

INFORME

v. 30 - n. 250 - maio/jun. 2009 ISSN 0100-3364

AGROPECUÁRIO



EPAMIG

Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Agricultura familiar

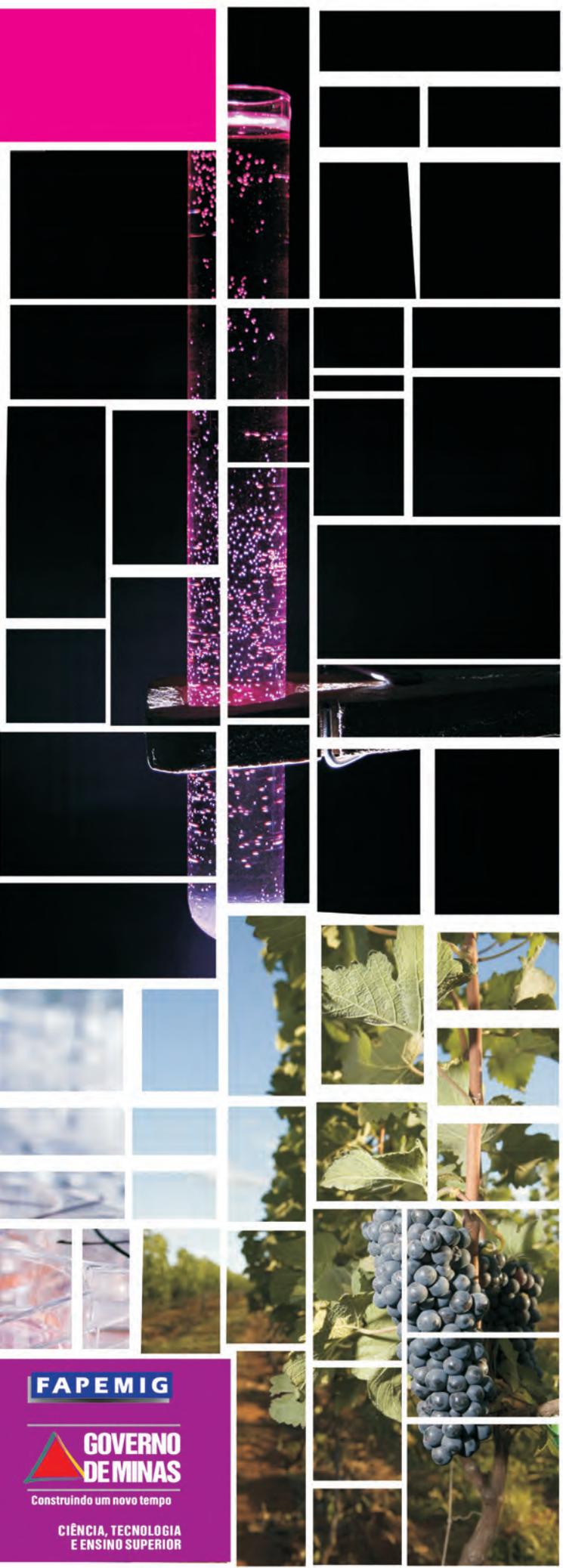


**GOVERNO
DE MINAS**

Confira a série
de vídeos
Minas Faz Ciência

Todos os dias, nos
intervalos da
programação
da Rede Minas

FAPEMIG
www.fapemig.br



FAPEMIG



**GOVERNO
DE MINAS**

Construindo um novo tempo

CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E ENSINO SUPERIOR



Informe Agropecuário

Uma publicação da EPAMIG

v.30 n.250 maio/jun. 2009

Belo Horizonte-MG

Sumário

Apresentação

Esta edição do Informe Agropecuário sobre Agricultura Familiar tem a finalidade de promover uma reflexão deste tema entre pesquisadores, extensionistas, estudantes universitários, técnicos em Ciências Agrárias, políticos e teóricos em políticas públicas, tendo como foco principal exemplos práticos da agricultura familiar, os quais ocorrem em várias partes do País.

Os primeiros artigos apresentam uma abordagem sobre a importância da agricultura familiar para o Brasil e sua relação com o desenvolvimento rural. Os demais apresentam experiências desenvolvidas em vários projetos de pesquisa-ação nos estados do Paraná, Santa Catarina, Minas Gerais, Goiás, Bahia, Paraíba e Piauí. Essas experiências visam à relação pesquisa-extensão-agricultor, tomando como base a equidade, o reconhecimento do saber e da cultura local, os métodos participativos de construção do conhecimento e o emprego da agroecologia para promoção do desenvolvimento.

A maioria das experiências descritas sobre agricultura familiar está vinculada a projetos direcionados ao programa Território da Cidadania do Ministério do Desenvolvimento Agrário. Tais experiências são abordadas em várias dimensões, como o incremento da produção de alimentos de qualidade superior, a preservação do ambiente, a sustentabilidade, as certificações de origens, a inserção em mercados diferenciados, a segurança alimentar, a educação no meio rural, as participações institucionais e as políticas públicas para fortalecimento da agricultura familiar.

*Paulo César de Lima
Waldênia de Melo Moura*

Editorial	3
Entrevista	4
Importância da agricultura familiar para o Brasil <i>Yara Maria Chagas de Carvalho</i>	7
Agricultura familiar e desenvolvimento sustentável <i>Murilo Xavier Flores</i>	16
Enfoque sistêmico e redes de referências para agricultura familiar <i>Márcio Miranda, Sérgio Luiz Carneiro, Dimas Soares Júnior e Rafael Fuentes Llanillo</i>	22
Agroecologia como base para o desenvolvimento da agricultura familiar <i>Paulo César de Lima, Waldênia de Melo Moura, Felipe Rodrigues Reigado e Josiane dos Santos</i>	29
Produtos territoriais familiares e certificação <i>Vitor de Athayde Couto e Livia Liberato de Matos Reis</i>	41
Abordagem territorial e demandas de pesquisa e assistência técnica nas Encostas da Serra Geral - SC: tensões entre o enfoque por produto e a opção pela "cesta de bens e serviços" <i>Wilson Schmidt, Valério Alécio Turnes e Wilson Schmidt</i>	46
Experiências e pesquisas no Território da Serra do Brigadeiro - MG <i>Waldênia de Melo Moura, Paulo César de Lima, Maria Regina de Miranda Souza e Ignacio Aspiázú</i>	52

ISSN 0100-3364

Informe Agropecuário	Belo Horizonte	v.30	n.250	p. 1-60	maio/jun.	2009
----------------------	----------------	------	-------	---------	-----------	------

© 1977 EPAMIG

ISSN 0100-3364

INPI: 006505007

CONSELHO DE DIFUSÃO DE TECNOLOGIA E PUBLICAÇÕES

Baldonado Arthur Napoleão

Enilson Abrahão

Maria Lélia Rodriguez Simão

José Roberto Enoque

Juliana Carvalho Simões

Mairon Martins Mesquita

Vânia Lacerda

COMITÊ EDITORIAL DA REVISTA INFORME AGROPECUÁRIO

Enilson Abrahão

Diretoria de Operações Técnicas

Mairon Martins Mesquita

Departamento de Transferência e Difusão de Tecnologia

Vânia Lacerda

Divisão de Publicações

Maria Lélia Rodriguez Simão

Departamento de Pesquisa

Antônio Álvaro Corsetti Purcino

Embrapa

PRODUÇÃO

DEPARTAMENTO DE TRANSFERÊNCIA E DIFUSÃO DE TECNOLOGIA

DIVISÃO DE PUBLICAÇÕES

EDITOR-EXECUTIVO

Vânia Lacerda

COORDENAÇÃO TÉCNICA

Paulo César de Lima e Waldênia de Melo Moura

REVISÃO LINGUÍSTICA E GRÁFICA

Marlene A. Ribeiro Gomide, Rosely A. R. Battista Pereira e

Michele Pereira dos Santos (estagiária)

NORMALIZAÇÃO

Fátima Rocha Gomes e Maria Lúcia de Melo Silveira

PRODUÇÃO E ARTE

Diagramação/formatação: *Maria Alice Vieira, Erasmo dos Reis*

Pereira, Cláudio Diniz Alves (estagiário) e Fabriciano Chaves

Amaral

Coordenação de Produção Gráfica

Fabriciano Chaves Amaral

Capa: *Fabriciano Chaves Amaral*

Foto da capa: *Erasmo dos Reis Pereira*

Horta Comunitária Vapabuçu - Sete Lagoas-MG

Impressão:



IMPRESA OFICIAL
Governador do Estado de Minas Gerais

PUBLICIDADE

Décio Corrêa

Av. José Cândido da Silveira, 1.647 - Cidade Nova

CEP 31170-000 Belo Horizonte-MG

Telefone: (31) 3489-5088 - deciocorrea@epamig.br

Informe Agropecuário é uma publicação da Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais EPAMIG

É proibida a reprodução total ou parcial, por quaisquer meios, sem autorização escrita do editor. Todos os direitos são reservados à EPAMIG.

Os artigos assinados por pesquisadores não pertencentes ao quadro da EPAMIG são de inteira responsabilidade de seus autores.

Os nomes comerciais apresentados nesta revista são citados apenas para conveniência do leitor, não havendo preferências, por parte da EPAMIG, por este ou aquele produto comercial. A citação de termos técnicos seguiu a nomenclatura proposta pelos autores de cada artigo.

O prazo para divulgação de errata expira seis meses após a data de publicação da edição.

Assinatura anual: **6 exemplares**

Aquisição de exemplares

Departamento de Negócios Tecnológicos

Divisão de Produção e Comercialização

Av. José Cândido da Silveira, 1.647 - Cidade Nova

CEP 31170-000 Belo Horizonte - MG

Telefax: (31) 3489-5002

E-mail: publicacao@epamig.br - Site: www.epamig.br

CNPJ (MF) 17.138.140/0001-23 - Insc. Est.: 062.150146.0047

Informe Agropecuário. - v.3, n.25 - (jan. 1977) - . - Belo Horizonte: EPAMIG, 1977 - .
v.: il.

Cont. de Informe Agropecuário: conjuntura e estatística. - v.1, n.1 - (abr.1975).

ISSN 0100-3364

1. Agropecuária - Periódico. 2. Agropecuária - Aspecto Econômico. I. EPAMIG.

CDD 630.5

O Informe Agropecuário é indexado na
AGROBASE, CAB INTERNATIONAL e AGRIS

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

Governo do Estado de Minas Gerais
Aécio Neves
Governador
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento
Gilman Viana Rodrigues
Secretário



Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais

Conselho de Administração

Gilman Viana Rodrigues
Baldonado Arthur Napoleão
Sílvia Crestana
Adauto Ferreira Barcelos
Osmar Aleixo Rodrigues Filho
Décio Bruxel

Sandra Gesteira Coelho
Elijas Nunes de Alcântara
Vicente José Gamarano
Joanito Campos Júnior
Helton Mattana Saturnino

Conselho Fiscal

Carmo Robilota Zeitune
Heli de Oliveira Penido
José Clementino 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

Gabinete da Presidência

Jairo Pereira da Silva Júnior

Assessoria de Comunicação

Roseney Maria de Oliveira

Assessoria de Desenvolvimento Organizacional

Thaissa Goulart Bhering Viana

Assessoria de Informática

Renato Damasceno Netto

Assessoria Jurídica

Nuno Miguel Branco de Sá Viana Rebelo

Assessoria de Planejamento e Coordenação

Bethânia Elisa Amaral Rocha

Assessoria de Relações Institucionais

Assessoria de Unidades do Interior

Alvaro Sevarolli Capute

Auditoria Interna

Carlos Roberto Ditadi

Departamento de Transferência e Difusão de Tecnologia

Mairon Martins Mesquita

Departamento de Pesquisa

Maria Lélia Rodriguez Simão

Departamento de Negócios Tecnológicos

José Roberto Enoque

Departamento de Estudos Econômicos e Prospecção

Juliana Carvalho Simões

Departamento de Recursos Humanos

Flávio Luiz Magela Peixoto

Departamento de Patrimônio e Administração Geral

Mary Aparecida Dias

Departamento de Engenharia

Luiz Fernando Drummond Alves

Departamento de Transportes

José Antônio de Oliveira

Departamento de Contabilidade e Finanças

Celina Maria dos Santos

Instituto de Laticínios Cândido Tostes

Fernando A. R. Magalhães, Gérson Occhi e Nelson Luiz T. de Macedo

Instituto Técnico de Agropecuária e Cooperativismo

Luci Maria Lopes Lobato e Francisco Olavo Coutinho da Costa

U.R. EPAMIG Sul de Minas

Gladyston Rodrigues Carvalho e Rodrigo Fráguas de Carvalho

U.R. EPAMIG Norte de Minas

Polyanna Mara de Oliveira e Luciana Pereira Junqueira Simão

U.R. EPAMIG Zona da Mata

Trazilbo José de Paula Júnior e João Bosco Caldas Campos

U.R. EPAMIG Centro-Oeste

Édio Luiz da Costa e Marcílio Valadares

U.R. EPAMIG Triângulo e Alto Paranaíba

Marcelo Abreu Lanza e Marina Lombardi Saraiva

Agricultura Familiar: integração econômica e social

A agricultura familiar encerra uma grande responsabilidade social, constituindo fonte de emprego e renda para milhares de agricultores brasileiros. São mais de 4 milhões de estabelecimentos familiares, correspondentes a 85% dos imóveis rurais do País. De cada dez trabalhadores no campo, oito estão ocupados em atividades familiares rurais. Esta atividade apresenta-se também como importante fator na economia do País, pois quase 40% do valor bruto da produção agropecuária nacional vem da agricultura familiar.

A redefinição do modelo de desenvolvimento brasileiro em direção a uma sociedade mais homogênea tem como um dos seus pilares o fortalecimento da agricultura familiar. Ao longo de mais de uma década, vem-se consolidando um ambiente institucional adequado para a promoção da agricultura familiar, que crê na possibilidade de construir um modelo de desenvolvimento que continue a reduzir as disparidades sociais e econômicas no País. É um processo que integra, de forma crescente, vários segmentos da população. O governo de Minas vem desenvolvendo diversas ações de suporte à agricultura familiar, com destaque para o Minas Sem Fome, Programa Minas Leite e o Minas + Seguro.

Vale ressaltar que a agricultura familiar das áreas de baixa densidade demográfica em regiões fortemente urbanizadas é, potencialmente, prestadora de importantes serviços ambientais, não só o de prover alimentos de qualidade com baixo custo econômico e ambiental de transporte, mas também o de contribuir para a preservação da biodiversidade, florestas e água, amenizando as condições climáticas e de poluição, que tendem a se deteriorar, à medida que crescem as áreas urbanas consolidadas. Esta é uma das importantes contribuições da agricultura familiar ao desenvolvimento sustentado do País.

Esta edição do Informe Agropecuário tem a finalidade de promover a discussão sobre agricultura familiar dentro da sociedade, com vistas ao desenvolvimento local, ao fortalecimento da integração produção e consumo nos territórios e nas cadeias solidárias, rumo a uma maior eficiência social, estimulando a proteção e o uso dos recursos naturais não renováveis.

Baldonado Arthur Napoleão
Presidente da EPAMIG

Agricultura familiar é questão estratégica para o Brasil

O assessor de Agricultura Familiar da Presidência da Embrapa, Nicolau Miguel Schaun, é formado em Engenharia Agrônômica, pela Escola de Agronomia da Universidade Federal da Bahia (UFBA). Possui pós-graduação em Sociologia Rural, pela Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" (ESALQ)/USP, Piracicaba, SP. Com 30 anos de dedicação ao estudo da agricultura familiar, Nicolau Schaun é autor de diversos projetos de pesquisa nesta área e consultor em órgãos federais e instituições de pesquisa estaduais. Possui vasto currículo, tendo participado de cursos e comissões referentes à questão agrária no Brasil. Foi chefe-adjunto de Apoio Técnico da Embrapa Mandioca e Fruticultura, em Cruz das Almas, BA, e coordenador de Difusão de Tecnologia na Embrapa Milho e Sorgo, em Sete Lagoas, MG e em Cruz das Almas. Trabalhou também na Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (Cepiac) e no Serviço Social Rural.



IA - Qual a importância da agricultura familiar para o Brasil?

Nicolau Schaun - A agricultura familiar brasileira, enquanto atividade transformadora e produtiva da natureza, já é bastante antiga. Desde a época das Entradas e Bandeiras, comitivas formadas por dezenas de pessoas, divididas em grupos, já plantavam milho em diversos pontos ao longo do percurso, com a finalidade de alimentar futuras expedições, fundando, assim, os Arraiais, fundamentais para a ocupação do espaço.

Os agricultores familiares brasileiros, representados por, aproximadamente, 4,5 milhões de famílias, 85% do total, vivem e trabalham em condições extremamente adversas - nem sempre

têm terra, sem capital, com baixo nível de escolaridade e sem tecnologia. Representam, portanto, uma categoria, no conjunto da sociedade civil, que expressa, com extrema evidência, o grave e lamentável fenômeno de dispersão e de exclusão social jamais visto no Brasil. Apesar disso, são responsáveis por mais de 60% da produção de alimentos no País e têm capacidade de gerar sete vezes mais postos de trabalho do que a atividade agrícola patronal. A atividade produtiva agrícola familiar ao manejar 9 ha de terra gera um emprego, contra 60 ha necessários para gerar o mesmo emprego pela grande propriedade patronal. Ao se considerar esses fatos e, também, a compreensão de que, ao lado de cada agricultor familiar existe uma

família, isso representa um contingente de mais de 30 milhões de pessoas, quase 20% da população brasileira. Daí, sua significativa importância.

IA - Investir nas famílias de agricultores familiares é um bom negócio para o País?

Nicolau Schaun - Os agricultores familiares brasileiros, à medida que atingirem níveis éticos de viabilização econômica e social, dignidade e cidadania, transformar-se-ão em sólidos protagonistas na garantia da segurança alimentar do conjunto subalterno da sociedade civil. Verifica-se que o amplo e sólido desenvolvimento da agricultura familiar garantirá a superação definitiva do Programa Fome Zero, necessário e

indispensável, podendo o próprio Estado avançar para novos e mais completos programas e políticas, colocando o Brasil no lugar que deve historicamente ocupar. Há que se verificar, portanto, que o Fome Zero é um programa provisorio, emergencial para, em curto prazo, superar o crônico e inaceitável fenômeno da fome que denigre e compromete a própria soberania nacional.

IA - Os governos, federal e estaduais, têm direcionado políticas públicas adequadas para a agricultura familiar?

Nicolau Schaun - Os métodos e estratégias convencionais do Sistema Brasileiro de Assistência Técnica e Extensão Rural são insuficientes para reverter esse quadro da realidade da agricultura familiar brasileira. São métodos dispersantes e absolutamente incapazes de contemplar uma “massa crítica” dessa categoria de agricultores, além de os colocar em condição de meros objetos do processo produtivo do qual fazem parte como os seus principais sujeitos. Os métodos participativos, aqui incluindo outros procedimentos estratégicos – diagnósticos rápidos participativos (DRP), planejamento, organização, monitoramento e avaliação, infraestrutura como compromisso do Estado, são ferramentas alternativas interessantes, para o labor do extensionista rural brasileiro, e capazes de contribuir fortemente para a viabilização socioeconômica dos agricultores familiares. Afinal de contas, não são inviáveis. O que há é que esses agricultores têm sido inviabilizados por um sistema que insiste em mantê-los nessa condição. Com a finalidade de contribuir para modificar esse quadro da realidade brasileira, o Ministério do

Desenvolvimento Agrário (MDA), por intermédio da Secretaria da Agricultura Familiar, já disponibilizou um importante instrumento, a nova “Política Nacional de ATER” (Assistência Técnica e Extensão Rural), capaz de orientar e estimular essa mudança. Além disso, o próprio extensionista rural brasileiro carece de elevar sua autoestima e resgatar sua dignidade profissional e pessoal como importante e indispensável agente desse processo.

IA - Quais seriam as vantagens desse método participativo?

Nicolau Schaun - O método participativo, se aplicado em toda sua dimensão, certamente ajudará na criação de condições objetivas favoráveis à apropriação coletiva das tecnologias de produção adequadas aos agricultores familiares, ao resgate da solidariedade como fator de coesão e inserção social, à organização de grupos de agricultores familiares no processo de formação de uma nova consciência coletiva, à capacitação permanente e contínua de extensionistas rurais dos sistemas oficiais e não oficiais da ATER, eliminando definitivamente a enviesada estratégia de capacitação via cursos sem consistência e objetividade. A própria história tem mostrado que a operacionalização da práxis interdisciplinar, intra e intersistemas de pesquisa, extensão e produção, e o exercício de parcerias interinstitucionais têm-se revelado excelente caminho. Entretanto, se esses métodos participativos não forem exercitados na plenitude da sua extensão e profundidade, deixarão de ser uma ferramenta transformadora e revolucionária, tornando-se instrumen-

tos de consolidação positivista, o que é muito mais desastroso do que deixar tudo como está.

IA - Qual a importância do desenvolvimento territorial rural?

Nicolau Schaun - Pode-se considerar o território como um espaço onde, de forma convergente, vivem e atuam forças humanas, sociais, políticas, tecnológicas e culturais, na busca de consolidar as razões da vida solidária e do desenvolvimento socioeconômico, cultural e político. Para tanto, é necessário estabelecer, com clareza, as peculiaridades ambientais e geopolíticas que as caracterizam para atuarem nas suas diversas unidades.

Sabe-se, perfeitamente, que o desenvolvimento, num determinado território, só se concretiza, quando as ações abrangem a produção agropecuária, incluindo aqui as organizações de cadeias produtivas, mercado e comercialização, além das produções agroindustriais, industriais, recursos naturais, serviços e outras atividades econômicas reais e potenciais do território. Além disso, as questões da educação, da saúde, da infraestrutura, do esporte, do lazer e do meio ambiente devem ser objeto das ações para o desenvolvimento territorial.

Não se pretende, entretanto, imaginar que o processo se desencadeie de forma simultânea e com esta abrangência. Os diagnósticos, planejamentos participativos e estabelecimento de prioridades definirão por onde se deve começar. Pode-se começar com uma ou mais ações, desde que se possa dispor de recursos humanos, materiais e sociais capazes de garantir sua(s) implementação(ões) de forma segura e sem riscos de frustrações.

IA - Os projetos de desenvolvimento territorial rural podem beneficiar os centros urbanos?

Nicolau Schaun - Desde que se consiga delinear e caracterizar os territórios urbanos e estabelecer com clareza, também, suas peculiaridades, é perfeitamente possível encaminhar estratégias adequadas que possam garantir e consolidar ações de desenvolvimento territorial urbano.

IA - A formação acadêmica atual prepara nossos técnicos para trabalhar com a agricultura familiar?

Nicolau Schaun - A universidade brasileira, quando mobilizada para atender à demanda da sociedade na formação de profissionais das Ciências Agrárias, que assumissem o papel de intervir na natureza, transformando-a de uma estrutura estável e em equilíbrio, num fenômeno dinâmico que se denominou processo de produção, serviu-se de três grandes componentes dessa natureza: o solo, o clima e os organismos, para comporem a estrutura curricular, alinhando as disciplinas que preparassem os futuros profissionais da dita Ciências Agrárias. Esse processo deu ensejo à formação de sólido conhecimento tecnológico, cujo ensino dessas disciplinas sempre contou com bastante vigor e prestígio, garantindo aos futuros profissionais um consistente saber tecnológico. Entretanto, a história tem mostrado que apenas o conhecimento tecnológico, apesar de necessário e indispensável, não é suficiente para promover a viabilidade econômica e social do agricultor familiar brasileiro. Já o ensino das disciplinas sociais - sociologia, antropologia, psicologia social entre outras - capazes de preparar os futuros profissionais para compreenderem com

suficiente profundidade científica, como se dão as relações do homem com o meio ambiente que ele transforma e pelo qual é dinâmica e permanentemente transformado, não contou com o vigor e o prestígio dedicado ao ensino das disciplinas tecnológicas. Possivelmente, esse é um dos fatos que merece ampla, profunda e urgente reflexão por parte da academia e dos outros segmentos vivos da sociedade, para superar esse profundo e lamentável vazio.

IA - As estratégias de pesquisa e de extensão empregadas pelas instituições públicas são suficientes?

Nicolau Schaun - Os sistemas de pesquisa, de ensino e de assistência técnica e extensão rural à agricultura praticamente têm caminhado isoladamente. A tímida articulação entre esses três sistemas tem dificultado e mesmo inviabilizado a concretização de um modelo de geração e difusão de tecnologia de caráter permanente e contínuo, que possibilite ao extensionista participar das diversas etapas desse processo. Tem-se, portanto, naquilo que se chama de Difusão de Tecnologia, um processo verticalizado. Em decorrência desse processo, não há espaço nem condições para o extensionista questionar o conteúdo das inovações pesquisadas. A fase de geração da inovação, não sendo de competência do extensionista, deixa implícito que o que é gerado pela pesquisa é útil a todas as categorias de agricultores. Daí se explica que as grandes ações dentro da extensão rural circunscreviam-se, basicamente, à utilização ótima dos meios de comunicação para cumprir seu mister. Esse mecanismo metodológico é extremamente verticalizado e o agricultor não participa nem se apropria do processo de aprendizagem.

Ele é colocado, via de regra, como um objeto desse processo, que deságua em profunda e crônica alienação, impedindo-o, e também aos extensionistas, de consolidar seu protagonismo no processo. Afinal de contas, pesquisadores, extensionistas e agricultores, apesar de cumprirem tarefas específicas e diferentes nos seus misteres, fazem parte do mesmo processo, ou seja, da produção e da construção de nova ordem econômica, social, política e espiritual. A prática metodológica convencional busca induzir, persuadir e convencer o agricultor a aceitar ideias que, via de regra, vêm de fora do âmbito de sua realidade concreta e do seu interesse.

IA - É possível associar o conhecimento científico ao saber popular na geração ou adaptação de tecnologias?

Nicolau Schaun - O permanente convívio de 30 anos com os agricultores familiares brasileiros tem-nos permitido compreender que esses verdadeiros protagonistas da história, quando mobilizados a pensar e analisar crítica e dialeticamente aquilo que lhes é oferecido como tecnologias de produção, têm demonstrado algumas das suas mais consistentes características. Apesar do baixo nível de escolaridade, são agudamente inteligentes; não são refratários; manifestam nobres sentimentos de solidariedade, confiança e cooperação; são capazes de dar contribuições substanciais aos processos de planejamento participativo e à operacionalização das ações; são parceiros admiráveis no encaminhamento do trabalho, disponibilizando, na maioria das vezes, sugestões de procedimentos bastante objetivos.

■ Por Vânia Lacerda

Importância da agricultura familiar para o Brasil

Yara Maria Chagas de Carvalho¹

Resumo - A redefinição do modelo de desenvolvimento brasileiro em direção a uma sociedade mais homogênea tem como um dos seus pilares o fortalecimento da agricultura familiar. A política brasileira para a agricultura familiar vem sendo construída a partir dos debates teóricos sobre campesinato e seu ambiente social. Isso levou a um processo de construção participativa da política, fortalecendo o debate teórico, paralelamente a construção no movimento social. Estudos demonstram que a agricultura familiar é significativa em termos da estrutura fundiária, do valor da produção e do Produto Interno Bruto (PIB) do agronegócio familiar. Ao longo de mais de uma década, vem-se consolidando um ambiente institucional adequado para a promoção da agricultura familiar, que crê na possibilidade de construir um modelo de desenvolvimento que continue a reduzir as disparidades sociais e econômicas no País. É um processo que vem integrando, de forma crescente, vários segmentos da população.

Palavras-chave: Modelo alternativo. Política de fortalecimento. Agronegócio familiar. Desenvolvimento local. Serviço ambiental.

INTRODUÇÃO

A estrutura agrária de um país define não somente o perfil social no campo, mas em toda a nação. Associa-se o modelo *farm* de colonização, característico das colônias americanas do norte com sociedades homogêneas, caracterizadas por maior equidade econômica e social, em contraponto às sociedades que basearam seu crescimento no modelo *plantation*. Este é evidenciado pelo monocultivo em grande escala, dependente do trabalho escravo ou formas precárias de assalariamento. Caracteriza-se pelo binômio minifúndio-latifúndio, concentração fundiária e pobreza rural, que acabam por gerar, em consequência da migração e da oferta de mão-de-obra barata para os setores secundário e terciário, uma sociedade marcada pela desigualdade econômica e social. Este modelo foi introduzido no Brasil com as culturas da cana-de-açúcar e do café.

A agricultura brasileira foi chamada para promover a industrialização do País por meio da geração de divisas pela exportação, liberação de mão-de-obra, baixo custo dos alimentos para viabilizar baixos salários urbanos, produção de matéria-prima e transferência de recursos para investimentos no setor (CASTRO, 1977). O modelo de desenvolvimento de substituição de importações, que culmina com a fase do milagre brasileiro e nas últimas décadas vem sendo substituído, baseou-se nesta concepção e consolidou a disparidade econômica e social que caracteriza o País e marcou os preços relativos agricultura/ indústria perversos para o setor.

A relação entre estrutura fundiária e organização socioeconômica é a base da defesa de programas de reforma agrária. A história de vários países comprova sua contribuição à construção de sociedades mais homogêneas. Esta é a concepção que norteou o Estatuto da Terra, em 1964. A reforma agrária brasileira que se arrasta-

va desde então e acelera um pouco mais a partir do Plano Nacional de Reforma Agrária, em 1985, não cumpre um dos princípios básicos associado a sua viabilização: a rapidez da transformação para fazer frente às forças conservadoras. Vem, no entanto, demonstrando sua potencialidade ao conseguir mudar gradativamente a estrutura agrária local, trazendo uma nova força social capaz de alimentar as forças transformadoras do modelo de desenvolvimento local. Seu poder transformador é dependente de políticas públicas voltadas ao fomento da produção familiar e ao desenvolvimento territorial e tem sido favorecida pelo apoio internacional ao Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf).

A diversidade nacional está marcada não somente pela estrutura fundiária, ecossistemas e pelo desenvolvimento desigual dos setores secundário e terciário, mas também pelas organizações, instituições públicas e privadas que refletem as forças

¹Economista, Dr^a, Pesq. Científica VI IEA-APTA, Av. Miguel Stefano 3900, CEP 04301-903 São Paulo-SP. Correio eletrônico: yacarvalho@iea.sp.gov.br

sociais e econômicas hegemônicas de cada local. É na perspectiva do desenvolvimento local que se insere a questão da agricultura familiar hoje. A importância da agricultura familiar está associada ao fato de ser um dos atores principais na construção de um novo modelo de desenvolvimento para o País.

O objetivo deste estudo é trazer evidências de que um novo modelo de desenvolvimento nacional vem sendo gestado pelo movimento social apoiado pelo Estado, com base na agricultura familiar. Esta é estratégica para a transição a um novo padrão de desenvolvimento no Brasil, voltado ao desenvolvimento local, ao fortalecimento da integração produção e consumo nos territórios e nas cadeias solidárias, rumo a uma maior eficiência social, intensificando e diversificando o trabalho rural de todo o País e estimulando a proteção e o uso dos recursos naturais não renováveis.

Parte-se da hipótese de que a agricultura familiar é condição necessária para promover a articulação social em torno de um projeto de desenvolvimento local que promova e integre atividades produtivas no espaço rural.

DO CAMPESINATO À AGRICULTURA FAMILIAR

Diante do vazio teórico deixado por Marx sobre a questão agrária, dois autores marcaram historicamente o pensamento sobre o tema. Lênin (1985), no *Desenvolvimento do Capitalismo na Rússia*, publicado em 1899, enfatizou que o desenvolvimento das forças produtivas, no âmbito do capitalismo, promovia a diferenciação econômica dos camponeses. O segmento intermediário tenderia a desaparecer alimentando o grupo dos camponeses pobres que são obrigados a vender sua força de trabalho ou, se tivessem sucesso econômico, fortaleceriam o segmento dos agricultores capitalistas. A grande conclusão, portanto, era a de que o avanço do modo de produção capitalista levaria ao desaparecimento da agricultura camponesa. Não existe um “modo de produção camponês”,

falta-lhes identidade de classe, assumindo ora a identidade proletária ora a patronal. Seus críticos enfatizam que sua análise ficou circunscrita à realidade russa dos seus dados, ao momento histórico e ao seu objetivo de estabelecer as bases da aliança operário-camponês.

A Questão Agrária de Kautsky (1980) surge na mesma época. A partir da relação da agricultura com a indústria, enfatiza como o progresso técnico e a incorporação tecnológica promove a industrialização da agricultura e a impossibilidade das pequenas explorações acompanharem este desenvolvimento. Conclui pela tendência hegemônica da produção em escala, mas admite que este processo seja descontínuo, prolongado e complexo. Sua questão fundamental não era a permanência histórica do campesinato, mas como o modo de produção capitalista o transformaria. Trata do dualismo estrutural que enfatiza a complementaridade entre a pequena e a grande exploração e sua importância para a reprodução do capital, tanto em termos da geração de mão-de-obra, como de capital para investimento, dando, assim, os fundamentos para o pensamento funcional, que está na base do modelo brasileiro de desenvolvimento e condena a agricultura aos preços relativos perversos que persistem até hoje.

Essas literaturas geraram o desinteresse teórico e a falta de política em benefício deste segmento de agricultores. Críticos recentes argumentam que o proletariado agrícola não tende a crescer e que o segmento médio não tende a desaparecer, na maior parte dos países analisados. O trabalho do russo Chayanov, trazido para o público ocidental em 1966, tinha como objetivo compreender a lógica do processo de decisão ou o funcionamento da unidade de produção camponesa. Estimulou uma nova linha de estudo compatível com um novo quadro internacional preocupado com a instabilidade social e política nos países menos desenvolvidos e a permanência das explorações que se baseiam no trabalho familiar (SACCO DOS ANJOS, 2003).

Chayanov (1981) identificou que a decisão de quanto produzir baseia-se no equilíbrio entre satisfação das necessidades e penosidade do trabalho. Para este autor, a decisão está fundamentalmente determinada pelo ciclo vital de cada unidade de produção e as condições em que o esforço do trabalho se traduz em atendimento às necessidades de consumo. O camponês submete-se à auto-exploração, desde que seja compatível com suas necessidades de consumo. Sua lógica pode estabelecer uma situação de equilíbrio que impede a acumulação de capital.

Segundo Abramovay (1992), um elemento fundamental para a vida camponesa é o ambiente social em que se insere. Considera que Shanin identificou dois elementos básicos no ambiente social da agricultura camponesa: a cultura tradicional e o modo de vida de pequenas comunidades rurais. Em Mendras, salienta a importância da coletividade local, do interconhecimento e da integração das ações que moldam a vida camponesa. As relações de produção e mercado são construídas com base nas relações pessoais, em um código de conduta compartilhado, obedecido mesmo por setores sociais antagônicos. Em Ellis enfatiza o engajamento parcial em mercados que tendem a funcionar com alto grau de imperfeição. Este engajamento parcial está associado à flexibilidade entre consumo e venda e ao fato de nem todos os meios de produção serem comprados.

Dessa forma, configura-se a caracterização camponesa pela especificidade da sua lógica de decisão e da sua forma de inserção social e econômica na sociedade capitalista.

Para Lamarche (1993), os agricultores familiares são portadores de uma tradição, cujos fundamentos são dados pela centralidade da família, pelas formas de produzir e pelo modo de vida, mas devem-se adaptar às condições modernas de produzir e de viver em sociedade, uma vez que estão inseridos no mercado moderno. A exploração familiar corresponde a uma unidade de produção agrícola, onde a propriedade e o trabalho estão intimamente ligados à família. A decisão de investir está funda-

mentada no bem-estar da família. Esta é a lógica camponesa transmutada à agricultura familiar.

Wanderley (2004) retomando a proposta teórica de Lamarche (1993), enfatiza que o agricultor resiste às transformações pressionado pelo modo de produção capitalista e adapta-se à nova realidade, fazendo emergir, a partir do camponês, o agricultor familiar. Permanece a lógica camponesa de decisão, o “afeto à terra e amor à profissão”, mas o camponês valoriza o passado, enquanto o agricultor familiar valoriza o futuro. Introduce o planejamento, a contabilidade e o aprender tecnológico. O camponês renova-se pela tecnologia, mas defende a lógica camponesa. Enfatiza a grande diversidade desta categoria genérica e a importância de elaboração de tipologias.

O movimento social no Brasil é fortalecido e, ao mesmo tempo, influenciado por estas discussões. Em 1980, a Conferência Nacional dos Bispos do Brasil (CNBB), reunidos em Itaici, proclama a “Terra de trabalho”, em defesa da pequena agricultura. O Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) se fortalece, bem como o Movimento Sindical da Agricultura Familiar, particularmente no sul do País.

Em 1991, o Tratado de Assumpción-Mercado Comum do Sul (Mercosul) enfatiza a política para agricultura familiar. Já aconteceram nove reuniões específicas sobre o tema – Reunião Especializada sobre Agricultura Familiar (Reaf) – reunindo os países membros e associados².

