



**T**  
TextO  
**D** para  
DiscussãO

24

**Educação, Tecnologia e Desenvolvimento Rural**  
Relato de um Caso em Construção



Elisa Guedes Duarte  
Vicente G. F. Guedes

ISSN 1677-5473



---

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Secretaria de Gestão e Estratégia  
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

Texto para Discussão 24

## Educação, Tecnologia e Desenvolvimento Rural

Relato de um Caso em Construção

*Elisa Guedes Duarte  
Vicente G. F. Guedes*

***Embrapa Informação Tecnológica***  
*Brasília, DF*  
*2006*

Exemplares desta publicação podem ser solicitados na:

**Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária**  
Secretaria de Gestão e Estratégia (SGE)  
Edifício-Sede da Embrapa  
Parque Estação Biológica (PqEB), Av. W3 Norte (final)  
Caixa Postal 040315  
CEP 70770-901 Brasília, DF  
Fone: (61) 3448-4468  
Fax: (61) 3347-4480

Editor da série  
*Ivan Sergio Freire de Sousa*

Coordenador Editorial  
*Vicente G. F. Guedes*

Corpo editorial  
*Antonio Flavio Dias Avila*  
*Antonio Jorge de Oliveira*  
*Antonio Raphael Teixeira Filho*  
*Ivan Sergio Freire de Sousa*  
*Levon Yeganiantz*

Revisão de texto  
*Wesley José da Rocha*

Normalização bibliográfica  
*Celina Tomaz de Carvalho*

Editoração eletrônica  
*Wamir Soares Ribeiro Júnior*

Projeto gráfico  
*Tenisson Waldow de Souza*

**1ª edição**

1ª impressão (2006): 500 exemplares

**Todos os direitos reservados.**

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte,  
constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
Embrapa Informação Tecnológica

---

Duarte, Elisa Guedes.

Educação, tecnologia e desenvolvimento rural: relato de um caso em  
construção / Elisa Guedes Duarte, Vicente G. F. Guedes. – Brasília, DF :  
Embrapa Informação Tecnológica, 2006.

84 p. ; 21 cm. – (Texto para Discussão, ISSN 1677-5473 ; 24).

1. Agricultura familiar. 2. Desenvolvimento sócio-econômico. 3.  
Desenvolvimento sustentável. 4. Extensão rural. I. Guedes, Vicente G. F. II.  
Título. III. Série. IV. Embrapa. Secretaria de Gestão e Estratégia.

CDD 354

© Embrapa 2006

## Apresentação

*Texto para Discussão é uma série de monografias concebida pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) e editada em sua Secretaria de Gestão e Estratégia (SGE). Tal série foi criada para encorajar e dinamizar a circulação de idéias novas e a prática de reflexão e debate sobre aspectos relacionados à ciência, à tecnologia, à inovação, ao desenvolvimento rural e ao agronegócio.*

*O objetivo da série é atrair uma ampla comunidade de gestores públicos e privados e de profissionais de diferentes áreas técnicas e científicas para o debate dos textos veiculados, o que contribuirá para seu aperfeiçoamento e sua aplicação.*

*Todas as contribuições recebidas passam, necessariamente, pelo corpo editorial. Os autores são acolhidos independentemente de sua área de conhecimento, de seu vínculo institucional ou de sua perspectiva metodológica.*

*Os trabalhos publicados podem, em seguida, ser submetidos por seus autores à edição em periódico ou livro. A série não se reserva o direito de exclusividade sobre artigo posto em discussão.*

*Leitores interessados poderão apresentar comentários e sugestões alusivos aos títulos dados ao público, bem como debater diretamente com os autores, em seminários especialmente programados ou utilizando quaisquer dos endereços fornecidos: eletrônico, fax ou postal.*

*Endereço para submissão de originais à coleção: Texto para Discussão. Embrapa, Secretaria de Gestão e Estratégia, Parque Estação Biológica – PqEB, Av. W3 Norte (final), CEP 70770-901 Brasília, DF. Fax: (61) 3347-4480. Endereço eletrônico: **textoparadiscussao@embrapa.br***

*Os usuários da internet podem acessar, na íntegra, os números já lançados. Os arquivos estão no endereço **[http://www21.sede.embrapa.br/a\\_embrapa/unidades\\_centrais/sge/publicacoes/tecnico/folderTextoDiscussao/index\\_htm](http://www21.sede.embrapa.br/a_embrapa/unidades_centrais/sge/publicacoes/tecnico/folderTextoDiscussao/index_htm)***

*O Editor*

## Sumário

Introdução .....	9
A Agricultura em Patos de Minas .....	14
Educação Rural em Patos de Minas .....	37
O Projeto de Educação Rural de Patos de Minas .....	55
À Guisa de Considerações Finais .....	71
Referências .....	75

## Educação, Tecnologia e Desenvolvimento Rural

Relato de um Caso em Construção<sup>1, 2, 3</sup>

*Elisa Guedes Duarte<sup>4</sup>*

*Vicente G. F. Guedes<sup>5</sup>*

<sup>1</sup> As informações e opiniões trabalhadas neste texto não significam, necessariamente, posições oficiais das organizações às quais os autores são vinculados nem daquelas nele mencionadas.

<sup>2</sup> Primeiro recebimento do texto: novembro de 2004.

<sup>3</sup> Este texto recebeu importantes contribuições e críticas de André Roberto Spitz, Antônio D. Guedes Neto, Egidio Lessinger, Emilson F. Queiroz, Carlos Henrique de Carvalho, Iara G. Altafin, Luís André Nepomuceno e Marcelo F. Rodrigues. Os autores agradecem essa colaboração, ao tempo em que registram que imperfeições remanescentes no escrito são de sua exclusiva responsabilidade.

<sup>4</sup> Mestre em Educação. Professora do Centro Universitário de Patos de Minas (Unipam), vinculado à Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG). [egduarte@terra.com.br](mailto:egduarte@terra.com.br)

<sup>5</sup> Zootecnista. Mestre pelo Propaga/Universidade de Brasília (UnB). [vicente.guedes@embrapa.br](mailto:vicente.guedes@embrapa.br)

## Introdução

---

*Eu nasci num recanto feliz, bem distante da povoação.  
Foi ali que eu vivi muitos anos, com papai e mamãe e os irmãos.  
Nossa casa era uma casa grande, na encosta de um espigão.  
Um cercado para apartar bezerro e ao lado um grande mangueirão.  
No quintal tinha um forno de lenha e o pomar onde as aves cantavam,  
Um coberto para guardar o pilão e as tralhas que o papai usava.  
De manhã eu ia no paiol, uma espiga de milho eu pegava,  
Debulhava e jogava no chão, num instante as galinhas juntavam.  
Nosso carro de boi conservado, quatro juntas de bois de primeira.  
Quatro cangas, dezesseis canzís, encostados no pé da figueira.  
Todo sábado eu ia na vila, fazer compra pra semana inteira.  
O papai ia gritando com os bois e eu na frente ia abrindo as porteiras.  
Nosso sítio que era pequeno, pelas grandes fazendas cercado,  
Precisamos vender a propriedade, para um grande criador de gado.  
E partimos pra cidade grande e a saudade partiu ao meu lado.  
A lavoura virou colônia e acabou-se o meu reino encantado.  
Hoje ali só existem três coisas, que o tempo ainda não deu fim,  
A tapera velha desabada e a figueira acenando pra mim,  
E por último marcou saudade de um tempo bom que já se foi,  
Esquecido em baixo da figueira, nosso velho carro de boi.*

(Meu Reino Encantado, de Valdemar Reis e Vicente P. Machado)



este texto, pretende-se organizar e analisar um conjunto de informações colhidas em diferentes fontes e fazer um certo grau de análise delas, discutindo-as e relatando-as à guisa de um estudo de caso sobre a experiência do Município de Patos de Minas com o programa de desenvolvimento rural sustentável, mais especificamente o Projeto de Educação Familiar Rural (EdufaRural), em construção e realização dentro do referido programa, no período de 2001 a 2004.

O programa e o projeto EdufaRural que o integra prevêm vários objetivos, dentre eles a criação e implementação de soluções para entraves históricos ao fortalecimento e ao desenvolvimento do mundo rural. Outro é a geração de um ordenamento de conhecimentos sobre desenvolvimento local e rural que possibilite políticas de intervenção noutros territórios com circunstâncias



similares ([PATOS DE MINAS, 2003a](#)). O EdufaRural é um empreendimento público dirigido a trabalhadores e agricultores familiares.

O relato e as reflexões que se ensaiam, pela própria característica sistêmica que envolve o desenvolvimento rural no Brasil, podem, acredita-se, com leves adaptações, ser considerados para a maioria dos municípios brasileiros, mormente aqueles no Brasil Central, que têm na agricultura e seus setores correlacionados parte importante de suas vidas social e econômica.

Tanto Patos de Minas em especial quanto os outros municípios referidos experimentaram, nas décadas de 70 e de 80, um processo de grandes transformações sociais e econômicas. Isso incluiu intensa urbanização da população e um importante movimento de tecnificação da atividade rural e de profissionalização das relações no campo. A região refletia, assim, não de modo isolado, o processo da Revolução Verde e das políticas públicas de expansão agrícola nos cerrados centro-brasileiros. Esse esforço expansionista, quando renunciado no plano global, chegou a ser visto como uma das importantes mudanças nos sistemas social e econômico, capazes de proporcionar maior fôlego ao gênero humano frente aos limites do crescimento (MEADOWS, 1997, p. 198).

Um dos conceitos utilizados neste trabalho é o de sustentabilidade, cuja noção é caracterizada pela reprodutibilidade. Isso significa que a universalização e o aprofundamento do bem-estar no presente, ainda que demandem certo padrão de crescimento econômico, não devem esgotar os recursos e as possibilidades do bem-estar das gerações futuras. A condição de sustentável precisa ser alcançada em, no mínimo, cinco dimensões: ambiental, cultural, econômica, política e social. Como

elemento adicional nesse complexo composto, está a preocupação (e o compromisso) das gerações presentes com as futuras, numa condição que Bursztiyn (2003) chama de “a ética da sustentabilidade”.

O estudo atende ao foco da agricultura praticada em regime de economia familiar. Nessa categoria, as unidades de produção são operadas e gerenciadas com base na força de trabalho das famílias. Quase cinco sextos do universo de propriedades rurais do município possuem até 50 ha; vale notar que o módulo fiscal é de 40 ha na mesma base territorial.

No tocante à agricultura familiar, toma-se tal segmento social como é apresentado nos documentos publicados pelo Incra e pela FAO<sup>6</sup> (INCRA, 1996, p. 4), definida com base em três características centrais:

a. A gestão da unidade produtiva e os investimentos nela realizados são feitos por indivíduos que mantêm entre si laços de sangue ou de casamento.

b. A maior parte do trabalho é igualmente fornecida pelos membros da família.

c. A propriedade dos meios de produção (embora nem sempre a terra) pertence à família e é em seu interior que se realiza a sua transmissão em caso de falecimento ou de aposentadoria dos responsáveis pela unidade produtiva. Abramovay (2004), por exemplo, diz entender que a agricultura familiar não é um setor e sim um valor, “uma forma de ocupação do espaço rural” – parte importante do tecido social diversificado e objeto relevante para a formulação de políticas públicas.

---

<sup>6</sup> Incra – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária; FAO – Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação. Convênio de cooperação técnica (Projeto UTF/BRA/036/BRA) entre o Incra e a FAO. Documento publicado em agosto de 1996 (INCRA, 1996).

Por multifuncionalidade, toma-se a mesma noção com a qual trabalha Carneiro (2004) e que pode ser sintetizada como tudo aquilo que a agricultura faz para a sociedade, em termos de serviços e bens tangíveis e intangíveis, além da produção agrícola no sentido estrito. Diferentes estudos sobre desenvolvimento sustentável do mundo rural, sobrevivência econômica e reprodução social da agricultura têm, de modo dominante, concordado que, numa época marcada pela globalização e pelo desemprego urbano e rural (no mundo e no País), é fundamental a criação e a adoção de medidas que resultem na geração de renda desconcentrada e na abertura de atividades econômicas e postos de trabalho, especialmente no meio rural e em cidades pequenas e médias. O reconhecimento desse fato e o conhecimento acerca das pesquisas que o analisam são especialmente importantes para aqueles que propõem e implementam políticas públicas, objeto deste artigo.

Por território, caminha-se na linha trabalhada por Rafestin (1993), quando explicou que espaço precede o território. Este último é fruto da construção promovida por um ator, por intermédio do trabalho e do estabelecimento de relações marcadas pelo poder. Operando com seus próprios achados e com os conceitos mobilizados em suas fontes, o autor fala em sistema territorial, integrado por elementos como tessitura (nós e redes) com malhas, nem sempre diretamente observáveis, mas certamente existentes. “Tessitura, nós e redes podem ser muito diferentes de uma sociedade para outra”, mas presentes em todas as práticas espaciais (*op. cit.* p. 150).

Nesse ponto, parece apropriado buscar no trabalho de Ortiz (1996) as discussões sobre espaço, lugar e aglutinação dos membros de uma coletividade, feitas à luz da idéia de local como um “espaço restrito, bem

delimitado, no interior do qual se desenvolve a vida de um grupo ou de um conjunto de pessoas” (op. cit. p. 58).

Por parceria interinstitucional, toma-se a noção construída por Sousa e Silva (1993, p. 13), quando trabalharam-na visando ao desenvolvimento de ciência e tecnologia agropecuária:

A parceria é uma ação entre iguais. A igualdade referida não se liga ao tamanho da organização ou a sua posição financeira. É uma igualdade associada à convergência de interesses e ao respeito mútuo. A parceria não só requer o comprometimento institucional com objetivos comuns, como também supõe flexibilidade para adequar-se aos diferentes desafios apresentados pelos parceiros.

Do ponto de vista da afiliação disciplinar, o texto procura ser multi e transetorial. Esse esforço é necessário na medida em que a própria compreensão do processo de desenvolvimento social requer a multidisciplinaridade. Nesse sentido, busca referenciais teóricos e noções nas ciências administrativas, mormente em gestão de ciência e tecnologia e em administração pública (políticas públicas); em sociologia, particularmente em sociedade e desenvolvimento, e em ciência da educação. Subsidiariamente, há incursões por ciências da natureza, tudo de acordo com o enfoque necessário e com o cuidado de não perder o veio principal nem o objetivo essencial e, muito mais, para não se enveredar pelo ecletismo metodológico.

Compreende-se que, num trabalho dessa natureza, certo nível de análise histórica seja necessário, perscrutando a correlação de forças vigente em diferentes “momentos” da trajetória da agricultura (tecnologia e educação) no município. Afinal, as dinâmicas social e econômica são determinantes das opções que são feitas

em termos de políticas públicas e dos movimentos dos atores sociais.

Este trabalho está estruturado de forma a expor, em primeiro lugar, uma brevíssima nota sobre história, geografia e sobre a situação da agricultura no município, principalmente a partir da década de 60. Com base no referencial teórico, relata e discute o caso de educação, tecnologia e desenvolvimento rural em Patos de Minas.

O trabalho é terminado com um conjunto de considerações finais, algumas das quais à semelhança de conclusões. Tais considerações podem servir também de alertas para a formulação e gestão de políticas públicas, quer no âmbito do próprio projeto relatado, quer para iniciativas noutros territórios.

## A Agricultura em Patos de Minas

### A agricultura brasileira no final do século 20 : breves tópicos históricos



transformação do perfil da agricultura brasileira, e do mundo rural em que ela é praticada, é determinada por uma larga ordem de fatores, destacando-se:

- A mudança demográfica da população (de preponderantemente rural na década de 60 para majoritariamente urbana da década de 90 em diante).
- As novas formas de organização da sociedade e de seus modos de pressão em busca da formulação e da implementação de políticas públicas (fenômeno exponencialmente fortalecido após a promulgação da Constituição Federal de 1988) (BRASIL, 1988).

- A mudança no perfil da demanda e da oferta de gêneros alimentícios e de matérias-primas industriais de origem animal e vegetal e do próprio mercado onde ocorrem as relações de troca desses produtos.
- A internacionalização da economia e a formação de blocos subcontinentais, mais especificamente do Mercosul.
- A própria trajetória tecnológica da agricultura, incluindo o domínio e/ou difusão de meios e métodos de produção.