Em 1995, encerra-se o projeto da Food and Agriculture Organization (FAO) Diretrizes de Política Agrária e Desenvolvimento Sustentável que dimensionou a agricultura familiar no País, segmentou-a em subgrupos e definiu políticas específicas para cada segmento (GUANZIROLI

et al., 1995). Em 1996, surge o Pronaf, que vem-se aperfeiçoando desde então. O Ministério de Política Fundiária e do Desenvolvimento Agrário, atual Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) foi criado pela Medida Provisória nº 1.911-12, de 25 de novembro de 1999 (BRASIL, 1999), com competência em assuntos relacionados com a reforma agrária e com a promoção do desenvolvimento sustentável do segmento rural, constituído pelos agricultores familiares.

Em março de 2006, foi realizada no Brasil a Conferência Internacional sobre Reforma Agrária e Desenvolvimento Rural da FAO. Para construir outro modelo de produção no campo foi promulgada a Lei nº 11.326, de 24/7/2006, que estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais (BRASIL, 2006). Define agricultor familiar que inclui silvicultores, pescadores artesanais, aquicultores e extrativistas³. Esta Lei é complementada pelo Decreto nº 6.040, de 7/2/2007, que institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais e define seus beneficiários (BRASIL, 2007).

Fica assim definida por lei a categoria agricultura familiar no Brasil, superando ambiguidades teóricas.

A 1ª Conferência Nacional de Desenvolvimento Rural Sustentável e Solidário (CNDRSS), intitulada “Por um Brasil Rural com Gente: sustentabilidade, inclusão, diversidade, igualdade e solidariedade” ocorreu de 25 a 28 de junho de 2008, em Olinda, PE. Foi um processo desencadeado ao longo de um ano, a partir dos territórios reconhecidos e trabalhados pela política federal, sem prejuízo dos demais. O objetivo foi criar as condições políticas para a construção coletiva e solidária do Plano do

“Brasil Rural que Queremos”, com a afirmação do projeto estratégico para o meio rural brasileiro que valorize o protagonismo de homens e mulheres. Nesta nova visão, o espaço rural abarca um conjunto de municípios, cuja dinâmica econômica e social tem forte relação com as atividades realizadas no meio rural dos municípios rurais. A definição desses considera os que têm menos de 50 mil habitantes e apresentam uma densidade demográfica de até 80 hab./km². O documento apresenta o Brasil rural que temos para depois definir o Brasil rural que queremos. Este último, organizado a partir das orientações estratégicas e eixos estratégicos, sendo: Eixo 1 – Desenvolvimento Socioeconômico e Ambiental; 2 – Reforma Agrária e Acesso aos Recursos Ambientais; 3 – Qualidade de Vida no Brasil Rural; 4 – Participação Política e Organização Social. Um documento inicial foi discutido nos territórios e regiões, integrado em um por Estado e depois em um único que foi debatido na Conferência. Demonstraram-se a força e o potencial do movimento social fortalecido pela ação pública que reuniu e ouviu cerca de dois mil representantes vindos de todo o País. O documento final apresenta a proposta da agricultura familiar brasileira para o modelo de desenvolvimento do rural brasileiro (CONFERÊNCIA..., 2008).

DO DESENVOLVIMENTO RURAL AO LOCAL

A literatura sobre desenvolvimento rural tem-se voltado contra a visão homogeneizadora da globalização, que considera a dinâmica da agricultura definida pelos segmentos industriais a jusante (processados) e a montante (insumos) de cada cadeia produtiva e que pode prescindir da dimensão espacial e social, onde se organiza a produção. Esta visão salienta

²É um órgão de assessoramento ao Grupo Mercado Comum (GMC). As seções nacionais reúnem governo e sociedade civil. A cada seis meses, as delegações dos países encontram-se na REAF Mercosul. As deliberações são encaminhadas ao GMC e ao Conselho Mercado Comum.

³Requisitos: a) área de até 4 (quatro) módulos fiscais; b) uso predominante de mão-de-obra da própria família; c) renda familiar predominantemente originada do próprio estabelecimento ou empreendimento; d) dirija seu estabelecimento ou empreendimento com sua família. Satisfazendo os critérios acima, inclui especificidades para os demais.

a importância declinante da agricultura em termos da capacidade de geração de emprego e de renda e considera a produção de *commodities*, com base na economia de escala, como o seu vetor propulsor do crescimento. A agricultura transforma-se em um segmento do processo produtivo e tem que responder às exigências técnicas e organizacionais da indústria.

Em contraponto a esta perspectiva, vários autores⁴, citados no parágrafo seguinte, enfatizam a importância do local, das forças sociais existentes, em particular da sociedade rural, da agricultura e do movimento ambientalista, na configuração da resposta particular dada a tendência homogeneizadora da globalização, em cada local. A pressão do consumidor pela mudança do pacote tecnológico na agricultura põe em questão o modelo que se baseia no uso de agroquímicos. A motivação é ambiental, mas também de saúde. As novas perspectivas de geração de oportunidades produtivas de trabalho não agrícola, no meio rural e na agricultura, são associadas à capacidade limitada de geração de emprego no setor secundário, na atual fase do capitalismo. Vai-se configurando, assim, uma nova visão de desenvolvimento rural e agrícola, denominado modelo endógeno em contraposição ao anterior, identificado como exógeno, associado à tendência que transforma a agricultura em um segmento da indústria.

A polarização dessas duas abordagens mostrou-se insuficiente para explicar a realidade. A integração das atividades econômicas no rural e no urbano e a reversão da tendência migratória em algumas regiões mostraram a importância da abordagem espacial, local e territorial. Constatou-se a necessidade de integrar as duas dimensões: a diversificação das respostas locais e a integração externa. Segundo Sarraceno (1994 apud MIOR, 2005), identificam-se duas alternativas que se desenvolvem concomitantemente em um mesmo local:

a especialização setorial com base na economia de escala e a de desen-

volvimento de múltiplos setores das atividades econômicas, que se baseia na economia de escopo e na diversificação.

O local surge, assim, como:

a base para a ação coletiva, para consenso para a coordenação e divisão de responsabilidades e para coletar e avaliar informações (MIOR, 2005).

Para Wanderley (2001), a vida local é o resultado do encontro entre o rural e o urbano. O desenvolvimento econômico é entendido como o processo de valorização do potencial econômico, social e cultural da sociedade local. A questão-chave é saber como estas duas dinâmicas interagem localmente e com os circuitos extra-locais. As redes horizontais e verticais acenam nesta direção. Vale, entretanto, a advertência de Veiga (2004b) com base no estudo de Bryden e Hart (2001), realizado no Reino Unido, sobre a dinâmica das áreas rurais. Afirma que as redes são fatores ambíguos, pois, em alguns casos, elas são justamente a causa de desempenho econômico inferior, principalmente quando servem para excluir outras redes, tolhendo o acesso à informação e elevando os custos de transação.

O fortalecimento da agricultura familiar, por meio de uma política que vem-se aperfeiçoando, traz, no seu bojo, outra concepção de desenvolvimento que privilegia a diversidade da produção familiar, a economia de escopo e a espacialização da política, assumindo a concepção de território e de desenvolvimento local. Território, mais que simples base física para as relações entre indivíduos e empresas, possui um tecido social, uma organização complexa feita por laços que vão muito além dos seus atributos naturais e dos custos de transporte e comunicação.

Um território representa uma trama de relações com raízes históricas, configurações políticas e identidades... (ABRAMOVAY, 2000).

É com esta concepção que as perspectivas para a agricultura familiar e para o desenvolvimento das forças sociais estão fortemente associadas ao desenvolvimento urbano que promove a descentralização das iniciativas econômicas e das redes de serviços (ABRAMOVAY, 1998).

Esta relação entre rural e urbano está presente na literatura brasileira há mais de uma década, estimulada pelos trabalhos sobre pluriatividade da agricultura familiar, que enfatiza a perda da importância econômica da atividade agrícola para a família e a expansão do trabalho urbano. Isto colocou em primeiro plano a discussão da existência do rural como categoria de análise e objeto da política.

Para Wanderley (2001), entretanto,

...a percepção positiva crescente, real ou imaginária, encontra no meio rural alternativas para o problema do emprego (reinvindicação pela terra...), para a melhoria da qualidade de vida, através de contatos mais diretos e intensos com a natureza, de forma intermitente (turismo rural) ou permanente (residência rural) e através do aprofundamento de relações sociais mais pessoais, tidas como predominantes entre os habitantes do campo.

Caracterizar o rural brasileiro exigiu, também, discutir a base estatística, ou seja, a definição de rural utilizada nos censos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Argumentou-se que municípios com população pequena, baixa densidade demográfica e afastados de zonas urbanas significativas deveriam ser classificados como rurais (VEIGA, 2004a). Caminhou-se, assim, por definir uma tipologia com base nos municípios ou nas microrregiões brasileiras. Identificou-se o que se considerava definitivamente como urbanos: regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e centros urbanos e nos restantes, utilizou-se o critério de população e densidade demográfica dos

⁴No que diz respeito a ênfase da importância do local no processo de globalização, verificar Benko (1996).

municípios, identificando, então, um pequeno grupo com característica dúbia, além dos já mencionados como essencialmente rurais. De qualquer forma, Veiga (2004a) afirma:

Enfim, cada um dos três tipos de regiões contém comunidades rurais e urbanas, só que em diferentes graus [...] Nenhuma das opções apresentadas conseguiu se libertar do jugo dessa oposição. Tudo se passa como se a dicotomia⁵ resistisse a todas as tentativas de superá-la, permanecendo onipresente, mesmo que criticada e rejeitada.

A identificação do mundo rural brasileiro enfatiza áreas de pouca estrutura urbana, mas não nega a existência de um mundo rural, mesmo nas regiões metropolitanas. A agricultura familiar dessas áreas pode ser fundamental para expandir os laços do movimento social da agricultura familiar para o espaço urbano, por meio do movimento ambientalista.

Com base nestas discussões, desenhrou-se a política federal (culminou com a 1ª CNDRSS) essencialmente voltada ao fortalecimento da agricultura familiar em áreas rurais, deixando de contemplar a problemática da agricultura familiar ameaçada pela expansão desordenada do urbano. O espaço rural tem sido tratado no País como se este fosse simplesmente um reservatório de terras esperando pela transformação da sua forma de ocupação. Como foi dito anteriormente, o documento para a 1ª CNDRSS não considerou, na sua parte introdutória, que as áreas de baixa densidade demográfica, localizadas próximas às áreas urbanas, constituíssem parte do rural objeto da política, sendo construídas, embora a demanda dos agricultores as tenha tornado presente no corpo do documento discutido na Conferência. Estudos realizados para a Região Metropolitana de São Paulo demonstraram que agricultores familiares que se localizam nesta área, por várias gerações, mantêm características e estilo

de vida semelhantes aos das áreas rurais, apesar de estarem fortemente integradas ao mercado e prestarem, ou poderem vir a prestar, um importante serviço ambiental de preservação da biodiversidade, das florestas e da água, mas são negligenciados pela política agrícola que privilegia a economia de escala (CARVALHO et al., 2005ab, 2006; CARVALHO; FRANÇA, 2006).

A proposta de um selo de qualidade socioambiental, construída com os agricultores, está sendo assumida pelo Comitê de Bacia, movimento ambientalista local, prefeituras, setor de água e saneamento e setor industrial, por meio de projeto financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp). Sua implantação e expansão baseia-se no fortalecimento do capital social local, em torno da preservação ambiental (CARVALHO et al., 2006; CARVALHO; FRANÇA, 2006). A política de fortalecimento da agricultura familiar no País ainda está por aprimorar sua dimensão ambiental.

Veiga (2004b), em seu trabalho sobre destinos da ruralidade no processo de globalização, parte de uma caracterização do espaço em três grupos: inalterado, parcialmente alterado e fortemente artificializado. Os estudos sobre o processo voltam-se, fundamentalmente, para as áreas inalteradas e parcialmente alteradas, mais refratárias às influências econômicas da demanda global. Conclui que nos tempos atuais o desenvolvimento rural é promovido pela beleza paisagística, tranquilidade, silêncio, água limpa, ar puro e que, portanto, não se aplica a áreas que tenham sofrido impacto ambiental negativo pelo desenvolvimento do setor produtivo. Isto não pode levar à conclusão de que as áreas rurais em regiões fortemente urbanizadas devam ser excluídas. Mesmo na Região Metropolitana de São Paulo encontram-se remanescentes florestais significativos e há necessidade de proteger as fontes de abastecimento de água, ameaçadas pela falta de uma política de ordenamento urbano e de fortalecimento

da agricultura. A proximidade do mercado estimulou a presença da agricultura familiar que, ainda hoje, é a única rede social capaz de promover o modo de vida rural e prestar o serviço ambiental de proteger o cinturão verde das cidades (CARVALHO; FRANÇA, 2006).

A agricultura familiar, das áreas de baixa densidade demográfica em regiões fortemente urbanizadas, é potencialmente prestadora de importantes serviços ambientais, não somente o de prover alimentos de qualidade com baixo custo econômico e ambiental de transporte, mas também contribui para a preservação da biodiversidade, florestas e água, amenizando as condições climáticas e de poluição que tendem a se deteriorar, à medida que crescem as áreas urbanas consolidadas. Esta é uma das importantes contribuições da agricultura familiar ao desenvolvimento sustentado do País (CARVALHO et al., 2006).

A abordagem de Wilkinson (1999) enfatiza que a agricultura familiar deve pautar suas estratégias nas oportunidades criadas pelas novas exigências do mercado consumidor, como produtos orgânicos e artesanais e, necessariamente, reporta à questão das redes horizontais e verticais, pois ação e política acontecem em diversas escalas espaciais, não somente o território. A preservação da água e das matas próximas às cidades pode estar incluída nessas estratégias.

DIMENSÃO DA AGRICULTURA FAMILIAR NO BRASIL

Segundo dados do Censo Agropecuário de 1995-1996, os agricultores familiares representam 85,2% do total de estabelecimentos, ocupam 30,5% da área total e são responsáveis por 37,9% do valor bruto da produção agropecuária nacional, recebem 25,3% dos financiamentos agrícolas (BUAINAIN et al., 2003).

Em estudo realizado, utilizando a matriz de insumo produto de Leontieff, Guilhoto et al. (2007) estimaram em cerca

⁵Rural-urbano

de 10% a contribuição do agronegócio familiar ao PIB brasileiro, no período de 1995-2005, representando cerca de um terço da contribuição do agronegócio como um todo (32%), segundo o Dieese (2008). O crescimento do PIB do agronegócio familiar atingiu uma taxa de pouco mais de 15%, enquanto a economia nacional como um todo cresceu 24%. A aceleração do crescimento, no período 2001-2003, foi seguida de desaceleração e queda nos anos seguintes, acompanhando o comportamento do agronegócio. Este desempenho foi influenciado pela apreciação do câmbio e por problemas climáticos e sanitários. Em 2005, a contribuição do agronegócio baixou para 28% e a específica do segmento familiar ficou em 9%. O Dieese (2008) apresenta estes dados com recortes diferentes por cultura ou criação, mas no nível do País.

O estudo de Guilhoto et al. (2007) segmenta o agronegócio agrícola e o pecuário em quatro componentes: insumos, produção no campo, indústria e distribuição. Para fazer o estudo nos Estados não puderam contar com matrizes que definissem os coeficientes de demanda de outros setores, discriminando a produção proveniente do próprio Estado e a originada fora de suas fronteiras. Fizeram uso do quociente locacional, o quociente locacional interindustrial, a técnica RAS de balanceamento e os métodos de validação.

Em termos do valor absoluto do agronegócio familiar, Minas Gerais aparece em quinto lugar, abaixo dos Estados do Sul e de São Paulo. Os estados da Bahia (sexto); Pará (sétimo) e Goiás (oitavo) vêm a seguir. O agronegócio familiar é mais representativo, em termos do agronegócio local, nos Estados do Sul, no Pará e em Rondônia (acima de 18%). São menos significativos (menor que 6,1%) em todos os Estados da Região Sudeste, no Amapá e no Distrito Federal. Em Minas Gerais representa 5,8%, também em quinto lugar na *ranking* do País.

Em termos de importância relativa do agronegócio familiar agrícola e pecuário, o primeiro é mais importante em todos os

Estados do Sul e Sudeste e na maioria do Nordeste (exceto Piauí e Pernambuco). O agronegócio pecuário familiar predomina em todos os Estados da Região Centro-Oeste e na Região Norte, exceto no Amazonas, Rondônia e é bastante equilibrado no Pará. Minas Gerais tem uma situação mais equilibrada em termos de importância dos dois setores, o que a coloca mais próxima da realidade de alguns Estados das Regiões Norte e Nordeste.

Os valores encontrados ajudam pouco a compreender a heterogeneidade do agronegócio familiar, mas são um primeiro indicador para instigar estudos qualitativos. Nos Quadros 1 e 2 são apresentadas informações para os oito Estados que apresentaram o maior valor do PIB do agronegócio familiar. A ordem de apresentação é também a ordem de importância do Estado, em termos absolutos. É interessante notar a pujança da agricultura familiar do Rio Grande do Sul, não só em termos da própria produção agrícola e pecuária, mas também da importância da indústria e do setor de distribuição e serviços para a agricultura. São Paulo destaca-se pela baixa importância da contribuição da produção agrícola compensada pela do setor “distribuição e serviços”, provavelmente associado ao grande mercado consumidor, a preferência

do agricultor familiar pela comercialização em circuitos curtos e a tendência crescente de as famílias incorporarem o transporte e a entrega da mercadoria às suas atividades.

Os dados podem ajudar na reflexão sobre as realidades estaduais e planejar estratégias mais abrangentes de ação, ao longo da cadeia. No que diz respeito à agricultura, Minas Gerais tem uma contribuição menor do segmento indústria e distribuição e serviço do que em média contribui para o agronegócio familiar do País. Em relação à pecuária, é a própria atividade em campo que está abaixo da contribuição média do Estado. Os dados do Quadro 1 refletem o baixo índice de atividades a jusante do agronegócio cafeeiro de exportação? No caso do Quadro 2, refletem a realidade do setor leiteiro? Como se comportariam outras cadeias produtivas relevantes no Estado para a agricultura familiar, nos diversos territórios? Que estratégias poderiam ser desenvolvidas para o fortalecimento do agronegócio familiar de cada local?

Os números do Rio Grande do Sul e São Paulo, na atividade agrícola, mostram que uma estrutura industrial, de distribuição e de serviços fortes, pode estar associada a um modelo de produção agrícola familiar forte (Rio Grande do Sul), ou a uma produção agrícola familiar frágil (São Paulo).

QUADRO 1 - Porcentual do agronegócio e agricultura familiares de oito Estados em relação ao País, em 2005

Estado	Agronegócio familiar (PIB)	Agricultura familiar (PIB)			
		Insumos	Próprio	Indústria	Distribuição e serviços
Rio Grande do Sul	22,89	13,83	22,05	⁽¹⁾ 29,19	⁽¹⁾ 25,95
São Paulo	14,45	12,60	8,87	⁽¹⁾ 18,03	⁽¹⁾ 21,98
Paraná	11,52	⁽¹⁾ 17,81	⁽¹⁾ 15,40	8,19	9,86
Santa Catarina	9,34	⁽¹⁾ 10,85	⁽¹⁾ 12,02	8,18	8,99
Minas Gerais	5,67	⁽¹⁾ 9,60	⁽¹⁾ 6,56	4,53	3,98
Bahia	5,45	⁽¹⁾ 6,70	⁽¹⁾ 8,73	4,01	3,71
Pará	4,37	⁽¹⁾ 4,53	⁽¹⁾ 6,32	1,66	2,06
Goiás	2,95	⁽¹⁾ 3,83	2,30	1,24	1,02
Total 8	76,63	79,75	82,24	75,04	77,56
Brasil	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

FONTE: Dados básicos: Guilhoto et al. (2007).

(1) Porcentuais acima da contribuição geral do PIB da agricultura familiar do Estado em relação ao País.

Murdoch (apud MIOR, 2005) identifica três tipos possíveis de redes e regiões. No primeiro tipo predominam estratégias de competitividade, produção diversificada em pequenas unidades flexíveis e inovadoras. O segundo refere-se a redes de *commodities* específicas. São redes organizadas com padrões de produção estandardizados, especializados, buscando economias de escala, e marcadas pela presença de grandes empresas voltadas à economia globalizada. O terceiro tipo refere-se às regiões marginalizadas pelos dois tipos anteriores. Tem-se no Rio Grande do Sul e em São Paulo, respectivamente, exemplos do primeiro e segundo tipo? Em que locais específicos do Brasil, encontram-se cada um desses tipos? Quais as consequências para agricultura familiar e desenvolvimento local de cada um destes tipos de redes?

A grande diversidade econômica existente no País e a própria característica do desenvolvimento local exigem análises qualitativas. Seria necessário conhecer as particularidades de cada local e como seus principais sistemas de produção inserem-se no agronegócio nacional. Como se organizam as redes horizontais e verticais. Estes dados revelam, entretanto, a importância da agricultura familiar para o agronegó-

cio brasileiro e estabelece o patamar de onde o movimento social, fortalecido pelo Estado, constrói o modelo alternativo de desenvolvimento.

Favareto e Abramovay (2009) analisaram o desempenho do Brasil rural nos anos 90, com base nos Censos Demográficos de 1991 e 2000. Concluíram que os resultados socioeconômicos das áreas rurais foram mais edificantes do que nas regiões metropolitanas e não estavam associados aos polos dinâmicos das economias interiores. Levantaram hipóteses sobre o que explicaria este desempenho. Sugeriram que sejam olhadas as transferências públicas e privadas; o impacto na produção causado pelo programa de distribuição pública de leite; a diversificação das economias rurais e o emprego a domicílio; o Pronaf crédito; a melhoria da infraestrutura e a prestação de serviços públicos básicos. Esta análise sugere que a política de agricultura familiar tem tido sucesso.

Com o objetivo de contribuir para a análise da abrangência da política de fortalecimento da agricultura familiar, propõe-se uma tipologia em que se utilizam duas variáveis: PIB e população, gerando dois critérios:

- força estadual do agronegócio familiar: PIB familiar/PIB patronal;
- demanda potencial para os produtos do agronegócio familiar: (PIB estadual – PIB agricultura familiar)/População urbana. O ponto de referência poderá ser o valor médio do País.

Quatro tipos foram identificados, considerando os dados de Guilhoto et al. (2007) e a contagem populacional de 2007 do IBGE⁶. A Figura 1 apresenta a proposta. As coordenadas na intersecção dos eixos assumem os valores (9.300; 0,47).

Com base nos dados dos oito municípios citados, avaliou-se a pertinência da classificação. O primeiro tipo estaria associando uma agricultura familiar forte com uma demanda forte de seus produtos. Neste caso, estariam somente os Estados do sul do País. O segundo tipo contemplaria uma agricultura familiar forte enfrentando uma demanda fraca para seus produtos. Seria o caso do Pará e da Bahia. Os Estados com uma agricultura familiar fraca e simultaneamente um mercado frágil para seus produtos (tipo 3) seriam Goiás e, talvez, Minas Gerais, que se encontram bastante próximos à média nacional. Por último, a situação de uma agricultura familiar frágil, beneficiada por uma demanda forte para seus produtos, característica de São Paulo (tipo 4). Em um só Estado, provavelmente todos estes tipos de realidade são observáveis.

A revisão de algumas das iniciativas da política demonstra que ações diversas têm sido estimuladas para atender às especificidades dos diversos públicos. Para o tipo 1, o apoio às redes horizontais de unidades familiares por meio do Pronaf Agroindústria é o instrumento necessário. Para o tipo 2, a promoção de novos mercados por meio de feiras nacionais e internacionais tem sido estratégica. Políticas específicas para os tipos 3 e 4 precisam superar o pouco interesse de agir, onde exista “fragilidade” dos agricultores familiares reconhecendo a força e as estratégias de resistência construída por eles.

QUADRO 2 - Porcentual do agronegócio e pecuária familiares, de oito Estados em relação ao País, em 2005

Estado	Agronegócio familiar (PIB)	Agricultura familiar (PIB)			
		Insumos	Próprio	Indústria	Distribuição e serviços
Rio Grande do Sul	22,89	14,52	⁽¹⁾ 23,90	2,15	15,55
São Paulo	14,45	12,06	12,01	9,11	12,28
Paraná	11,52	9,38	11,01	11,06	⁽¹⁾ 12,50
Santa Catarina	9,34	⁽¹⁾ 13,07	⁽¹⁾ 9,54	8,07	6,58
Minas Gerais	5,67	⁽¹⁾ 7,76	3,54	⁽¹⁾ 9,34	⁽¹⁾ 7,54
Bahia	5,45	4,90	⁽¹⁾ 5,95	5,30	4,63
Pará	4,37	⁽¹⁾ 4,64	⁽¹⁾ 7,69	3,56	⁽¹⁾ 5,38
Goiás	2,95	⁽¹⁾ 7,67	⁽¹⁾ 3,74	7,47	⁽¹⁾ 4,80
Total 8	76,63	73,99	77,39	56,05	69,25
Brasil	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

FONTE: Dados básicos: Guilhoto et al. (2007).

(1) Porcentuais acima da contribuição geral do PIB da agricultura familiar do Estado em relação ao País.

⁶Desconsiderou-se a necessidade de corrigir os dados do IBGE e de ajustar para o ano de 2005.

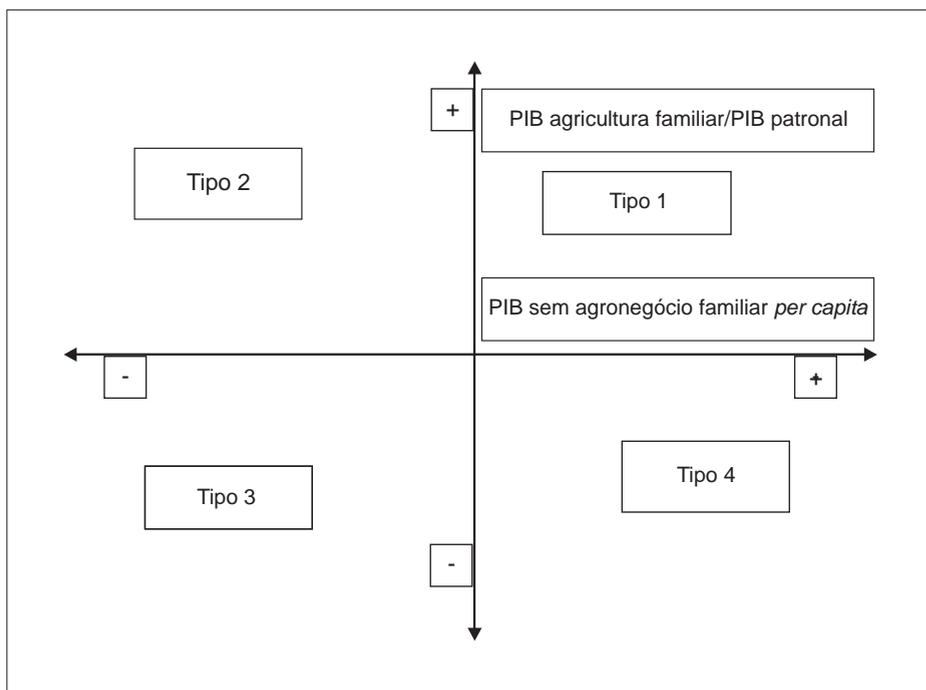


Figura 1 - Tipos de agronegócio familiar

A melhoria das condições de subsistência e de qualidade de vida (eixo temático na 1ª CNDRSS) é fundamental para fortalecer a resistência do tipo 3, enquanto mecanismos para aprimorar e fortalecer as estratégias individuais de melhora da inserção da comunidade no agronegócio familiar local, gerando trabalho (pequenas granjas) ou acesso ao mercado consumidor (açougues na cidade), poderiam atender ao grupo 4, mas ainda não foram considerados pela política. Estes mecanismos de resistência e adaptação são as estratégias identificadas em várias regiões do Estado, com graus diferentes de urbanização. Ressalta-se, entretanto, que todas as ações podem beneficiar a todos os tipos.

Se os critérios ajudam a fazer uma tipologia que caracteriza o ambiente onde a agricultura familiar se insere, definindo com clareza situações extremas, em alguns casos a situação não fica clara. Isto pode estar associado à maior heterogeneidade interna e outros critérios complementares são necessários. Minas Gerais, Goiás e Bahia estão entre estes casos. Além das diferenças regionais internas, provenientes do tipo de atividade, o ambiente

institucional público e privado de apoio a agricultores familiares pode ser decisivo na realocação do Estado. A tradição de trabalho com agricultores familiares tem maior possibilidade de gerar um híbrido mais favorável com o poder econômico e político do agronegócio. Estudos localizados devem contribuir para o aprimoramento contínuo da política.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo deste estudo, fez-se uma revisão das diversas contribuições teóricas que ajudaram a construir os alicerces da política de fortalecimento da agricultura familiar, dialogando com os avanços legais e com o modelo de formulação participativa da política. A contribuição da agricultura familiar e do agronegócio familiar à economia nacional não deixa dúvida sobre sua relevância econômica e social.

Na literatura agrária, enfatizou-se como as contribuições de Lênin e Kautsky haviam congelado intervenções em prol dos segmentos ditos camponeses. Através do resgate do método de análise de Chayanov considera-se que o camponês transmuta-se em agricultor familiar, mantendo a lógica

de decisão e a resistência do primeiro, mas integrando-se em graus diferentes ao mercado e adotando planejamento das atividades e inovações tecnológicas. Ressalta-se que o ambiente social, onde se inserem, é fundamental para a sua reprodução. A importância e a dinâmica do desenvolvimento local como uma forma de soberania dos atores e do grupo social que constituem vêm sendo enfatizada na literatura, tanto em termos da preservação da identidade, como da resistência econômica aos determinantes da economia global, fundamental em época de crise.

Define-se, assim, as bases conceituais da política: o ator, agricultor familiar e sua área de ação/intervenção: o território. A legislação fortalece o que na teoria é um conceito frágil. O movimento social exige a ação, desde que, claramente, a CNBB declarou a “terra de trabalho”. A ação do Estado fortalece o movimento social culminando com a 1ª CNDRSS, em Olinda, em 2008. Nessa, todos os diferentes segmentos que compõem a agricultura familiar do País participaram, inicialmente, em suas comunidades, depois em níveis distintos de regionalização até o nível estadual e federal gerando um documento intitulado: “O Brasil rural que queremos”. Essa é a base de outro Brasil possível, com um modelo de desenvolvimento socialmente mais justo.

Algumas considerações para aprimoramento da política foram feitas levando em conta a agricultura familiar e sua inserção local, considerando-a como prestadora de serviços ambientais, reconhecendo a agricultura urbana tradicional e a necessidade de desenhar apoio para a agricultura familiar que resiste, sufocada nas redes de *commodities*, desenvolvendo canais de geração de emprego e renda nos circuitos curtos de produção e consumo. Estas incorporações ampliariam a base do movimento social pelo novo modelo de desenvolvimento nacional, incorporando o movimento ambientalista e fortalecendo a nova tendência do consumo.

REFERÊNCIAS

- ABRAMOVAY, R. **Paradigmas do capitalismo agrário em questão**. Campinas: HUCITEC, 1992. 275p. (Estudos Rurais, 12).
- _____. **Bases para a formulação da política brasileira de desenvolvimento rural: agricultura familiar e desenvolvimento territorial**. Brasília: FIPE: IPEA, 1998. 25p.
- _____. O capital social dos territórios: repensando o desenvolvimento rural. **Economia Aplicada**, Ribeirão Preto, v.4, n.2, p.379-397, abr./jun. 2000.
- BENKO, G. **Economia, espaço e globalização na aurora do século XXI**. São Paulo: HUCITEC, 1996. 266p. (Geografia. Teoria e realidade, 34).
- BRASIL. Decreto nº 6.040, de 7 de fevereiro de 2007. Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, 8 fev. 2007. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6040.htm>. Acesso em: 30 mar. 2009.
- _____. Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006. Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, 25 jul. 2006. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/Lei/L11326.htm>. Acesso em: 30 mar. 2009.
- _____. Medida Provisória nº 1.911-12, de 25 de novembro de 1999. Altera dispositivos da Lei nº 9.649, de 27 de maio de 1998, que dispõe sobre a organização da Presidência da República e dos Ministérios, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, 26 nov. 1999. Seção 1, p.17.
- BRYDEN, J.M.; HART, K. **Dynamics of rural areas (DORA): the international comparison**. Aberdeen: University of Aberdeen - Arklerton Centre for Rural Development Research, 2001.
- BUAINAIN, A.M.; ROMEIRO, A.R.; GUANZIROLI, C. Agricultura familiar e o novo mundo rural. **Sociologias**, Porto Alegre, v.5, n.10, p.312-347, jul./dez. 2003.
- CARVALHO, Y.M.C. de; FERREIRA, S.; CARLO, G.; ZUCHIWSCHI, E. Agricultura urbana na Bacia do Alto Tietê. In: IPES. **Re-cursos em português**. Lima, [2005a]. Disponível em: <http://www.ipes.org/au/Recursos_en_linea/Recursos_Portugues/artigos.html>. Acesso em: 30 mar. 2009.
- _____; FRANCA, T.J.F. A preservação dos mananciais da Região Metropolitana de São Paulo e a multifuncionalidade. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON AGRARIAN REFORM AND RURAL DEVELOPMENT, 2006, Porto Alegre. **A vision for the future**. Porto Alegre: FAO, 2006. Disponível em: <http://www.icarrd.org/en/proposals/Multifunc_rural.pdf>. Acesso em: 30 mar. 2009.
- _____; MORAES, J.F.L. de; VICENTE, M.C.M.; SENDACZ, S.; FRANCA, T.J.F. Agricultura: serviço ambiental para a Bacia do Alto Tietê-Cabeceiras. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v.20, n.2, p.118-135, abr./jun. 2006.
- _____; ZUCHIWSCHI, E.; FERREIRA, S.E.; FRABETTI, G.L. **Perspectivas para a agricultura da Bacia do Alto Tietê**. São Paulo, IEA: APTA, [2005b]. Disponível em: <http://www.negowat.org/Docs4Web/Brazil_pdf/15_Brazil.pdf>. Acesso em: 30 mar. 2009.
- CASTRO, A.B. **7 Ensaios sobre a economia brasileira**. 3. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1977. v.1, 192p.
- CHAYANOV, A.V. Sobre a teoria dos sistemas econômicos não capitalistas. In: SILVA, J.G. da; STOLCKE, V. (Org.). **A questão agrária**. São Paulo: Brasiliense, 1981. p.133-163.
- CONFERÊNCIA NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL E SOLIDÁRIO, 1., 2008, Olinda. **Por um Brasil rural com gente: sustentabilidade, inclusão, diversidade, igualdade e solidariedade**. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2008. Disponível em: <<http://www.mda.gov.br/portal/index/show/index/cod/134/codInterno/18700>>. Acesso em: 30 mar. 2009.
- DIEESE. **Estatísticas do meio rural**. São Paulo, 2008. 280p. Disponível em: <<http://www.mda.gov.br/arquivos/estatisticas-rurais-2008.pdf>>. Acesso em: 10 abr. 2009.
- FAVARETO, A.; ABRAMOVAY, R. **O surpreendente desempenho do Brasil rural nos anos 1990**. Santiago, Chile: RIMISP, 2009. 67p. (RIMISP. Documento de Trabajo, 32). Programas Dinámicas Territoriales Rurales. Disponível em: <http://www.rimisp.org/proyectos/seccion_adicional.php?id_
- proyecto=180&id_sub=183>. Acesso em: 30 abr. 2009.
- GUANZIROLI, C.E.; ROMEIRO, A.; FREITAS, A.; MALETTA, H.; WILKINSON, J.; VEIGA, J.E. da; DAVIES, P.; LEITE, S. **Diretrizes de política agrária e desenvolvimento sustentável**. Brasília, FAO: INCRA, 1995. 24p.
- GUILHOTO, J.J.M.; ICHIHARA, S.M.; SILVEIRA, F.G.; DINTZ, B.P.C.; AZZONI, C.R.; MOREIRA, G.R.C. A importância da agricultura familiar no Brasil e em seus Estados. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 35., 2007, Recife. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPEC, [2007]. Disponível em: <<http://www.anpec.org.br/encontro2007/artigos/A07A089.pdf>>. Acesso em: 30 mar. 2009.
- KAUTSKY, K. **A questão agrária**. 3. ed. São Paulo: Proposta, 1980. 329p.
- LAMARCHE, H. (Coord.). Uma realidade multiforme. In: _____. **Agricultura familiar**. Campinas: UNICAMP, 1993. v.11, 336p.
- LENIN, V. **O desenvolvimento do capitalismo na Rússia: o processo de formação do mercado interno para a grande indústria**. 2. ed. São Paulo: Nova Cultural, 1985.
- MIOR, L.C. **Agricultores familiares, agroindústrias e redes de desenvolvimento rural**. Chapecó: ARGOS, 2005. 338p.
- SACCO DOS ANJOS, F. **Agricultura familiar, pluriatividade e desenvolvimento rural no Sul do Brasil**. Pelotas: EGUFPEL, 2003. 374p.
- VEIGA, J.E. da. A dimensão rural do Brasil. **Estudos Sociedade e Agricultura**, Rio de Janeiro, v.12, n.1, p.51-70, 2004a.
- _____. Destinos da ruralidade no processo de globalização. **Estudos Avançados**, São Paulo, v.18, n.51, p.51-65, maio/ago. 2004b.
- WANDERLEY, M.N.B. A ruralidade no Brasil moderno: por um pacto social pelo desenvolvimento rural. In: GIARRACCA, N. ¿Una nueva ruralidad en América Latina? Buenos Aires: CLACSO, 2001. p.31-44. Disponível em: <<http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/rural/wanderley.pdf>>. Acesso em: 30 mar. 2009.
- _____. Agricultura familiar e campesinato: rupturas e continuidade. **Estudos Sociedade e Agricultura**, Rio de Janeiro, n.21, p.42-61, 2004.
- WILKINSON, J. Cadeias produtivas para a agricultura familiar. **Revista de Administração da UFLA**. Organizações rurais e agroindústrias, Lavras, v.1, n.1, p.70-89, jan./jun. 1999.