No prefácio de seu livro, assinado em junho do ano de publicação, Santiago (1970) alertava para os fatos de que a população brasileira total estava alcançando os 100 milhões e de que o desenvolvimento agropecuário não apresentava mudanças apreciáveis – o crescimento do volume de produção “foi em grande parte anulado pelo incremento populacional”. O mesmo autor assinalava a importância da “intensificação dos trabalhos de pesquisa e experimentação zootécnica”, além da “reformulação dos sistemas de mercados, transportes e comunicações, em curto prazo, na previsão de uma revolução tecnológica que se esboça”.

Referindo-se a uma realidade avaliada em São Paulo, o mesmo autor, baseado em trabalhos do Instituto de Economia Rural da Secretaria da Agricultura, afirma que a pecuária, principalmente a de corte, pouco progrediu do ponto de vista técnico. O rebanho de criação vem aumentando em ritmo menor que o da população do Estado, que é da ordem de 6% ao ano, um dos índices mais altos que se conhece.

Na mudança do perfil do rural, cabe destaque para a transformação imposta pela tecnologia. Foi um processo

*technology push* que conduziu, a partir da década de 80, à constituição de um novo paradigma técnico-econômico, no âmbito do qual a própria tecnologia, não raro, opera como “vetor de exclusão social” (MEDEIROS et al. 2002, p. 23).

Tal processo de macrotransformação (seria uma revolução?) está em parte relatado na apresentação do relatório final do VII Simpósio sobre o Cerrado realizado em Brasília, em 1989. Ali se registra que o ecossistema do cerrado brasileiro ocupava 204 milhões de hectares, que foi considerado área marginal para a produção agrícola até meados do século 20 e que experimentou, na década de 70, impactos que o levaram a responder, na época do evento, por um terço da produção nacional de alimentos (SIMPÓSIO SOBRE O CERRADO, 1997, p. 13).

No avanço do processo de transformações, alguns autores têm registrado mudanças no padrão de coordenação entre os diferentes atores e agentes que compõem as cadeias agroprodutivas brasileiras, com implicações para a competitividade (MALUF, 1992; MEDEIROS, 2003; ZYLBERSZTAJN, 1995). Essas mudanças refletem, particularmente no Brasil Central agropecuário de quase uma década e meia a partir da década de 70, um quadro estudado por Williamson (1989, p. 18) como tendo vigorado no mundo industrial da década de 40 até a de 70, em que a organização econômica se baseou em aspectos tecnológicos e do mercado como determinantes.

O já mencionado processo de urbanização da população brasileira não obedeceu a um modelo único

nas cinco Regiões Geográficas<sup>7</sup>, sendo mais intenso no Sudeste e no Centro-Oeste (IBGE, 2000). Na contagem da população realizada em 1996, o País contabilizava 78% de seus habitantes no meio urbano, sendo que na Região Sul o percentual era similar ao nacional, ambos abaixo dos índices apresentados no Sudeste e no Centro-Oeste, estes dois com valores acima de 80%<sup>8</sup>.

A respeito dessa dinâmica populacional, vale observar o que escreveu Carvalho (1992, p. 12) sobre demografia e economia agrícolas nos 40 anos que antecederam seu trabalho:

[...] à medida que a economia brasileira começou a industrializar-se e a desenvolver um sistema de serviços, com a conseqüente urbanização de grande parte da população, ocorreu uma transformação bastante complexa na estrutura produtiva do País. Assim, o número de pessoas a serem alimentadas por agricultores aumentou. Ou seja, a urbanização levou à crescente demanda por produtos agrícolas.

Uma população urbana, em 1950, de 30% da população total passou, em 1984, a 70%.

Além das mudanças de ordem espacial-geográfica, há que se considerar que o conjunto de razões que definem os papéis da agricultura no cenário maior, da sociedade e da economia, muda profundamente a sua composição e a intensidade com que cada razão atua na produção dos

---

<sup>7</sup> Centro-Oeste, Nordeste, Norte, Sudeste e Sul.

<sup>8</sup> Neste texto, concentra-se a atenção nas fontes de dados e nas formas de conceituar o rural e o urbano oficialmente geradas e/ou adotadas pelo IBGE. Contudo, reconhece-se a relevância dos estudos e discussões feitas e propostas por Veiga (2002) acerca dessas definições e suas conseqüências, inclusive em termos de políticas públicas.



resultados ao longo do tempo. Logo, o que era verdade em termos de economia agrícola e de sociologia rural em meados da década de 60 transfigurou-se profundamente até meados da década de 80 e, agora, nos primeiros anos do século 21, não pode ser tomado em consideração, com exclusividade, nem para a formulação de políticas públicas macroeconômicas, nem para a tomada de decisões no âmbito de organizações de agricultores ou da unidade de produção.

Adicionalmente, e revelando um fenômeno emergente para além de um mundo rural preso à economia agrícola no sentido estrito, alguns estudos têm apontado o crescimento em importância das atividades econômicas não-agrícolas, compondo um perfil pluriativo da família rural (SILVA, 1996; VILELA, 1998). Em vários lugares do mundo e no Brasil, o peso das fontes na composição da renda familiar no campo tem sofrido alterações, incluindo (mas não se restringindo) a gradativa redução da relevância das atividades estritamente agrícolas. Embora não tenham sido encontrados resultados de pesquisa dessa natureza circunscrita ao Alto Paranaíba ou a Patos de Minas, o acompanhamento cotidiano que a administração municipal da educação faz da vida das comunidades e da escola rural permite observar que a realidade local assemelha-se, *mutatis mutantis*, com aquela caracterizada pelo Projeto Rurbano, da Unicamp<sup>9</sup>.

Num sinal explícito de que a cultura importa, Freyre (1982) trata por rurbanização a interpenetração cultural dos mundos rural e urbano, quer em aspectos culinários ou hábitos quotidianos, quer em assuntos para as prosas e as festas. Reforçando em tintas a já comentada idéia da exclusão social, Russo (2003)<sup>10</sup>, em um texto de corte

---

<sup>9</sup> Instituto de Economia – IE, Universidade Estadual de Campinas – Unicamp (<http://www.eco.unicamp.br/nea/rurbano/rurbanw.html>).

<sup>10</sup> RUSSO, O. Paz no campo. Texto integrante do “Movimento pela Segunda Abolição”. Distribuído por correio eletrônico a partir de [segundaabolicao@uol.com.br](mailto:segundaabolicao@uol.com.br) em: 09 jul. 2003.

socioeconômico, escrito dentro do Movimento pela Segunda Abolição, tratou do modelo de desenvolvimento no Brasil, numa ótica da política que induz transformações socioeconômicas e demográficas.

### Agricultura familiar no Brasil

---

Depois da primeira publicação do já aludido estudo do Incra e da FAO (INCRA, 1996), muitos autores têm se dedicado a caracterizar ou a estabelecer tipologias para a agricultura praticada em regime de economia familiar. Em todas elas, verifica-se haver elevado grau de consenso quanto a algumas condições que, de modo básico, marcam este segmento social e econômico, dentre as quais, as três apontadas na introdução deste trabalho estão, em regra, presentes.

Nesse quadro de macrodeterminantes e tendências globais e locais, o papel tradicional da agricultura é o de prover abastecimento a baixo custo, fornecer mão-de-obra aos demais setores da economia, gerar divisas para o País, fornecer mercado para a indústria de insumos, máquinas e equipamentos agrícolas e financiar o desenvolvimento de outros setores (ver FLORES; SILVA, 1994).

É certo que da discussão das funções da agricultura frente ao conjunto da economia ainda podem surgir e ser alinhados inúmeros outros componentes, como, por exemplo, prover matéria-prima para os setores secundário e terciário. Como lembra Maluf (2002, p. 311), a literatura a respeito é vasta e controversa. Com base em observações e em sinalizações constantes da bibliografia consultada para planejar o EdufaRural, e em autores referidos neste texto, parece pertinente inferir que o conjunto de papéis desempenhados pela agricultura pode variar segundo especificidades de diferentes territórios.

Na linha de pensamento sobre as macrodeterminantes, Escudero e Pensado (1998, p. 23) alertam que a pobreza rural na América Latina tem suas raízes na escassez de ativos humanos e físicos, cuja produtividade é baixa, conseqüência de múltiplas razões históricas, entre elas a existência de um desenvolvimento desigual, a combinação de falhas de governo e de mercado e a existência de mercados incompletos. Dentro desse quadro da pobreza rural, da forte e continuada transferência de renda da agricultura para a indústria e para os serviços e das limitações existentes para o desenvolvimento sustentável da agricultura familiar, identificam-se as questões de gênero e da juventude rural. A este último segmento estão ligadas condicionantes como a educação, as oportunidades de trabalho e/ou de desempenho de atividades economicamente produtivas, o acesso aos meios de produção e a violência no campo. São questões identificadas e apontadas também nos debates sobre segurança alimentar que tiveram lugar no Brasil na primeira metade da década de 90 (CONFERÊNCIA NACIONAL DE SEGURANÇA ALIMENTAR, 1995).