Agricultura familiar e desenvolvimento sustentável

Murilo Xavier Flores¹

Resumo - O desenvolvimento territorial tem sido uma estratégia de desenvolvimento que caracteriza as políticas públicas desde o final do século 20. No Brasil, sua presença vem-se consolidando no início deste novo século. A valorização da agricultura familiar, de seus produtos e serviços tem, no desenvolvimento territorial, uma oportunidade que pode ser consolidada com acertos nas políticas públicas. Encontrar mecanismos para novos mercados, com novas relações produtor-consumidor, apresenta-se como uma importante opção de desenvolvimento, associando saberes, valorização cultural e descommoditização do produto ou serviço. Porém, o maior desafio ainda consiste em transformar o processo de desenvolvimento territorial numa estratégia sustentável, desde o ponto de vista socioambiental. A implementação de projetos de desenvolvimento territorial sustentável pode proporcionar à agricultura familiar os mecanismos adequados para a construção de novas formatações para o mundo rural.

Palavras-chave: Desenvolvimento. Território. Sustentabilidade. Descommoditização.

INTRODUÇÃO

As últimas décadas têm sido marcadas pelo surgimento de novas estratégias de desenvolvimento, na maioria dos casos, voltadas para o local, ou seja, baseiam-se em articulações entre atores locais e externos, onde se potencializa o aproveitamento do capital social da região.

Os distritos industriais italianos são um dos mais conhecidos e analisados exemplos de uma dinâmica local que estabelece um processo diferenciado de desenvolvimento, com base na chamada industrialização difusa (RAUD, 1999). Essa dinâmica socioeconômica baseia-se

em aglomerados de micro e médias empresas em sintonia com as proposições clássicas de Alfred Marshall. Ao estudar a estrutura produtiva das pequenas e médias empresas, instaladas em uma mesma localidade, Marshall constatou que, apesar de concorrentes, sua dinâmica pressupõe a existência de laços de cooperação estimuladores de um padrão sistêmico de competição na região que leva em conta a qualidade dos produtos e serviços, a inovação técnica e a formação contínua. A partir dessas análises, muitos trabalhos foram desenvolvidos, particularmente os estudos sobre os distritos industriais e os *clusters*², na cena do desenvolvimento local.

Nesse sentido, o conceito de desenvolvimento local, com base no perfil dos distritos industriais e dos *clusters*, leva em conta a proximidade de um mesmo setor industrial, onde o processo de competição-cooperação fortalece o investimento tecnológico e o retorno financeiro para o conjunto de empreendimentos, que atuam de forma cooperativa.

Surge, dessa forma, um contexto em que são levados simultaneamente em conta o espaço geográfico, as comunidades locais e as empresas, resultando na formação de um processo específico e diferenciado de desenvolvimento. Para Raud (1999), a consolidação dos distritos industriais italianos

¹Eng^o Agr^o, Dr., Pesq. EMBRAPA/Presidente da Fundação do Meio Ambiente de Santa Catarina, R. Felipe Schmidt, 485 - Centro, CEP 88010-001 Florianópolis-SC. Correio eletrônico: muriloflores@fatma.sc.gov.br

²Por “clusters” se entende uma concentração geográfica de empresas e organizações de apoio que, articuladas, criam uma rede sistêmica que gera vantagens competitivas sustentáveis de uma região determinada, envolvendo estratégias de competitividade e cooperação em várias dimensões das cadeias produtivas consideradas. Em geral, trata-se de uma aliança de indústrias, estabelecimentos agropecuários, organizações governamentais e não-governamentais, de suporte financeiro, tecnológico, de serviços de apoio à produção, de fornecedores de matéria-prima, de serviços de distribuição, de promoção, de marketing, de desenho, de comunicação, de capacitação de mão-de-obra, de oportunidades de capital de risco, associações culturais, religiosas, de moradores, comerciais, de formação e pesquisa etc., que tem como objetivo propiciar melhoras constantes da produtividade do capital e do trabalho, em processos produtivos compatíveis com a preservação do meio ambiente, o crescimento econômico e a melhora da qualidade de vida das populações regionais. O espaço físico de um “cluster” é variável e corresponde a um território de escala socioeconômica significativa para a expressão do conjunto de variáveis que intervêm no processo de desenvolvimento local.

alimenta a discussão sobre processos de construção social de mercados, com base em regras informais que são respeitadas por todos, formadas no bojo de relações comunitárias. Por sua vez, Saraceno (2006) afirma que seu sucesso está diretamente ligado às redes sociais formadas pela agricultura familiar local, as quais ofereceram a base do capital social e das relações de cooperação para a sua viabilização.

Os distritos industriais italianos passaram, dessa forma, a ser uma das principais entradas para a compreensão de diversas alternativas de desenvolvimento tendo como base uma construção local, envolvendo redes de atores locais e externos, que criaram possibilidades para pequenos empreendimentos. Porém, novas estratégias vem sendo adotadas em países desenvolvidos ou em desenvolvimento, e muitos estudos são realizados sobre propostas locais, dentre as quais inúmeras situações que envolvem a agricultura familiar.

ESTRATÉGIA LOCAL DE DESENVOLVIMENTO

Os casos exemplares de desenvolvimento, com base nessas ideias, demonstram a possibilidade de uma relação mais dinâmica entre os espaços urbanos e rurais, onde os empreendimentos beneficiam-se da dinâmica de cooperação forjada entre os atores locais. Por sua vez, Abramovay (2003) procura analisar processos de desenvolvimento dos espaços rurais cada vez mais complexos. Demonstra a importância das relações entre esses espaços rurais e as cidades, bem como o dinamismo econômico que as relações de proximidade entre essas diferentes formas de ocupação territorial geram. Isto significa que o desen-

volvimento local é um processo endógeno, mas que se fortalece por meio das relações dinâmicas estabelecidas com outros espaços mais amplos, externos à localidade.

Cazella (2002) constatou, também, que as regiões onde ocorrem processos de desenvolvimento, com base na industrialização difusa, têm como característica distintiva a presença de um centro urbano industrial que forma uma relação dinâmica com as zonas rurais. Por sua vez, as zonas rurais dispõem de uma estrutura industrial bem integrada aos mercados. Nesse sentido, criam-se laços de cooperação local, onde os atores locais cumprem um papel fundamental para a construção e implementação dessas estratégias.

No entanto, mesmo considerada importante para o desenvolvimento, por si só, a industrialização difusa não é uma condição suficiente para os países economicamente deprimidos, pois não garantem a capacidade de manutenção do processo a longo prazo (RAUD, 1999).

Várias estratégias políticas têm sido implementadas visando promover o desenvolvimento local e dotando os produtos locais de maior competitividade, por meio do fortalecimento dos atributos específicos das microrregiões. A preocupação central é a criação ou o fortalecimento de condições que possibilitem novos índices de produtividade e competitividade dos produtos. A maioria dessas ações está centrada na agricultura familiar.

Em diferentes países, várias estratégias têm sido implementadas visando incorporar aos produtos e serviços os elementos de tipicidade e de rastreabilidade, considerados indispensáveis para assegurar uma diferenciação em mercados cada vez

mais segmentados. Mediante este esquema, espera-se que os consumidores possam perceber, mais facilmente, os fatores de identidade (MOITY-MAIZI et al., 2001), de garantia de origem e de confiança, que permitam construir os mercados solidários capazes de promover o surgimento ou o fortalecimento de sistemas produtivos locais. Por outro lado, os produtores (de produtos e serviços) poderão consolidar a conquista de novos espaços de mercado e desenvolver modelos alternativos com base no fomento à inovação e na flexibilidade, que permitem tanto as tecnologias da informação, comunicação e gestão, como a ampla diversidade de oportunidades em matéria de agregação de valor a produtos e serviços.

Nessas estratégias, o diálogo que envolve produtores rurais, em especial agricultores familiares e consumidores organizados, em torno de valores culturais, imagens e metáforas, relativos a tradições culinárias, lúdicas e de relacionamentos sociais tradicionais (saberes populares, sabores, festas, vestuário, estilos de decoração, fitoterapias etc.), é considerado uma base sólida para construir demandas fiéis, disputando a influência dos crescentes recursos de *marketing* a serviço de consumos padronizados e massivos.

Nesse caso, podem ser mobilizadas iniciativas, cada vez mais difundidas na Europa, de diferenciação dos produtos, seja por meio de Indicações Geográficas³, seja por meio de Denominação de Origem Controlada (DOC)⁴, valorizando atributos locais que diferenciam os produtos no mercado. Esses processos estão associados a conteúdos simbólicos da mensagem enviada pela relação entre o produto e a localidade de sua produção, cuja recep-

³Refere-se à utilização do nome de um país, região ou lugar, para designar um produto originário desse espaço geográfico ou de área definida com esta finalidade, institucionalmente definida, podendo-se associar determinadas qualidades ou características do produto.

⁴Uma DOC é uma modalidade de propriedade intelectual, por meio da qual é atribuído aos produtores um direito coletivo de propriedade a grupos de produtores de uma região delimitada, que utilizam denominações de origem para diversos produtos da região (CHADDAD, 1996). Trata-se de uma estratégia de agregação de valor ao produto, pela diferenciação com base na qualidade relacionada com o processo de produção e com as características ambientais e culturais. Segundo Tonietto (2002), o nome geográfico, no caso da DOC, designa produto ou serviço cujas qualidades ou características se devam exclusiva ou essencialmente ao meio geográfico, incluindo os fatores naturais e humanos. Nesse caso, natureza e sociedade, de forma integrada, são capazes de fornecer produtos diferenciados, com identidade própria.

ção pelos consumidores está associada ao contexto sócio-histórico em que estes se situam (THOMPSON, 1998). Dessa forma, baseiam-se em novas formas de diálogo entre produtores de uma determinada localidade e consumidores (locais ou não), nas quais a decodificação da mensagem liberta os conteúdos simbólicos, presentes no imaginário do consumidor.

Em síntese, diversas estratégias semelhantes vêm sendo assumidas na busca da cultura local, associadas ao aumento da competitividade dos produtos. Nesse sentido, o desenvolvimento local emerge como uma proposta de desenvolvimento endógeno, realizado em pequenos agrupamentos humanos, numa microrregião delimitada, onde se promovem o dinamismo econômico e a melhoria da qualidade de vida local (BUARQUE, 1998). Para este autor, isto significa a mobilização das energias da sociedade, de suas capacidades e de suas potencialidades. Dessa perspectiva, o planejamento do desenvolvimento deve levar em conta os seguintes aspectos:

- a) criação de amplas oportunidades sociais;
- b) viabilização econômica, tornando mais competitivas as economias locais e aumentando a renda e as formas de riqueza;
- c) conservação dos recursos naturais a longo prazo.

Apesar de ser um processo endógeno, Buarque (1998) também ressalta a importância da compreensão de que o desenvolvimento local faz parte de um sistema mais complexo, havendo uma interação permanente entre a escala local e outras escalas mais amplas. A endogenia do processo não significa isolamento. Esse autor compreende também que o desenvolvimento local se fortalece por meio de processos diferenciados, ao mesmo tempo em que a

economia local se globaliza, integrando a economia mundial.

Nesse sentido, a discussão sobre o desenvolvimento local passa a incorporar tanto as perspectivas econômicas, sociais e culturais, como a ecológica, surgindo correntes que buscam no próprio conhecimento local informações importantes e necessárias para o melhor manejo local dos recursos naturais, em combinação com conhecimentos científicos.

Acompanhando o aparecimento dos diferentes rótulos utilizados na designação de estratégias de desenvolvimento, que levam em conta aspectos sociais, econômicos, ecológicos, culturais e políticos, Buarque (1998) apresenta a seguinte definição do conceito de desenvolvimento local sustentável:

Um processo e uma meta a ser alcançada no médio e longo prazo, gerando uma orientação do estilo de desenvolvimento, enfrentando e redefinindo a base estrutural de organização da economia, da sociedade e das suas relações com o meio ambiente natural. Esta demanda mudanças em três componentes constituintes do estilo de desenvolvimento: padrão de consumo da sociedade, base tecnológica dominante do processo produtivo e estrutura de distribuição de rendas, cada um com sua própria lógica e autonomia.

DO DESENVOLVIMENTO LOCAL AO DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL

A utilização da diferenciação entre espaço e território dada pela afirmação de que um território é um espaço governado, não é mais usual, na medida em que a gestão de recursos públicos tem sido objeto de ação das coletividades territoriais⁵, e em que a noção de governança ampliou o sentido de governo (SABOURIN, 2002).

Para este autor, especificar e caracterizar um espaço equivale praticamente a criar um território.

Na opinião de Raffestin (1993), o conceito de espaço estaria relacionado com o patrimônio natural existente numa determinada região, enquanto o conceito de território leva em conta a ação dos diferentes atores sociais. Dessa forma, o conceito incorpora os jogos de poder entre os atores que atuam nesse espaço. Os conflitos assim gerados definem uma identidade circunscrita a determinados limites físico-geográficos. O território corresponderia, assim, a uma ação social que se apropria de um espaço, tanto de forma concreta como abstrata, ou seja, em termos materiais e simbólicos.

Por sua vez, Paulillo (2000) admite que a construção social de um território é determinada por fatores estratégicos de mobilização social local, como as normas (ou institucionalidade), os recursos de poder, a confiança e a cooperação ou reciprocidade. Para o autor, os processos de construção de territórios, que vêm ocorrendo como iniciativas públicas ou de movimentos sociais no Brasil, refletem dinâmicas de poder e riqueza que dependem “da capacidade de interação estratégica entre atores políticos, recursos humanos, infraestrutura tecnológica e inovação organizacional” (PAULILLO, 2000). Da mesma forma, Sabourin (2002) ressalta que a ideia de território deve estar sempre associada à ideia de poder público ou de segmentos da sociedade.

No debate atual sobre políticas de desenvolvimento, a noção de território vem sendo incorporada como um aprofundamento do conceito de ecorregião ou de localidade. Para tanto, Sabourin (2002) mobiliza diferentes perspectivas disciplinares. O território é visto, desde uma visão antropológica, como o “ambiente de vida,

⁵Um importante conceito foi incorporado aos estudos sobre a construção social de territórios, chamado coletividades territoriais. Inicialmente esse termo estava relacionado com o conjunto de atores, tanto individuais como institucionais, de um território. Posteriormente, houve uma associação da noção inicial às representações sociais e políticas das comunidades e do Estado, nos níveis local ou regional (SABOURIN, 2002), e que formam a rede do jogo de poder da formação do território. Ressalta, no entanto, que nem sempre as formas de relacionamento dos atores ou instituições definem uma coletividade territorial legalmente estabelecida.

de ação e de pensamento de uma comunidade, associado a processos de construção de identidade” (TIZON apud SABOURIN, 2002). Ou ainda, numa perspectiva da sociologia da economia:

um território representa uma trama de relações com raízes históricas, configurações políticas e identidades que desempenham um papel ainda pouco conhecido no próprio desenvolvimento econômico (ABRAMOVAY, apud SABOURIN, 2002).

Em outro momento cita uma definição, onde território é “um espaço geográfico construído socialmente, marcado culturalmente e delimitado institucionalmente” (CIRAD-SAR apud SABOURIN, 2002).

Desse modo, o território surge como um espaço de relações sociais onde há o sentimento de pertencimento, de ação coletiva e de apropriação, em que se criam laços de solidariedade entre os atores locais (BRUNET, 1990). Exatamente por considerar um processo de construção social, com base nos laços de solidariedade, é que Pecqueur (1996) afirma que o território é algo mutável e inacabado, porque pode estar sempre em transformação pela dinâmica das relações sociais.

O território, desde essa perspectiva, dispõe de identidade e fronteiras construídas socialmente. Por isso, sua formação exprime um processo de construção, identificada com os limites definidos pelas coletividades envolvidas, em que a identidade é uma manifestação relacional, sempre tendo como referência a diferença com outros grupos sociais. A partir da forma de relação entre os grupos ou comunidades é que se pode compreender o fenômeno identitário. No caso dos territórios, a dimensão do espaço geográfico agrega-se à identidade construída. Como afirma Cazella (2002), “o território é, ao mesmo tempo, uma criação coletiva e um recurso institucional”. A análise institucional do

território deve compreender ainda suas dimensões informais (reconhecidas pelos atores locais), que desempenham papéis formativos, cognitivos e formais, que atuam no sentido complementar ao informal, conferindo ao conjunto institucional, força necessária para estabelecer o funcionamento do sistema econômico.

Os conflitos e negociações realizados para estabelecer o conjunto institucional que regula as ações locais, no entanto, podem não estabelecer bases para a construção de processos que contemplem a equidade social. As relações de poder levam a mobilização e participação de segmentos locais que acabam por estabelecer e procurar impor os seus interesses. Como afirma Cazella (2002):

a reprodução das exclusões sociais pode acontecer numa dinâmica de criação coletiva de um território onde, em geral, somente uma fração da sociedade local participa diretamente.

Os jogos de poder e os conflitos, nem sempre facilmente visíveis, são considerados elementos essenciais de análise para a compreensão da construção territorial. Os diferentes níveis de participação devem ser observados, inclusive a não-participação, e:

a resistência passiva, a indiferença, o rumor e a recusa a qualquer tipo de participação são mecanismos de ação possíveis que, se bem utilizados, podem minar um dado projeto formal de desenvolvimento territorial (CAZELLA, 2005).

Por outro lado, como afirma Cazella (2005):

a reprodução das exclusões sociais pode acontecer numa dinâmica de criação coletiva de um território onde, em geral, somente uma fração da sociedade local participa diretamente.

Nesse sentido, a noção de território comporta diversas dimensões, que seriam:

- a) a dimensão física (ou seja, o patrimônio natural associado às transformações provocadas pelos atores sociais);
- b) a dimensão econômica;
- c) a dimensão simbólica (relações sociais e culturais entre os atores, relacionadas com o espaço);
- d) a dimensão sociopolítica (relações de poder).

Esses componentes da dimensão territorial proporcionam a diferenciação entre territórios, dando-lhes suas especificidades, o que implica em trajetórias ou processos particulares de desenvolvimento.

A economia territorial, com base em estratégias de valorização de produtos e serviços locais envolve a mobilização e a capacitação de atores locais, compreendendo o consumidor como coprodutor, pelo seu papel de decodificador da mensagem da identidade. Implica a construção de redes sociais que conectam atores locais e externos ao território, além de novas combinações de conhecimentos tácitos e codificados (FONTE, 2006). Esse é um espaço que se apresenta como uma grande oportunidade para vastos segmentos da agricultura familiar.

Na busca de estabelecer uma relação entre território, identidade, cultura e mercado, este espaço geográfico pode ser caracterizado por uma definida identidade e por laços de proximidade e de interdependência. Pode significar um espaço de mercado para os Sistemas Produtivos Locais (SPL), mas pode ser também um componente aglutinador de qualidade e vantagens para a competitividade dos produtos e serviços locais, visando outros mercados, e de desenvolvimento de novas habilidades e capacidades dos atores sociais, relacionados com novas formas de aproveitamento dos recursos disponíveis⁶.

⁶O autor agradece as contribuições para as reflexões sobre essa relação entre mercado e território ao Pesquisador do Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement (Cirad), Augusto Moreno, e ao Consultor da Fundação Lyndolpho Silva, Felipe Almeida Sampaio.

As especificidades territoriais, com base em aspectos da identidade cultural e do meio ambiente, podem ser utilizadas para fortalecer estratégias de valorização dos produtos territoriais no mercado.

Pecqueur (2000) admite que a diferenciação de produtos ou serviços, por meio de atributos territoriais, pode significar não só aumento de renda, mas de qualidade de vida. Nesse sentido, a renda adicional obtida é construída pelo produtor, que utiliza um fator específico e raro da localidade, impossível de ser reproduzido, ou seja, é exclusivo do local, e pelo consumidor, cuja demanda é orientada por critérios também específicos, pois os territórios dispõem de recursos genéricos ou específicos (não reproduzíveis em outra localidade). A utilização dos recursos genéricos como estratégia de desenvolvimento, transformando-os em ativos genéricos, não diferencia um território de outros. Por outro lado, a utilização dos recursos específicos como ativos específicos em suas estratégias estabelece um diferencial em seu processo de inserção socioeconômica (PECQUEUR, 2000).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Moity-Maizi et al. (2001) afirmaram que, dentro da estratégia de diferenciação dos produtos, é esperado que a rastreabilidade permita que os consumidores percebam mais facilmente os fatores de identidade, de garantia de origem e de confiança. Esta relação inovadora permitiria a construção de mercados solidários e cooperativos, que são necessários para que os sistemas produtivos locais possam se desenvolver.

Dessa forma, os produtores poderão consolidar a conquista de novos espaços de mercado, desenvolvendo novas formas de produtividade, a partir da inovação, dos novos conhecimentos e da flexibilidade institucional, os quais permitem tanto as tecnologias da informação, comunicação e gestão, como a ampla diversidade de oportunidades em matéria de agregação de valor a produtos e serviços.

Moity-Maizi et al. (2001) alertaram para a compreensão de que muitas localidades, aparentemente, não dispõem de um patrimônio histórico-cultural-geográfico reconhecido. No entanto, acreditam que as sociedades podem ser estimuladas a explorar seu potencial territorial e o saber-fazer local, num processo de construção coletiva, cujo resultado poderia ser a diferenciação de produtos com qualidade para o mercado.

A agricultura familiar tem, nessa diferenciação territorial, oportunidades de encontrar espaços de mercados, buscando descommoditizar sua produção. A interação de conhecimentos e a negociação dos conflitos pode ser a base para a construção da sustentabilidade do desenvolvimento territorial. Trata-se de um caminho já testado em muitas regiões desenvolvidas e em desenvolvimento, e que pode ser a estratégia mais adequada para grande parte dos agricultores familiares brasileiros.

REFERÊNCIAS

- ABRAMOVAY, R. **O futuro das regiões rurais**. Porto Alegre: UFRGS, 2003. 149p.
- BUARQUE, S.C. **Metodologia de planejamento do desenvolvimento local e municipal sustentável**. Brasília: IICA, 1998.
- BRUNET, R. **Le territoire dans les turbulences**. Paris: Reclus, 1990. 224 p.
- CAZELLA, A. **Développement local et agriculture familiale: les enjeux territoriaux dans le département de l'Aude**. Thierval-Grignon : INRA, 2002. 395p. (Mémoires et Thèses, 36).
- _____. Especificação territorial e mediação de conflitos: desafios para o desenho de políticas públicas de desenvolvimento territorial. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL, 2005, Brasília. **Anais...** Brasília: Conselho Nacional de Desenvolvimento Rural Sustentável, 2005.
- CHADDAD, FR. **Denominações de origem controlada: uma alternativa de adição de valor no agribusiness**. 1996. 106p. Dissertação (Mestrado em Administração) Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- FONTAINE, M. Desarrollo rural e identidad cultural: reflexiones teóricas y casos em-

píricos. In: TALLER INTERNACIONAL SOBRE TERRITORIOS CON IDENTIDAD CULTURAL, 2006, Cuzco. Cuzco: Rimisp, 2006. CD-ROM.

MOITY-MAISI, P.; DE SAINTE MARIE, C.; GESLIN, P.; MUCHNIK, J.; SAUTIER, D. **Systèmes agroalimentaires localisés : terroir, savoir-faire, innovation**. Paris: INRA, 2001. (Coll. Etudes et Recherches sur les Systèmes Agraires et le Développement, 32).

PAULILLO, L.F. **Redes de poder & territórios produtivos: indústria, citricultura e políticas públicas no Brasil do século XX**. São Carlos: Rima: UFSCar, 2000. 200p.

PECQUEUR, B. Introduction. In: PECQUEUR, B. (Ed.). **Dynamiques territoriales et mutations économiques**. Paris: L'Harmattan, 1996. 246 p.

_____. **Qualite et développement : l'hypothese du panier de biens**. In: SYMPOSIUM SUR LE DEVELOPPEMENT REGIONAL, 2000, Montpellier. Montpellier : INRA-DADP, 2000.

RAFFESTIN, C. **Por uma geografia do poder**. São Paulo: Ática, 1993.

RAUD, C. **Indústria, território e meio ambiente no Brasil: perspectivas da industrialização descentralizada a partir da análise da experiência catarinense**. Florianópolis: UFSC; Blumenau: FURB, 1999. 276p.

SABOURIN, E. Desenvolvimento rural e abordagem territorial. In: SABOURIN, E.; TEIXEIRA, O.A. (Ed.). **Planejamento e desenvolvimento dos territórios rurais: conceitos, controvérsias e experiências**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2002. p. 21-37.

SARACENO, E. La evolución de las políticas rurales de la Unión Europea: el rol de la identidad cultural del territorio. In: TALLER INTERNACIONAL SOBRE TERRITORIOS CON IDENTIDAD CULTURAL, 2006, Cuzco. Cuzco: Rimisp, 2006. CD-ROM.

THOMPSON, J. **A mídia e a modernidade**. Petrópolis: Vozes, 1998.

TONIETTO, J. Indicação geográfica Vale dos Vinhedos: sinal de qualidade inovador na produção de vinhos brasileiros. In: SIMPÓSIO LATINO-AMERICANO SOBRE INVESTIGAÇÃO E EXTENSÃO EM PESQUISA AGROPECUÁRIA, 5.; ENCONTRO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE SISTEMAS DE PRODUÇÃO, 5., 2002, Florianópolis. **Anais...** Agrossistemas, agricultura familiar e agricultura orgânica. Florianópolis: EPAGRI, 2002. p.1-16. 1 CD-ROM.

Lançamento

Boletim Técnico aborda alimentação de vacas mestiças leiteiras



A alimentação dos bovinos tem expressiva significação nos custos de produção do leite.

Neste Boletim Técnico são apresentadas fórmulas de rações, concentrados e estratégias de fornecimento da alimentação, para adequar os nutrientes disponíveis no pasto e/ou volumosos utilizados no cocho, aos requerimentos nutricionais dos animais.

A comparação de concentrados, com base em preços por quilograma de nutrientes é apresentada para orientar produtores na escolha de um produto de qualidade com menor custo.

Informações:
(31) 3489-5002
publicacao@epamig.br



Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento



Enfoque sistêmico e redes de referências para agricultura familiar

Márcio Miranda¹
Sérgio Luiz Carneiro²
Dimas Soares Júnior³
Rafael Fuentes Llanillo⁴

Resumo - O Paraná tem, desde 1982, diversas experiências na utilização do enfoque sistêmico em ações de pesquisa e extensão orientadas ao desenvolvimento rural. A partir de 1998, uma nova modalidade metodológica, inspirada em trabalhos do Institut de L'Élevage da França, adquirida por meio de cooperação técnico-científica desde 1988, foi utilizada para conduzir o processo de inovação e transferência do Instituto Agromômico do Paraná (Iapar) e do Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural (Emater-PR) no âmbito do projeto de Desenvolvimento Rural Integrado Paraná 12 Meses. Assim, têm sido desenvolvidas as Redes de Referências para Agricultura Familiar que, após dez anos de funcionamento, já produziram 22 Sistemas de Referência, 10 Referências Modulares, 78 Unidades de Teste e Validação (UTVs) e 217 Eventos de Difusão de Tecnologia com mais de 21.500 produtores e técnicos participantes.

Palavras-chave: Rede de referência. Extensão rural. Pesquisa agropecuária. Sustentabilidade. Sistema de produção. Difusão de tecnologia.

INTRODUÇÃO

O Brasil vem experimentando, a partir da segunda metade dos anos 90, uma crescente consolidação de políticas públicas de apoio à agricultura familiar. Dentre os diversos segmentos contemplados está o da inovação tecnológica, componente indispensável para a viabilização e sustentabilidade desse estrato de agricultores. A Pesquisa & Extensão em Sistemas de Produção (P&ESP), enfoque de trabalho desenvolvido nos centros internacionais de pesquisa ligados ao Consultative Group on International Agricultural Research (CGIAR), no final da década de 70 (CON-

SULTATIVE..., 1989), tem demonstrado ser a ferramenta capaz de integrar agricultor, extensionista e pesquisador na busca da eficiência e sustentabilidade dos sistemas de produção. Sua adequação para o trabalho com a agricultura familiar deve-se ao fato de conter mecanismos que consideram as características deste segmento, tais como: a forte integração de elementos e atividades internas, a adaptação do processo produtivo às condições externas agroecológicas e socioeconômicas e o conhecimento adquirido em anos de experiência na atividade agrícola, repassada pelos ancestrais e apreendida pessoalmente. Tem como características básicas:

- a) desenvolve-se a partir de um diagnóstico;
- b) realiza-se principalmente na propriedade agrícola;
- c) é interdisciplinar (pelo menos na integração das áreas de produção vegetal, animal e socioeconômica);
- d) conta com a participação ativa dos agricultores em todas as etapas do trabalho;
- e) requer a participação integrada dos vários agentes relacionados com o desenvolvimento rural, especialmente o agricultor, o pesquisador e o extensionista.

¹Eng^a Agr^a, M.Sc., Pesq. IAPAR, CEP 82630-900 Curitiba-PR. Correio eletrônico: marcio@iapar.br

²Eng^a Agr^a, M.Sc., Extensionista Rural EMATER-PR, CEP 86025-360 Londrina-PR. Correio eletrônico: sergiocarneiro@emater.pr.gov.br

³Eng^a Agr^a, M.Sc., Pesq. IAPAR, Caixa Postal 481, CEP 86001-970 Londrina-PR. Correio eletrônico: dimasjr@iapar.br

⁴Eng^a Agr^a, D.Sc., Pesq. IAPAR, Caixa Postal 481, CEP 86001-970 Londrina-PR. Correio eletrônico: rfuentes@iapar.br

O Paraná tem-se notabilizado pelo desenvolvimento da P&ESP no País, tendo o Instituto Agrônomo do Paraná (Iapar) implantado, em 1985, o Programa de Pesquisa em Sistemas de Produção e sediado o evento em que foi criada a Sociedade Brasileira de Sistemas de Produção (BERDEGUÉ, 2000). Como resultado do empenho contínuo na busca do aperfeiçoamento metodológico, foi iniciado, em 1998, o Projeto Redes de Referências para Agricultura Familiar (Redes), no âmbito da Secretaria de Estado da Agricultura e do Abastecimento do Paraná (Seab), por meio do Iapar e do Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural (Emater-PR).

O objetivo deste artigo é apresentar as experiências desenvolvidas pelo Iapar e pela Emater-PR, que compartilham a implantação das Redes no Paraná. Trata-se de um dispositivo fundamentado no trabalho de 24 anos do Programa de Sistemas de Produção do Iapar, na adaptação da metodologia das Redes de Propriedades de Referências desenvolvida pelo Institut de L'Élevage da França (CHAMBRE..., 1989), na experiência da Emater-PR, na assistência técnica e extensão rural e no conhecimento pragmático dos agricultores familiares.

RELAÇÃO PESQUISA, EXTENSÃO E AGRICULTOR

A relação entre o pesquisador, o extensionista e o agricultor no processo tradicional de geração e difusão de tecnologia é aquela em que ocorre a transferência de informações do pesquisador ao extensionista e deste ao agricultor, de um modo linear, com alguma retroalimentação. O contato do pesquisador com o agricultor é mínimo (Fig. 1).

Na P&ESP, o relacionamento é mais intenso e diversificado, havendo ações realizadas por um dos atores de forma isolada e outras integradamente por dois ou pelos três (Fig. 2).

Os trabalhos da P&ESP completam-se, quando as descobertas são transformadas em inovações tecnológicas e estas são adotadas pelos agricultores. A atuação da pesquisa não se esgota nas estações experimentais e treinamento da assistência técnica, porque isto nem sempre é suficiente, especialmente na agricultura familiar, para que suas tecnologias sejam acolhidas. O teste e a validação de tecnologias, etapas fundamentais da P&ESP, que visam, além do teste, a verificação do desempenho e a adaptação de tecnologias desenvolvidas pela pesquisa ou mesmo empregadas com

sucesso em outras situações, e a validação de sistemas de produção que as Redes realizam são mecanismos úteis para ampliar a aderência de seus produtos com as necessidades da agricultura. Assim como no mercado atual, a tendência é a customização dos produtos, na agricultura a pesquisa deve seguir o mesmo, tanto visando o melhor cumprimento de sua missão, quando se trata de instituição pública, quanto como estratégia de sobrevivência no mercado competitivo presente em todos os campos, inclusive o de desenvolvimento tecnológico. Na P&ESP, a pesquisa conta com a participação de agricultores e extensionistas para fazer este “acabamento” de produtos.

A extensão ganha em eficiência na P&ESP com a definição de ações a partir de um diagnóstico capaz de hierarquizar as necessidades das famílias rurais, com a utilização do enfoque sistêmico, que lhe permite uma visão mais próxima à do agricultor, diferente daquela compartimentalizada que teve nas instituições de ensino, e com a proximidade com pesquisadores que lhe auxiliam com respostas mais prontas aos problemas tecnológicos para os quais não conhece solução. Seu trabalho fica facilitado, na medida em que conta com o

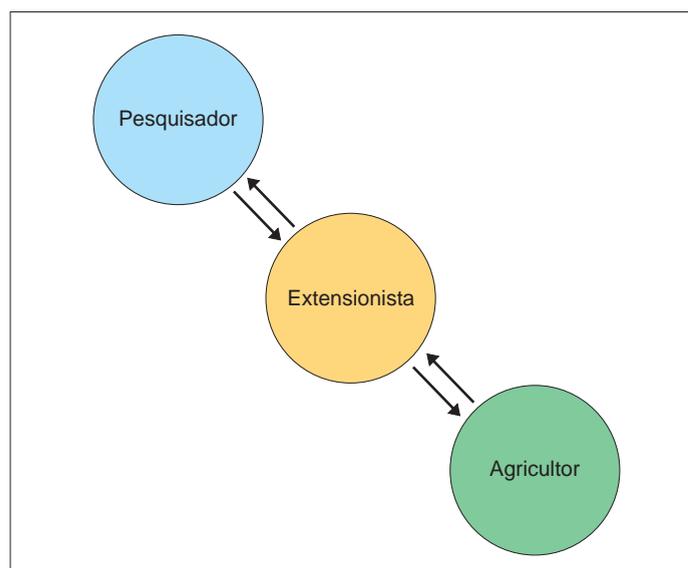


Figura 1 - Relação entre pesquisador, extensionista e agricultor no processo tradicional de geração e difusão de tecnologia

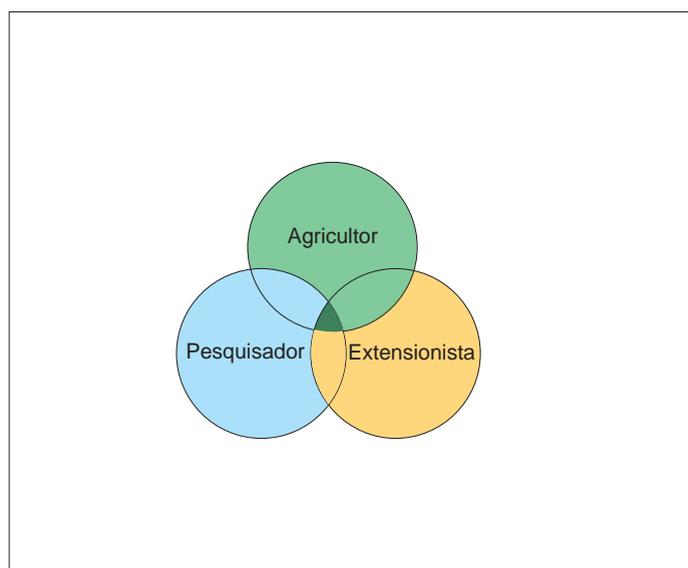


Figura 2 - Relação entre agricultor, pesquisador e extensionista na P&ESP

apoio de um grupo de agricultores atuantes e motivados no processo de difusão de tecnologias com ideias testadas por este.