Permeiam o quadro as observações de caráter demográfico e macroeconômico. Uma delas é a de que os limites entre o rural e o urbano estão cada vez menos precisos e tendem a desaparecer, sendo substituídos por uma crescente inter-relação, conforme já observado no presente trabalho.

Se é certo que o contexto contemporâneo define para a agricultura uma demanda reconfigurada, é certo também que as diversas dimensões do papel da agricultura são mais objetivamente cumpridas se essa atividade for tomada sob o enfoque de cadeia econômica. O Ministério da Agricultura (BRASIL, 1998, p. 33) vê o agronegócio

envolvendo as atividades de produção agrícola propriamente dita (lavouras, pecuária, extração vegetal), aquelas ligadas ao fornecimento de insumos em ligações para trás (*backward linkages*), as relacionadas com o processo agroindustrial e as que dão suporte ao fluxo de produtos até a mesa do consumidor final, nas ligações para a frente (*forward linkages*).

A preocupação nacional com a agricultura familiar no estabelecimento de políticas públicas justifica-se, visto que quantitativamente a agricultura familiar no Brasil é amplamente majoritária. Segundo dados do Censo Agropecuário de 1995/96, existem no País cerca de 4,14 milhões de estabelecimentos familiares, representando mais de 85% do total nacional. Pelos mesmos estudos, dirigidos a aferir o perfil da agricultura familiar brasileira, verifica-se que aquele universo quantitativamente majoritário ocupa apenas 30% da área total, responde por quase 38% do valor total da produção agropecuária do País e absorve, nesse espaço físico, 76,9% do pessoal ocupado pela agricultura.

Do ponto de vista da produção e do produto ofertado, os fundamentos técnicos que levaram o Governo Federal a conceber e a implementar o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf), em 1996, incluíam evidências de que a maioria absoluta dos gêneros que abastecem as mesas brasileiras e a indústria de produtos de origem animal ou vegetal tem sua origem em estabelecimentos rurais regidos pelo sistema da economia familiar (BRASIL, 1996).

Apesar da expressão quantitativa, tem-se emprestado ao ator familiar uma importância secundária. O papel desempenhado pelo agricultor no processo de desenvolvimento e os estrangulamentos experimentados

por esse segmento social são bem caracterizados por Neves (1998, p. 13), quando trata da interseção entre o econômico e o familiar. Participando de uma mesa redonda em dezembro de 1998, a autora assinalou estar concentrando sua análise nos “casos em que porta-vozes dos órgãos do Estado tiveram um papel importante ou estiveram ausentes no reconhecimento ou no irreconhecimento dos agricultores” como atores relevantes na reordenação da atividade econômica (*op. cit.*: 17).

#### Agricultura familiar, organização, inserção comercial, meio ambiente e desenvolvimento

---

Entre as evidências apontadas pelo seminário “Agricultura Familiar: desafios para a sustentabilidade”, está a inserção comercial como condição estrategicamente necessária (embora não suficiente) para a consolidação e a sustentabilidade desse segmento social e econômico. Nesse particular, Baiardi (1998, p. 56) acredita possível esperar que a unidade de produção familiar combine a produção para autoconsumo com aquela destinada a fins comerciais, e que esta última pode vir a ser competitiva em todos os níveis, derivando esta competitividade da absorção de inovações tecnológicas não convencionais de produto e de processo e da adoção também de inovações gerenciais não convencionais. Segundo o mesmo autor, “algo deve ser feito com vistas a generalizar um padrão de acumulação baseado progressivamente em uma agricultura e uma indústria modernas, na prestação de serviços tecnologicamente avançados e em cadeias agroindustriais competitivas”.

Tavares et al. (1998, p. 111), estudando a inserção comercial e a adoção de tecnologias por citricultores, apontam que “a mudança do atual quadro de dificuldades

por que passam os citricultores, somente será possível através da adoção de medidas que permitam mudanças de caráter organizacional dos produtores, sobretudo no que se refere à atual forma de organização da comercialização da produção”.

Nos territórios típicos de agricultura familiar, têm se desenvolvido práticas de agricultura orgânica e formas alternativas de uso do solo agrícola, como o caso das atividades agroflorestais (MEDAETS, 2003; OLIVEIRA, 2003<sup>11</sup>; WEID<sup>12</sup>, 2004). Nas Regiões Nordeste, Sudeste e Sul, onde está presente a maioria absoluta dos agricultores familiares brasileiros, ocorrem em maiores concentrações essas formas de agricultura, sempre ligadas a comunidades de famílias agricultoras e suas organizações sociais. Medaets (2004)<sup>13</sup>, pesquisando a dinâmica de comunidades de agricultores familiares praticantes da agroecologia no Sul do País, identificou o funcionamento de sistemas de certificação de origem resultantes de processos de construção social, importantes para a inserção e sobrevivência de seus autores no mercado.

Além do mais, a diversificação e a integração de atividades são características que, há muito tempo, estão identificadas como correlacionadas com a sustentabilidade da agricultura familiar, estudada

---

<sup>11</sup> OLIVEIRA, R. **Manejo florestal comunitário em assentamento na bacia do Madeira**. Palestra apresentada no seminário de mesmo título em 17/09/03, dentro do programa de Seminários Interdisciplinares “Quartas Sustentáveis”. Brasília: CDS/UnB, 2003. Registros feitos em anotações pessoais por GUEDES, V. G. F.

<sup>12</sup> WEID, J. M. V. Os caminhos para o fortalecimento da agricultura familiar no Brasil. Apresentação feita no **I Seminário “Agricultura Familiar e Desenvolvimento Territorial”**. Brasília: NEAGRI/UnB e SAF/MDA, Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária/UnB. 15/06/04. 2004. Registros feitos em anotações pessoais por GUEDES, V. G. F.

<sup>13</sup> MEDAETS, J. P. P. **Território**: discussão da experiência francesa. Aula de 25/05/04 em Desenvolvimento Territorial - Territorialidade no Agronegócio. Programa de Pós-Graduação em Agronegócios. Brasília: FAV-UnB, 2004. Registros feitos em anotações pessoais por GUEDES, V. G. F.

com a denominação atual ou sob outras formas de caracterização (SILVA, 1979).

O fenômeno da organização social para a atividade econômica tem sido um dos mais freqüentemente citados como responsável pelo sucesso de projetos de fortalecimento da agricultura familiar e de desenvolvimento local. Projetos bem sucedidos no desenvolvimento sustentável da economia popular como um todo passam pela organização das pessoas, pela descoberta de oportunidades e pela incorporação de tecnologia para a sustentabilidade, em suas diversas dimensões (GUEDES, 1998, p. 82).

Muitas são as experiências que mostram que o associativismo tem sido uma estratégia pela qual o empreendimento regido pela economia familiar alcança sucesso, assegura escala e constrói soluções para entraves à reprodução e ao desenvolvimento de sua atividade. Entre as formas pelas quais a agricultura se organiza socialmente, destacam-se as associações, as cooperativas e as organizações sindicais. Por meio delas, comunidades de agricultores têm acessado linhas de crédito, implantado organizações de finanças solidárias (como cooperativas de crédito), articulado a formulação de políticas públicas favoráveis ao segmento, desenvolvido sistemas de gestão da qualidade para a produção, adquirido insumos, processado e comercializado seu produto, recebido assistência técnica e até operado com sucesso (em casos mais isolados) em mercados internacionais.

As cooperativas do setor rural no Brasil, em sua maioria, integram sistemas cuja base é a organização singular (aquela cujo associado é o agricultor, pessoa física). A evolução histórica do cooperativismo proporcionou ainda uma certa sistematização com fundamentos em classes de renda ou em sistemas de exploração, razão pela qual as organizações que

congregam agricultores exclusivamente familiares (a exemplo do que relata COUTO, 1998) tendem a operar sistemas distintos daqueles em que se associam por interesse econômico agricultores de base patronal (a exemplo do relatado no ANUÁRIO do cooperativismo brasileiro, 1997).