Os agricultores que participam em projetos de P&ESP sentem-se valorizados, uma vez que têm maior espaço para participação. Percebem claramente a vantagem de poder contar com a presença mais frequente de técnicos na busca de soluções dos seus problemas. Sua contrapartida são os registros de dados econômicos e técnicos, a prestação de informações, a condução eventual de testes e validações e a abertura de seu estabelecimento para visitas de agricultores e técnicos (Fig. 3).

REDES DE REFERÊNCIAS PARA AGRICULTURA FAMILIAR

Uma Rede é um conjunto de propriedades representativas de determinado sistema de produção, que, após o processo de otimização, visa ampliar sua eficiência e sustentabilidade. Conduzido por agricultores e técnicos, serve como referência técnica e econômica para as demais propriedades.

Os objetivos das Redes são:

- levantar demandas de pesquisa a partir de diagnósticos nas propriedades;
- realizar testes, ajustes e validação de tecnologias;
- ofertar tecnologias e/ou atividades que ampliem a eficiência dos sistemas de produção;
- disponibilizar informações e propor métodos para orientar agricultores na gestão da propriedade rural;
- servir como polo de difusão e capacitação de técnicos e agricultores;
- subsidiar formulação de políticas de promoção da agricultura familiar.

Metodologia de trabalho

As etapas do trabalho são apresentadas na Figura 4. Inicialmente, faz-se um estudo prévio sobre a região, onde será instalado o trabalho, buscando a caracterização dos recursos naturais e as condições socioeco-

nômicas. Na sequência, é feita a tipificação dos agricultores familiares daquela área, levando em conta as atividades econômicas mais importantes na geração de renda e sua categoria social. Essa etapa permite a identificação dos principais sistemas de produção, seja pela frequência com que ocorrem, seja pelo potencial como opção para o desenvolvimento regional. De

posse dessas informações, uma comissão regional de desenvolvimento rural, composta por representantes de instituições públicas e privadas, seleciona os sistemas a integrarem as Redes. Com o auxílio de extensionistas da região são escolhidos agricultores que representarão estes sistemas de produção, em um número mínimo de quatro por sistema.



Figura 3 - Agricultores são orientados na gestão técnica e econômica da propriedade

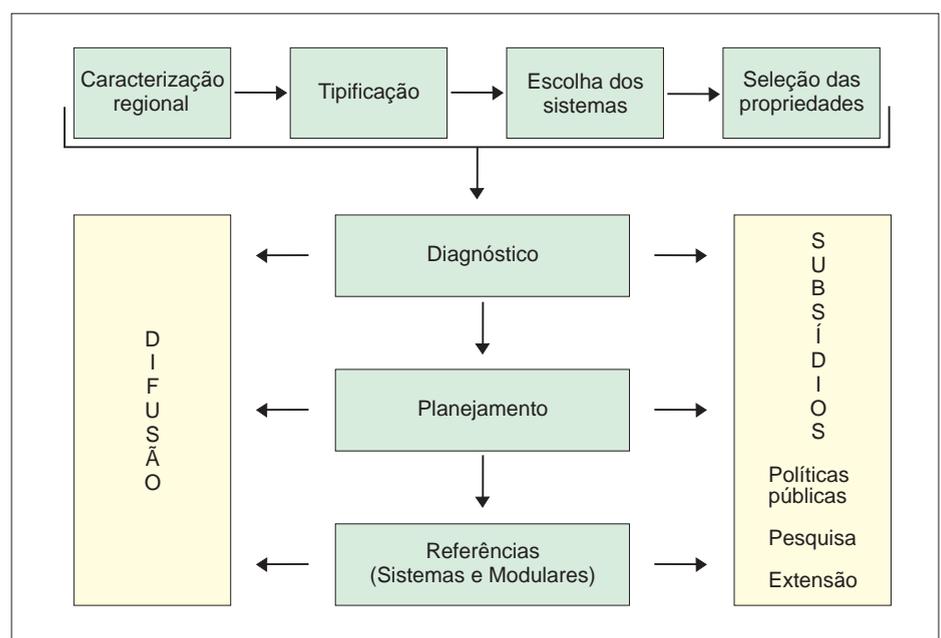


Figura 4 - Etapas do trabalho das Redes de Referências

Os estabelecimentos escolhidos passam por um diagnóstico expedito, com base em informações dadas pelos agricultores e por observações feitas pelo extensionista das Redes em visita de campo. Este diagnóstico servirá de base para a formulação de um plano de melhorias de curto prazo, o qual visa principalmente à redução de perdas e à correção de possíveis incoerências entre os objetivos dos agricultores e de suas famílias e o sistema de produção conduzido no estabelecimento. No processo de implantação deste plano, dados e informações são registrados de forma que permita a confirmação dos resultados positivos em relação ao estado inicial. Também este período de observações permite a ratificação e/ou retificação do diagnóstico inicial.

Ao final de um ano já há condições para a formulação de um projeto de longo prazo que busca a otimização no uso dos recursos da propriedade para obtenção dos melhores resultados, de acordo com os objetivos dos agricultores e os de suas famílias. As propostas elaboradas em conjunto pelos técnicos e agricultores são implantadas em um processo que pode levar de três a cinco anos, dependendo da complexidade do sistema atual e daquele que se pretende construir.

Durante todo este período, registros técnicos e econômicos são efetuados. Validadas as propostas implantadas, estes dados constituirão os Sistemas de Referências e as Referências Modulares que servirão para a orientação dos agricultores com características semelhantes representados nas Redes.

Estrutura operacional

Em cada região, um técnico da Emater-PR denominado Extensionista de Redes é responsável pelo acompanhamento de uma Rede de até vinte propriedades com quatro a cinco diferentes sistemas de produção.

Em suporte ao trabalho de campo e com responsabilidade de extrair referências técnico-econômicas, a cada três ou quatro regiões, existe uma Equipe Mesorregional constituída de dois pesquisadores do Iapar e um extensionista especialista da Emater-PR, preferencialmente das áreas de Socioeconomia, Produção Vegetal e Produção Animal. Sua função primordial é dar apoio metodológico e técnico aos extensionistas de Redes, fazer a consolidação e análise das informações dos sistemas de produção em estudo e promover a articulação com a pesquisa temática e especializada.

O trabalho no Paraná envolve cinco mesorregiões e 14 regiões de trabalho. Atualmente, são acompanhados pelas Redes 255 estabelecimentos familiares em 104 dos 399 municípios paranaenses e representam 25 famílias de sistemas de produção. Com uma dedicação média de 50% do seu tempo, integram o trabalho oito pesquisadores do Iapar e 22 extensionistas da Emater-PR. O envolvimento de especialistas do Iapar varia entre regiões e sistemas, mas o Programa de Produção

Animal (PPA) e o de Manejo de Solos e Água (PSA) são os mais interativos.

PRINCIPAIS RESULTADOS

Sistemas de Referências e Referências Modulares

Nesses 10 anos, 22 Sistemas de Referências e 10 Referências Modulares foram descritos e publicados constituindo importante material didático para capacitação de técnicos e agricultores de todo o Estado. Foram editados ainda dois estudos de casos e duas descrições de tecnologias validadas com os agricultores colaboradores⁵.

Eventos de difusão de tecnologia

Em dez anos de atuação, 21.547 técnicos e agricultores foram capacitados em 217 eventos que vão desde a restituição de dados aos agricultores participantes até Dias de Campo de abrangência regional, realizados em propriedades integrantes das Redes, passando por diversos tipos de capacitação técnica (Fig. 5).



Figura 5 - Dia de campo no Território Cantuquiriguaçu
NOTA: Evento para difusão dos sistemas melhorados.

⁵Artigos técnicos, publicações, bem como outras informações, estão disponíveis em: <<http://www.iapar.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=532>>.

Unidades de Teste e Validação de Tecnologias (UTVs)

Um dos principais instrumentos na adaptação de inovações às condições dos agricultores familiares são as UTVs. Vale dizer que nos sistemas leiteiros, grande parte do aumento de oferta de forragens que viabiliza duplicar produção, produtividade e margens foi oriunda do ajuste de adubação correta de pastagens obtidas por meio de UTVs. Essas unidades alcançaram um total de 78, nos últimos dez anos.

Incorporação da perspectiva do Desenvolvimento Territorial Rural (DTR)

A experiência de implantação de Redes na perspectiva do DTR teve suas primeiras ações desenvolvidas no Território Cantuquiriguaçu, Centro-Oeste do Paraná, em setembro de 2005, sob os auspícios de projeto aprovado em edital público do Ministério de Desenvolvimento Agrário (MDA) - Secretaria da Agricultura Familiar (SAF) e do Ministério de Ciência e Tecnologia (MCT) - Secretaria de Ciência e Tecnologia para Inclusão Social (Secis).

A avaliação realizada a partir das informações disponíveis permitiu que a equipe técnica envolvida na condução do projeto elaborasse uma proposta de sistemas a ser estudada. Essa proposta foi submetida à Câmara Técnica de Agricultura do Conselho de Desenvolvimento do Território Cantuquiriguaçu (Condetec), em reunião realizada em outubro daquele ano. No debate com os membros da Câmara Técnica, a proposta originalmente apresentada sofreu alterações para melhor atender às expectativas dos atores locais, sendo então finalmente definidos os sistemas de produção prioritários para o trabalho, em torno dos quais se desenvolveram as atividades sucedâneas.

Coube ainda aos membros da Câmara Técnica a indicação de potenciais colaboradores do projeto, considerando além de sua representatividade para o sistema escolhido, uma série de fatores relativos

às características da propriedade e do agricultor. Entre os 63 nomes sugeridos foram definidos, segundo critérios previamente estabelecidos, os 25 agricultores participantes das etapas seguintes do trabalho.

A realização do diagnóstico das propriedades colaboradoras evidenciou, sobretudo, no que se refere aos sistemas leiteiros, as restrições existentes no manejo alimentar dos rebanhos. Essas restrições são decorrentes especialmente do manejo inadequado das pastagens e do arraçamento.

Diante disso, a etapa de teste e validação de tecnologias para tais sistemas fundamentou-se nas estratégias previstas no sistema de produção de leite em pasto, com a recuperação e/ou implantação de espécies mais produtivas de pastagens em sistemas silvipastoris, combinada com o balanceamento da dieta das vacas em lactação, com a adoção de técnicas apropriadas de criação de bezerras leiteiras, além do estabelecimento de um calendário apropriado de manejo sanitário dos rebanhos.

O rápido impacto da adoção pelos produtores das técnicas preconizadas, que avançaram rapidamente da escala do teste e validação para o uso em todo o sistema produtivo, suscitou um círculo virtuoso no

processo de inovação tecnológica, movido pelo aumento da renda, garantido por incrementos na produção mensal de leite de até 100%, observado em algumas das propriedades trabalhadas, bem como a rápida difusão de alguns dos resultados obtidos, calcada na forte parceria entre agricultores, técnicos e o colegiado de articulação do desenvolvimento territorial.

A experiência no Território Cantuquiriguaçu aponta a potencialidade da implantação de Redes de Inovação como instrumento de apoio ao DTR, evidenciando a necessidade de articulação desse instrumento, desde os princípios de sua implantação, com as instâncias e atores locais, procurando garantir, assim, a sintonia necessária para a rápida transferência dos resultados obtidos.

Outras experiências desenvolvidas no Estado, dentre as quais citam-se as Redes de Propriedades Familiares Agroecológicas Centro-Sul, as Redes de Referências para a Agricultura Orgânica de Itaipu e as Redes de Referências em Assentamentos Rurais no Norte do Paraná, confirmam a flexibilidade do método, condição necessária às características diferenciadas de cada região de trabalho (Fig. 6).



Figura 6 - Pesquisa e extensão trabalham juntas na difusão de variedades adaptadas

CONSIDERAÇÕES FINAIS E PERSPECTIVAS FUTURAS

As características pouco usuais do trabalho, especialmente no tocante ao enfoque sistêmico adotado, que se contrapõe à visão reducionista de grande parte dos técnicos e projetos, e a forma de relacionamento institucional entre extensão e pesquisa, que nas Redes é mais integrada em relação à tradicional, trouxeram dificuldades iniciais na implementação da proposta.

Contudo, passados dez anos do início de sua operacionalização, pode-se afirmar com segurança que as Redes consolidam-se em sua condição de principal instrumento de articulação da pesquisa e extensão rural públicas no estado do Paraná.

O sucesso alcançado no trabalho com agricultores colaboradores tem sido o fator principal, passando pelas fases de treinamento da equipe, adaptação da metodologia para as condições paranaenses, familiarização com a proposta de trabalho por parte da equipe e dos agricultores

colaboradores, incorporação do trabalho pelas instituições envolvidas e realização das etapas do trabalho citadas antes. Hoje, as Redes estão consolidadas. Apesar disso,

o processo de construção é constante dada a dinâmica do trabalho, apresentando-se sempre novos desafios a serem transpostos e oportunidades de evolução (Fig. 7).



Edson Márcio de Siqueira

Figura 7 - Plantio direto – tração animal também é um dos focos das Redes

Plante hoje, colha amanhã

Nosso trabalho é realizado com sua ajuda. Faça gratuitamente seu cadastro ou recadastro pelo site www.smea.org.br e valorize a SMEA usando o código 0094 no campo 34 de cada ART preenchida, preservando a legalidade da profissão e seu acervo técnico. Fortalecendo hoje nossa classe, amanhã certamente colheremos melhores resultados em benefício da AGRONOMIA.





SMEA
Sociedade Mineira
de Engenheiros Agrônomos



Desde 1934
75
ANOS

apoio:



CREA-MG

[acesse www.smea.org.br](http://www.smea.org.br)

REFERÊNCIAS

BERDEGUÉ, J.A. Farming systems research and extension in Latin America. In: COLLINSON, M. (Org.). **A history of farming systems research**. Wallingford: CABI; Rome:

FAO, 2000. p.261-266.

CHAMBRE D'AGRICULTURE DU CANTAL. **Au coeur des fermes de demain**. Aurillac: Chambre de Cantal, 1989. 56p.

CONSULTATIVE GROUP ON INTERNA-

TIONAL AGRICULTURAL RESEARCH. **Sustainable agricultural production: implications for agricultural research**. Rome: FAO, 1989. 131p. (FAO. Research and Technology Paper, 4).

Para conhecer um bom vinho,



é preciso mais do que saber abri-lo.

CURSOS REGULARES DO NÚCLEO TECNOLÓGICO EPAMIG UVA E VINHO

- Iniciação ao vinho e à degustação
- Elaboração de vinhos
- Plantio e tratos culturais em videiras



Inscrições e informações
Fone: (35) 3735 1101
fecd@epamig.br ou
epamig@epamigcaldas.gov.br

Núcleo Tecnológico EPAMIG Uva e Vinho
Fazenda Experimental de Caldas
Av. Santa Cruz, 500 • Caldas • MG • CEP: 37 780-000

Realização



Apoio



Agroecologia como base para o desenvolvimento da agricultura familiar

*Paulo César de Lima¹
Waldênia de Melo Moura²
Felipe Rodrigues Reigado³
Josiane dos Santos⁴*

Resumo - Propõe-se a construção coletiva do conhecimento como forma de promoção de desenvolvimento sustentável em comunidades de agricultores familiares, com base na agroecologia como alternativa. São discutidos princípios de construção social e o papel da educação e das instituições nesse processo. Além disso, aponta-se a importância da segurança alimentar em nível de família, sociedade e nação. Este texto não se limita a uma revisão das bases teóricas da agroecologia, mas a apresentar algumas experiências de pesquisa-ação, onde essas bases têm sido empregadas, na tentativa de construir coletivamente o conhecimento e o desenvolvimento social, econômico e ecológico.

Palavras-chave: Conhecimento; Pesquisa-ação; Desenvolvimento rural. Segurança alimentar. Café. Agricultura sustentável.

INTRODUÇÃO

Existe uma visão cristalizada no seio de setores políticos e da sociedade de que o processo de desenvolvimento, a partir da industrialização e da “modernização” da agricultura brasileira, gerou uma agricultura empresarial moderna e outra de pequena produção e atrasada. Existem “profissionais” que, equivocadamente, acreditam que a agricultura familiar está fadada à extinção. Isso é um grande e terrível equívoco que precisa ser esclarecido em toda a sociedade.

Ao analisar a urbanização brasileira, a partir de 1970, verifica-se que esta não se limitava a algumas poucas aglomerações inchadas pelos refugiados de condições de vida absolutamente miseráveis no campo,

mas se diversificava nacionalmente e exercia um forte poder de atração sobre a população rural (ABRAMOVAY; VEIGA, 1999). Mas o crescimento industrial e a ampliação das cidades médias não levou, necessariamente, à melhor distribuição da renda, nem sequer à redução do nível de pobreza urbana (SABOURIN, 2007).

As crises econômicas que enfrentamos e os mirabolantes pacotes econômicos das décadas de 80 e 90 garantiram a pobreza dos campos e das cidades. Basta um olhar histórico para entender os atuais conflitos sociais não somente nas metrópoles, mas também nas cidades médias e pequenas (baixa escolaridade, desemprego e violência) e também no campo (acrescentando os conflitos por terra e trabalho), para perceber que esse modelo de desenvol-

vimento não é sustentável. A questão é como torná-lo sustentável. Os maiores problemas do desenvolvimento ainda estão nas políticas públicas. Infelizmente, hoje, existem ônibus escolares que buscam as crianças na zona rural para as escolas das cidades. O que pensam essas crianças? Onde pretendem viver no futuro? Como serão suas vidas?

Nessa discussão os movimentos sociais são minoritários. Aqueles que deveriam ser a base para uma política adaptada à diversidade das agriculturas familiares e camponesas do Brasil ainda são pouco ouvidos, em detrimento a um debate essencialmente ideológico que consegue, pela sua simplicidade maniqueísta, mobilizar e opor partidos políticos, movimentos sociais e governo (SABOURIN, 2007).

¹Eng^a Agr^a, D.Sc., Pesq. U.R. EPAMIG ZM, Caixa Postal 216, CEP 36570-000 Viçosa-MG. Correio eletrônico: plima@epamig.ufv.br

²Eng^a Agr^a, D.Sc., Pesq. U.R. EPAMIG ZM, Caixa Postal 216, CEP 36570-000 Viçosa-MG. Correio eletrônico: waldenia@epamig.ufv.br

³Eng^a Agr^a, B.S., Bolsista CBP&D-Café/U.R. EPAMIG ZM, Caixa Postal 216, CEP 36570-000 Viçosa-MG. Correio eletrônico: felipe.reigado@bol.com.br

⁴Eng^a Agr^a, B.S., Bolsista CBP&D-Café/U.R. EPAMIG ZM, Caixa Postal 216, CEP 36570-000 Viçosa-MG. Correio eletrônico: josisantos22@bol.com.br

Este artigo propõe discutir o desenvolvimento da agricultura familiar com base na agroecologia como alternativa. É descrito a partir de princípios de construção social do desenvolvimento, do papel da educação e das instituições nesse processo. Aponta também a importância da segurança alimentar em nível de família agrícola, sociedade e nação.

AGROECOLOGIA E CONSTRUÇÃO SOCIAL

Não se promove o desenvolvimento da agricultura familiar por meio de pacotes tecnológicos gerais concebidos por intelectuais, cientistas, técnicos experimentados e tampouco nos gabinetes políticos. Por melhor que sejam as instituições que se envolvem, o desenvolvimento deve ser um processo amparado na liderança, na participação ativa, nos interesses, nas necessidades, na experiência e no saber das famílias de agricultores de cada região e local em particular.

O desenvolvimento, com base na agroecologia, ocorre se embasado na união de vivências e saberes e de propostas e ações que surgem e tem como fim as aspirações das comunidades de agricultores familiares. Deve ser, portanto, um processo em construção coletiva.

A partir dessa premissa, iniciou-se um trabalho em importante região do estado de Goiás. No município de Alto Paraíso existem várias propriedades de agricultores familiares, onde são encontrados cafeeiros muito antigos. Essas plantas produzem bebida de excelente qualidade. Os sistemas de cultivos são tradicionais, em espaçamentos largos e sob manejo rudimentar, porém, sombreados por diferentes espécies de árvores de lenha e frutíferas. São sistemas próximos aos empregados nos cultivos orgânicos e agroecológicos. Mas não existem na região lavouras altamente tecnificadas, nem domínio de tecnologias de produção que permitam proporcionar renda às famílias a partir de lavouras comerciais (LIMA et al., 2009).

Campos (2008), participando do projeto denominado “Implementação de Cafeicultura Orgânica para a Agricultura Familiar de Alto Paraíso de Goiás”, sob coordenação da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) e em parceria com a EPAMIG/Consórcio Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento do Café (CBP&D-Café, 2008)⁵, fez uma dissertação intitulada: “Desenvolvimento territorial, história, cultura e tradição: os caminhos do café em Alto Paraíso (GO)”. A pesquisa foi iniciada com o objetivo de estudar a melhor forma de inserir os agricultores familiares, de Alto Paraíso de Goiás, no agronegócio do café. A hipótese levantada foi comprovada: os agricultores familiares do município, ao procurarem a ajuda da Embrapa para resgatar o café que é produzido tradicionalmente em suas propriedades, têm como intenção dar sentido operacional à expressão simbólica do brasão municipal, como base de projeto de desenvolvimento, por meio de um produto que tem identidade com a história e a tradição dos habitantes da região. Embora a direção a ser adotada ainda não esteja plenamente definida para eles, essa investigação permite sinalizar alguns caminhos.

O estudo possibilitou pensar a noção de construção social do mercado a partir de um café que está sendo, há mais de 200 anos, tradicionalmente produzido, seguindo os compromissos ecológicos e sociais. Compromisso ecológico por ser produzido em uma área de proteção ambiental (APA), já que se encontra plantado em uma região que faz fronteira com o Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros, subordinada à legislação brasileira relativa ao uso da terra em regiões estabelecidas como APA (CAMPOS, 2008).

Campos (2008) considerou recomendável que a construção social do mercado, neste caso, seja feita para inserir o produto no mercado de cafés especiais, no qual é valorizado por consumidores com consciência ecológica e social, e que estão

dispostos a pagar mais por ele. Acredita-se que esse café pode abastecer o nicho de mercado de produtos com certificação de origem que valoriza o produto que é elaborado de forma tradicional em uma determinada região. Por perceber a possibilidade de construção social desse mercado é que se buscaram na história, nas tradições e nos costumes da região, valores que podem ser considerados para esta construção. Ao inventar a tradição da região, ou seja, ao estabelecer a continuidade com o passado histórico apropriado (HOBSBAWM; RANGER, 2006), resgata-se o que está ligado ao *habitus* (BOURDIEU, 1987) e à memória coletiva de seus habitantes (HALBWACHS, 1990). Esse resgate da memória coletiva é possível a partir do desvelamento dos valores existentes no território estudado (VALENTE, 2005). Valores que são revelados no próprio trabalho concreto dos produtores familiares e na sua cultura, isto é, na ação e na reflexão humana, que fazem conhecer o processo de produção de sua existência. Esse processo faz ressurgir informações que foram passadas de geração em geração e que ainda estão preservadas por sua população. Dessa forma, essas informações são permanentemente reconstruídas com base no presente (GIDDENS, 1997).

O incentivo para a realização do presente estudo teve como principal objetivo desenvolver tecnologias para a sustentabilidade da produção de café em sistemas agroecológicos e orgânicos para os agricultores familiares do município de Alto Paraíso de Goiás e região. Esse projeto é de extrema importância na busca estratégica de mercado, já que, a partir dele, será possível estabelecer a produção do café com qualidade e sanidade. Entretanto, acredita-se que a realização de um projeto setorial, isto é, voltado apenas para a produção cafeeira, não seja o bastante para que os produtores conquistem o mercado (CAMPOS, 2008). Na verdade, o café seria uma “desculpa” para impulsionar outros projetos.

⁵Projeto de pesquisa iniciado em 2008.

A proposta em campo iniciou-se com a formação de parcerias com os produtores, escolas, prefeituras e instituições de pesquisa e de extensão, para estabelecer unidades experimentais em propriedades familiares, de acordo com a realidade local, nas quais fossem testados sistemas integrados de produção agroecológica e orgânica de café por meio de pesquisa e capacitação participativa (LIMA et al., 2009).

Os trabalhos estão sendo realizados em três comunidades dos municípios de Alto Paraíso de Goiás e São João D'Aliança, GO:

a) **Fraternidade:** onde existe uma escola como sede, está localizada a 1.100 m de altitude, em relevo suave de chapada, onde predominam Latossolos distróficos sob vegetação de savana;

b) **Sertão:** com uma escola como sede, está localizado a menos de 700 m de altitude, sendo uma área bastante extensa do nordeste de Alto Paraíso. Fica entremeadado em depressões de serras e baixadas aluviais. O principal uso das terras fica nessas baixadas, já que as serras são formadas de paredões rochosos. Os solos dessas baixadas são muitas vezes eutróficos e o clima com estação seca prolongada. Os cursos d'água das baixadas são muitas vezes intermitentes e, em alguns, a água é salobra. A cafeicultura nessa região, como observado nos quintais das pequenas propriedades só será possível em sistemas agroflorestais e, pelo menos no início, deverá ser

irrigada com água do alto da serra, que é de boa qualidade;

c) **Vereda:** outra comunidade tendo uma escola como sede, está localizada a 1.000 m de altitude, em solos que mesclam Latossolos álicos das elevações com Gleissolos álicos das baixadas semi-inundadas.

Em diagnósticos locais realizados com os agricultores, constatou-se nas comunidades, que os cafeeiros existentes encontram-se em quintais, em números que variam de 50 a 100 pés, dispostos em mosaicos sob as sombras de árvores de lenha e frutíferas, como abacateiros, goiabeiras, bananeiras, citros etc. (Fig. 1).

As avaliações com base no zoneamento climático do café (ASSAD et al., 2001)



Figura 1 - Apresentação de diagnósticos de comunidades e propriedades de agricultores de base familiar da região de Alto Paraíso de Goiás

apontaram para sistemas de produção que seriam dependentes de irrigação, caso fossem desenvolvidos por agricultores patronais em cultivos intensivos e a pleno sol. Com relação aos agricultores locais, com baixa capacidade de realizar investimentos, os sistemas mais apropriados seriam os agroflorestais em desenhos sistematizados, com relação a espaçamentos, número de árvores por unidade de área, distribuição espacial e intensidade de sombreamento (Fig. 2 e 3). Esse modelo baseia-se no que já era realizado por eles há décadas, porém com a introdução de tecnologias, que propiciam melhoria da produtividade.

Considerando a percepção social e ecológica dos sistemas diversificados pelos agricultores, a produção orgânica,

iniciada a partir de modelos já conhecidos, seria a melhor alternativa para desenvolver produtos de maior valor agregado e para promover melhoria da renda familiar, mantendo a preservação ambiental para a sustentabilidade da produção.

A agroecologia baseia-se nos elementos da ciência moderna e no conhecimento dos próprios agricultores. A partir da investigação participativa ocorre uma combinação de saberes que resultam numa série de princípios que se transformam em tecnologias (Fig. 4). Os agricultores são tão importantes nesse processo, quanto os pesquisadores. Isso implica em troca de paradigma científico, de prática, de métodos de trabalho, de relação com a terra e com seu produto (ALTIERI, 2002, 2007).

Ao considerar ainda os solos dos locais em estudo, a restrita disponibilidade de insumos na região e a improvável capacidade de os agricultores investirem em materiais de difícil acesso e de elevado custo, iniciou-se um processo de transição, em que um sistema mais barato foi implantado, mesmo incluindo alguma adubação química.

Para mitigar essa dependência inicial por insumos, foram instalados dois experimentos participativos. Seus objetivos foram selecionar materiais orgânicos e avaliar técnicas de manejo desses materiais disponíveis nas comunidades locais, visando incrementar a ciclagem de nutrientes e reduzir a demanda por insumos externos, além de selecionar cultivares de café com

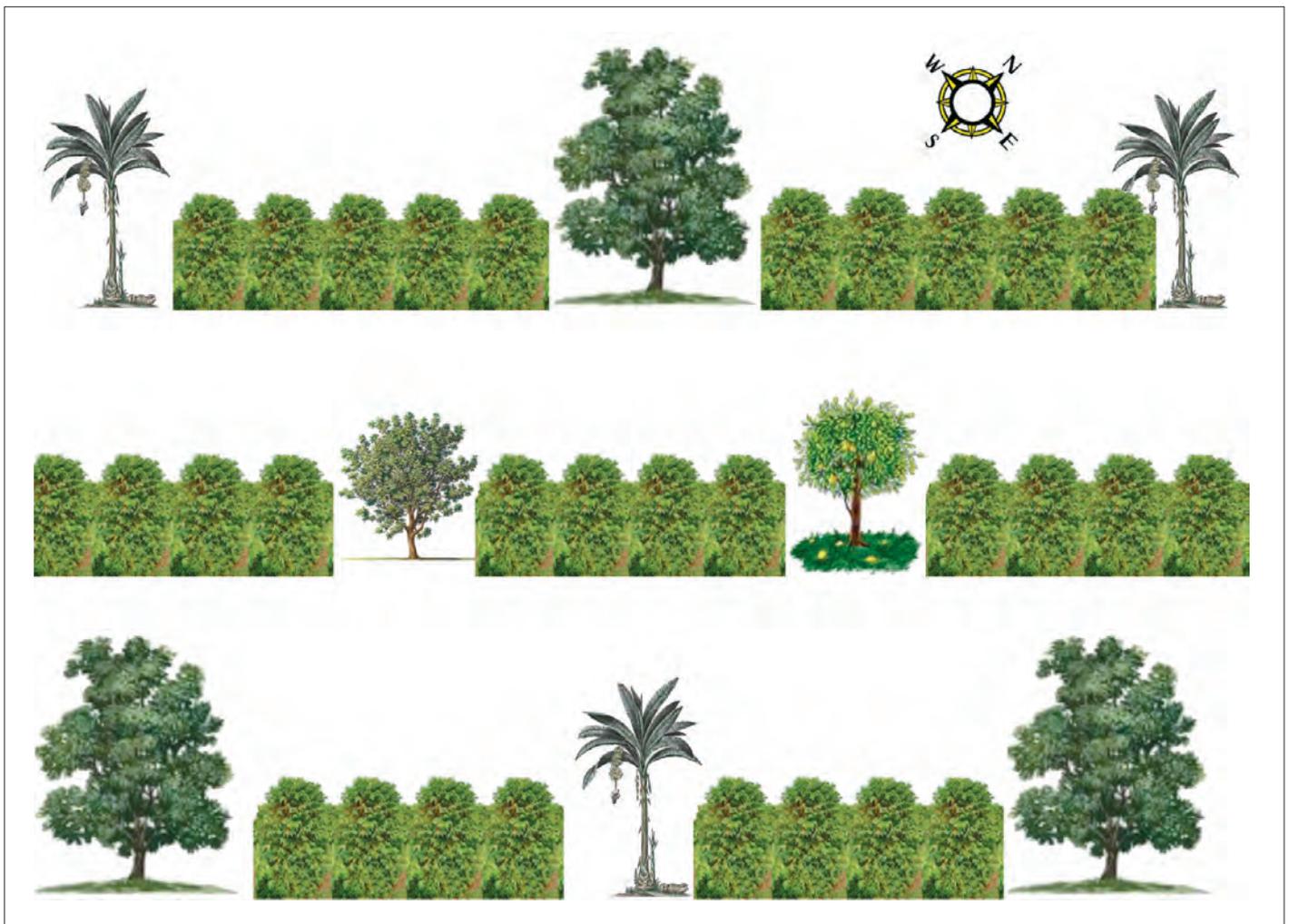


Figura 2 - Proposta para introdução de sistema agroflorestal sistematizado contendo cafeeiros e árvores frutíferas comumente encontradas nos quintais das propriedades familiares

FONTE: Lima et al. (no prelo).

melhores características de adaptação e produtividade a esses locais específicos.

Com relação às cultivares em experimentos de longo prazo, conduzidos pelos agricultores nas escolas das três comunidades, pretende-se avaliar 26 cultivares de café, incluindo as antigas, que tiveram suas sementes resgatadas dos quintais e das matas da região, e outras introduzidas

de Minas Gerais. A avaliação de cultivares é importante para selecionar materiais genéticos mais adaptados aos ambientes, onde se pretende cultivá-los. Normalmente, são analisadas características como a eficiência na absorção e na utilização de nutrientes e a capacidade de conviver em equilíbrio com agentes que possam causar condições adversas às plantas (MOURA et al., 2005).

Em outro experimento, que deverá apresentar respostas já nos próximos anos, por indicação dos agricultores, estão sendo selecionados e caracterizados resíduos, plantas espontâneas, leguminosas e materiais orgânicos locais e realizada avaliação desses materiais como adubos alternativos. Esse trabalho está sendo conduzido em cafeeiros dos quintais das propriedades.

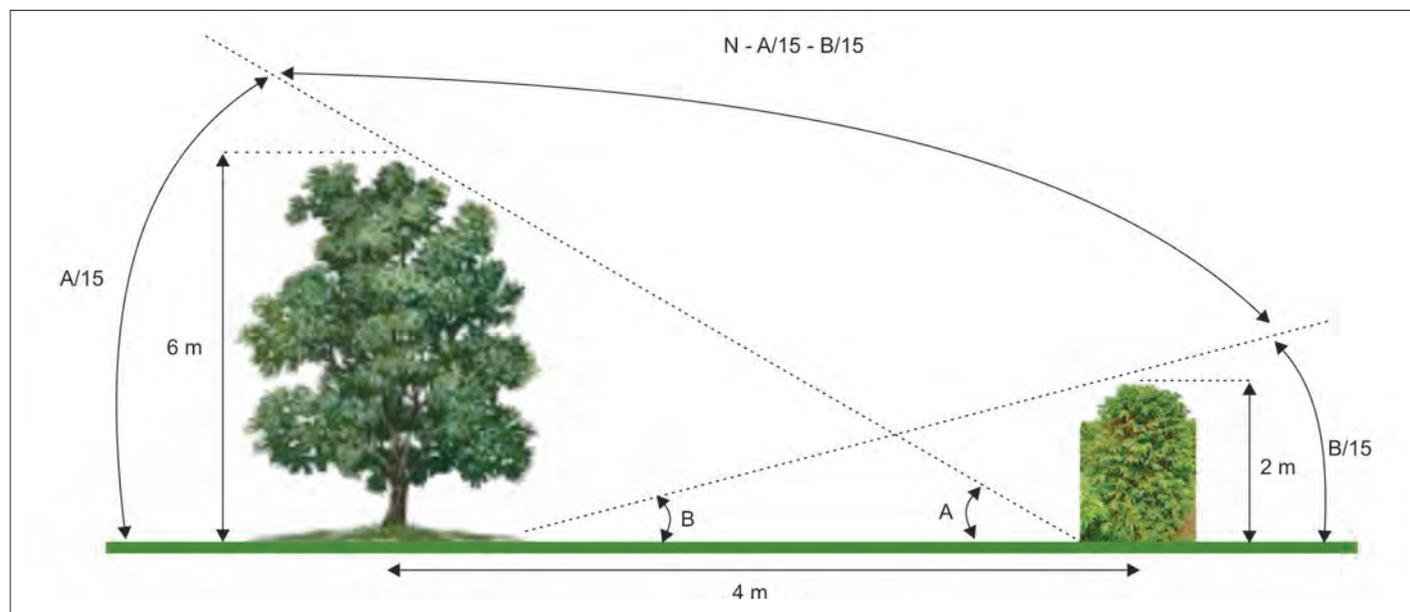


Figura 3 - Representação esquemática de sombreamento com árvores de diferentes tamanhos, como em cafezais arborizados, onde os ângulos e as distâncias entre as plantas determinam, em dada latitude, o número de horas de sombra

FONTE: Resende et al. (1993 apud LIMA et al., no prelo).