Na medida em que organizações de agricultores, entidades públicas, agentes financeiros e outros atores tomam como referência para o processo de desenvolvimento a complexidade do rural, do urbano, da família, da comunidade e da economia, estão incorporando bases para o desenvolvimento local (ver FLORES et al., 1998, p. 71).

Permeando a complexidade necessária ao desenvolvimento local, mais particularmente no tocante à organização familiar, alguns autores têm apontado para a “negligência” que as políticas públicas e mesmo as entidades representativas da sociedade devotam, em regra, às questões de gênero e de gerações. Esse é, verdadeiramente, um dos pontos fundamentais no quadro do desenvolvimento rural (em termos gerais) e da agricultura familiar (de modo particular). Se, por um lado, o fortalecimento da agricultura familiar só se tornou objeto de política pública brasileira faltando seis anos para o final do século 20, por outro a mulher e o jovem rurais ainda não conquistaram essa prerrogativa no mesmo grau de magnitude ou consistência. É ponto fundamental devido ao fato de ser impossível a concepção do desenvolvimento local com a exclusão de segmentos sociais, mormente daqueles que podem (ou não) construir conhecimento, formar gerações futuras e concorrer para o avanço do universo ao qual pertencem.



Os eventos organizados para apresentação e discussão de experiências e a literatura técnica com relatos de casos contêm exemplos variados assinalando para a relação recíproca entre o fortalecimento da agricultura familiar e o desenvolvimento local (MOTA et al., 1998; OLIVEIRA, 1998; GUEDES; TAVARES, 2001; MEDAETS<sup>14</sup>, 2004). Num plano mais amplo, vários autores têm apontado que providências dirigidas à participação popular e à organização social, quer no mundo rural, quer numa perspectiva ampliada, são importantes para o desenvolvimento local (BUSS, 2000), e conhecer tais casos é relevante para a concepção e a implantação de novos modelos e novas experiências (KRUTMAN; BARTHOLO JR., 2000).

### O município: um pouco de sua geografia e de sua história

Patos de Minas é um dos 31 municípios integrantes da macrorregião mineira do Alto Paranaíba. Forma, com outros nove municípios, uma de suas microrregiões: Arapuá, Carmo do Paranaíba, Guimarânia, Lagoa Formosa, Matutina, Rio Paranaíba, Santa Rosa da Serra, São Gotardo e Tiros (MINAS GERAIS, 2004). Os outros dois pólos de microrregiões são Araxá e Patrocínio. O Alto Paranaíba está localizado na porção oés-noroeste de Minas Gerais.

Nos aspectos quantitativos de população, de extensão territorial e de economia, é o maior dentre os municípios daquela macrorregião. Nos dias atuais, o município tem algo acima dos 123.881 habitantes revelados pelo Censo 2000 (IBGE, 2004).

---

<sup>14</sup> MEDAETS, op. cit., p. 23, nota 13.

Ainda nos séculos 17 e 18, foram eliminados do terreno quilombos e tribos indígenas aborígenes para a instalação dos brancos. Mello (1978; p. 16) registrou que, até meados do século 17, as terras entre os Rios Grande e Paranaíba, se estendendo até os Rios da Prata e Paracatu (tributários da margem esquerda do São Francisco), eram domínios dos índios cataguases. A primeira bandeira a cortar o território foi a de Lourenço Castanho Taques, em 1670, em busca da escravização de índios.

De modo em parte diverso, Fonseca (1974; p. 19) historia que as terras do Rio Paracatu (hoje Noroeste de Minas) foram destino de entradas pernambucanas, subindo pelo São Francisco com vista ao “preamento do bugre”. Na região dos Rios Paranaíba e das Velhas (atual Araguari), domínio dos caiapós, os índios foram insistentemente combatidos e finalmente eliminados por expedições originadas em São Paulo e em Mato Grosso, por volta de 1742. O mesmo autor (FONSECA, 1974, p. 22) resgata o relato de Lourenço Castanho Taques, fazendo referência aos índios araxás, entre o Vale do Rio Bambohy e a Serra do Salitre.

No tocante ao negro, Fonseca (1974; p. 23) revela a existência de quilombos no Vale do Paranaíba e na margem do caminho para Paracatu. Nos achados de sua revisão bibliográfica, o autor historia a expedição de Urbano do Couto combatendo quilombos ao longo da estrada de Goiás, particularmente em algumas localidades que hoje estão no Alto Paranaíba ou na própria Patos de Minas: Babilônia, Aragoens, Serra da Onça e Andrequicé. Faltando trinta anos para terminar o século 18, foi operada forte ação de combate ao quilombo de Paranaíba, sob financiamento do Conselho de Paracatu e, em 1800, já havia um povoado de brancos denominado Os Patos, à beira de uma picada de Minas para Goiás. Já em 1826, a

comunidade contava com cerca de 700 pessoas (FONSECA, 1974; p. 33).

O município nunca foi destino de grandes ondas de migrações, quer de outras regiões do País, quer do exterior. Excepcionalmente, no final da década de 50 e início da de 60 do século 20 alguns grupos de migrantes com origem na Região Nordeste chegaram à região de Patos de Minas, conduzidos por “caminhões paus-de-arara”. Das pessoas integrantes desse processo, grande parte rumou para a agricultura, incorporadas como mão-de-obra em fazendas da região.

Geograficamente, Patos de Minas está na faixa de 18,25° a 19,00° de latitude Sul e 45,82° a 46,99° de longitude Oeste. O centro da cidade está instalado, aproximadamente, na cota 870 m. No território do município, encontram-se áreas cujas altitudes estão entre 800 e 950 m (BRASIL: 1972a; b; c). É cortado pelo Rio Paranaíba na primeira quarta parte de seu curso. O vale desse rio, nos trechos posteriores a Patos de Minas, incluindo a fronteira entre Minas Gerais e Goiás, é enquadrado na Zona 91 do Delineamento Macro-agroecológico do Brasil – Floresta Tropical Subcaducifolia (BRASIL, 1993). Observando o mapa climático de Minas Gerais (IBGE, 2004b), é possível verificar que na região onde está o Alto Paranaíba predominam áreas de clima semi-úmido quanto à classe de umidade; com 4 a 5 meses secos, quanto à classe de seca; e subquente ou mesotérmico brando, quanto à classe de temperatura. A estação meteorológica de Patos de Minas, integrante da Rede de Estações Meteorológicas do Inmet, está a 940,28 m de altitude<sup>15</sup>.

---

<sup>15</sup> Instituto Nacional de Meteorologia (Inmet). 5º Distrito de Meteorologia. Estação Meteorológica de Patos de Minas. Código OMM: 83531. 18°36'S e 46°31'W.

## Patos de Minas do ponto de vista agro-sócio-econômico

Segundo o mesmo Delineamento (BRASIL, 1993), o município está na Zona 61 – Cerrado Subcaducifólio e Campo Cerrado – predominantemente caracterizado por relevo suave ondulado, com solos bem drenados, de textura média a muito argilosa. Sua aptidão tanto pode ser a lavoura quanto a pecuária. Cruz et al. (1996, p. 14) apresentam essa Zona 61 como correspondente aos cerrados do Brasil Central, ecologicamente caracterizado por solos ácidos, com alta saturação de alumínio, de baixa fertilidade, e clima estacional – uma estação seca bem definida, entre o final do outono e o do inverno.

No território municipal, coexistem cursos e corpos d'água pertencentes a duas grandes bacias brasileiras: o próprio Paranaíba, que, posteriormente, junta-se ao Grande, formando o Paraná, que finalmente alimenta a Bacia do Rio da Prata; a segunda é a Bacia do São Francisco, da qual são integrantes os Rios da Prata<sup>16</sup>, Areado e Abaeté, no centro e no leste do município (BRASIL, 1972 a e b). Destes, o último é afluente do “Velho Chico”, no qual derrama abaixo da represa de Três Marias e acima de Pirapora (LOBO et al., 2001, p. 183).

Geologicamente, Araújo (2000), estudando a Província Ígnea do Alto Paranaíba, no vale do rio de mesmo nome na fronteira mineiro-goiana, assinala que a região estudada “é cortada por diversos *pipes* e derrames vulcânicos de caráter kamafugítico”, estes últimos correspondendo às rochas da Formação Mata da Corda.

---

<sup>16</sup> Neste parágrafo, o primeiro Rio da Prata referido é o internacional, que faz a divisão entre o Uruguai e a Argentina; o segundo é de natureza local, tributário do São Francisco.

Obrando com seus próprios achados e com aqueles colhidos na revisão bibliográfica, a mesma autora (*op. cit.*: 23) revelou, mais especificamente no tocante ao município patense, referências a *pipes* de caráter kimberlítico junto à cidade de Patos de Minas. Revela, ainda, que as lavas e tufos estão representados na província pela Formação Mata da Corda e correspondem à maior manifestação superficial, em volume, do magmatismo ultramórfico potássico da Província Alcalina do Alto Paranaíba. Afloramentos de lavas e tufos atravessam toda a província, de Presidente Olegário, ao norte, até São Gotardo e Oliveira, ao sul. Os kimberlitos, brechas eruptivas ultrabásicas, estão associados à rocha matriz e ao cascalho dela derivado, com presença de diamantes em leitos de rios e em encostas (*grupiara*) (PETRI; FÚLFARO, 1983, p. 573).

Em 1974 foram identificadas grandes jazidas de fosfato no município (PATOS DE MINAS, 199-?), evento que contribuiu para o fortalecimento e a expansão da atividade agrícola sobre solos de cerrado, fortemente dependentes de corretivos para a acidez e fontes de fósforo. Petri e Fúlfaro (1983, p. 567) associam o fosfato brasileiro, passível de uso na indústria de fertilizantes, à apatita. Essa rocha ocorre em Minas Gerais relacionada com ígneas alcalinas.

Em seus achados e nas fontes bibliográficas que consultaram, Oliveira e Leonardos (1978, p. 518) fazem referências ao afloramento de tufos em Patos de Minas e ao norte de Carmo do Paranaíba, depósitos denominados de Formação Uberaba. No âmbito dessa formação, os autores citam a presença de espessas camadas de rochas vulcânicas cobrindo os chapadões, com espessura que pode atingir 40 metros, ricas em potássio e em fósforo, passíveis de exploração econômica como fertilizante.

Os mesmos autores (*op. cit.*, p. 598) fazem referência à Formação Urucuia, presente na parte ocidental do Rio São Francisco e se estendendo até as divisas de Minas Gerais com Goiás e com a Bahia:

Na região de S. Lamberto, Município de Patos, ponto onde a Serra da Mata da Corda muda da direção norte-sul para a leste-oeste, já com o nome de Serra dos Pilões, o arenito Urucuia apresenta-se, por toda a parte onde ocorre, horizontal, branco, amarelo ou avermelhado, com leitos de arenito argiloso micáceo e cortado pelo Rio São Lamberto em paredões de 100 m de altura.

Acerca dos solos da região de Patos de Minas, Santana (1984, p. 32) assinala serem tipicamente latossolos vermelho-amarelos e vermelho-escuros. Usando observações próprias e colhidas em sua revisão, o autor aponta para uma polêmica na classificação: para a categoria vermelho-amarela, os solos têm uma quantidade de óxido de ferro atipicamente elevada; para a categoria vermelho-escura, a presença da cor amarela é atípica. Tais especificações são aplicadas, particularmente, aos chapadões da região.

Ao longo das encostas dos vales, os oxissolos são mais comuns, distróficos em áreas mais niveladas e eutróficos nas mais íngremes; solos esses substancialmente rasos ao longo dos fundos dos vales, refletindo erosão mais intensa (*op. cit.*). Em decorrência dessa exposição pela erosão, o tufito aflora nas encostas como um dos mais importantes componentes do material geológico (*idem*: 31), o que nos remete aos achados de Araújo (2000) em termos de rochas vulcânicas.

Em relação à porção leste do município patense, é possível que se aplique a descrição feita por Lobo et al.

(2001, p. 12), focalizando mais especificamente o Vale do Rio São Francisco. No trabalho, reportam serem predominantes os latossolos e os podzólicos no primeiro terço do vale. Particularmente nas áreas montanhosas mineiras, nesse trecho, a publicação aponta a existência expressiva de cambissolos e de litossolos (*op. cit.*, p. 12).

Sobre essa base geográfica, geológica e fisionômica, é possível localizar informações quanto à exploração econômica que indicam que, até o alvorecer da década de 70, grandes porções do cerrado patense eram ocupadas por uma pecuária bovina extensiva, com base em animais nativos, ecotipos formados a partir de raças e variedades introduzidas no Alto Paranaíba nos séculos 18 e 19. Com isso, a pecuária local tinha um perfil bastante similar àquele descrito por Santiago (1970, p. 37) ao relatar a evolução da indústria animal no Brasil Central Pecuário e por Resende (2002, p. 5) ao historiar 500 anos de uso do solo no Brasil. Marques et al. (1981, p. 28), tratando de traços históricos da criação de bovinos no País, assinalaram que, cinquenta anos antes da publicação de seu livro, o gado “pé-duro”, o tipo produtivo mais largamente criado, era abatido com cinco ou seis anos e rendia algo como dez arrobas, em termos médios.

Depoimentos de pessoas nascidas em Patos de Minas e região nas três primeiras décadas do século 20 dão conta de que a avicultura, no município, era uma atividade de terreiro e visava exclusivamente ao abastecimento familiar ou local. Quanto à criação de suínos e de bovinos, havia algum componente comercial: já existiam pessoas que se ocupavam, individualmente ou em comitivas, do transporte de gado. Além disso, várias fazendas, ou pequenos grupos de criadores, despachavam cargas em carros de boi para

embarque em transporte fluvial no Rio Abaeté ou no São Francisco. Debaixo dos toldos, mantas de toucinho salgado, carne charqueada e couro. No retorno, sal, ferramentas, tecidos e outros insumos. Cargas de rapaduras, farinha e fubá faziam parte daquelas “exportações”.

Os dados de trabalho da administração municipal (PATOS DE MINAS, 2003b) assinalam que coexistem em Patos de Minas algo como 5,1 mil propriedades rurais, permitindo calcular a seguinte distribuição percentual por faixa de extensão em hectares: 0,1 a 10,0 = 35,2%; 10,1 a 50,0 = 49,7%; 50,1 a 500,0 = 13,8%; e 500,1 a 2.000,0 = 1,27%. O módulo fiscal definido para o município é de 40 hectares. Na classificação feita pelo órgão federal de reforma agrária, o município está na zona de pecuária 3 e na zona típica de parcelamento código 2 (A2-2) (INCRA, 2004).

Aquele espaço permitiu a formação de uma agricultura especialmente diversificada no município quanto a produtos, escalas e sistemas de produção. No rol de produtos agrícolas colhidos em Patos de Minas, contam vários que fazem parte da pauta de exportações brasileira e outros tantos que integram a dieta alimentar média nacional. Marra (2003), trabalhando com dados do IBGE, informa que, na média de 1999 a 2001, a safra patense de café em coco foi de 14.160 toneladas, permitindo que Patos ocupasse a 62ª posição na lista nacional dos municípios produtores (em ordem decrescente); para o feijão, os dados são, respectivamente, 1.569 toneladas e 334º lugar; 47.800 e 139º, para o milho e 7.500 e 638º, para a soja.



As informações do órgão municipal de planejamento (PATOS DE MINAS, 2003b) confirmam uma agricultura diversificada, arrolando como principais produtos da região: café, soja, feijão, milho, arroz e cana. Reporta o relatório: “O setor agropecuário é uma atividade de expressiva importância econômica no município, sendo o setor responsável pela maior parte da geração de empregos e o segundo maior gerador de renda da população”.

Dos cerca de 320 mil hectares que possui Patos de Minas, 82,0% em 2000 eram ocupados com pastagens naturais e cultivadas; 5,3% por culturas anuais (milho, soja, arroz e feijão) e 2,0% pelo café. Sobre a rubiácea, a área plantada cresceu 42,2% entre 1996 e 2000, saltando de 225 para 350 o número de cafeicultores no período (PATOS DE MINAS, 2003b; EMATER/MG, 2003a, com cálculos feitos para este texto).

Ainda com vista a comprovar o perfil diversificado da agropecuária patense, identifica-se na base de dados da realidade municipal (Emater/MG, 2003b) que, ao lado de uma área de 100 hectares cultivados com arroz de sequeiro, existem, no município: 135 de cana-de-açúcar; 100 de cenoura; 35 de guariroba; 1.000 de mandioca com finalidade industrial; 363 de milho verde e 291 de tomate industrial. Quanto à produção, a administração municipal, trabalhando com dados do IBGE, relata para os produtos gerados em maiores volumes, em 2000: 48,0 mil t de milho; 14,0 mil t de vegetais olerícolas; 8,6 mil t de café e 8,5 mil t de cana-de-açúcar (PATOS DE MINAS, 2003b).