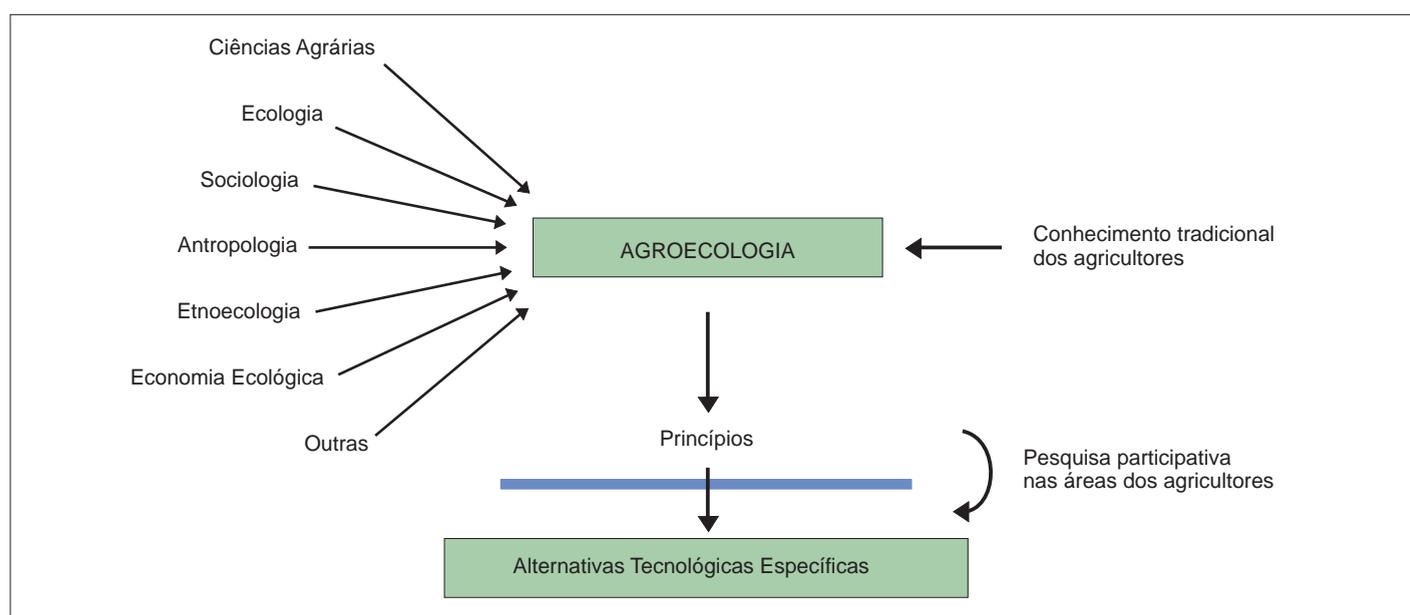


Figura 4 - Representação esquemática do conceito de agroecologia

FONTE: Altieri (2007).

Investigações considerando os materiais diferentes, utilizados pelos agricultores familiares dentro de seus sistemas de produção e variações edafoclimáticas em abrangência local, não são encontradas. Estes têm extrema importância, visto que são variáveis determinantes para conhecer e explorar o processo de ciclagem de nutrientes no solo.

Em ensaios sistêmicos como esses, ao invés de focar o estudo de apenas um componente específico do agroecossistema, enfatizam-se estudos da inter-relação dos seus componentes e a complexa dinâmica de processos como decomposição de material orgânico, ciclagem, liberação e absorção de nutrientes pelas plantas (LIMA et al., 2008).

EDUCAÇÃO

Não foi por acaso que os trabalhos na região de Alto Paraíso de Goiás foram iniciados em três comunidades, que têm nas escolas locais suas bases. O desenvolvimento é um processo a ser construído por meio da geração de conhecimento e, se construído coletivamente, gera poder e independência da sociedade. No caso desse projeto, há envolvimento das instituições de ensino com seus professores e alunos, da comunidade junto às escolas e das instituições comprometidas com os interesses coletivos.

Ao discutir a dimensão educativa da agroecologia na agricultura familiar, Andrioli (2008) afirmou que a tecnologia não é neutra. Sua forma e difusão são consequências de um processo social fundamentado em relações de poder associadas a interesses econômicos e socioculturais. Por isso, entende-se que a questão da tecnologia agrícola não pode, de forma alguma, ser vista como solução isolada e sim como um problema sócio-político, imbricado com as relações de produção dominantes.

Segundo Andrioli (2008), a agroecologia pode ser entendida como uma reação às consequências negativas da aplicação das assim chamadas teorias modernizadoras,

especialmente nos países mais pobres, e tem, por isso, um forte componente social, uma vez que, tendo em vista sua capacidade de redução de insumos externos e de preservação das condições naturais de produção, pode atuar de forma economicamente estabilizadora para pequenos agricultores, objetivando reduzir a dependência tecnológica (WOLFF, 1992). Porém, esta somente pode adquirir maior importância como inovação técnica, na medida em que não se limita à correção de erros da tecnologia agrícola tradicional e se almeje, por uma ação interdisciplinar, a ruptura com o desenvolvimento tecnológico dominante no meio rural, contribuindo para a construção de possibilidades de organização alternativa dos pequenos agricultores, que venham a fortalecer sua autonomia de ação.

A particularidade social da agroecologia reside no fato de esta se basear na ação coletiva de determinados grupos na sociedade civil, com referência à sua relação com a natureza. A agroecologia não ignora o conhecimento dos agricultores e valoriza especialmente a preservação dos recursos naturais, a geração de crescimento econômico sem destruição da natureza, fatores que, paralelamente ao trabalho, constituem a base histórica da produção agrícola. Além disso, com o uso da agroecologia na agricultura familiar, o controle sobre o uso de tecnologias e a determinação da intensidade de trabalho a essa associada permanecem de forma independente com os produtores.

Decisivo para os agricultores, entretanto, são os possíveis benefícios à qualidade de vida, especialmente no que se refere à saúde e à maior facilidade no trabalho. Esses elementos, envolvidos no uso de tecnologias ecológicas, estão no centro do debate sobre inovações tecnológicas na agricultura, pois encontram-se diretamente associados às necessidades dos seres humanos que trabalham na agricultura e podem servir de ponto de partida para a formação da consciência política entre os agricultores (ANDRIOLI, 2008).

A possibilidade de reduzir e facilitar o trabalho, assim como torná-lo mais saudável, por meio de uma melhor relação com a natureza, é importante nas decisões dos agricultores, quanto a inovações tecnológicas. Trata-se também de um processo de aprendizagem, na medida em que os agricultores são capacitados a refletir organizadamente sobre seus problemas concretos e, com conhecimentos científicos, a desenvolverem soluções que, tendo em vista a sua complexidade, exigem uma ampla organização social e política, de forma que o capital cultural (conhecimento) possa converter-se em capital social (BOURDIEU, 1983).

O conhecimento não está apenas associado à produção. Representa, ao mesmo tempo, um elemento das relações de poder na sociedade. Nesse sentido, a tecnologia é também uma relação social e não se reduz a instrumentos materiais. A tecnologia é constituída especialmente de conhecimento, métodos e processos de organização da produção. Tendo em vista que a transferência de conhecimento sempre representa uma relação de dominação e a construção de conhecimento autônomo somente é possível por meio da apropriação, a questão do poder sempre está presente. A tecnologia é um produto social e seu uso pode contribuir não somente para a manutenção, mas também para a mudança das relações de produção. No capitalismo, não são apenas os meios de produção que se encontram em processo de mudança contínua e muitas vezes revolucionária. Também, as relações dos seres humanos entre si e com os meios de produção podem ser modificadas, constituindo um potencial processo de educação e aprendizagem (ANDRIOLI, 2008).

ENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL

Um dos processos mais importantes da pesquisa participativa é o empoderamento proporcionado no dia a dia, durante todas as fases da condução dos trabalhos. Esse processo não ocorre de forma simultânea a todos os agentes envolvidos, isso seria impossível, considerando as comunidades,

órgãos governamentais e instituições que possam fazer parte. O envolvimento institucional dá-se por razões comuns, mas em ritmos e momentos diferentes. É essencial, considerando a longa caminhada que se faz em busca do desenvolvimento sustentável, que envolva o equilíbrio social, econômico, cultural e ambiental (Fig. 5).

A agroecologia baseia-se no conceito de agroecossistema como unidade de análise, tendo como propósito, em última instância, proporcionar as bases científicas (princípios, conceitos e metodologias), para apoiar o processo de transição do atual modelo de agricultura convencional para estilos de agricultura sustentável, em suas diversas manifestações e independentemente de suas denominações (CAPORAL; COSTABEBER, 2002).

Uma outra forma de empoderamento são os eventos para troca de experiências. Voltando ao projeto em Alto Paraíso de Goiás e região, uma dessas ações foi recentemente realizada por meio de visitas entre as comunidades dos agricultores e agricultoras, experimentadores e experimentadoras envolvidos no projeto e com a participação de agricultores novos no processo, estudantes em vários níveis, educadores e educadoras, técnicos e técnicas, professores e professoras, pesquisadores e pesquisadoras, secretarias municipais, estaduais e outros, nas comunidades Sertão, Veredas e Fraternidade, com o objetivo

de promover relatos das experiências, intercâmbio de conhecimentos e visitas às unidades experimentais de café orgânico e agroecológico (MOURA et al., 2009).

O evento organizado nas escolas das três comunidades, com suas direções e agricultores e agricultoras locais dos municípios Alto Paraíso e São João D'Aliança, contou com a participação direta do CBP&D-Café, por intermédio da Embrapa Café e da EPAMIG (Instituição de pesquisa vinculada à Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento de Minas Gerais (SEAPA-MG)), a Secretaria de Agricultura, Pecuária e Abastecimento do Estado de Goiás (Seagro), a Prefeitura Municipal de Alto Paraíso de Goiás, a Associação Comercial e Industrial e o Sindicato Rural de Alto Paraíso, a Rádio Rural FM e o Banco do Brasil. Esse envolvimento institucional foi fruto do crescimento dos trabalhos em andamento. Vários agricultores de outras comunidades e de um assentamento (Silvio Rodrigues), no entorno da Fraternidade, estiveram presentes nos dois dias do evento, totalizando mais de 50 participantes. Foram notáveis as trocas de experiências, saberes e as orientações passadas entre os agricultores e suas decisões em criar o “grupo do café”, com objetivos de dar início ao desenvolvimento de um plano estratégico para o plantio de novas lavouras e investigar a cadeia produtiva e as alternativas para atingir os mercados es-

peciais. Os agricultores demonstraram que não querem medidas assistencialistas das instituições, mas as parcerias necessárias para a construção coletiva do conhecimento, portanto do poder.

QUESTÃO DA SEGURANÇA ALIMENTAR

Trabalhos que promovem construção coletiva do conhecimento já são desenvolvidos na Zona da Mata de Minas há mais de uma década. Durante as várias trocas de experiências, são comuns as colocações da importância da diversificação, do resgate e da manutenção de sementes crioulas para as lavouras e das raças de animais mais rústicos de diferentes aptidões. São comuns também a compra conjunta de terras, insumos, máquinas e equipamentos.

As experiências com os sistemas agroecológicos foram iniciadas por meio de parcerias entre os Sindicatos dos Trabalhadores Rurais (STRs), a Associação Regional dos Trabalhadores Rurais, o Centro de Tecnologias Alternativas da Zona da Mata (CTA-ZM) e a Universidade Federal de Viçosa (UFV), com inserção da EPAMIG, a partir de 1998. As parcerias resultaram em avanços e grande aumento de capilaridade institucional. Promoveram os planos estratégicos para os sistemas produtivos, capacitação e aumento da influência dos agricultores na comercialização, na renda e na qualidade de vida (LIMA et al., 2005).

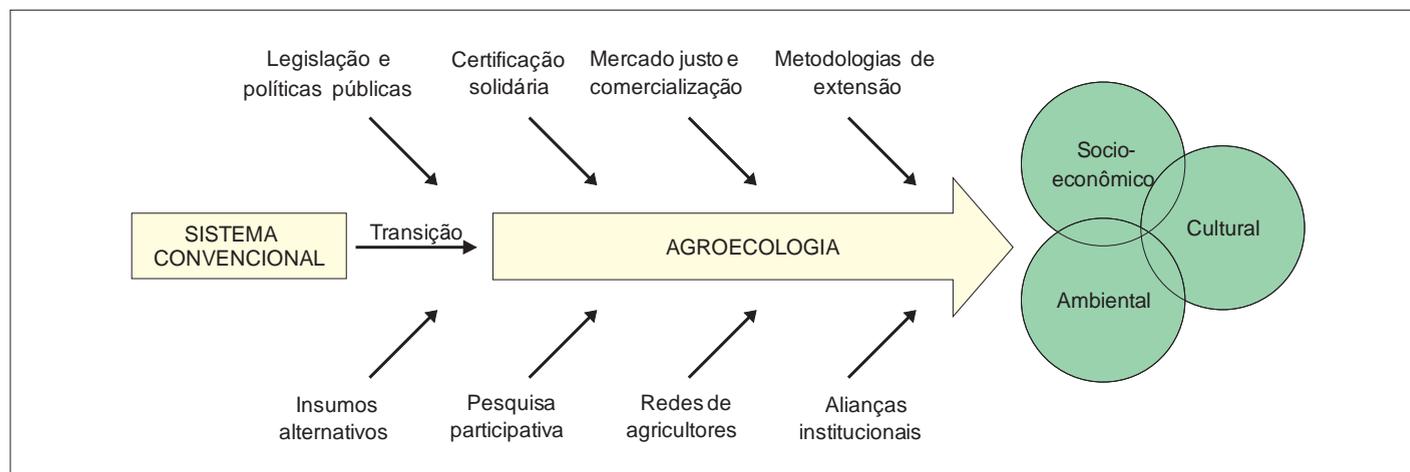


Figura 5 - Agroecologia e desenvolvimento sustentável

FONTE: Altieri (2007).

Projeto de Combate à Pobreza Rural gera mais do que emprego e renda

Com 94% dos recursos aplicados, PCPR melhora a vida das populações do Norte e Nordeste de Minas Gerais

O Projeto de Combate à Pobreza Rural – PCPR/MG atingiu a marca de 94% dos recursos do Acordo de Empréstimo, firmado com o Banco Mundial, no valor de US\$ 35 milhões, aplicados. Desde que foi implementado, em 2006, foram assinados 1.649 subprojetos, para beneficiar 91,2 mil famílias dos 188 municípios da área de atuação da Secretaria Extraordinária para o Desenvolvimento do Norte de Minas, Vale do Jequitinhonha e Mucuri – Sedvan, com R\$81 milhões em investimentos. Para a secretária Elbe Brandão, uma marca que deve ser comemorada e creditada ao modelo de gestão inovador do PCPR/MG, com as próprias comunidades indicando os subprojetos e participando de decisões no processo de execução, o que permitiu resgatar a auto estima das associações comunitárias, e estimular a organização social.

Quais os principais objetivos do Projeto de Combate à Pobreza Rural?

Elbe Brandão - O PCPR/MG apoia iniciativas que contribuam para a redução da pobreza no meio rural do Estado e incentiva a capacidade dos atores locais de identificar e conhecer a sua realidade de forma participativa, pois é a própria comunidade que aponta os projetos prioritários que serão executados. Os recursos, não reembolsáveis, se destinam à execução de projetos sociais, como a construção de creches, postos de saúde; de infra-estrutura, como a construção de barragens e sistemas de abastecimento de água; ou, ainda, produtivos, como unidades de beneficiamentos de grãos e fabriquetas. A distribuição dos recursos prioriza os municípios com maior população rural e menor Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), sendo que nenhum município recebe menos de US\$ 159 mil e mais de US\$ 319 mil. O objetivo é melhorar a qualidade de vida das pessoas e estimular o crescimento econômico, gerando emprego e renda para a população.

Fale um pouco sobre os resultados do PCPR/MG.

Elbe Brandão - Com a assinatura de 233 convênios, realizadas em junho de 2009, que somam R\$10 milhões em investimentos, chegamos aos 94% de execução dos recursos e de aproximadamente 1.600 subprojetos que estão em andamento, cerca de 900 já foram concluídos, ou seja, já estão gerando emprego, renda e muitos outros benefícios para as comunidades rurais do Norte e Nordeste de Minas Gerais. Alcançar esta marca é uma prova de que o Governo do Estado apostou em uma aliança para o desenvolvimento dessas regiões que deu certo. Optamos por um modelo diferenciado de gestão, em que cada comunidade discute o que necessita para seu bem estar e para o seu crescimento e aplica os recursos recebidos com esta finalidade, com total transparência. A permanente participação popular demonstra a qualidade principal do projeto e promove o associativismo local, incentivando o exercício da cidadania ativa. Há assim, a desejada descentralização por meio da interação entre o poder público municipal e a sociedade civil.

Este modelo de gestão participativa pode ser um diferencial na execução do Projeto?

Elbe Brandão - Ao longo desses seis anos de trabalho, a Secretaria e o Instituto de Desenvolvimento do Norte e Nordeste de Minas - Idene têm saído de uma ação simplista de relação com sociedade, onde o Estado apenas fornece produtos e serviços, para um modelo em que a sociedade é chamada a participar da gestão das políticas públicas, num processo de promoção social, marcado pela participação ativa das comunidades. E isso se deu, efetivamente, no PCPR. A eficácia na execução dos projetos se deu graças à organização das associações, aliada ao apoio dos técnicos que auxiliaram na operacionalização do projeto e ao empenho das comunidades em fazer dar certo. Um momento construído com legitimidade, transparência, parcerias e recursos que demonstra uma opção clara pela inclusão social, pela transformação e pela equidade, para implementar com eficiência um projeto que resulte em efetivos avanços do bem-estar da sociedade.

Quais as principais transformações que este projeto está trazendo para essas comunidades beneficiadas?

Elbe Brandão - É bom lembrar que a transformação deve partir do ser humano ou da comunidade. Nós tentamos impulsionar as pessoas para que elas tenham condições de se descobrir, de serem capazes de transformar alguma coisa. E para isso, estamos apontando alguns caminhos. Como agentes externos, procuramos atuar como catalisadores, mas o impulso do processo se explica pela forma como as pessoas mudam a si mesmas, na busca de uma cidadania ativa, em um processo de 'empoderamento'. Criamos um cenário favorável, de facilidades econômicas que criam oportunidades reais das pessoas fazerem o que querem. Percebemos, nas comunidades, que mais do que geração de renda, o PCPR está trazendo o resgate da dignidade para as pessoas, melhores condições de trabalho para o homem do campo e uma sensação de pertencimento, que estava um pouco esquecida para as pessoas. De fato, as oportunidades sociais facilitam a participação econômica, e, diante das possibilidades oferecidas, os cidadãos vêm exercendo o seu papel, na busca de benefícios.

E os projetos implementados ao longo destes três anos, já estão funcionando?

Elbe Brandão - Já temos cerca de 900 subprojetos concluídos e muitos estão funcionando a pleno vapor e ajudando na promoção do desenvolvimento das comunidades. Algumas associações, inclusive, já concluíram o primeiro subprojeto, aprovaram a sua prestação de contas e já estão no segundo financiamento. Temos projetos de mecanização agrícola, que já estão gerando lucro com o aluguel do maquinário e aumentando a produção, o que fortalece a agricultura familiar; fabriquetas que estão gerando emprego e escoando a produção dentro da própria comunidade; outros sociais, como construção de creches ou reforma de escolas, que garantem tranqüilidade às mães que precisam trabalhar fora; sem falar nos de infraestrutura, como os de abastecimento de água que estão garantindo melhores condições de vida para a população.

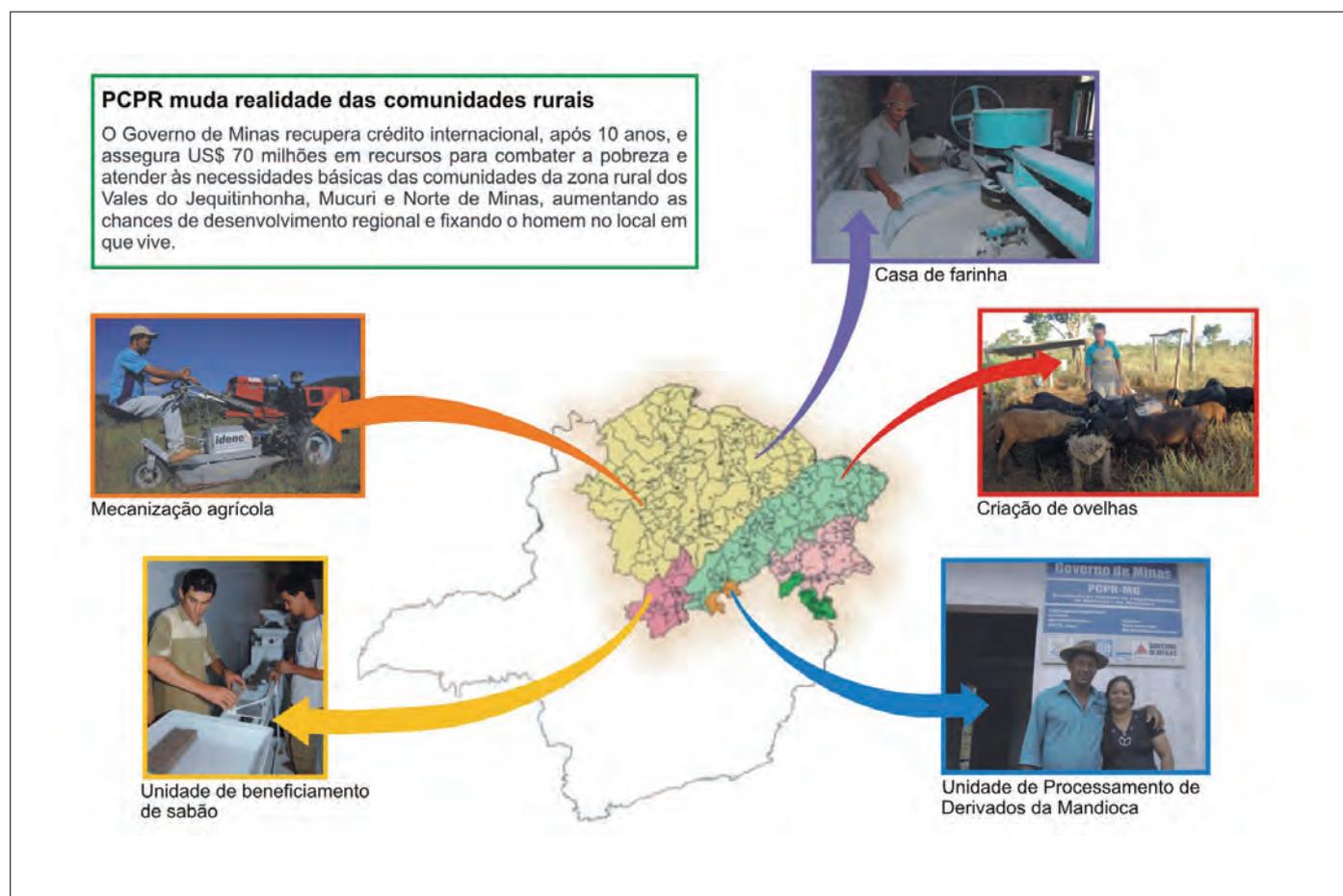
Com a conclusão desta etapa, há previsão de novos recursos?

Elbe Brandão - As negociações para a assinatura da próxima etapa do Acordo de Empréstimo, no valor de mais US\$ 35 milhões, entre o Governo do Estado e o Banco Mundial já começaram. Graças ao cumprimento e superação das metas de execução do PCPR em Minas Gerais, já estamos habilitados para pleitear, antecipadamente, um novo financiamento, anteriormente previsto para 2010. Já recebemos cinco missões

oficiais de supervisão do Banco Mundial e em todas elas o projeto foi avaliado positivamente, desde a operacionalização, execução financeira e desenvolvimento dos subprojetos *in loco*. Vale destacar que o nosso PCPR/MG foi considerado, pelos consultores do Bird, como exemplo para outros PCPR's que estão sendo implementados no País, por estar em estágio avançado, superando as expectativas do Banco, e que impressiona por atingir realmente a população a que se destina.

Falamos muito das fragilidades da região. Quais os planos do sistema Sedvan/Idene para fomentar o desenvolvimento sustentável nos 188 municípios da sua área de abrangência?

Elbe Brandão - Atuamos, permanentemente, na busca de um modelo de gestão social, capaz de gerar um processo de desenvolvimento sustentável que amplie as oportunidades para as pessoas da nossa região de abrangência. Sabemos que o Governo de Minas tem uma aplicação coordenada de diversos financiamentos em programas de cunho econômico e social em áreas desatendidas pelos mecanismos tradicionais, mas acreditamos que faz-se necessário avançar na formulação de um desenvolvimento sustentável que requer investimentos em infraestrutura, educação, capacitação e tecnologia, permanentes. O que aumenta a importância da política pública estadual na promoção do desenvolvimento regional, cujo principal instrumento seria a criação de um Fundo de Desenvolvimento Regional, como instrumento financeiro para aplicação nestas áreas menos desenvolvidas.



A segurança alimentar está inserida nas famílias e em suas propriedades. Ao observar seus trabalhos nota-se que, muito mais importante que a preocupação com as elevadas produtividades obtidas pelas monoculturas desenvolvidas em unidades patronais, é fundamental a diversificação da produção de alimentos. Essa estratégia garante alimentos saudáveis, menor dependência por industrializados e reduz as dificuldades financeiras nos períodos de preços baixos pagos ao café, principal fonte de renda para as unidades familiares de vários municípios da região. Sendo menores as oscilações de renda, a estabilidade econômica da família é mais garantida.

A segurança alimentar é também questão de saúde pública e de soberania nacional. Hoje, o mundo todo está apreensivo com a pressão sobre o preço dos alimentos. Trata-se de uma crise que prejudica primeiro as camadas mais pobres das populações; aqueles que comprometem a maior parte de suas rendas com alimentação. Segundo dados da Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), os preços da cesta básica de alimentos cresceram 83% no resto do mundo. No Brasil, este crescimento foi de 25% (CASSEL, 2008).

A agricultura familiar está presente em todas as grandes produções destinadas ao mercado interno ou à exportação: contribui com 2/3 da produção de tubérculos e de leite; 1/3 da produção de soja; 20% da produção de carne bovina, além das frutas, do fumo, da laranja, do cacau, da pimenta-do-reino e do café, que são também produções camponesas no Brasil (SABOURIN, 2007).

A segurança alimentar afeta e é afetada pelo modo e qualidade de vida e de desenvolvimento econômico e social. Ao discutir políticas de segurança alimentar e relações de gênero, Siliprandi (2004) afirmou que o que se come e como se come em uma dada sociedade não é definido individualmente pelas pessoas, com base unicamente em seu desejo pessoal. Depende da presença de sistemas de produção e distribuição, assim como de conhecimento sobre as

formas possíveis de preparação e consumo dos alimentos, que, por sua vez, dependem da combinação de outros fatores:

- a) do acesso das pessoas aos meios físicos e financeiros, para obterem aqueles alimentos (mediante sua produção direta ou aquisição no mercado);
- b) dos hábitos alimentares daquela sociedade;
- c) das leis que regem o mercado de trabalho;
- d) das relações familiares;
- e) do comércio internacional;
- f) da ação do Estado para garantir o direito das pessoas a alimentar-se etc.

Esses diversos elementos interagem e contrapõem-se, não havendo um ou outro campo da intervenção humana (a economia, a política, a cultura etc.) capaz de determinar, por si só, a forma como um povo organiza sua alimentação.

Mota (2009) acrescentou aspectos ainda mais básicos como “uma boa alimentação começa bem antes do preparo do alimento”. Depende de questões mais complexas como o direito à terra, à água, às sementes e, principalmente, conhecimento e condições para produzir o alimento. É disso que trata a soberania alimentar.

Esta soberania consegue-se por meio da valorização dos costumes, bem como da discussão e da renovação destes, para que continuem vivos e de acordo com a realidade, do uso das sementes crioulas, do fortalecimento da agricultura familiar e de um maior uso das plantas nativas para alimentação.

Também é importante questionar o que pode ameaçar a soberania, como a geração de dependência das indústrias de insumos e materiais genéticos de transnacionais, dos venenos e adubos e de mais sementes a cada plantação; a desvalorização dos alimentos e plantas nativas; o latifúndio e a falta de tecnologias para a agricultura familiar.

DESENVOLVIMENTO DE COMUNIDADES RURAIS

Em 2001, foi realizado, na Zona da Mata de Minas, o Encontro de Experimentadores da Café Agroecológico e Orgânico, promovido pelo CTA-ZM com apoio da EPAMIG. No primeiro dia, alguns agricultores promoveram, em suas propriedades, transferência de conhecimento aos demais. No dia seguinte, foram realizadas palestras e discussões sobre as “Unidades Experimentais de Café Orgânico e Agroecológico” e uma avaliação dos trabalhos (LIMA et al., 2005).

Esse evento traçou um “Plano Estratégico para o Café Agroecológico Produzido por Agricultores Familiares da Zona da Mata do Estado de Minas Gerais” (CARDOSO, 2004). O Plano levantou dados sobre o mercado do café, identificou os problemas e as possibilidades de melhoramento dos sistemas de produção, beneficiamento e comercialização do café e definiu estratégias conjuntas de ações dos agricultores familiares, visando à identificação de novas formas de escoamento e comercialização da produção.

Fez parte do plano estratégico, iniciado em 2001, a qualificação do produto como café de bebida fina. Essa estratégia teve como objetivo preparar a agricultura familiar da região para venda nos mercados mais exigentes e, assim, obter preços mais justos. A qualidade da bebida foi sendo monitorada desde 2002 e mostrava um progresso excepcional. Em 2003, de um total de 42 produtores amostrados, 80% das amostras já apresentavam qualidade de bebida fina. Como estratégia de *marketing* alguns agricultores participaram de concursos de qualidade de café promovidos pelas regionais da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Minas Gerais (Emater-MG) (LIMA et al., 2005). Atualmente, já foram conquistadas dezenas de troféus pelos agricultores que se classificaram entre os oito primeiros colocados, sendo um deles considerado como o melhor café de Minas Gerais, em 2006.

Na tentativa de comercializar a safra de forma coletiva, foram realizados importantes contatos e muito se aprendeu sobre os mercados orgânico e *fair trade* de café, tornando claro para os agricultores que é possível e vantajoso negociar e vender café do grupo coletivamente. Mas esse grupo de agricultores ainda enfrenta algumas dificuldades com relação ao custo de transporte para reunir os cafés, a falta de infraestrutura adequada para armazenar, fazer rebenefício e preparo de *blend* para atingir a qualidade desejada e a descapitalização dos agricultores que não permitia armazenar o café por muito tempo (CARDOSO, 2004).

Os agricultores tomaram frente diante das dificuldades e essas barreiras já estão sendo vencidas por meio de participação mais ativa no mercado. Criaram suas próprias marcas e instalaram seus estabelecimentos para venda. Isso permitiu, segundo seus ideais, que as famílias locais já se beneficiassem dos produtos com qualidade diferenciada. Também inauguraram uma cooperativa de crédito para permitir a espera por melhores oportunidades para a venda de seus produtos. Por meio de recursos do programa Territórios da Cidadania (PORTAL DA CIDADANIA, 2009), em Araponga, por exemplo foi adquirido um caminhão transportador de máquina beneficiadora de café que circula pelas propriedades. Desde 2006, a união com os agricultores do Sul de Minas por intermédio da Cooperativa de Cafeicultores Familiares, a Coopervitae, de Nova Resende, já realizam exportações para a Europa e Estados Unidos, tanto no mercado orgânico como no *fair trade*.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A agroecologia não oferece, por exemplo, uma teoria sobre desenvolvimento rural, sobre metodologias participativas e, tampouco, sobre métodos para a construção e validação do conhecimento técnico. Mas busca nos conhecimentos e experiências já acumuladas ou pela investigação-ação participativa ou diagnóstico rural partici-

pativo, por exemplo, um método de intervenção que, ademais de manter coerência com suas bases epistemológicas, contribua na promoção das transformações sociais necessárias para gerar padrões de produção e consumo mais sustentáveis (CAPORAL; COSTABEBER, 2004).

Neste sentido, segundo Gliessman (2000), podem-se distinguir três níveis fundamentais no processo de transição ou conversão para agroecossistemas sustentáveis. O primeiro, diz respeito ao incremento da eficiência das práticas convencionais para reduzir o uso e consumo de *inputs* externos caros, escassos e daninhos ao meio ambiente. Esta tem sido a principal ênfase da investigação agrícola convencional, resultando disso muitas práticas e tecnologias que ajudam a reduzir os impactos negativos da agricultura convencional. O segundo nível da transição, refere-se à substituição de *inputs* e práticas convencionais por práticas alternativas. A meta seria a substituição de insumos e práticas intensivas em capital, contaminantes e degradadoras do meio ambiente por outras mais benignas sob o ponto de vista ecológico. Nesse nível, a estrutura básica do agroecossistema seria pouco alterada, podendo ocorrer, então, problemas similares aos que se verificam nos sistemas convencionais. O terceiro e mais complexo nível da transição é representado pelo redesenho dos agroecossistemas, para que estes funcionem com base em um novo conjunto de processos ecológicos. Nesse caso, eliminaríamos as causas daqueles problemas que não foram resolvidos nos dois níveis anteriores. Em termos de investigação já foram feitos bons trabalhos em relação à transição do primeiro para o segundo nível, porém estão recém-começando os trabalhos para a transição ao terceiro nível, quando estaria mais próximo de estilos de agriculturas sustentáveis (CAPORAL; COSTABEBER, 2004).

Como se pode perceber, os três níveis da transição agroecológica, propostos por Gliessman (2000), afastam, ainda mais, a ideia equivocada de agroecologia como um tipo de agricultura, um sistema de produ-

ção ou uma tecnologia agrícola, por mais bondosa que esta possa ser. Além disso, estas breves considerações dão a dimensão exata da complexidade dos processos socioculturais, econômicos e ecológicos envolvidos e reforçam a natureza científica da agroecologia, bem como o seu *status* de enfoque ou campo de conhecimentos multidisciplinar e orientado pelo desafiante objetivo de construção de estilos de agriculturas sustentáveis, no médio e longo prazos. O que se tenta dizer é que, como resultado da aplicação dos princípios da agroecologia, pode-se alcançar estilos de agriculturas de base ecológica e, assim, obter produtos de qualidade biológica superior. Mas, para respeitar aqueles princípios, esta agricultura deve atender requisitos sociais, considerar aspectos culturais, preservar recursos ambientais, apoiar a participação política e o empoderamento dos seus atores, além de permitir a obtenção de resultados econômicos favoráveis ao conjunto da sociedade, com uma perspectiva temporal de longo prazo, ou seja, uma agricultura sustentável (CAPORAL; COSTABEBER, 2004).

Sob o ponto de vista agroecológico, esta agricultura sustentável é aquela que, tendo como base uma compreensão holística dos agroecossistemas, seja capaz de atender, de maneira integrada, aos seguintes critérios (GLIESSMAN, 1990):

- a) baixa dependência de *inputs* comerciais;
- b) uso de recursos renováveis localmente acessíveis;
- c) utilização dos impactos benéficos ou benignos ao meio ambiente local;
- d) aceitação e/ou tolerância das condições locais, antes da dependência da intensa alteração ou tentativa de controle sobre o meio ambiente;
- e) manutenção a longo prazo da capacidade produtiva;
- f) preservação da diversidade biológica e cultural;
- g) utilização do conhecimento e da cultura da população local;

h) produção de mercadorias para o consumo interno e para a exportação.

Para Altieri (2002), a expressão agricultura sustentável refere-se “à busca de rendimentos duráveis, a longo prazo, por meio do uso de tecnologias de manejo ecologicamente adequadas”, o que requer a “otimização do sistema como um todo e não apenas o rendimento máximo de um produto específico”.

REFERÊNCIAS

- ABRAMOVAY, R.; VEIGA, J.E. **Novas instituições para o desenvolvimento rural**: o caso do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf). Brasília: FIPE: IPEA, 1999. (IPEA. Texto para Discussão, 641).
- ALTIERI, M. **Agroecologia**: bases científicas para uma agricultura sustentável. Guaíba: Agropecuária, 2002. 592 p.
- _____. Agroecologia: uma ciência nueva para enfrentar los desafios de la agricultura sustentable del siglo XXI. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE FORMAÇÃO EM AGROECOLOGIA, 1., 2007, Botucatu. **Palestras...** Botucatu: UNESP, 2007.
- ANDRIOLI, A.I. A dimensão educativa da agroecologia na agricultura familiar. **Revista Espaço Acadêmico**, ano 8, n. 85, jun. 2008. Disponível em: <<http://www.espacoacademico.com.br/085/85andrioli.htm>>. Acesso em: abr. 2009.
- ASSAD, E.D.; EVANGELISTA, B.A.; SILVA, F.A.M.; SANTOS, E.R.A. Zoneamento agroclimático da cultura do café (*Coffea arabica*) no estado de Goiás. **Revista Brasileira de Agrometeorologia**, Passo Fundo, v.9, n.3, p. 510-518, 2001. Especial: Zoneamento Agrícola.
- BOURDIEU, P. **A economia das trocas simbólicas**. 2. ed. São Paulo: Perspectiva, 1987. 424p.
- _____. Ökonomisches Kapital, Soziales Kapital, Kulturelles Kapital. In: KRECKEL, R. (Hrsg.). **“Soziale Ungleichheiten”**: Soziale Welt, Sonderband II. Göttingen: Otto Schwarz, 1983. p. 183-198.
- CAMPOS, J. I. **Desenvolvimento territorial, história, cultura e tradição**: os caminhos do café em Alto Paraíso (GO). 2008. 167 f. Dissertação (Mestrado em Agronegócios) – Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade de Brasília, Brasília, 2008.
- CAPORAL, F.R.; COSTABEBER, J.A. **Agroecologia conceitos e princípios para a construção de estilos de agriculturas sustentáveis**. São Paulo: Planeta Orgânico, 2004. Disponível em: <<http://www.planetaorganico.com.br/trabCaporalCostabeber.htm>>. Acesso em: abr. 2009.
- _____; _____. Análise multidimensional da sustentabilidade: uma proposta metodológica a partir da agroecologia. **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**, Porto Alegre, v.3, n.3, p.70-85, jul./set. 2002.
- CARDOSO, E.M. O café orgânico da agricultura familiar da Zona da Mata de Minas Gerais. **Agroecologia**, Botucatu, ano 4, n. 23, p. 22-24, fev./mar. 2004.
- CASSEL, G. **O Brasil e a crise mundial de alimentos**. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2008. Disponível em: <<http://www.mda.gov.br/portal/index/show/index/cod/137/Codinterno/17020>>. Acesso em: abr. 2009.
- GIDDENS, A. A vida em uma sociedade pós-tradicional. In: ULRICH, B.; GIDDENS, A.; LASH, S. **Modernização reflexiva**. São Paulo: UNESP, 1997. 268p.
- GLIESSMAN, S. R. **Agroecologia**: processos ecológicos em agricultura sustentável. Porto Alegre: UFRGS, 2000. 653p.
- _____. (Ed.). **Agroecology**: researching the ecological basis for sustainable agriculture. New York: Springer-Verlag, 1990. 380p.
- HALBWACHS, M. **A memória coletiva**. São Paulo: Vértice, 1990. 189p.
- HOBBSAWM, E.; RANGER, T. (Org.). **A invenção das tradições**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2006. 316p.
- LIMA, P. C. de; CARDOSO, I. M.; SOUZA, H. N. de; MOURA, W. de M.; MENDONÇA, E. de S.; CARVALHO, A. F. de. Sistemas de produção agroecológicos e orgânicos dos cafeicultores familiares da Zona da Mata mineira. **Informe Agropecuário**. Cafeicultura familiar, Belo Horizonte, v.26, p.28-44, 2005. Edição especial.
- _____; MOURA, W. de M.; CORREA, E.J. A.; REIGADO, F.R.; SANTOS, J. dos; REIS, I.L. Estabelecimento de unidade experimental para produção de café agroecológico e orgânico na região de Alto Paraíso de Goiás. In: SIMPÓSIO DE PESQUISA DOS CAFÉS DO BRASIL, 6., 2009, Vitória. **Anais...** Inovação científica, competitividade e mudanças climáticas. Brasília: Emprapa Café, 2009. 1 CD-ROM.
- _____; _____. MANABE, P.M.S.; FERREIRA, J.M. L. Sistemas orgânico e agroecológico de produção de café para agricultura familiar. In: SEMINÁRIO PARA SUSTENTABILIDADE DA CAFEICULTURA, 1., 2008, Alegre-ES. Alegre: UFES-CCA, 2008. v.1, p. 69-80.
- _____; _____. VOLPATO, M.M.L.; REIGADO, F.R.; SANTOS, J. Arborização de cafezais no Brasil. In: REIS, P.R.; CUNHA, R.L. da (Ed.). **Manual de cafeicultura**. Belo Horizonte: EPAMIG. No prelo.
- MOTA, N. **Segurança alimentar**. Fortaleza: Agroecologia, [2009]. Disponível em: <<http://www.agroecologia.inf.br/secoes.php?vidcanal=37>>. Acesso em: abr. 2009.
- MOURA, W. de M.; LIMA, P.C. de; RESENDE, D.F.; TRINDADE, F.A.; NUNES, M.F.; **Dia de campo**: intercâmbio de experiências – agricultores experimentadores – Projeto café. Alto Paraíso de Goiás, 2009.
- _____; _____. SOUZA, H. N. de; CARDOSO, I. M.; MENDONÇA, E. de S.; PERTEL, J. Pesquisas em sistemas agroecológicos e orgânicos da cafeicultura familiar na Zona da Mata mineira. **Informe Agropecuário**. Cafeicultura Familiar, Belo Horizonte, v.26, p.46-75, 2005. Edição especial.
- PORTAL DA CIDADANIA. **Territórios da cidadania**: ações do governo federal. Brasília, 2009. Disponível em: <<http://www.territoriosdacidadania.gov.br>>. Acesso em: abr. 2009.
- SABOURIN, E. Que política pública para a agricultura familiar no segundo governo Lula? **Sociedade e Estado**, Brasília, v. 22, n. 3, p. 715-751, set./dez. 2007.
- SILIPRANDI, E. Políticas de segurança alimentar e relações de gênero. **Cadernos de Debate**, Campinas, v. 11, p. 38-57, 2004.
- VALENTE, A. L. E. F. Desvelar valor: contribuição conceitual ao agronegócio. **Cadernos do CEAM**, Brasília, v.5, n.21, p. 63-70, 2005.
- WOLFF, L. A. **Ecofarming im Spannungsfeld zwischen Technologie und Politik**. Saarbrücken: Breitenbach, 1992. 163p.

Produtos territoriais familiares e certificação

Vitor de Athayde Couto¹
Livia Liberato de Matos Reis²

Resumo - Analisa-se o desenvolvimento territorial, do ponto de vista da certificação, enquanto vantagem competitiva para a agricultura familiar. Aqui não se trata de produtos ou processos produtivos específicos – embora importantes, estes são apenas uma referência, dentre outras, na construção dos territórios. A certificação territorial que, no caso brasileiro, atende pelo nome Indicação de Procedência (IP), valoriza e protege o patrimônio sociocultural e ambiental dos agricultores familiares – e não só o produto. O saber fazer de um território, espaço cultural de identidades e de cidadania, é quase sempre negligenciado em favor da transferência e implantação de inovações exóticas, não raro, sob a forma de pacotes tecnológicos. No Brasil, só existem quatro certificações territoriais do tipo IP, sendo duas na Região Sul e duas na Sudeste. Esses projetos políticos apoiam-se na crescente demanda de consumidores mais exigentes quanto à origem, à forma de produção e à sustentabilidade, representadas por uma simbologia associada à certificação e às redes locais de produção. Uma vez institucionalizadas, essas redes incorporam aprendizagem, diversidade e um selo social próprio, representativo do consumo consciente.

Palavras-chave: Agricultura familiar. Desenvolvimento territorial. Qualidade.

INTRODUÇÃO

Com base em leituras e na experiência de campo praticada no grupo de pesquisa Agricultura Familiar, contemplam-se, ao mesmo tempo, aspectos teórico-conceituais e resultados de vários estudos de caso realizados em comunidades de agricultores familiares. Inicialmente, discutem-se os conceitos de desenvolvimento, tanto regional quanto territorial. Critica-se a concepção de desenvolvimento como mero resultado da transferência de tecnologias externas aos territórios de identidade. Finalmente, apoiados na Economia da Qualidade, procura-se desvincular a noção de qualidade do exclusivo “técnico” e “normalizado” (controle da conformidade do produto). O novo consumidor, consciente, redefine

e segmenta o mercado, reservando-se nichos para produtos territoriais. Nessa nova realidade, a certificação torna-se imperativa para fazer face a protecionismos não-tarifários largamente praticados no comércio internacional. Fortalecer a agricultura familiar por meio de projetos políticos de certificação territorial, é o que se propõe.

DESENVOLVIMENTO REGIONAL E DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL

Segundo Couto Filho (2006), o Brasil apresenta significativa experiência na montagem e execução de políticas voltadas para o desenvolvimento regional. Não raro, essas políticas seguiam um mesmo

padrão: definição dos espaços a partir de indicadores econômicos ou características geoambientais, construção de planos de desenvolvimento por técnicos do setor público e financiamentos de projetos-padrão. Em resumo, tratava-se de uma construção “de cima para baixo”.

Nos últimos anos, essa lógica tem-se modificado. Provavelmente, em razão da difusão, por parte de organismos internacionais, das ideias do desenvolvimento local participativo, as políticas de desenvolvimento regional têm sido alteradas e criados programas de desenvolvimento territorial, entendido como um projeto político, uma construção social orientada “de baixo para cima”.

¹Economista, Dr., Prof. Tit. UFBA - Faculdade de Ciências Econômicas, Praça Piedade, 6, sala 515 - Centro, CEP 40070-010 Salvador-BA. Correio eletrônico: vitor@ufba.br

²Analista Internacional, M.Sc., Bolsista FAPESB/Membro do Grupo de Pesquisa Agricultura Familiar CNPq/UFBA - Faculdade de Ciências Econômicas, Praça Piedade, 6, sala 515 - Centro, CEP 40070-010 Salvador-BA. Correio eletrônico: livialiberato@ig.com.br

Abramovay (2002) chama atenção para o grande desafio do planejamento territorial brasileiro: sair de uma lógica “de balcão” para uma sistemática “de projetos”. Esses projetos políticos resultam da capacidade de coordenação dos atores, a qual se revela na valorização de “marcas de qualidade”.

No Brasil, um grande gargalo do desenvolvimento tecnológico está na extensão. Poucos resultados da pesquisa chegam ao mercado, ao cidadão, como afirma Araújo (2008):

...importa é ter um *paper* aprovado em seminário internacional, e os problemas que temos aqui no País não lhes afetam. Então, inserção soberana de um país que tem uma elite com essa característica não é tarefa simples.

A certificação territorial geográfica do tipo Indicação de Procedência (IP) ou Denominação de Origem (DO), só foi outorgada a quatro territórios, situados no Sul-Sudeste. De acordo com o Instituto Nacional de Propriedade Intelectual (Inpi), somente os vinhos do território “Vale dos Vinhedos”, no Rio Grande do Sul; o café do território “Cerrado”, em Minas Gerais; as aguardentes (cachaças) do território “Paraty”, no estado do Rio de Janeiro; e a carne bovina e seus derivados, do “Pampa Gaúcho”, na Campanha Meridional, possuem IP, o que lhes assegura vantagem competitiva adicional, principalmente no comércio internacional (INSTITUTO NACIONAL DE PROPRIEDADE INTELECTUAL, 200-). Muitos territórios brasileiros encontram-se ameaçados de perda das suas memórias tecnológicas, patrimônio da agricultura familiar.

Maia (2004) lembra que o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), ao pesquisar 400 empresas, chegou ao seguinte resultado:

...não só na Europa e América do Norte, mas também no Mercosul, as barreiras não tarifárias são os principais obstáculos enfrentados por exportadores brasileiros.

Com a certificação, boa parte dessas barreiras deixaria de existir. Todavia, é difícil e caro obter a certificação territorial. Não menos difícil é combater barreiras criadas por razões sociais, étnicoculturais e ambientais. No mercado global, a qualidade deixou de ser exclusivamente “técnica”.

DESENVOLVER OS TERRITÓRIOS E A AGRICULTURA FAMILIAR

Não raro, técnicos ou autoridades ligadas às políticas de desenvolvimento negligenciam a importância da extensão. Embora possam ser encontradas referências a direitos autorais e ao registro de patentes, quase nunca se fala na certificação territorial, quando se trata de propriedade intelectual. Mais além das inovações de produtos, processos e até mesmo das inovações organizacionais, o que assegura a inserção soberana de uma nação é a valorização do seu patrimônio sociocultural e ambiental. O saber fazer de um território (espaço cultural e de identidades) é quase sempre negligenciado em favor da transferência e implantação de tecnologias exóticas. Entre estas, encontram-se também tecnologias desenvolvidas nacionalmente, em laboratórios e gabinetes distantes e distanciados da realidade – o que acaba degradando os recursos naturais, a “memória tecnológica” e a cultura dos agricultores familiares e das coletividades.

Nesse sentido, Wilkinson (2002) adverte que diferentes noções de qualidade estão em concorrência e contestação, revelando os distintos valores por trás da aparente “neutralidade” de normas e técnicas.

O que para alguns são valores estéticos associados à produção artesanal, para outros são indicadores de ameaça à saúde pública. O que para alguns são valores de eficiência, para outros são externalidades inadmissíveis (WILKINSON, 2002).

Uma rápida ilustração pode ser encontrada no tradicional queijo coalho, típico do Semiárido brasileiro. Da mesma forma

que o mediterrâneo queijo *haloumi*, reivindicado pelos gregos, e com denominação de origem, o queijo coalho era tradicionalmente produzido com leite de ovelha. O seu nome vem do coalho – bucho do carneiro, usado para coalhar o leite. Por falta de meios de conservação a frio, adicionava-se bastante sal. Atualmente, por razões de mercado, os queijos *haloumi* e coalho vêm sendo conservados a frio, com menos sal, e produzidos com leite de vaca, por ser mais barato, adicionando-se coalho industrial – quimicamente produzido, ou derivado do bucho de boi. Com a justificativa de higienizar a produção do queijo coalho, consultores técnicos interferiram tanto no processo que acabaram modificando o produto, induzindo produtores artesanais a fabricar queijos mais próximos do tipo mussarela, “porque têm mais mercado”. Em outros casos, os produtores foram induzidos a adicionar orégano, além de outros diferenciais. Assim, vai-se perdendo a “memória tecnológica” dos produtos territoriais.

Lemos et al. (2005) adverte que “a política industrial foca a firma e/ou o setor produtivo, enquanto a unidade de planejamento da política regional é o território.” Ao analisar aglomerações industriais, ilustra potenciais conflitos e convergências entre as políticas “quando implementadas em um espaço econômico muito heterogêneo e fragmentado como o brasileiro” (LEMOS et al., 2005).

Ao mesmo tempo, essa heterogeneidade e fragmentação são enfatizadas por Araújo (2008), ao afirmar que:

o principal potencial do Brasil é a sua diversidade regional [...] a natureza diferenciada, seis biomas dentro do mesmo país, bases produtivas que fomos estruturando historicamente...

Todavia, prossegue Lemos et al. (2005):

...a instalação de firmas (ou mesmo grupos de firmas) em algumas regiões pode gerar fortes reações negativas,

tais como deslocamento populacional e degradação do meio ambiente...

Ao que se pode acrescentar: desestruturação familiar, perdas de população, de identidade e de “memória tecnológica”. Nenhuma população alcança o desenvolvimento enquanto não se reconhecer na sua história, no orgulho de pertencer ao seu local.

Produtos territoriais possuem características socioculturais, históricas, ambientais ou patrimoniais que os diferenciam dos seus concorrentes. Essa diferenciação opera a partir – e por meio – do seu território produtivo, o que confere aos produtos um caráter único, inimitável, e de alta especificidade. A IP ou a DO é o reconhecimento maior dessa diferenciação imposta em um produto territorial, com toda a carga simbólica e imaterial de seu respectivo território certificado e reconhecido geograficamente.

Essa diferenciação pode ser melhor compreendida do ponto de vista da análise sistêmica, no conceito de Dufumier (2007). Ademais, a IP contribui para a afirmação de um processo de desenvolvimento que permite combinar elementos de identidade coletiva com agregação de valor (GUIMARÃES FILHO, 2005).

Segundo Allaire (1995), recursos específicos geram qualidades específicas, seja na agricultura orgânica, seja nos produtos territoriais da agricultura familiar. Essa definição de qualidade supõe a existência de uma coordenação entre um grande número de atores, estabelecendo-se acordos e negociações, num processo de construção social da qualidade. Essa construção supõe instituições coletivas que estabeleçam regras de qualidade e forneçam os meios para garantir o respeito a essas regras (EYMARD-DUVERNAY, 1995).

POR UMA NOVA ECONOMIA DA QUALIDADE

A economia da qualidade associa qualidade subjetiva do produto a novos fatores: condições éticas, culturais, ambientais e

sociais de produção. Padrões de qualidade são revistos diante das exigências de um “consumidor consciente”. Esse novo consumidor, mais informado, revela crescente interesse pelo patrimônio sociocultural e histórico, pela gastronomia tradicional e autenticidade dos produtos territoriais, pelo tempo de lazer, melhoria da infra-estrutura, além de maior sensibilidade perante os problemas sociais de higiene, saúde e ecológicos.

A globalização econômica acentua o processo competitivo. Nesse contexto, segundo Aaker (2001), as organizações produtivas devem adotar estratégias capazes de assegurar vantagem competitiva sustentável. Vantagem competitiva, entendida como a capacidade de uma organização sobreviver e prosperar num determinado ambiente de mercado, por meio de uma ou mais diferenças, percebidas e valorizadas pelos clientes (HENDERSON, 1998).

Aaker (2001) destaca que a vantagem competitiva sustentável torna-se possível, quando a organização estabelece uma estratégia que a diferencia dos demais concorrentes. Aponta, também, a segmentação que

opera com a sensibilidade das pessoas, provocando reação positiva para algum apelo que lhes pareça ser digno de aceitação (RICHERS apud AAKER, 2001).

É nesse ambiente que se inserem os produtos territoriais certificados, geograficamente reconhecidos ou não. O seu conceito está relacionado com a economia da qualidade. Convém analisar a qualidade enquanto fenômeno dinâmico, evolutivo, recorrendo-se à sua contextualização histórica. A crescente importância de mercados diferenciados, por oposição ao mercado padronizado, não é um fenômeno acidental ou temporário: é, antes, o resultado da evolução da sociedade e da mudança comportamental do consumidor. Esse “consumidor consciente” busca a diferenciação dos produtos e soluções individuais.

Assim, observam-se dois tipos de mercado:

- a) o mercado de consumo de massa, cujos produtos padronizados primam pela homogeneidade e satisfação das necessidades correntes;
- b) os segmentos específicos, em especial os territoriais, que emergem como nichos de mercado, onde os produtos permanecem confinados desde os primeiros tempos de sua existência.

As diferenças dos referenciais de qualidade dos modelos de produção industrial massificada e a de produtos territoriais são consequência de uma nova dinâmica econômica.

Observando-se os modos de acumulação, pode-se afirmar que, na primeira metade do século 20, a organização planejada e a mecanização tayloristas requeriam qualidade como algo técnico, especialmente o controle da conformidade dos produtos. A satisfação das necessidades do consumo era assegurada via normalização técnica. A partir da década de 70, observa-se uma crise no modelo de produção vigente. Todavia, o novo modelo econômico não se constituiu apenas como um sistema de inovações. Paralelamente, afirmaram-se novos valores socioculturais e histórico-políticos que foram modificando o comportamento dos consumidores e influenciando a relação oferta-procura. O novo modelo substituiu o consumo de massa padronizado pela especificidade do cliente, segmentando mercados e, como tal, desenvolveu um sistema de produção diferenciado, orientado para satisfazer um consumidor motivado pelo desejo de personalizar o seu consumo.

Essa nova perspectiva produtiva inaugura um processo de valorização dos produtos territoriais certificados, relacionados com a qualidade e com a diferenciação, pela ligação do produto à sua história espacial. Trata-se de especificidade “não-técnica”, buscada pelo consumidor atento a representações que apelam ao seu ima-

ginário, aos valores que correspondem às suas demandas de referências espaciais e temporais, de tradição e identidade, num contexto em que as fronteiras se debatem com a mobilidade, urbanização e globalização, mas onde o interesse pelo local assume primordial importância. Wilkinson (2002) afirma que a era fordista, caracterizada pelo critério de preço/quantidade, perdeu um espaço representativo para a economia da qualidade, que se baseia na concorrência e nas estratégias de *marketing*. Em outras palavras, o *marketing* contemporâneo vincula o produto a apelos, como: preservação da natureza, saúde, ecologia, valores sociais e tradição. Em última instância, vincula o produto a um território que valoriza tais apelos – eis aí o *marketing* territorial. Concepção técnica, na origem, a padronização da produção colide com a diversidade do consumo, redefinindo os seus referenciais – isso atinge tanto a grande indústria “de massa”, quanto a indústria dos produtos territoriais, que já atende aos novos padrões.

A definição dos referenciais de qualidade conduziu, assim, ao estabelecimento de novas normas e ao fortalecimento de instituições e dispositivos reguladores do *know-how* ou da propriedade intelectual de produtos territoriais, como é o caso da IP ou da DO (STORPER, 1998). Estabeleceu-se, legal e juridicamente, uma nova dimensão da vantagem competitiva, por meio da aquisição de nichos de mercado, pelos produtos territoriais, seu significado e simbologia. Storper (1998) ainda considera que a ação econômica no que tange aos produtos territoriais está enraizada num contexto sociocultural por meio das redes sociais (*embeddedness*), carregadas de uma herança histórica (*path dependence*). A qualidade passa a significar, progressivamente, um conjunto de relações sociais focadas no consumidor, em detrimento do simples ajustamento a normas técnicas. Nesse sentido, a certificação de produtos territoriais pode ser considerada um instrumento de sua qualificação, resultante de

uma construção social que consolida redes locais de produção, que se baseiam numa interação estreita entre territórios, inovação e qualidade dos produtos (LUNDVALL; BORRÁS, 1998).

A demanda por inovações dá lugar a um processo contínuo, como afirma Sylvander (1998), “introduzir inovações tecnológicas e organizacionais que sejam compatíveis com as práticas tradicionais.” Assim, introduz-se a modernidade necessária dos produtos territoriais sem ameaçar a sua tradição. Trata-se, em outras palavras, da “memória tecnológica do produto” (CASABIANCE; SAINTE MARIE, 1997 apud SYLVANDER, 1998).

Vale salientar que o pós-fordismo não representa o fim da produção em massa, mas a possibilidade da coexistência de diferentes modelos de produção. No contexto local-regional, as formas de organização produtiva foram afetadas pelas transformações tecnológicas e organizacionais: os produtos territoriais – com qualidade mais complexa, diante de uma economia crescentemente globalizada e com novos referenciais de qualidade, tiveram reformulada a sua estrutura produtiva, na busca e conquista de vantagens competitivas sustentáveis.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Observa-se que a abertura de espaços para a comercialização de produtos territoriais da agricultura familiar, certificados geograficamente, tem sido privilegiada pelas mudanças no comportamento dos consumidores contemporâneos, pela tendência à desconfiança sobre o produto industrial, pela incerteza quanto à qualidade, e por uma nostalgia perante produtos naturais ou territoriais. Tem-se assistido a uma procura crescente por produtos locais, regionais ou diferenciados, em detrimento dos padrões de consumo uniformes, massificados e globais. Esses produtos, que se assemelham a produtos caseiros, típicos de um território, estão atrelados a um *know-how* e técnicas de produção e de

processamento localizados, como também a condições agroecológicas singulares. São precisamente essas características específicas que diferenciam o produto e seu respectivo território, constituídos em verdadeiro capital humano e social. Essas características devem ser aproveitadas pela agricultura familiar – típica unidade produtiva dos produtos territoriais – para resistir e coexistir, apesar da globalização, já que abrem novas oportunidades de consumo que incorporam elementos diferenciados, do ponto de vista das normas convencionais, e reincorporam outros, relacionados com os valores históricos, de identidade local ou regional, experiências e valores culturais.

REFERÊNCIAS

- AAKER, D.A. **Administração estratégica de mercado**. Porto Alegre: Bookman, 2001.
- ABRAMOVAY, R. Obstáculos ao desenvolvimento territorial brasileiro. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, p.A2, 13 mar. 2002.
- ALLAIRE, G. De la productivité à la qualité: transformations des conventions et régulations dans l'agriculture et l'agro-alimentaire. In: ALLAIRE, G.; BOYER, R. (Ed.). **La grande transformation de l'agriculture: lectures conventionalistes et régulationnistes**. Paris: INRA, 1995.
- ARAÚJO, T.B. de. A diversidade regional é um patrimônio brasileiro. **Desafios do Desenvolvimento**, Brasília, ano 5, n.45, p.8-14, jul. 2008. Entrevista concedida a Jorge Luiz de Souza.
- COUTO FILHO, V. de A. **Uma discussão do conceito de desenvolvimento nos programas territoriais**. Salvador, 2006. Trabalho apresentado no Curso de Doutorado em Administração da UFBA.
- DUFUMIER, M. **Projetos de desenvolvimento agrícola: manual para especialistas**. Salvador: UFBA, 2007. 326p.
- EYMARD-DUVERNAY, F. La négociation de la qualité. In: NICOLAS, F.; VALCESCHINI, E. (Ed). **Agro-alimentaire: une économie de la qualité**. Paris: INRA, 1995.

GUIMARÃES FILHO, C. A **Certificação de Origem como estratégia de viabilização da caprino-ovinocultura de base familiar no semi-árido**. [s.l.: Capritec, 200-]. Disponível em: <<http://www.Capritec.com.br/art050601.htm>>. Acesso em: 18 out. 2005.

HENDERSON, B. As origens da estratégia. In: MONTGOMERY, C.A.; PORTER, M.E. **Estratégia: a busca da vantagem competitiva**. Rio de Janeiro: Campus, 1998. 501p.

INSTITUTO NACIONAL DE PROPRIEDADE INTELLECTUAL. Rio de Janeiro, [200-]. Disponível em: <www.inpi.gov.br>. Acesso em: 12 maio 2007.

LEMONS, M.B.; MORO, S.; DOMINGUES, E.P.; RUIZ, R.M. A organização territorial da indústria no Brasil. In: DE NEGRI, J.A.; SALERNO, M.S. (Org.). **Inovações, padrões tecnológicos e desempenho das firmas industriais brasileiras**. Brasília: IPEA, 2005.

LUNDEVALL, B.Â.; BORRÁS, S. **The globalizing learning economy: implications for innovation policy**. [S.l.]: Community Research and Development Information Service, 1998. Disponível em: <<http://cordis.europa.eu/tser/src/globec.htm>>. Acesso em: mar. 2009.

MAIA, J. de M. **Economia internacional e comércio exterior**. 9.ed. São Paulo: Atlas, 2004.

STORPER, M. Innovation as collective action: conventions, products, technologies, and territories. In: _____. **The regional world: territorial development in a global economy**. New York: Guilford, 1998.

SYLVANDER, B. Raw milk ou not raw milk? Procedural working out of a local agreement and innovations systems: food quality policy and innovations. In: WORKSHOP: SYSTEMS AND TRAJECTORIES OF INNOVATIONS, 1998, Berkeley. **Institutions technology and conventions in agricultural regulation**. Le Mans: INRA: UREQUA, 1998. 20p.

WILKINSON, J. Sociologia econômica, a teoria das convenções e o funcionamento dos mercados: inputs para analisar os micro e pequenos empreendimentos agroindustriais no Brasil. **Ensaio FEE**, Porto Alegre, v.23, n.2, p.805-823, 2002.

Veja no próximo

INFORME AGROPECUÁRIO

Controle biológico de pragas, doenças e plantas invasoras

- Controle de pragas com uso de predadores, parasitoides e nematoides
- Controle de fitopatógenos com bactérias e com fungos
- Controle biológico de plantas invasoras
- Legislação de uso de produtos biológicos
- Comercialização de produtos biológicos

Leia e Assine o INFORME AGROPECUÁRIO
(31) 3489-5002 - publicacao@epamig.br

Abordagem territorial e demandas de pesquisa e assistência técnica nas Encostas da Serra Geral - SC: tensões entre o enfoque por produto e a opção pela “cesta de bens e serviços”

Wilson Schmidt¹
Valério Alécio Turnes²
Wilson Schmidt³

Resumo - Com a crise de hegemonia do modelo de agricultura produtivista, segmentos de consumidores passaram a considerar a região geográfica de origem e as condições ambientais em que são produzidos os alimentos, assim como suas procedências em relação ao tipo de agricultor e ao sistema técnico de produção. Neste quadro, é fundamental refletir sobre a geração e a apropriação de conhecimentos para a agricultura familiar, relacionando-os com o papel da assistência técnica. Propõe-se uma reflexão a partir do caso das Encostas da Serra Geral, SC, onde foi colocada em prática uma estratégia com base em um enfoque territorial e dirigida à valorização de recursos. A trajetória percorrida neste território é considerada uma variante do modelo da “cesta de bens e serviços territoriais” proposto por Bernard Pecqueur. Na análise, é trabalhada, inicialmente, a trajetória da construção da cesta de bens e serviços para, em seguida, apontar dificuldades surgidas e tensões que se produziram com os sistemas de pesquisa agrônoma e de assistência técnica existentes. Um descompasso é apontado. Enquanto os problemas deixavam de ser puramente produtivos e ligados às culturas e criações isoladas, para estar relacionados, primeiro, com sistemas mais intrincados nas unidades produtivas ou num conjunto delas, depois, com as cadeias produtivas e com os circuitos de comercialização e, finalmente, com a criação de sinergias territoriais. As intervenções dos organismos de pesquisa e de assistência técnica e extensão rural não abandonavam o enfoque por “cultura” ou atividade e a ação por “talhão”, lavoura ou criação.

Palavras-chave: Agricultura familiar. Desenvolvimento territorial. Desenvolvimento sustentável.

INTRODUÇÃO

Análises recentes destacam que a crise do modelo de agricultura produtivista abriu e abre caminho para uma agricultura mais sustentável. Isso indica que a produção de

commodities a baixo custo não deveria ser considerada como única possibilidade de desenvolvimento da agricultura - sobretudo da agricultura familiar, passando o foco para a oferta de produtos típicos e de qualidade (REQUIER-DESJARDINS et

al., 2006). Há claros indicadores de que o consumidor ou, pelo menos, um segmento importante dos consumidores passou a considerar a região geográfica de origem e as condições ambientais, onde se dá a produção dos alimentos que compra, assim

¹Eng^o Agr^o, Pós-Doc, Prof. Associado UFSC - Centro de Ciências da Educação - Instituto de Educação do Campo, Campus Universitário - Trindade, CEP 88040-900 Florianópolis - SC. Correio eletrônico: wschmidt@ced.ufsc.br

²Eng^o Agr^o, Dr., Prof. UDESC - Escola Superior de Administração e Gerência - Centro de Ciências da Administração e Sócio-Econômicas, Av. Madre Benvenuta, 2.037 - Itacorubi, CEP 88035-001 Florianópolis - SC. Correio eletrônico: valerio.turnes@yahoo.com.br

³Filósofo, Dr., Prof. UFSC - Centro de Ciências da Educação - Dep^o Estudos Especializados em Educação, Campus Universitário - Trindade, CEP 88040-900 Florianópolis - SC. Correio eletrônico: wilson@ced.ufsc.br

como a procedência deles em relação ao tipo de agricultor (patronal ou familiar) e ao sistema técnico de produção (convencional, transgênico, sustentável, orgânico). Isso combina com a mudança de contexto apontada por Pecqueur (2006), em que “o conhecimento e a informação vêm-se tornando fatores de produção considerados essenciais”, determinando a aprendizagem de novos conceitos e padrões produtivos.

Cabe, portanto, refletir sobre a geração e a apropriação de conhecimentos para a agricultura, relacionando-as com o papel da assistência técnica. Neste artigo, procura-se estabelecer esta relação, tendo como foco principal a agricultura do tipo familiar. Primeiro, porque sabe-se que esta situa-se em áreas marginais – do ponto de vista de relevo e da aptidão de solos para a tratorização, se levamos em consideração os níveis de escala e produtividade que norteiam a chamada agricultura industrial. Segundo, porque a agricultura familiar vem sendo revalorizada e reconhecida por muitos especialistas, como um espaço privilegiado para uma nova abordagem da agricultura, avessa ao uso de tecnologias duras que ignorem as especificidades ecológicas dos territórios (PÁDUA, 2003).

Propõe-se, com este artigo, uma reflexão a partir do caso das Encostas da Serra Geral, em Santa Catarina, território em construção, onde foi colocada em prática, a partir da metade da década de 90, uma estratégia com base em um enfoque territorial e dirigida à valorização de recursos. Essa ação voltou-se para uma oferta diversificada e situada. Ou seja, procurou-se integrar, ao mesmo tempo, vários tipos de

bens e serviços que estavam claramente vinculados a um espaço específico. A trajetória percorrida permite que se considere, hoje, que existe, nas Encostas da Serra Geral, uma variante do modelo da “cesta de bens e serviços territoriais” proposto por Pecqueur (2006)⁴. A cesta de bens e serviços, segundo esse autor, possui as seguintes características:

- a) um conjunto de bens e serviços complementares, que se fortalecem nos mercados locais;
- b) uma combinação de bens privados e públicos, que convergem para a elaboração de uma imagem e de uma reputação de qualidade territorial;
- c) uma organização interativa entre os produtores da cesta (clube), visando internalizar a renda de qualidade territorial.

ENTRELAÇAMENTO PARA CHEGAR À CESTA

O marco do processo foi a criação da Associação dos Agricultores Ecológicos das Encostas da Serra Geral (Agrego), em 1996⁵. Aproveitando o quadro de melhoria do ambiente institucional brasileiro para a agricultura familiar, essa associação passa a reger uma dinâmica territorial, tendo como palco um conjunto de pequenos municípios rurais situados nas Encostas da Serra Geral, no Sudeste catarinense⁶, que é potencializada por programas e parcerias externos. No quadro de uma proposição mais geral de desenvolvimento sustentável, a Agrego passa a liderar um processo de

reflexão e ação sobre produção orgânica, meio ambiente, associativismo, formação dos agricultores, assistência técnica, agroindustrialização rural de pequeno porte, agroturismo, cooperativismo de crédito, lazer e cultura, além da estruturação de um fórum de municípios – que se pretendia constituir num espaço de ação política e de reflexão sobre o desenvolvimento territorial.

Recorda-se que no seu Regimento Interno, os associados da Agrego registraram seu compromisso com os princípios, as técnicas e os procedimentos agroecológicos, bem como a forma de organização a ser buscada pelos núcleos de produção. Nesses núcleos, os agricultores organizaram-se, com estrutura administrativa própria, em torno de atividades de produção e, depois, de beneficiamento de hortaliças, feito, à época, em estruturas bastante precárias.

Desde o início, a Agrego acreditou que a alternativa produtiva e de organização que se defendia deveria ser acessível ao maior número de agricultores familiares locais, incluindo mais famílias e distribuindo melhor a renda na região. Por isso, adotou-se um esquema de comercialização que permitisse o escoamento de quantidades importantes de seus produtos, sempre evitando que fossem banalizados, ao ressaltar um diferencial de qualidade muitas vezes intangível. Em Santa Catarina, a existência de pequenas e médias redes de supermercados interessadas em atrair e fidelizar clientela pelo setor de frutas, legumes e verduras (FLV), aliada ao fato de os produtos orgânicos terem um grande apelo a um importante segmento de consumidores,

⁴O próprio autor destaca que, “na realidade, tal modelo não tem, provavelmente, aplicação na sua forma pura. [...] De fato, formas mais ou menos elaboradas podem ser observadas concretamente”.

⁵Seus antecedentes remontam ao início daquela década, em Santa Rosa de Lima, com a realização de uma festa – a *Gemüse Fest*, que visou (re)aproximar os que foram para a “cidade” (outros centros urbanos) e os que ficaram no “campo” (no próprio município). A partir da festa e de reuniões que a seguiram, parcerias foram nascendo e se fortalecendo, todas procurando construir alternativas para o descenso econômico e para o esvaziamento demográfico do município e da região. À época, a ideia de um desenvolvimento sustentável para a região começa a surgir timidamente (Mais informações a esse respeito podem ser encontradas em: Schmidt (2004), Cabral (2004) e Muller (2001)).

⁶Cumprir destacar que a região vivia, à época, um esvaziamento demográfico. Na origem do forte êxodo estava uma estagnação da atividade econômica; com a crise da suinocultura tradicional sendo sucedida pela da fumicultura. Tudo isso combinado com a degradação dos recursos ambientais. No que se refere à infraestrutura, ainda hoje, ela é marcada pela precariedade, principalmente, das estradas, das comunicações e da energia elétrica.

permitiu atenuar as barreiras à entrada no mercado para uma pequena associação de agricultores familiares.

No início, a Agreco produzia hortaliças e os seus produtos não enfrentavam praticamente nenhuma concorrência no segmento de orgânicos do mercado de Florianópolis, que respondia pela quase totalidade da demanda da associação. Isso permitiu a consolidação da produção com um sistema de rodízio de culturas entre os produtores, como forma de garantir o planejamento da produção e de diminuir os fatores geradores de desequilíbrios e de problemas de manejo. A diversidade de produtos continuou a ser uma meta e crescia gradativamente. Nesta perspectiva, a consorciação com a produção animal foi incentivada, permitindo, também, viabilizar a adoção das práticas de compostagem e de produção de fertilizantes orgânicos.

Contudo, gradativamente, a Agreco começou a ter a concorrência de novos fornecedores, que tinham suas produções localizadas na circunvizinhança de Florianópolis, estando mais próximos, portanto, dos distribuidores e dos consumidores. Além disso, os supermercados começaram a fazer uma série de exigências quanto à apresentação dos produtos (embalagens, códigos de barra) e aos serviços neles incorporados (minimamente processados). Como reação a este novo cenário e a partir de um projeto inicialmente apoiado pela Secretaria de Desenvolvimento Rural do Ministério da Agricultura e, depois, pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário, começou, em 2000, a implantação de unidades agroindustriais de pequeno porte, associativas e descentralizadas, articuladas em rede. Tal rede foi organizada em torno de uma Unidade Central de Apoio Gerencial (Ucag), de âmbito territorial (ou intermunicipal), administrada pelos próprios agricultores familiares. A Ucag foi concebida com a finalidade de prestar serviços de assistência técnica, *marketing*

e comercialização e, ainda, assessorar o conglomerado, a fim de otimizar sua inserção no mercado, eliminando o que fosse possível de intermediação na aquisição de insumos e equipamentos e, principalmente, na venda da produção aos consumidores finais.