Uma fruticultura em expansão já conta com 324 ha de laranja e outros citros; 237 ha de banana; 178 ha de

manga; 133 ha de maracujá e 27 ha de mamão (IBGE, 2004a; PATOS DE MINAS, 2003b).

No ramo pecuário, as mesmas fontes assinalam coexistirem no município 17 avicultores de corte, criando algo acima de 700 mil aves; 21 suinocultores de padrão tecnificado, criando 9,5 mil matrizes; uma área inundada de 8 ha sob criação de peixes e um rebanho de 36,5 mil vacas em lactação, gerando anualmente algo como 69 milhões de litros de leite (PATOS DE MINAS, 2003b; EMATER/MG, 2003b).

No tocante à agroindústria e ao agrocomércio operando em Patos de Minas, as fontes consultadas permitem calcular, com dados de 2000, uma capacidade estática de 152 mil toneladas de estocagem em armazéns e silos, 18% dos quais em estabelecimentos governamentais e 82% em estabelecimentos privados. Além disso, operavam no município 16 unidades de beneficiamento de arroz, 25 de café, 8 de feijão, 6 de milho e 55 unidades secadoras. As mesmas fontes arrolam e nomeiam grandes firmas agropecuárias presentes no município, atuando nas indústrias de sementes, de biotecnologia, de fertilizantes e corretivos, de matrizes e reprodutores suínos; no comércio de máquinas e implementos, de insumos, de frutas e verduras e de bovinos; e também no processamento de grãos, de vegetais olerícolas e de leite (PATOS DE MINAS, 2003b). Na condição de maior pólo econômico do Alto Paranaíba, o município funciona como um centralizador para processamento e comercialização de produtos de outras localidades.

O surgimento, desenvolvimento e consolidação dessa diversificada infra-estrutura nos agronegócios são contabilizados quase que exclusivamente nas últimas três

décadas, parte majoritária depois de iniciada a década de 80. Curtumes, charqueada e mesmo um moinho de trigo, que operaram no município nos dois e meio primeiros quartéis do século 20, desapareceram. Esse conjunto de forças emergentes e de agentes econômicos que declinam, na impossibilidade de localização de estudos socioeconômicos locais, pode ser compreendido como resultante do processo de modernização da agricultura e de desenvolvimento do capitalismo brasileiro, trabalhado por Maluf (1992); em grande medida determinado pelas estratégias de políticas públicas adotadas, particularmente no plano federal, na segunda metade da década de 60 e na década de 70 (CARVALHO, 2001, p. 126).

A história de ocupação do espaço e de constituição do município e, dentro deste, a existência e a resistência das famílias trabalhadoras e agricultoras que permanecem no campo, perpassadas pela trajetória socioeconômica da agricultura, contêm relações entre pessoas, grupos sociais e comunidades, informais ou formalizadas em organizações sociais, culturais e econômicas. Há, no município, 51 conselhos de desenvolvimento comunitário e 3 associações de pequenos produtores, uma central dessas organizações; uma comissão de feirantes e uma de sub-bacia hidrográfica; um sindicato de trabalhadores e um patronal rurais; uma cooperativa agropecuária regional e, vinculada a ela, uma de crédito (EMATER/MG, 2003b). A aproximação e as relações, ainda que informais, dessas organizações com a política eleitoral e com as agremiações partidárias é inegável. Todo esse quadro revela semelhanças com o que descreve Piselli (2003) ao trabalhar com capital social como um recurso dinâmico e ao descrever circunstâncias do Sul da Itália (*op. cit.*: 79).

## Educação Rural em Patos de Minas

### Organização da Rede Municipal de Ensino

---



Em 2001, Patos de Minas iniciou a concepção e a implementação de ajustes na política pública para a educação rural, como forma de aprimorar um modelo em que as questões físicas (prediais) das escolas do campo já se encontravam satisfatoriamente equacionadas. Hoje, são oito unidades de educação infantil/pré-escolar e de ensino fundamental pertencentes ao município, nucleadas nas localidades rurais de maior densidade populacional.

Aquela nucleação iniciou-se em 1993, ocasião em que se registravam 69 estabelecimentos (PATOS DE MINAS, 1996). Esse processo foi acompanhado também da absorção de escolas estaduais pela prefeitura, como parte da divisão de papéis entre Unidades da Federação, após a edição da Constituição de 1988 e da LDB (Lei nº 9394/96). Assim, o ano de 2003 pôde contabilizar 1.934 estudantes em escolas municipais rurais, mais cerca de 450 do entorno da sede do município, transportados diariamente para duas escolas urbanas. Além disso, havia 1.127 crianças do campo matriculadas em escolas estaduais rurais ou urbanas (PATOS DE MINAS, 2003c).

O processo de nucleação feito na última década gerou a intensificação de demanda por transporte escolar, que passou a ter 81 rotas, com um total de 7.761 Km percorridos por dia, atendendo a 2.617 estudantes e a 176 professores e funcionários<sup>17</sup>. Decorreram daí três

---

<sup>17</sup> Fonte: Semec – Setor de Transportes/2004.

problemas: um custo muito alto para os cofres públicos; uma permanência em trânsito que chega, em alguns casos, a duas horas, entre ida e volta, para aqueles alunos que residem em áreas mais distantes da escola e, o terceiro e mais grave problema, os estudantes residentes em pontos mais distantes praticamente não participam da “lida do campo” com suas famílias, o que gerou por parte dos pais a percepção de que “a escola tomou” seus filhos (PATOS DE MINAS, 1998). Os números citados compreendem alunos de toda a educação básica.

Entretanto, por ocasião da nucleação, o trabalho de convencimento dos pais, feito pelo órgão municipal de educação (Semec) baseara-se no argumento de que escolas pequenas exigem classes multisseriadas, as quais, por sua vez, comprometem a qualidade do ensino (*op. cit.*). Conseqüentemente, mesmo reconhecendo que a longa permanência dos filhos fora de casa acarreta prejuízos à economia familiar e aos próprios filhos (crianças e adolescentes), que ficam impedidos de brincar, e até de complementar domiciliarmente seus estudos, os pais rejeitam a idéia da reabertura de pequenos estabelecimentos escolares nas proximidades de suas comunidades. A administração municipal, assim, decidiu não rediscutir a nucleação, embora alguns setores da imprensa a denominem de “ajuntamento” de escolares, considerando que o processo passou por forte mecanismo de persuasão, em detrimento de uma construção dialogada com a comunidade atingida.

O setor de transportes da Semec conta com a fiscalização de seus próprios membros, com o apoio de pais, professores e equipes diretivas das escolas. Por sua vez, os docentes, por força da Lei Orgânica do Município (1990), também são transportados diariamente, no

percurso Distrito-sede/escola/Distrito-sede, com ônus exclusivo para o Poder Público.

Com relação às instalações e equipamentos escolares rurais, registra-se que são construções semelhantes às urbanas, quase todas recentes, edificadas durante o processo de nucleação. Mesmo os prédios das escolas estaduais municipalizadas, mais antigos, caracterizam-se pela aceitabilidade do estado de conservação. Todos possuem, além das salas de aulas, espaço para administração, biblioteca, cantina, despensa, galpão coberto para recreio e alimentação de alunos, área de lazer, quadra poliesportiva, parque infantil (quase todas), equipamentos de som e vídeo e computador para uso da administração. Há ainda jardins, hortas, estacionamento. A presença da informática no próprio processo educacional (o contato orientado e instrutivo do aluno com a máquina e seus recursos) ainda é inexistente no município.

Os diretores são pré-selecionados por teste de verificação de conhecimentos, mediante o que se forma uma lista tríplice, a partir da qual são eleitos pela comunidade (pais, alunos, professores e funcionários) em votação paritária (Decreto 2.668, 4/10/2004). Todas as escolas possuem secretário, auxiliares de serviços e supervisor educacional.

No quadro do magistério municipal, 80 professores (20,05%) de primeiro ciclo de ensino fundamental e de educação infantil/pré-escolar ainda não têm curso de terceiro grau, mas apenas o Curso de Magistério – nível médio –, habilitação mínima exigida pela LDB para docentes desse nível de ensino. Trinta e cinco deles estão cursando o Normal Superior às expensas do município, em convênio com o governo do Estado. Somente não

são concursados e efetivos os docentes em substituição (Tabela 1).