Ao mesmo tempo, a Agreco fortalece o trabalho relacionado com a reputação dos seus produtos e do seu território de origem. Para isso, intensifica sua sinergia com a Associação de Agroturismo Acolhida na Colônia (ou, simplesmente, Acolhida), criada em 1998, não apenas com a perspectiva de fazer os consumidores deslocarem-se até a região de produção, mas de intensificar a ação sobre as amenidades ambientais (paisagem, qualidade da água) e a imagem positiva do território, para utilizá-las como um bem coletivo.

Para a Acolhida, o interesse dos visitantes pela produção orgânica e as ações de mobilização relacionadas com o desenvolvimento do território foram, desde o início, o principal fator de ocupação de suas estruturas de hospedagem e alimentação. As excursões ou grupos de técnicos e/ou agricultores, interessados em discutir e conhecer a experiência da Agreco respondiam pela quase totalidade da demanda. Neste sentido, são constituídos, também, os serviços de formação – em que os agricultores são os principais educadores – em torno de uma entidade que une a Agreco e a Acolhida: o Centro de Formação em Agroecologia e Desenvolvimento Rural das Encostas da Serra Geral. Foi esse Centro que passou a propor programas de formação, a negociar projetos e parcerias, a buscar novas organizações (clientes) desse tipo de serviço. Esta iniciativa de formação foi centrada na concepção de que, pouco a pouco, a área de abrangência dessas organizações constituía um território-escola, capaz de oferecer condições ímpares para o ensino e a aprendizagem de uma nova visão de agricultura, de meio rural e de protagonismo social.

É importante sublinhar que o encontro entre os habitantes urbanos, oriundos das Encostas da Serra Geral, e os moradores do território⁷ proporcionou, concretamente, condições de aproximação entre consumidores das cidades próximas, principalmente de Florianópolis, e os produtores, agricultores familiares organizados em cooperativas e associação. Esta relação entre a cidade e o campo abriu novas perspectivas aos jovens rurais antes determinados a migrar para o urbano, como único caminho de melhoria de vida. A formação escolar passou a reivindicar, além da formação geral, a educação tecnológica e profissional, questão até hoje não bem resolvida.

Voltando à Acolhida, é necessário sublinhar que mesmo o turista urbano (de final de semana) manifestava que seu interesse pelos serviços das pousadas ou quartos coloniais derivava do fato de querer conhecer melhor a região de origem dos produtos orgânicos. Nos rótulos da Agreco sempre constaram convites aos consumidores para conhecer as Encostas da Serra Geral e as famílias de agricultores responsáveis pelos produtos que chegam às suas mesas.

Esta estratégia voluntarista de valorização dos produtos por meio da qualidade e origem não foi, contudo, suficiente para assegurar posições hegemônicas no mercado. O tipo de produto – hortaliças orgânicas – e a dificuldade de estabelecer uma tipicidade, somadas a grandes desvantagens de localização no que se refere à logística (maior distância em relação aos concorrentes, com estradas de terra em péssimo estado de conservação), vão obrigar a Agreco a uma importante mudança no mix de produtos, nas formas de beneficiamento e transformação (para diminuir a perecibilidade), e nos circuitos de comercialização. Esse conjunto e, especialmente, o alongamento dos circuitos exigiram um trabalho técnico sobre a construção de cadernos de normas apropriados aos agricultores familiares,

⁷Importante no processo foi a edição, primeiro anual e depois bianual, da *Gemüse Fest* que busca congraçar “os que tinham partido” com “os que tinham ficado” na região.

seguido de um programa de debates e de formação, assim como da implantação de um sistema de certificação auditado por uma organização terceira independente.

A trajetória de construção de um território das Encostas da Serra Geral e o fortalecimento das organizações implicadas na constituição de uma identidade territorial são referenciados ou reconhecidos de forma heterogênea – ou, pode-se afirmar, de forma bastante polarizada – pelas instituições públicas governamentais ou não-governamentais voltadas ao desenvolvimento rural em Santa Catarina. Ora este aparece como “case” ou experiência de sucesso, ora é referido como exemplo maior de imperfeições metodológicas ou de processo. Há que se considerar, dessa forma, as premiações pelas características de inovação e de pioneirismo, recebidas pela Agreco e pela Acolhida⁸, concedidas por entidades nacionais e internacionais.

Não menos importante é o fato de Santa Rosa de Lima ter sido reconhecida, recentemente, como a “capital catarinense da agroecologia” (pela Assembleia Legislativa de Santa Catarina, em função da referência que esta representa e do percentual de agricultores orgânicos em relação ao total), e como um dos seis municípios “destinos de referência em turismo rural”, no Brasil (pelo Ministério do Turismo, em função da ação inovadora e voltada à agricultura familiar da Acolhida na Colônia). Têm-se, assim, mais indicativos de uma trajetória que se baseia em um reforço mútuo da produção de bens e serviços de qualidade e da imagem de qualidade do próprio território.

Esse processo bastante complexo – aqui sintetizado em grandes linhas – gerou demandas de pesquisa e de assistência técnica. Especificar melhor as necessidades postas e as relações que decorreram desse processo torna-se indispensável para alcançar os objetivos deste artigo.

DESENCONTROS DE INTERESSES E DISPARIDADE DE CONDIÇÕES

A fase inicial de conversão dos agricultores à agricultura orgânica – ou, naquela época, à produção sem agrotóxicos – foi feita a partir da aprendizagem do tipo *learn by doing* dos envolvidos. O serviço estadual de extensão rural, ligado à Secretaria de Agricultura, Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (Epagri), não dispunha, à época, no município, de uma equipe técnica própria. Constatou-se, inclusive, um preconceito em grande parte da estrutura dessa organização quanto a propostas alternativas de produção agrícola⁹. A prefeitura municipal cedeu, em tempo parcial, um técnico agropecuário de nível médio para apoiar os trabalhos. Esse profissional não tinha nenhuma experiência anterior em produção orgânica.

Destaque-se que no trabalho de assessoria era indispensável, inicialmente, trabalhar a reversão de perspectivas negativas dos agricultores em relação à Santa Rosa de Lima como um espaço de projetos de futuro e de desenvolvimento, assim como a própria autoestima das famílias.

No que se refere às recomendações técnicas, os agricultores familiares manifestavam uma certa estranheza com a mudança no teor das mensagens que recebiam. Nas palavras de um produtor, durante uma reunião de animação:

Não entendo! Porque, antes, uns técnicos vinham aqui para dizer que não devíamos fazer como os nossos pais. Que era para usarmos fertilizantes industriais e aplicar agrotóxicos. Agora vêm outros e dizem que devemos fazer como nossos avós...

Vale lembrar que a resposta a essa incerteza gerada pela nova lógica proposta pela Agreco era uma forte reação negativa – acompanhada de tentativas de desacreditar

as iniciativas daquela Associação – por parte de técnicos que exerciam atividades pontuais e ocasionais de assistência técnica ou formação no município, especialmente, da Epagri e do Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (Senar).

O crescimento numérico e espacial do processo foi a resultante das ações de articulação e coordenação que desembocaram no Projeto Intermunicipal de Agroindústrias Modulares em Rede (Piamor), financiado pelo Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf). O objetivo geral do projeto foi o de alavancar um amplo processo de desenvolvimento solidário, pela agregação de valor à produção da agricultura familiar. Nessa fase, a Epagri colaborou com a cessão, por um ano, de um engenheiro agrônomo. Destaque-se que, durante a concepção desse projeto, as prefeituras dos diversos municípios onde estavam previstas unidades a ser financiadas se comprometeram formalmente a repassar recursos, o que acabou não ocorrendo. Essas acabaram cedendo apenas parte do tempo de técnicos ligados às suas secretarias de agricultura para a elaboração do projeto.

Com essa perspectiva de construção e do início de funcionamento das agroindústrias rurais de pequeno porte, novos desafios foram surgindo e novas deficiências aparecendo. A principal delas: pessoal qualificado para a assessoria e a assistência técnica no que se refere à transformação e ao beneficiamento de matérias-primas, à gestão deste tipo de empreendimento e à comercialização e *marketing*. Nesses casos, foi fundamental a inclusão da região da Agreco como um dos polos do Programa de Desenvolvimento da Agricultura Familiar Catarinense pela Verticalização da Produção (Desenvolver), financiado pelo Programa Tecnologias Adaptadas (PTA), do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

⁸Prêmio Destaque do Ministério de Desenvolvimento Agrário – 2002; Prêmio Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (PNUD) – 2005; Destino de referência (Ministério do Turismo) – 2008; Prêmio Generosidade (Editora Globo) – 2009.

⁹O que não significa dizer que não existissem também, no seio desta instituição, iniciativas pontuais e isoladas voltadas à produção “sem agrotóxicos”. A grande capilaridade da Epagri trabalhava, contudo, em sentido inverso.

(CNPq). A finalidade desse Programa era, justamente, colocar à disposição de iniciativas de agricultores familiares recursos humanos qualificados. Profissionais de nível superior receberam bolsas de dois anos e foram fundamentais para que os projetos fossem adequados às condições da agricultura familiar, respeitassem a legislação e atendessem às expectativas do mercado. No caso da Agreco, foram dois agrônomos; um engenheiro de alimentos e um químico, mais a colaboração pontual sob demanda de um engenheiro sanitário, um engenheiro civil e um publicitário. Para o cumprimento das contrapartidas da região, foram fundamentais os apoios das prefeituras municipais, da Epagri e, mais tarde, da Superintendência de Santa Catarina do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incrá).

Com a não renovação do Desenvolver¹⁰ e considerando o entusiasmo dos agricultores para mudanças e modelos alternativos; a sensibilidade e o apoio das lideranças comunitárias ao projeto; o enfoque comunitário e não somente individual e a proximidade de mercados, o Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas de Santa Catarina (Sebrae-SC) propõe a realização na região de um projeto piloto de desenvolvimento local sustentável, denominado “Vida Rural Sustentável”. Os principais objetivos colocados para o projeto foram:

- a) viabilizar técnico-econômica, social, ambiental e culturalmente as unidades de produção familiares, a partir dessa região piloto;
- b) melhorar a qualidade de vida dos agricultores familiares e a sua permanência no meio rural;
- c) produzir e ofertar produtos sadios aos consumidores.

Os serviços dos técnicos ligados ao “Vida Rural Sustentável” incluíram desde o desenvolvimento de sistemas de gestão

informatizados para possibilitar aos agricultores a transparência da organização e do seu relacionamento com o mercado, até a animação para a ampliação do número de fornecedores associados. O principal foco, contudo, era, de novo, uma mudança de perspectiva. Antes, os agricultores consideravam a agroindústria acessória, planejando-a a partir do que tinham em suas roças. Para tornar as unidades de beneficiamento e transformação – que apresentavam alta capacidade ociosa – economicamente viáveis, era necessário que eles partissem da demanda potencial do mercado. A assistência técnica, ao invés de destacar os problemas de funcionamento das unidades associadas, procurou realizar um programa de formação em gestão solidária, visando redinamizar os grupos.

Em todo esse período, no escritório municipal da Epagri, constatou-se uma grande rotatividade de profissionais. Como Santa Rosa de Lima é um pequeno município rural, com pouco mais de dois mil habitantes e pouca infraestrutura de cultura e lazer, os técnicos já chegavam pensando em uma transferência. Isso normalmente acontecia logo depois que conseguiam conhecer o município e a sua estrutura produtiva. Nesse tempo, os técnicos tinham poucas condições de favorecer uma relação mais estreita com o sistema de pesquisa da própria Epagri. Quando o faziam, em geral consideravam apenas a técnica para um produto, raramente a cadeia produtiva desse produto e muito menos os problemas de gestão e governança no interior delas; e quase nunca o sistema de produção e a organização em que ele estava inserido. Da mesma forma, não foram trabalhadas visões mais integradas, especialmente em torno dos Sistemas Agroflorestais (SAFs) – fundamentais em uma região de relevo acidentado e de remanescentes de Floresta Atlântica. Não receberam a devida aceitação na pesquisa, as demandas em torno de estratégias combinadas de valorização

da “mata em pé”, como o manejo do palmito, de plantas bioativas (medicinais, aromáticas, condimentares etc.) e a cultura de abelhas nativas ou sem ferrão. Sempre foi possível contatar os pesquisadores em suas unidades de pesquisa para atividades pontuais de esclarecimento ou motivação, mas foi quase impossível assegurar continuidade e longevidade na relação com a região e seus problemas concretos. O mesmo ocorreu com a indispensável investigação sobre alternativas de produção local ao milho e à soja, para alimentação orgânica animal.

Mais frequentemente, os problemas de produção dos sistemas postos em prática foram resolvidos no intercâmbio com outros agricultores ou com técnicos de organizações semelhantes. Esse contato era feito pelo profissional contratado pela própria organização, por meio de recursos de projetos. Também nesse caso, a instabilidade na renovação dos projetos e a irregularidade na liberação de recursos geravam uma rotatividade nesses postos. Profissionais qualificados e motivados acabavam cedendo a uma das muitas propostas de trabalho em condições melhores ou menos precárias.

Situações semelhantes foram enfrentadas pelo Centro de Formação e pela Acolhida na Colônia em seus esforços para constituir novos serviços que pudessem dinamizar a economia e a vida do território. No caso do Centro de Formação, tal dificuldade foi relativamente atenuada pela aproximação institucional com a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), o que permitiu maior continuidade no suporte para o desenvolvimento de estratégias e metodologias que potencializassem as iniciativas de formação e o aumento das competências territoriais.

Para a Acolhida na Colônia somava-se o esforço de fazer reconhecer uma nova modalidade de turismo: o agroturismo. A falta de referências no Brasil e a ausência

¹⁰Em função de uma ação político-institucional da Fundação de Ciência e Tecnologia (Funcitec) – órgão de ciência e tecnologia de Santa Catarina, que o via como um instrumento fora do controle político dela; e da própria Epagri que o recebeu para, se fosse possível, internalizá-lo, ou senão, desfazê-lo.

de profissionais com experiência nessa nova concepção de turismo (para o País) forçaram ou geraram oportunidade de um investimento na criação dos padrões, de cadernos de normas e de práticas que, atualmente, orientam a atividade e têm servido como base para a implantação de outras experiências no País.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise da trajetória de construção de uma cesta de bens e serviços nas Encostas da Serra Geral leva, necessariamente, a uma reflexão sobre a atuação das organizações de pesquisa agropecuária e de extensão rural e assistência técnica, seja no papel de animação, seja para apoiar a resolução de problemas ou indicar e consolidar inovações e/ou potenciais de diversificação.

O cenário pouco promissor – descenso econômico, esvaziamento social e degradação ambiental – em que as iniciativas foram gestadas, aliado à ausência praticamente completa de serviços de assistência técnica e extensão rural¹¹, acabou criando um contexto propício à emergência de alternativas inovadoras e dotadas de um elevado grau de pioneirismo.

Depois, ao longo da trajetória, a complexificação crescente do processo, somada à falta de continuidade no seu acompanhamento pelos organismos de pesquisa e de assistência técnica e extensão rural, gerou um descompasso. Enquanto os problemas deixavam de ser puramente produtivos e ligados às culturas e às criações isoladas, para estar relacionados, primeiro a sistemas mais intrincados nas unidades produtivas ou num conjunto delas, depois, às cadeias produtivas e aos circuitos de comercialização e, finalmente, à criação de sinergias territoriais, as intervenções – quase sempre, ocasionais – desses organismos não abandonavam o enfoque por cultura ou atividade e a ação por talhão, lavoura ou criação.

Essa visão agricolocêntrica – produtiva ou produtivista – acaba deixando de lado

uma série de aspectos que serão importantes condicionantes para o supostamente visado desenvolvimento sustentável. No caso das Encostas da Serra Geral, fica claro que foi uma governança local que conseguiu, apesar dos limites, concatenar intervenções eventuais e manter, a longo prazo, um eixo de coerência em direção ao desenvolvimento territorial e à sustentabilidade.

Isso nos leva à questão: até que ponto nossos serviços de pesquisa, apoio técnico e difusão de conhecimentos voltados ao meio rural e à agricultura são – ou o que é preciso para que sejam – capazes de estimular a construção de novos conceitos e padrões de desenvolvimento?

REFERÊNCIAS

CABRAL, L.O. **Espaço e ruralidade num contexto de desenvolvimento voltado à agricultura familiar**. 2004. Tese (Doutorado em Geografia) - Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.

MULLER, J.M. **Do tradicional ao agroecológico: as veredas das transições (o caso dos agricultores familiares de Santa Rosa de Lima)**. 2001. Dissertação (Mestrado em Agroecossistemas) – Centro de Ciências Agrárias, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.

PÁDUA, J.A. A insustentabilidade da agricultura brasileira. In: ENCONTRO NACIONAL DE AGROECOLOGIA, 2003, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: AS-PTA, 2003. p.42-47.

PECQUEUR, B. Qualidade e desenvolvimento territorial: a hipótese da cesta de bens e serviços territorializados. **Eisforia**, v.4, p.135-153, dez. 2006. Especial.

REQUIER-DESJARDINS, D.; BOUCHER, F.; CERDAN, C. Globalização, vantagens competitivas e sistemas agroindustriais localizados em zonas rurais de países latino-americanos. **Eisforia**, v.4, p.107-134, dez. 2006. Especial.

SCHMIDT, W. A construção social de um território: a ação da Agreco nas Encostas da Serra Geral. In: LAGES, V.; BRAGA, C.; MORELLI, G. (Org.). **Territórios em movimento: cultura e identidade como estratégia de inserção competitiva**. Brasília: SEBRAE, 2004. p.325-350.

MUDAS DE OLIVEIRA



Garantia de procedência,
mudas padronizadas,
qualidade comprovada
e variedade identificada



Pedidos e informações:
EPAMIG Sul de Minas
Fazenda Experimental de Maria da Fé
CEP 37517-000 - Maria da Fé - MG
e-mail: femf@epamig.br
Tel: (35) 3662-1227



¹¹A mais presente e efetiva era a dos “orientadores” das empresas fumageiras, senda a fumi-cultura, justamente a atividade que estava em crise, o que, por sua vez, motivava a migração.

Experiências e pesquisas no Território da Serra do Brigadeiro - MG

Waldênia de Melo Moura¹
 Paulo César de Lima²
 Maria Regina de Miranda Souza³
 Ignacio Aspiazu⁴

Resumo - O Território da Serra do Brigadeiro (TSB), localizado na Zona da Mata de Minas Gerais, apresenta riqueza de ambientes e de vegetação. Abrange o Parque Estadual da Serra do Brigadeiro e é constituído de nove municípios. Apresenta predominantemente agricultura familiar, com sistemas de produção bastante diversificados e com tendência agroecológica. A política territorial tem como objetivo promover o desenvolvimento do Território de modo sustentável. As Instâncias Territoriais são compostas por Colegiado de Desenvolvimento Territorial, Grupo Gestor e a Secretaria Executiva, que, juntas, promovem a operacionalização de políticas públicas e de um plano operacional. Como estratégia, foram definidos os seguintes eixos de ação: Preservação e Recuperação do Meio Ambiente, Turismo Rural, Agricultura Familiar Diversificada, Agroindústria Familiar e Artesanato e Cultura. Serão apresentadas experiências e pesquisas desenvolvidas em comunidades de agricultores familiares nos municípios do entorno e do TSB.

Palavras-chave: Agricultura familiar. Agroecologia. Zona da Mata. Minas Gerais.

INTRODUÇÃO

Em reunião do Conselho Estadual de Desenvolvimento Rural Sustentável (CEDRS), de Minas Gerais, realizada a 9 de outubro de 2003, foram aprovados cinco territórios no Estado: Território do Alto Jequitinhonha, Território da Serra Geral, Território do Mucuri, Território da Microrregião de Governador Valadares ou Território do Médio Rio Doce e o Território da Serra do Brigadeiro (TSB) (BRASIL, 2003).

O Território Rural da Serra do Brigadeiro, constituído no âmbito do Programa Nacional de Desenvolvimento Sustentável de Territórios Rurais (Pronat), da Secretaria

de Desenvolvimento Territorial (SDT), do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) é um espaço de participação, discussão, proposição, deliberação, gestão e controle social das políticas públicas de desenvolvimento rural sustentável que tem funcionamento permanente. É constituído pelos municípios de Araponga, Divino, Ervália, Fervedouro, Miradouro, Muriaé, Pedra Bonita, Rosário da Limeira e Sericita (TERRITÓRIO..., 2006). Abrange a Serra do Brigadeiro e seu entorno e está situado na região Norte da Zona da Mata mineira, sendo a área total de 2.953 km², equivalentes a 8,4% da superfície total da Zona da Mata (CENSO AGROPECUÁRIO,

2007). Conforme descrições realizadas pelo Centro de Tecnologias Alternativas da Zona da Mata (CTA-ZM) (CENTRO..., 2004), o TSB apresenta como vegetação original a Floresta Estacional semidecidual (Floresta Atlântica), com verão chuvoso e inverno frio e seco, quando, aproximadamente, 20% a 50% das árvores perdem as folhas. Existem diversas nascentes de rios, entre elas as de alguns que formam duas importantes bacias hidrográficas, a do Rio Doce e a do Rio Paraíba do Sul, sendo lá também encontrado o seu divisor de águas. Na maioria dos municípios, o clima predominante é o temperado chuvoso (mesotérmico). Há uma grande

¹Eng^a Agr^a, D.Sc., Pesq. U.R. EPAMIG ZM, Caixa Postal 216, CEP 36570-000 Viçosa-MG. Correio eletrônico: waldenia@epamig.ufv.br

²Eng^a Agr^a, D.Sc., Pesq. U.R. EPAMIG ZM, Caixa Postal 216, CEP 36570-000 Viçosa-MG. Correio eletrônico: plima@epamig.ufv.br

³Eng^a Agr^a, Doutoranda em Fitotecnia, Pesq. U.R. EPAMIG ZM/Bolsista FAPEMIG, Caixa Postal 216, CEP 36570-000 Viçosa-MG. Correio eletrônico: mmiranda@epamig.ufv.br

⁴Eng^a Agr^a, D.Sc., Bolsista CBP&D-Café/U.R. EPAMIG ZM, Caixa Postal 216, CEP 36570-000 Viçosa-MG. Correio eletrônico: aspiazu@gmail.com

diversidade de solos na área, ocorrendo diversos tipos de Latossolos, Argissolos e Nitossolos (GJORUP, 1998). O TSB apresenta uma população total de 180 mil habitantes e uma população rural em torno de 55 mil (IBGE, 2007). Em 2006, existiam 10.327 estabelecimentos agropecuários, sendo 8.501 (82,3%), destes, de agricultura familiar (CENSO AGROPECUÁRIO, 2007). Em termos de produção agrícola, as principais culturas são: arroz (3,3 t), feijão (4,2 t), milho (15,5 t), cana-de-açúcar (26 t) e o café (51 t), como principal produto que ocupa a maior área plantada (CENTRO..., 2004).

O TSB tem como objetivos (TERRITÓRIO..., 2006):

- a) fomentar o Desenvolvimento Rural Sustentável do Território, por meio do apoio à organização e ao fortalecimento institucional dos atores sociais locais;
- b) promover a gestão participativa e o controle social das políticas de desenvolvimento rural sustentável e o fortalecimento da agricultura familiar;
- c) elaborar, implementar, monitorar e aperfeiçoar o Plano Territorial de Desenvolvimento Rural Sustentável (PTDRS) com vistas ao desenvolvimento rural com equidade;
- d) promover a elaboração das agendas de prioridades em diferentes espaços políticos, bem como a seleção dos projetos a serem implementados em cada fase do Pronat;
- e) formular e adequar políticas públicas e iniciativas locais às potencialidades e demandas do Território;
- f) promover a implementação e a integração de políticas públicas nos níveis municipal, estadual e federal;
- g) fiscalizar, acompanhar e garantir a aplicação adequada dos recursos do Território;
- h) fortalecer os conselhos municipais de desenvolvimento rural a motivar a formação dos conselheiros.

É composto por Colegiado de Desenvolvimento Territorial, Grupo Gestor e Secretaria Executiva. O Colegiado de Desenvolvimento Territorial é o nível deliberativo máximo que se reúne ordinariamente três vezes ao ano. É constituído por três representantes de cada município que compõe o Território, sendo um representante do Poder Público Municipal indicado pelo Executivo Municipal e dois representantes da agricultura familiar, um agricultor residente no entorno do Parque Estadual da Serra do Brigadeiro e um do Sindicato dos Trabalhadores Rurais, tendo um prazo de mandato de dois anos. O Grupo Gestor é o nível decisório gerencial dos programas, projetos e planos, tem caráter permanente e é constituído por representantes do poder público e da sociedade civil. As instituições/representações que fazem parte desse grupo são: Centro de Pesquisa e Promoção Cultural (Cepec), Associação Regional, Centro de Estudos Integração Formação e Assessoria Rural da Zona da Mata (Ceifar-ZM), Centro de Tecnologias Alternativas da Zona da Mata (CTA-ZM), Federação dos Trabalhadores na Agricultura do Estado de Minas Gerais (Fetaemg), Associação Amigos de Iracambi, Associação Escola Família Agrícola (Aefa), Instituto Estadual de Florestas (IEF), Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural de Minas Gerais (Emater-MG) e Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais (EPAMIG) e duas prefeituras, que atualmente são as dos municípios de Araponga e Miradouro. A Secretaria Executiva é a instância territorial em nível operacional, sediada por um dos municípios do Território de forma itinerante e, atualmente, está instalada no município de Miradouro.

Em 2004, foi elaborado o Plano de Ação Territorial pelo CTA-ZM, por meio de diagnóstico participativo, definindo cinco eixos prioritários de ação: Preservação e Recuperação do Meio Ambiente, Turismo Rural, Agricultura Familiar Diversificada, Cultura, Agroindústria Familiar e Artesanato (CENTRO..., 2004).

EXPERIÊNCIAS REALIZADAS NO TERRITÓRIO DA SERRA DO BRIGADEIRO

No ano de 2004, a EPAMIG aprovou o projeto Gestão do TSB e Apoio à Organização da Produção, Beneficiamento e Armazenamento, constituído de duas metas: apoio à gestão territorial e a capacitação de agricultores e agricultoras familiares nos temas de agroindústria familiar, artesanato e sementes. Com base no relatório final desse projeto, a primeira meta foi fundamental para consolidar as atividades da Secretaria Executiva e do Colegiado de Desenvolvimento Territorial, contribuindo de forma significativa com o processo de articulação territorial. As atividades desenvolvidas pela Secretaria Executiva atingiram mais de cem famílias ou trezentos beneficiários diretos, além de publicações geradas, por meio de artigos, resumo expandido e capítulo de livro. Apesar das dificuldades e dos desafios encontrados para a realização dessa meta, obteve-se sucesso e experiência que serviram de base para a aprovação da continuidade das atividades por meio de mais dois projetos aprovados na rodada de 2006 (NOGUEIRA; SOUZA, 2007).

A ênfase da segunda meta voltou-se para dois eixos de referência do PTDRS. No primeiro eixo, Agricultura Familiar Diversificada, foram desenvolvidas atividades de capacitação para produção de sementes de feijão e milho de base agroecológica com qualidade. Nas atividades de intercâmbio, voltadas para a promoção desses campos de sementes, registrou-se a participação de 90 pessoas, embora tenham ocorrido outros intercâmbios realizados pelos próprios agricultores sem registro oficial. Essa atividade foi de grande importância, pois contribuiu para rearticular a prática da produção de sementes em campos coletivos, em particular no município de Divino. No entanto, é necessário garantir a continuidade desse trabalho, para que os agricultores alcancem a autonomia na produção de suas sementes e torne essa atividade uma fonte alternativa de renda (NOGUEIRA; SOUZA, 2007).

No segundo eixo, Agroindústria Familiar e Artesanato, foram trabalhados cursos de boas práticas de fabricação de produtos alimentícios, oficina de capacitação para produção de artesanato, visitas técnicas e comerciais, um pequeno diagnóstico da situação do artesanato, dentre outras atividades. Foram registrados 160 participantes e tiveram como objetivo identificar condições de comercialização de produtos da agroindústria familiar nos nove municípios do TSB. Utilizou-se o método de diagnóstico participativo, entrevistas semiestruturadas e visita técnica a propriedades rurais do Circuito Turístico de Venda Nova do Imigrante, ES. Como resultado, verificou-se que os principais produtos provenientes da agroindústria familiar foram: queijo, manteiga, mel, palmito, rapadura, cachaça, licores, azeite, doces, farináceos, quitandas, café orgânico e fubá de moinho. Na maioria dos municípios estudados, não existem Serviços de Inspeção Municipal e Vigilância Sanitária Animal. Em geral, os resultados mostraram vários entraves no desenvolvimento pleno da agroindústria familiar do TSB, apontando a necessidade de maiores investimentos em infraestrutura e novas tecnologias, que permitam a adequação às normas de legislação vigente, sendo necessários, também, investimentos por parte do município na educação dos produtores, comerciantes e consumidores, para melhor organização do setor (PINTO, 2007). Com relação ao artesanato, foram executadas exposições de produtos no distrito de Belisário, no município de Muriaé, e dos produtos de artesanato com casca de café e piteira em estandes da 2ª e 3ª Feira da Agricultura Familiar (Agriminas), em Belo Horizonte. Realizaram-se oficinas de artesanato em fibra de bananeira em Viçosa, MG, artesanato em casca de café em Araponga e Miradouro (NOGUEIRA; SOUZA, 2007). Essas ações serviram de base para o incentivo de investimentos em infraestrutura, tais como a casa da cultura, salões multiuso, etc.

Para introduzir e desenvolver novos procedimentos metodológicos para a pesquisa e difusão de tecnologia para agricul-

tura familiar, a Unidade Regional EPAMIG Zona da Mata (U.R. EPAMIG ZM), em parceria com a Universidade Federal de Viçosa (UFV), CTA-ZM e a Emater-MG iniciaram o Projeto Integrado de Pesquisa e Desenvolvimento em Agricultura Familiar (Propedaf), financiado pelo Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf), em 1999, que teve como objetivo buscar o pleno desenvolvimento social e econômico dessa categoria de agricultor (NOGUEIRA; SILVA, 2009). O projeto permitiu desenvolver uma nova filosofia de trabalho cooperativo, com novas metodologias que visam direcionar ainda mais o processo de pesquisa e de geração de tecnologias adequadas às necessidades reais dos agricultores familiares. Um dos pontos observados foi a necessidade da capacitação dos profissionais envolvidos no processo. Por meio de cursos de curta duração, foi realizada a capacitação de técnicos da assistência técnica pública e privada, lideranças de agricultores e agricultoras familiares, nas áreas de agroecologia e no uso de tecnologias apropriadas à produção de base familiar, em diversos municípios do TSB. Tão importante quanto difundir tecnologias e capacitar todos os envolvidos, foi sensibilizar novas lideranças para o trabalho com agricultura familiar, por meio de um seminário estadual. Esse evento teve como objetivo articular os interesses dos agricultores familiares com várias instituições de pesquisa e desenvolvimento, visando ampliar as possibilidades de atendimento às necessidades dos agricultores e ao fortalecimento dos trabalhos de cooperação entre as instituições (NOGUEIRA; SILVA, 2009).

ESCOLA FAMÍLIA AGRÍCOLA NA ZONA DA MATA MINEIRA

A implantação das Escolas Família Agrícola (EFAs), na Zona da Mata, vem ao encontro do eixo da educação do TSB, quando foi criado em 2003. Entretanto, os movimentos iniciais da criação dessas escolas antecederam em muito à criação do Território. O histórico dessa trajetória é muito bem documentado pelo CTA-ZM de Araponga-MG (CENTRO..., 2009).

A EFA é fruto de um processo de discussão que iniciou no ano de 1990, com o primeiro encontro de agricultoras e agricultores familiares, lideranças regionais, realizado no município de Ponte Nova, com apoio da Fundação Marianense. Em 1991, foi criada a primeira EFA da região, no município de Piranga, tendo por base a pedagogia da alternância, onde os jovens passam 15 dias na Escola, construindo coletivamente o seu conhecimento, e 15 dias na propriedade, relacionando esse aprendizado com os aplicados na família e na propriedade. O currículo da EFA é bastante próximo daquele desejado pela agricultura familiar com objetivo de formar jovens do campo, habilitando-os a ser, com eficácia, os protagonistas de seu próprio desenvolvimento. Em 1996, sob a coordenação da Fundação Marianense, foi fundada, em Viçosa-MG, a Comunidade Educativa Popular Agrícola (Cepa), uma escola nos moldes das EFAs que contou com a participação efetiva de agricultores e agricultoras familiares dos municípios de Araponga e Paula Cândido. Em 2001, com o apoio do Sindicato dos Trabalhadores Rurais e do CTA-ZM, em um movimento organizado de compra conjunta de terras, a associação de agricultores e agricultoras foi beneficiada com uma área de 2,0 ha na Comunidade de Novo Horizonte, para a construção da EFA. Assim, as Comunidades de Praia D'anta, São Joaquim e o núcleo de Novo Horizonte criaram as bases do Projeto EFA em Araponga. Diante da urgência de iniciar as atividades da escola, as comunidades, num processo de mutirão, construíram provisoriamente alojamentos masculino e feminino, uma sala de aula e banheiro, na propriedade de um dos agricultores. No ano de 2002, visitas de estudo foram realizadas pelos sócios com o apoio do CTA-ZM, para conhecer outras experiências e, no mesmo ano, instituiu-se a Associação Escola Família Agrícola Puris de Araponga. Em 2003, foi aprovado um projeto para aquisição de equipamentos necessários para o funcionamento da EFA, por meio da Fundação Ford. E no programa de 2003/2004, o MDA, via TSB,

foram aprovados recursos do Pronaf para a construção da sede da escola. Com o Projeto Cáritas, foram adquiridas mudas frutíferas, ferramentas, equipamentos e insumos necessários para implantação das áreas experimentais da escola. No ano de 2004 e 2005, o município de Araponga conseguiu aprovar projetos de construção da sede da EFA - Puris e de aquisição de equipamentos para cozinha e escritório. Atualmente, a escola funciona com duas turmas na sede própria, oferecendo melhores condições para atividades dos jovens estudantes, por terem mais espaço e área de produção. Possui uma turma com 14 estudantes de 1º ano e 13 estudantes de 2º ano do ensino médio.

PESQUISAS REALIZADAS EM PROPRIEDADES DE AGRICULTORES FAMILIARES

A cafeicultura é a principal atividade agrícola registrada no TSB e, conseqüentemente, é a atividade que demanda maiores resultados de pesquisa voltada para sistemas orgânicos e agroecológicos de base familiar. Dentre essas demandas destacam-se a aquisição de sementes, cultivares adequadas e o manejo da adubação. Nesse sentido, a EPAMIG tem realizado pesquisas, que visam desenvolvimento e adaptação de tecnologias apropriadas à realidade dos agricultores familiares do TSB. Esses projetos estão sendo realizados em comunidades de agricultores familiares, em parceria com diversas instituições.

Banco de Germoplasma Local

Bancos Ativos de Germoplasma de Café em condição de campo são de extrema importância por representarem uma fonte segura de preservação das cultivares, principalmente pelo fato de as sementes de café terem comportamento intermediário entre as sementes ortodoxas e recalcitrantes, não tolerando armazenamento por longo prazo. Também é um mecanismo para contínua evolução de características genéticas e para a geração de novas variabilidades

que possam ser utilizadas em programas de melhoramento genético.

Com o objetivo de preservar cultivares de café nas comunidades de agricultores familiares, a U.R. EPAMIG ZM, em parceria com o CTA-ZM e os Sindicatos Rurais de Araponga e Espera Feliz e a Associação dos Pequenos Agricultores Rurais (Apat), em Tombos, MG, instalaram três bancos de germoplasma contendo 36 cultivares, sendo nove antigas e 27 melhoradas (MOURA et al., 2005a). O resgate das cultivares antigas de café foi realizado com a participação dos agricultores e agricultoras familiares do entorno dos municípios de Araponga, Espera Feliz e Tombos. Por meio de reuniões, foram realizados levantamentos das propriedades, onde havia cafeeiros antigos. Posteriormente, essas cultivares foram identificadas e as sementes coletadas pelos próprios agricultores e agricultoras. Foi possível resgatar as seguintes cultivares: Typica, Nacional, Comum, Crioulo ou Brasil, primeira variedade de café cultivada no Brasil, introduzida em 1727; Bourbon Vermelho, também conhecida como café Java, cultivar originária da Ilha Reunião, introduzida no Brasil em 1859; Bourbon Amarelo, provavelmente, surgiu do cruzamento natural entre as cultivares Amarelo de Botucatu e a cultivar Bourbon Vermelho; Maragogipe, que possui um fator genético que condiciona o aumento em todas as partes da planta, surgiu no estado da Bahia, no município de Maragogipe, em 1870. Sementes de outras cultivares antigas foram coletadas no município de Manhuaçu, tais como, Laurina, Vila Lobos, San Ramon, Caturra Amarelo e Vermelho. Foram introduzidas sementes de 27 cultivares melhoradas, obtidas por diversas instituições de pesquisa (MOURA et al., 2005a). Trabalhos dessa natureza possibilitam a reintrodução das cultivares antigas, bem como a introdução de novas ao sistema de cultivo orgânico e agroecológico. Isto contribui para ampliar o número de cultivares de café plantadas, garantindo maior estabilidade ao sistema de produção e à aquisição de sementes.

Cultivares de café no sistema orgânico de produção

No cultivo orgânico, não é permitido o uso de adubos de alta solubilidade e de agrotóxicos. Portanto, é fundamental que as cultivares de café, para esse sistema de produção, possam produzir bem, absorver e utilizar os nutrientes de forma eficiente e conviver em equilíbrio com os agentes causadores de doenças e pragas (MOURA et al., 2005b). Na implantação de lavouras orgânicas, deve existir a preocupação na escolha da cultivar mais apropriada, preferencialmente, as resistentes ou tolerantes a doenças e pragas. Cultivares com tais características já existem no mercado, porém desenvolvidas em programas de melhoramento tradicionais, sendo necessário conhecer seu comportamento no sistema orgânico.

Desde março de 2003, a EPAMIG, em parceria com o CTA-ZM, Sindicatos e Associações de Produtores Rurais, vem desenvolvendo pesquisas que visam à avaliação e à recomendação de cultivares promissoras para o cultivo orgânico nos municípios de Araponga - Comunidade de São Joaquim, Tombos - Comunidade do Catuné e Espera Feliz - Córrego São Felipe (MOURA et al., 2005b). Tais municípios possuem diferentes características edafoclimáticas e agricultores com experiência em agricultura orgânica, agroecológica e desenvolvimento de trabalhos comunitários. Para a execução desta proposta, foram adotados os princípios metodológicos de pesquisa participativa. A princípio, realizaram-se reuniões, onde foram estabelecidas propostas de trabalho, discutidas e definidas estratégias de ação.

Nesses experimentos estão sendo avaliadas 36 cultivares de café, compreendendo as antigas (resgatadas nas comunidades de agricultores familiares) e as cultivares melhoradas, com diferentes características agrônômicas. Todas as atividades propostas, desde a formação das mudas até a colheita dos experimentos, foram realizadas, quando possível, em encontros

ou dias de campo. Estas ocasiões foram de suma importância, não só pela realização de práticas concretas, mas também pela oportunidade de discussão do processo e trocas de experiências.

Na formação das mudas de café orgânico, desenvolveu-se uma adaptação de tecnologia de produção, que se mostrou eficiente, pois um dos agricultores familiares de Espera Feliz, onde foram formadas as mudas para os experimentos, Sr. Joaquim Franco, foi credenciado pelo Instituto Mineiro de Agropecuária (IMA), como produtor de mudas. Ele teve suas mudas fiscalizadas para a comprovação de qualidade e obtenção de Certificado Fitossanitário de Origem e Guias de Trânsito Vegetal, em dezembro de 2003.

Durante os cinco anos de cultivo, foram realizadas três avaliações considerando as características agrônomicas e fitossanitárias. Quanto a incidência de ferrugem, de cercosporiose e ataque de bicho-mineiro, observaram-se variações entre as cultivares, desde a ausência de sintomas até os ataques moderados. Outro aspecto observado é que algumas cultivares suscetíveis à ferrugem não apresentaram sintomas da doença, o que pode estar associado às condições edafoclimáticas da região de plantio, ao sistema de cultivo e ao estado nutricional dos cafeeiros. Considerando a média de três colheitas da produtividade (sacas de café beneficiadas/ha), observou-se que os maiores valores foram obtidos no município de Espera Feliz (35,17), seguidos dos de Araponga (25,93) e Tombos (19,53). Utilizando como parâmetro a média dos três experimentos (27 sacas de café beneficiadas/ha), observou-se que no município de Espera Feliz, 76% das cultivares apresentaram valores superiores à média, enquanto que, em Araponga, foi representado por 47% e, em Tombos, por apenas 16% das cultivares.

Algumas cultivares destacaram-se em apenas um município, sugerindo a existência de interação cultivar x ambiente, enquanto outras apresentaram uma ampla capacidade de adaptação. Assim, essas diferenças observadas entre as cultivares

de café em resposta ao cultivo orgânico, podem ser utilizadas em programas de melhoramento genético, visando à obtenção de cultivares adaptadas ao sistema orgânico.

No entanto, há necessidade de continuidade da pesquisa, pelo menos de quatro colheitas, para a obtenção de resultados conclusivos. Pesquisas conduzidas dessa forma contribuem para a avaliação de cultivares de café em ambientes diferentes, simultaneamente, de acordo com a realidade dos agricultores. Permitem também que os agricultores possam contribuir no processo de seleção, empregando critérios próprios, que, muitas vezes, fogem dos adotados nas pesquisas tradicionais.

Ciclagem de nutrientes

Um dos principais problemas enfrentados pelos agricultores familiares em suas propriedades está na baixa fertilidade dos solos da Zona da Mata, onde se localiza o TSB, causada pelas características naturais do solo e pelo grau de degradação de algumas áreas. O limitado domínio dos processos de ciclagem de nutrientes desses sistemas tem resultado em baixos níveis de *input* às lavouras, o que evidencia a necessidade de traçar estratégias sustentáveis de adição de nutrientes, para que os agroecossistemas sejam melhorados.

O uso de práticas e insumos alternativos aos convencionais nos sistemas familiares de produção agrícola é de fundamental importância considerando-se os benefícios econômicos, sociais e ambientais. Esta prática é também considerada como sendo um nível intermediário no processo de conversão de agroecossistemas convencionais para sustentáveis (GLIESSMAN, 2000). O nível posterior corresponde ao redesenho do agroecossistema, para que este funcione com base em um novo conjunto de processos ecológicos.

Foram feitas investigações considerando os diversos materiais utilizados pelos agricultores familiares dentro de diferentes sistemas de produção, como SAFs ou a pleno sol, e variações edafoclimáticas em abrangência de extrema importância, visto

que são variáveis determinantes para o processo de ciclagem de nutrientes no solo. Nesses ensaios sistêmicos enfatizam-se os estudos da inter-relação dos seus componentes e a complexa dinâmica de processos como decomposição de material orgânico, ciclagem, liberação e absorção de nutrientes (LIMA et al., 2008).

Com base nessa premissa, essa pesquisa partiu do reconhecimento e da valorização do saber local dos agricultores e agricultoras familiares, que, em associação a técnicas científicas de investigação, contribuíram para encontrar alternativas para adubação e nutrição de plantas com maior eficácia prática operacional, eficiência energética e menor dependência ao uso de insumos externos, conforme tem sido proposto para o desenvolvimento de sistemas de transição agroecológica para uma agricultura mais sustentável.

O objetivo principal foi atender à demanda já apresentada em reuniões correntes, de:

avaliar materiais orgânicos disponíveis e plantas espontâneas como fontes de nutrientes na adubação e na sustentabilidade de agroecossistemas cafeeiros orgânicos e agroecológicos de propriedades familiares da Zona da Mata de Minas Gerais (LIMA et al., 2009a).

Para que isso fosse alcançado foi adaptado e desenvolvido um método rápido e participativo para a avaliação da sustentabilidade de cafezais em transição agroecológica (ALTIERI; NICHOLS, 2002; NICHOLS et al., 2004).

O trabalho foi realizado com as seguintes etapas:

- a) reuniões com agricultores, discussão e estabelecimento de plano de trabalho;
- b) seleção dos locais para execução dos trabalhos de campo;
- c) adaptação e desenvolvimento de metodologia de avaliação rápida e participativa de indicadores da qualidade do solo e de cafeeiros;
- d) seleção e caracterização de resíduos

- e materiais orgânicos de fácil acesso aos agricultores familiares;
- e) avaliação desses materiais na adubação dos cafeeiros;
 - f) avaliação da decomposição da matéria orgânica e da liberação de nutrientes em condições de campo;
 - g) análises das composições químicas em laboratório.

Os resultados alcançados permitiram conhecer melhor os materiais orgânicos indicados pelos agricultores da região, seus sistemas de produção de café, incluindo os SAFs e os adubos verdes que foram empregados. Entre os principais ganhos alcançados por esse projeto destaca-se o desenvolvimento de metodologia participativa de avaliação da qualidade de solos e plantas em campo. Essa metodologia foi facilmente absorvida pelos agricultores e seus resultados foram apoiados pela avaliação em laboratório da composição química e do potencial de fornecer nutrientes de cada material empregado na adubação dos cafeeiros.

Os materiais orgânicos testados apresentaram grandes diferenças nas características químicas (composição de nutrientes) e físicas (teores de matéria seca). Isso resultou em informações que poderiam gerar interpretações incorretas para o uso desses materiais no manejo da adubação e na ciclagem de nutrientes nos agroecossistemas. Transformando os dados para valores iguais de matéria seca foi possível realizar uma comparação mais apurada entre os materiais com relação ao potencial para fornecimento de nutrientes.

Na avaliação da decomposição dos materiais no solo foi possível agrupá-los com relação ao tempo que isso ocorre. A associação da torta de mamona com a casca de café promoveria uma combinação de teores de N, P e K consideráveis para disponibilização desses nutrientes a curto prazo.

Folhas de SAFs, composto orgânico caseiro, espontâneas, lablabe, mamoneira e bananeira picadas foram os materiais que apresentaram decomposição mais lenta.

A decomposição da matéria orgânica em prazos mais longos é também importante, quando se pretende fornecer nutrientes ao longo de vários meses, como ocorre em culturas perenes como o café.

Foram observados os efeitos residuais dos materiais adicionados um ano após suas aplicações sob as saias dos cafeeiros. Todos os materiais adicionados aos solos proporcionaram aumentos dos valores de saturação por bases (V%). Também foram notados pequenos aumentos nos teores de matéria orgânica do solo, em especial com a cama de frango, esterco de gado, mamoneira picada, palha de café e folhas de SAFs, com teores acima de 4 dag/kg, e elevações nos teores de fósforo remanescente (P-rem), que, certamente, poderiam estar relacionadas com a redução de P-adsorvido pela adição de matéria orgânica ao solo.

Esses resultados reforçam as observações realizadas durante as avaliações dos indicadores de qualidade do solo e das plantas realizadas pelos agricultores, em que foram notadas várias melhorias das características físicas, químicas e biológicas dos solos. Isto refletiu nas melhorias observadas na avaliação das plantas em apenas um ano.

Além da adição de resíduos orgânicos no solo, uma forma eficiente de promover ciclagem de nutriente é por meio da adubação verde. O benefício dos adubos verdes, como fonte de nutrientes para a cultura, depende da decomposição e liberação de nutrientes e do sincronismo desse processo com a demanda de nutrientes pela planta cultivada (COBO, 2002). Estudos dessa natureza vêm sendo conduzidos pela EPAMIG, em parceria com a UFV e o CTA-ZM, desde dezembro de 2003, com a instalação dos primeiros experimentos de forma participativa, em quatro unidades experimentais em propriedades de agricultores e das agricultoras familiares, na Zona da Mata de Minas Gerais. Avaliaram-se sete espécies de leguminosas, sendo de ciclo anual: *Crotalaria juncea* (crotalária), *Cajanus cajan* (gandu-anão), *Dolichus lablabe* (lablabe) e *Stylobium*

aterrimum (mucuna); e de ciclo perene: *Calopogonium mucunoides* (calopogônio), *Arachis pintoii* (amendoim-forrageiro) e *Stylosanthes guianensis* (estilosantes) (LIMA, 2005 abc). A partir de 2006, deu-se continuidade ao experimento, acrescentando mais dois anos de cultivos e cortes das leguminosas e de avaliação da produção dos cafeeiros, totalizando, em 2007, quatro anos de experimentação em campo (LIMA et al., 2009b). Analisando todas as leguminosas, nas quatro propriedades estudadas, crotalária e guandu-anão foram as que mais acumularam nutrientes na matéria seca seguidas por lablabe, mucuna, calopogônio, estilosantes e amendoim-forrageiro. Isso teve relação com as biomassas produzidas. A crotalária (382 kg/ha de N) e o guandu-anão (294 kg/ha de N) foram as leguminosas que acumularam as maiores quantidades de N na matéria seca. Esses valores garantiriam uma produtividade de 30 a 40 sacas de café beneficiadas por hectare, se todo esse conteúdo fosse liberado para o solo durante o período de demanda dos cafeeiros. Quanto ao K, a crotalária e o guandu-anão seriam capazes de fornecer respectivamente 54% e 48% da demanda anual dos cafeeiros e todo o P necessário para níveis de produtividade de 30 a 40 sacas por hectare. Em cada propriedade, pelo menos uma leguminosa seria capaz de fornecer mais da metade da quantidade de N recomendada para o cafeeiro, para os níveis de produtividade citados. Quanto à produtividade dos cafeeiros, as médias de quatro anos de produção ficaram entre 24 sacas por hectare, obtidas com a adubação da mucuna-anã, no Sítio Santa Rita (Eugenópolis), até 45 sacas por hectare, obtidas também pela mucuna, mas do Sítio União (Pedra Dourada). As médias em geral podem ser consideradas tão boas como em sistemas convencionais de produção, já que a média nacional varia em torno de 18 sacas por hectare. O guandu foi uma leguminosa que mereceu especial atenção por apresentar, em três dos quatro sítios, as maiores produtividades dos cafeeiros. Nesse caso, seria a espécie mais indicada para os três sítios, seguida das leguminosas

lablabe, estilosantes e amendoim-forrageiro (LIMA et al., 2009b).

Sistemas agroflorestais

Os sistemas agroflorestais (SAFs) são definidos como uma forma de cultivo múltiplo, onde pelo menos duas espécies interagem biologicamente, sendo uma arbórea e outra manejada para produção agrícola ou pecuária (SOMMARIBA, 1992). O incremento de árvores promove a manutenção do teor de matéria orgânica do solo, a partir da cobertura vegetal (MENDONÇA et al., 2001). Os resíduos das podas, especialmente folhas e galhos, contribuem para elevar os teores e quantidades de matéria orgânica do solo, principalmente da matéria orgânica leve, que é responsável pela estabilidade dos agregados do solo e pela resistência à erosão. Essa fração da matéria orgânica serve também de substrato para os organismos do solo, favorecendo o equilíbrio biológico deste. Em estudos realizados por Mendonça et al. (2001), foi verificado também o aumento nas diferentes formas de matéria orgânica responsáveis pela ciclagem de nutrientes, permitindo o máximo aproveitamento das espécies no local e promovendo com isso o seu melhoramento. Ainda como efeito da alteração da dinâmica da matéria orgânica, houve redução na acidez trocável, o que diminui a necessidade de calagem. Com isto, promovem-se melhorias na capacidade do solo em reter nutrientes, que podem ser absorvidos pelas plantas (MENDONÇA et al., 2001). Verificou-se, de forma geral, que os SAFs avaliados acarretam melhorias na qualidade do solo (PEREZ et al., 2004). Mendonça e Stott (2003) mediram diversos índices (C, N, polifenóis etc.) em resíduos de cinco espécies arbóreas usadas nos SAFs da Zona da Mata e concluíram que as espécies estudadas apresentam grande potencial para controlar a erosão e aumentar o teor de material orgânico do solo. As árvores presentes nos sistemas agroflorestais aumentam a disponibilidade de nutrientes, por meio da liberação destes, provenientes da matéria orgânica, dos resíduos orgânicos reciclados (MENDONÇA; STOTT, 2003)

e da melhoria da atividade biológica dos solos em profundidade, como exemplo, a ciclagem de P. Os experimentadores destacaram o reaparecimento de nascentes após as mudanças no manejo da propriedade a partir dos SAFs (CENTRO..., 2005). O fato de estes contribuírem para a proteção de corpos d'água e nascentes corrobora sua viabilidade para pequenas propriedades familiares nessa região tão privilegiada em termos hidrológicos.

Viabilidade econômica da cafeicultura familiar - Zona da Mata

Este trabalho faz parte de um projeto de pesquisa desenvolvido pela EPAMIG em parceria com a Emater-MG, para verificar a viabilidade econômica da cafeicultura de pequenos agricultores familiares, com vistas a sua inserção no mercado de cafés certificados (CAIXETA et al., 2008). Foram focados sistemas de produção de café em propriedades exploradas sob a forma de orgânico e convencional, em municípios da Zona da Mata mineira, comparando-se os sistemas de produção segundo eficiência, qualidade, competitividade, equidade e sustentabilidade. Analisaram-se neste estudo os processos de produção, comercialização e gestão. Os dados foram obtidos em visitas às propriedades. Para quantificação e análise dos indicadores econômicos, foram utilizadas metodologias de análises microeconômicas e de estudo de caso. Verificou-se que todas as propriedades analisadas apresentaram rentabilidade capaz de promover o desenvolvimento sustentável da exploração do ponto de vista econômico. A despeito da baixa escala de produção e do ainda baixo nível de qualidade de vida das famílias, a oportunidade de participação em nicho de mercado que melhor valoriza o produto, fator determinante de sustentabilidade econômica da cafeicultura orgânica, sugere a conveniência de certificação de propriedades convencionais não orgânicas, uma vez que tal processo constitui condição indispensável à sua inclusão no mercado (CAIXETA et al., 2008).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora algumas experiências e pesquisas já estejam sendo realizadas com bastante êxito, contemplando os diversos eixos estratégicos do Território da Serra do Brigadeiro, ainda é necessário maior empreendimento das instituições em apresentar propostas para o desenvolvimento sustentável deste. Observam-se várias iniciativas que vão ao encontro dos objetivos do Território, mas também vários entraves em seu desenvolvimento, tais como infraestrutura precária, baixo poder aquisitivo dos agricultores, pouco empreendimento em educação e em capacitação. Em relação à cafeicultura orgânica e agroecológica, já existem experiências e pesquisas em diversos municípios no entorno e naqueles que constituem o Território, entretanto ainda são incipientes diante das demandas de tecnologias para a agricultura familiar. Diante de tal cenário, é necessário consolidar e aumentar as parcerias entre as instituições de pesquisa, ensino e extensão, organizações não-governamentais, associações e sindicatos dos agricultores no desenvolvimento de projetos participativos e na aplicabilidade dos resultados.

REFERÊNCIAS

- ALTIERI, M.A.; NICHOLS, C.I. Un método agroecológico rápido para la evaluación de la sustentabilidad de cafetales. **Manejo Integrado de Plagas y Agroecología**, Costa Rica, v.64, p.17-24, 2002.
- BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. **Ata da Reunião do Conselho Estadual de Desenvolvimento Sustentável - Minas Gerais, realizada no dia 9 de out. 2003**. Brasília, 2003. Documento interno.
- CAIXETA, G.Z.T.; DADALTO, K.P.; SINGULANO FILHO, G.; TEIXEIRA, S.M. **Viabilidade econômica, eficiência e sustentabilidade da cafeicultura familiar: Zona da Mata de Minas Gerais**. Viçosa, MG: EPAMIG-CTZM, 2008. 18p.
- CENSO AGROPECUÁRIO – 2006: resultados preliminares. Rio de Janeiro: IBGE, 2007.

CENTRO DE TECNOLOGIAS ALTERNATIVAS DA ZONA DA MATA. **Plano de desenvolvimento territorial: diagnóstico participativo**. Viçosa, MG, 2004. 167p.

_____. **História das EFA's Território Serra do Brigadeiro**. Viçosa, MG, 2009.

_____. **Sistematização das experiências com sistemas agroflorestais do CTA: relatório final**. Viçosa, MG, 2005. 147p.

COBO, J.G.; BARRIOS, E.; KASS, D.C.L.; THOMAS, R. Nitrogen mineralization and crop uptake from surface-applied leaves of green manure species on a tropical volcanic-ash soil. **Biology and Fertility of Soils**, v.36, n.2, p.87-92, Sept. 2002.

GJORUP, G.B. **Planejamento participativo de uma unidade de conservação e do seu entorno: o caso do Parque Estadual da Serra do Brigadeiro – Minas Gerais**. 1998. 113f. Tese (Doutorado em Solos e Nutrição de Plantas) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG.

GLIESSMAN, S.R. **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável**. Porto Alegre: UFRGS, 2000. 653p.

IBGE. **Contagem da população - 2007**. Rio de Janeiro, 2007. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 15 abr. 2009.

LIMA, P.C. de; LIMA, W.A.A.; MOURA, W. de M.; HIZUMI, S.; MATOS, E.S.; PENNA, B.A.S.; LISBOA, J.M.M. Avaliação de leguminosas utilizadas na adubação verde de cafezais orgânicos na Zona da Mata de Minas Gerais. In: SIMPÓSIO DE PESQUISA DOS CAFÉS DO BRASIL, 4., 2005, Londrina. **Anais...** Brasília: Embrapa Café, 2005a. 1 CD-ROM.

_____; _____; _____; _____; _____; _____; _____; _____. Decomposição de leguminosas utilizadas como adubos verdes em cafezais orgânicos na Zona da Mata de Minas Gerais. In: SIMPÓSIO DE PESQUISA DOS CAFÉS DO BRASIL, 4., 2005, Londrina. **Anais...** Brasília: Embrapa Café, 2005b. 1 CD-ROM.

_____; MOURA, W. de M.; GARCIA JUNIOR, E.; MENDONÇA, E. de S.; MANABE, P.M.S.; SANTOS, J. dos; REIGADO, FR. Avaliação de materiais orgânicos e plantas espontâneas na adubação e na sustentabilidade de agroecossistemas cafeeiros orgânicos e agroecológicos em comunidades de agricultores familiares. In: SIMPÓSIO DE

PESQUISA DOS CAFÉS DO BRASIL, 6., 2009, Vitória. **Anais...** Inovação científica, competitividade e mudanças climáticas. Brasília: Embrapa Café, 2009a. 1 CD-ROM.

_____; _____; MANABE, P.M.S.; FERREIRA, J.M.L. Sistemas orgânico e agroecológico de produção de café para agricultura familiar. In: SEMINÁRIO PARA SUSTENTABILIDADE DA CAFEICULTURA, 1., 2008, Alegre-ES. **[Anais]...** Alegre: UFES-CCA, 2008. v.1, p.69-80.

_____; _____; MENDONÇA, E. de S.; MANABE, P.M.S.; SANTOS, J. dos; REIGADO, FR.; REIS, I.L. Produção de biomassa, conteúdo e mineralização de nutrientes de leguminosas e plantas espontâneas para adubação verde de cafezais sob cultivo orgânico. In: SIMPÓSIO DE PESQUISA DOS CAFÉS DO BRASIL, 6., 2009, Vitória. **Anais...** Inovação científica, competitividade e mudanças climáticas. Brasília: Embrapa Café, 2009b. 1 CD-ROM.

LIMA, W.A.A.; LIMA, P.C.de; MOURA, W. de M.; HIZUMI, S.; MATOS, E.S.; PENNA, B.A.S.; RIBEIRO, P.M. Incorporação de N, P e K pela adubação verde com leguminosas em cafezais orgânicos na Zona da Mata de Minas Gerais. In: SIMPÓSIO DE PESQUISA DOS CAFÉS DO BRASIL, 4., 2005, Londrina. **Anais...** Brasília: Embrapa Café, 2005c. 1 CD-ROM.

MENDONÇA, E.S.; LEITE, L.F.C.; FERREIRA NETO, P.S. Cultivo do café em sistema agroflorestal: uma opção para recuperação de solos degradados. **Revista Árvore**, Viçosa, MG, v.25, n.3, p.375-383, 2001.

_____; STOTT, D.E. Characteristics and decomposition rates of pruning residues from a shaded coffee system in Southeastern Brazil. **Agroforestry Systems**, Holland, v.57, p.117-125, 2003.

MOURA, W. de M.; LIMA, P.C. de; LISBOA, J.M.M.; PERTEL, J.; RIBEIRO, P.M.; PEREIRA, A.A.; RENA, F.C.; FREITAS, M.A.S. Comportamento de cultivares de café no sistema de cultivo orgânico em três municípios de Minas Gerais. In: SIMPÓSIO DE PESQUISA DOS CAFÉS DO BRASIL, 4., 2005, Londrina. **Anais...** Brasília: Embrapa Café, 2005a. 1 CD-ROM.

_____; _____; PERTEL, J.; RIBEIRO, P.M.; SANTOS, P.S.; FIALHO, A.P.; SILVA, B.M.;

FERRARI, E.A. Preservação de germoplasma de café em comunidades de agricultores familiares. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE AGROECOLOGIA, 3.; SEMINÁRIO ESTADUAL DE AGROECOLOGIA, 3., 2005, Florianópolis. **[Resumos expandidos]...** A sociedade construindo conhecimentos para a vida. Florianópolis: Associação Brasileira de Agroecologia, 2005b. 1 CD-ROM.

_____; LIMA, P.C. de; SOUZA, H.N. de; CARDOSO, I.M.; MENDONÇA, E. de S.; PERTEL, J. Pesquisas em sistemas agroecológicos e orgânicos da cafeicultura familiar na Zona da Mata mineira. **Informe Agropecuário**. Cafeicultura familiar, Belo Horizonte, v.26, p.46-75, 2005b. Ed. especial.

NICHOLS, C.I.; ALTIERI, M.A.; DEZANET, A.; LANA, M.; FEISTAUER, D.; OURIQUES, M.A. A rapid, farmer – friendly agroecological method to estimate soil quality and crop health in vineyard systems. **Biodynamics**, Pottstow, PA, v. 20, n.5, p. 33-44, 2004.

NOGUEIRA, J.D.; SILVA, F.C.O. **Capacitação de técnicos e lideranças de agricultores e agricultoras familiares em temas emergentes relacionados à agricultura de base familiar**. [Viçosa, MG], 2009. 129p. Relatório apresentado ao MDA.

_____; SOUZA, M.R.M. **Gestão do Território da Serra do Brigadeiro e apoio à organização da produção, beneficiamento e armazenamento**. Viçosa, MG, 2007. 301p. Relatório técnico final apresentado ao MDA - Contrato OGU 170414-72/2004.

PEREZ MARIN, A.M.; JUCKSCH, I.; MENDONÇA, E. de S.; COSTA, L.M. Impactos da implementação de um sistema agroflorestal com café na qualidade do solo. **Agropecuária Técnica**, v.25, n.1, p.25-36, 2004.

PINTO, C.L.O.; SOUZA, M.R.M.; ALVES, B.R.; SANTOS, P.A.; PEDROSA, F.E. Análise de condições de comercialização de produtos da agroindústria no Território da Serra do Brigadeiro. **Revista Brasileira de Agroecologia**, Porto Alegre, v.2, n.2, p.273-275, 2007.

SOMMARIBA, E. Revisiting the past: an essay on agroforestry definition. **Agroforestry Systems**, Holland, v.19, p.233-240, 1992.

TERRITÓRIO DA SERRA DO BRIGADEIRO. Colegiado. **Regimento interno**. Viçosa, MG, 2006. 8p.

INSTRUÇÕES AOS AUTORES

INTRODUÇÃO

O Informe Agropecuário é uma publicação seriada, periódica, bimestral, de caráter técnico-científico e tem como objetivo principal difundir tecnologias geradas ou adaptadas pela EPAMIG, seus parceiros e outras instituições para o desenvolvimento do agronegócio de Minas Gerais. Trata-se de um importante veículo de orientação e informação para todos os segmentos do agronegócio, bem como de todas as instituições de pesquisa agropecuária, universidades, escolas federais e/ou estaduais de ensino agropecuário, produtores rurais, empresários e demais interessados. É peça importante para difusão de tecnologia, devendo, portanto, ser organizada para atender às necessidades de informação de seu público, respeitando sua linha editorial e a prioridade de divulgação de temas resultantes de projetos e programas de pesquisa realizados pela EPAMIG e seus parceiros.

A produção do Informe Agropecuário segue uma pauta e um cronograma previamente estabelecidos pelo Conselho de Difusão de Tecnologia e Publicações da EPAMIG, conforme demanda do setor agropecuário e em atendimento às diretrizes do Governo. Cada edição versa sobre um tema específico de importância econômica para Minas Gerais.

Do ponto de vista de execução, cada edição do Informe Agropecuário terá um coordenador técnico, responsável pelo conteúdo da publicação, pela seleção dos autores dos artigos e pela preparação da pauta.

APRESENTAÇÃO DOS ARTIGOS ORIGINAIS

Os artigos devem ser enviados em CD-ROM ou pela Internet, no programa Word, fonte Arial, corpo 12, espaço 1,5 linha, parágrafo automático, justificado, em páginas formato A4 (21,0 x 29,7cm).

Os quadros devem ser feitos também em Word, utilizando apenas o recurso de tabulação. Não se deve utilizar a tecla *Enter* para formatar o quadro, bem como valer-se de “toques” para alinhar elementos gráficos de um quadro.

Os gráficos devem ser feitos em Excel e ter, no máximo, 15,5 cm de largura (em página A4). Para tanto, pode-se usar, no mínimo, corpo 5 para composição dos dados, títulos e legendas.

As fotografias a serem aplicadas nas publicações devem ser recentes, de boa qualidade e conter autoria. Podem ser enviadas em papel fotográfico (9 x 12 cm ou maior), cromo (*slide*) ou digitalizadas. As foto-grafias digitalizadas devem ter resolução mínima de 300 DPIs no formato mínimo de 15 x 10 cm e ser enviadas em CD-ROM ou ZIP disk, preferencialmente em arquivos de extensão TIFF ou JPG.

Não serão aceitas fotografias já escaneadas, incluídas no texto, em Word. Enviar os arquivos digitalizados, separadamente, nas extensões já mencionadas (TIFF ou JPG, com resolução de 300DPIs).

Os desenhos devem ser feitos em nanquim, em papel vegetal, ou em computador no Corel Draw. Neste último caso, enviar em CD-ROM ou pela Internet. Os arquivos devem ter as seguintes extensões: TIFF, EPS, CDR ou JPG. Os desenhos não devem ser copiados ou tirados de Home Page, pois a resolução para impressão é baixa.

PRAZOS E ENTREGA DOS ARTIGOS

Os colaboradores técnicos da revista Informe Agropecuário devem observar os prazos estipulados formalmente para a entrega dos trabalhos, bem como priorizar o atendimento às dúvidas surgidas ao longo da produção da revista, levantadas pelo coordenador técnico, pela Revisão e pela Normalização. A não-observância a essas normas trará as seguintes implicações:

- os colaboradores convidados pela Empresa terão seus trabalhos excluídos da edição;
- os colaboradores da Empresa poderão ter seus trabalhos excluídos ou substituídos, a critério do respectivo coordenador técnico.

O coordenador técnico deverá entregar à Divisão de Publicações (DVPU) da EPAMIG os originais dos artigos em CD-ROM ou pela Internet, já revisados tecnicamente, 120 dias antes da data prevista para circular a revista. Não serão aceitos artigos entregues fora desse prazo ou após o início da revisão lingüística e normalização da revista.

O prazo para divulgação de errata expira seis meses após a data de publicação da edição.

ESTRUTURAÇÃO DOS ARTIGOS

Os artigos devem obedecer a seguinte seqüência:

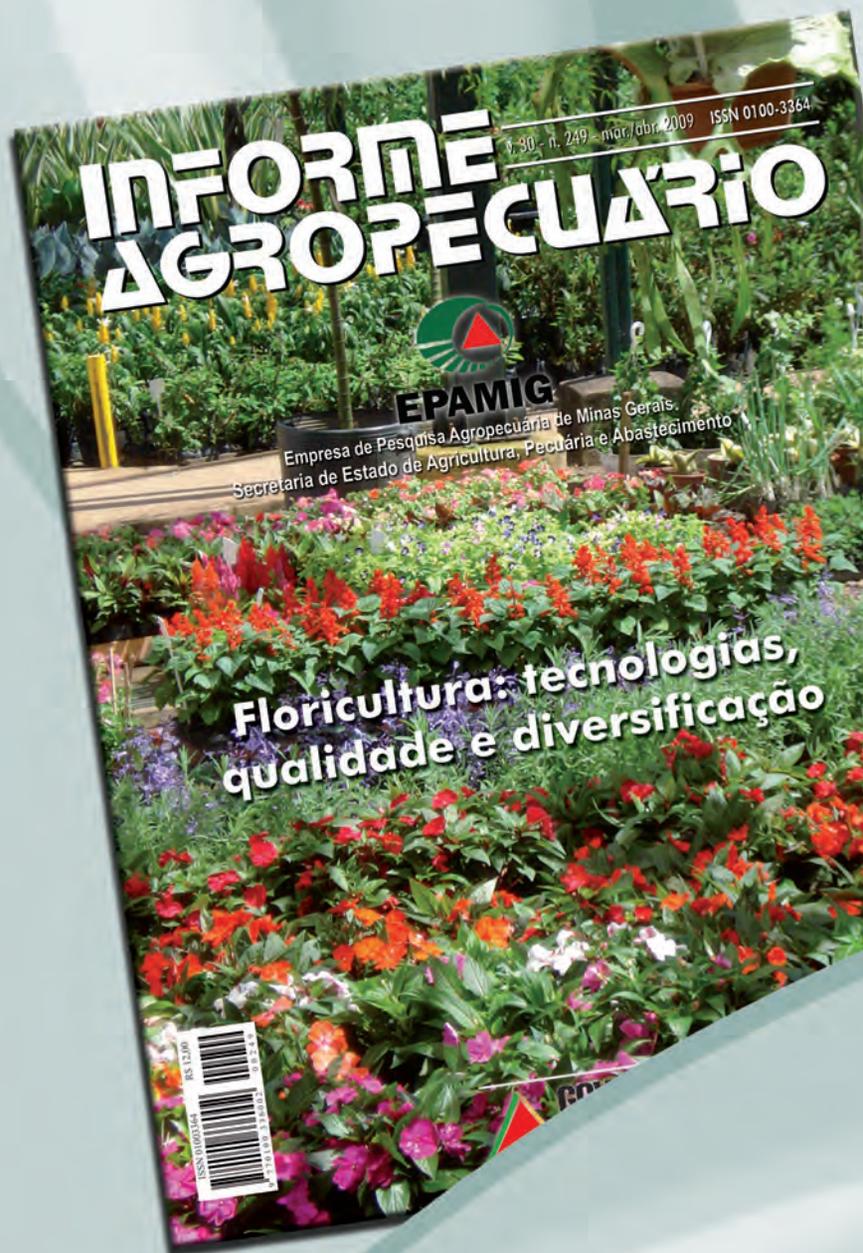
- título:** deve ser claro, conciso e indicar a idéia central, podendo ser acrescido de subtítulo. Devem-se evitar abreviaturas, parênteses e fórmulas que dificultem a sua compreensão;
- nome do(s) autor(es):** deve constar por extenso, com numeração sobrescrita para indicar, no rodapé, sua formação e títulos acadêmicos, profissão, instituição a que pertence e endereço. Exemplo: Eng^o Agr^o, D.Sc., Pesq. EPAMIG-CTSM, Caixa Postal 176, CEP 37200-000 Lavras-MG. Correio eletrônico: epamig@ufla.br;
- resumo:** deve constituir-se em um texto conciso (de 100 a 250 palavras), com dados relevantes sobre a metodologia, resultados principais e conclusões;
- palavras-chave:** devem constar logo após o resumo. Não devem ser utilizadas palavras já contidas no título;
- texto:** deve ser dividido basicamente em: Introdução, Desenvolvimento e Considerações finais. A Introdução deve ser breve e enfatizar o objetivo do artigo;
- agradecimento:** elemento opcional;
- referências:** devem ser padronizadas de acordo com o “Manual para Publicação de Artigos, Resumos Expandidos e Circulares Técnicas” da EPAMIG, que apresenta adaptação das normas da ABNT.

Com relação às citações de autores e ilustrações dentro do texto, também deve ser consultado o Manual para Publicações da EPAMIG.

NOTA: Estas instruções, na íntegra, encontram-se no “Manual para Publicação de Artigos, Resumos Expandidos e Circulares Técnicas” da EPAMIG. Para consultá-lo, acessar: www.epamig.br, entrando em Publicações ou Biblioteca/Normalização.

INFORME AGROPECUARIO

Tecnologias para o Agronegócio



Assinatura e vendas avulsas
publicacao@epamig.br
(31) 3489-5002



AgroAMIGO
Banco do Nordeste



Programa de Microcrédito Rural

AGROAMIGO. CRÉDITO E APOIO PARA A PRODUÇÃO FAMILIAR.



Agroamigo. Há quatro anos facilitando o microcrédito rural para o agricultor familiar crescer, aumentar sua renda e mudar de vida.

O **Agroamigo** é o programa de microcrédito rural do Banco do Nordeste, em parceria com o Instituto Nordeste Cidadania e o Ministério do Desenvolvimento Agrário. Há 4 anos, o Banco do Nordeste atende agricultores familiares do Grupo B nas próprias comunidades por meio do assessor, oferecendo, além do crédito, orientação e acompanhamento para o crescimento das atividades agrícolas e não-agrícolas na zona rural e melhoria de vida de milhares de agricultores da Região.



Instituto Nordeste Cidadania

Ministério do
Desenvolvimento Agrário



**Banco do
Nordeste**



Ligue grátis: 0800 728 3030 www.bnb.gov.br