Da tabela, depreende-se que 79,95% dos educadores das escolas municipais são pelo menos graduados.

O plano de carreira (PATOS DE MINAS, 2000) estabelece como responsabilidades pedagógicas do cargo de professor municipal, dentro de uma carga horária total de 20 horas semanais, 16 horas-aula e 4 horas de atividades na escola, destinadas a planejamento, estudos, trabalho coletivo e colaboração com a equipe diretiva. Para que isso seja possível, já que o aluno tem 20 horas semanais de aula, a rede possui três professores para cada duas turmas de primeiro ciclo. O terceiro docente tem como atribuições: ministrar aulas de educação física, de recreação, de artes e de aprendizagens com uso de jogos, no período de horas-atividades dos regentes; trabalhar com aprendizagens significativas e com reforço escolar, no turno e no extraturno, com aqueles alunos de primeiro e de segundo ciclos que apresentam grau maior de desafio na relação ensino/aprendizagem<sup>18</sup>. Por força do Decreto 2.642, que dispõe sobre a operacionalização do regime de progressão continuada na rede, as escolas oferecem, em horário integral, atendimento diferenciado a 20% de seus discentes.

**Tabela 1.** Levantamento de professores por nível de escolarização – 2003.

Habilitação	Magistério	Graduação	Especialização	Mestrado	Total
Número de educadores	80	157	160	2	399
%	20,05	39,35	40,1	0,5	100

Fonte: Semec/ Seção de Documentação e Escrituração Escolar (Patos de Minas, 2004).

<sup>18</sup> Fonte: Semec – Seção de Supervisão Escolar/2003.

O número de professores das escolas rurais de Patos de Minas gira em torno de 140 pessoas, atuando no ensino fundamental e na educação infantil pré-escolar. Esses educadores, juntamente com o pessoal urbano, os diretores, os vice-diretores e os supervisores, passam por um programa de formação continuada próprio do Sistema Municipal de Ensino.

Tal sistema foi criado em 1997 e teve seu respectivo corpo de leis elaborado e sancionado entre 1997 e 2004. Faz parte desse ordenamento legal o referido Plano de Carreira do Magistério, que prevê promoções trienais com base na busca de aperfeiçoamento profissional e no resultado de avaliação anual de desempenho. Para atender a esse direito docente, a Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Esporte e Lazer (Semec) criou o Centro de Estudos Continuados Prof.<sup>a</sup> Marluce Martins de Oliveira Scher (CEC), composto por profissionais da própria rede. Durante os anos de 2001 a 2003, o CEC realizou encontros, seminários, oficinas, cursos, momentos de trocas de experiências e cursos de longa duração em parceria com a Secretaria de Estado da Educação e com o MEC. Ao todo, houve uma média de 970 horas anuais de formação docente oferecidas desde 2001 (PATOS DE MINAS, 2002a).

Claro está que os desafios que se apresentam para a educação municipal permitem aferir que o esforço para os avanços deve ser maior que aquele adredemente investido. A própria literatura é fonte de indicadores nesse sentido. Sobre o novo modo de produção do conhecimento, por exemplo, (GIBBONS et al. , 1996), Santos (2001) conduziu pesquisa doutoral visando aferir o quanto a formação científica proporcionada pelas escolas brasileiras está compatível com ele, chegando, entre outras,



à conclusão de que existem lacunas importantes na formação de pedagogos no País, no tocante à compreensão dos avanços teórico-conceituais sobre a produção de conhecimento (SANTOS, 2001, p. 147).

### Financiamento da educação municipal

---

Enquanto o custo anual médio por aluno das escolas urbanas é da ordem de R\$ 974,00 (PATOS DE MINAS, 2002a), as especificidades da educação rural elevam para R\$ 1.852,00 o custo anual de cada um de seus discentes em Patos de Minas<sup>19</sup>. Recebendo do Fundef R\$ 418,00 por aluno de primeiro ciclo e R\$ 438,00 por um de segundo ciclo em 2002, sejam eles da cidade ou do campo, é fácil demonstrar que o município é, praticamente, o solitário mantenedor dessa modalidade de ensino, embora a Resolução CEB/CNE nº 1, de 3 de abril de 2002 (BRASIL, 2002a), que institui diretrizes operacionais para a educação básica nas escolas do campo, afirme que:

Art. 15 - No cumprimento do disposto no § 2º, da Lei 9.424, de 1996, que determina a diferenciação do custo-aluno com vistas ao financiamento da educação escolar nas escolas do campo, o Poder Público levará em consideração:

I - as responsabilidades próprias da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Muni-

---

<sup>19</sup> Nestes custos, estão incluídos itens como: manutenção e recuperação de prédios e instalações; despesas correntes como água, energia e telecomunicações; aquisição de material de consumo em geral; pagamento de serviços de terceiros como vigilância, segurança e limpeza e folha de pagamento dos próprios servidores da educação (docentes e administrativos).

cípios com o atendimento escolar em todas as etapas e modalidades da Educação Básica, contemplada a variação na densidade demográfica e na relação professor/aluno;

II- as especificidades do campo, observadas no atendimento das exigências de materiais didáticos, equipamentos, laboratórios e condições de deslocamento dos alunos e professores apenas quando o atendimento escolar não puder ser assegurado diretamente nas comunidades rurais.

Mais acentuada torna-se ainda a desigualdade na distribuição das atribuições na medida em que o Município de Patos de Minas assume também o transporte dos alunos e a merenda escolar do ensino médio nas escolas estaduais rurais.

### Um diagnóstico – Um direcionamento

Não obstante terem sido superados os entraves básicos, segundo revela diagnóstico realizado com professores e pais, no ano de 2001, em relação às escolas rurais e seu ambiente circunvizinho, foram observados: fluxo decrescente de alunos; habitações rurais desocupadas; alunos desinteressados, com desempenho escolar insatisfatório; reduzida auto-estima dos alunos (vergonha de serem “caipiras”); grande quantidade de jovens desempregados; insatisfação dos pais com sua realidade, além da desesperança e do pessimismo em relação à possibilidade de melhoria de suas condições de sobrevivência e do desejo de que seus filhos se formem e se mudem para a cidade em busca de “coisa melhor”; professores caracteristicamente urbanos, sem maior

ligação com o meio rural; material didático e proposta pedagógica voltados para temas e cultura urbanos (PATOS DE MINAS, 2003e).

Diante de tal situação, decidiu-se buscar uma alternativa que procurasse mudar o quadro diagnosticado, percepção essa que desencadeou, durante todo o referido ano, pesquisas, estudos, reflexões e discussões no âmbito da Prefeitura, em particular na Semec, e ainda com interlocutores de entidades ligadas ao ensino ou relacionadas com o campo e com o agronegócio: dirigentes, pesquisadores, professores e técnicos das faculdades de agronomia e de administração do Unipam, Escola Agrotécnica, Instituto de Economia da Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Embrapa, Emater, Senar, IEF, Sebrae, Sindicato Rural, Banco do Brasil. Houve também o estudo dos resultados publicados pelo Instituto de Economia da Unicamp - Projeto Rurbano (PATOS DE MINAS, 2003e).

O ponto de partida foi a caracterização do Município de Patos de Minas. A seguir, a partir de questionários aplicados nas escolas, no início e no final do mesmo ano, estabeleceu-se o perfil do alunado rural. Buscaram-se, então, bases teóricas para um projeto de educação voltado para o campo, inserido em uma política municipal mais ampla, de desenvolvimento rural sustentável. Estabeleceram-se estratégias, lançou-se o projeto, cuja implantação está em curso desde fevereiro de 2002, com avanços, recuos, desafios, conquistas e redirecionamentos, conforme se pode notar nos relatórios redigidos no âmbito da Semec pela coordenação do projeto.

## Perfil do aluno da escola rural de Patos de Minas e sua família

O aluno típico da escola rural no município mora em casa própria (70%), é membro de uma família com renda entre 1 e 2 salários mínimos (67%), é filho de trabalhador rural ou de pequeno produtor, sendo que parte dos pais exerce atividades econômicas ligadas ao comércio, como profissionais (artífices) autônomos, e ao serviço público. É de 61% o percentual das mães que não trabalham fora, e 73% das famílias têm de 1 a 3 filhos<sup>20</sup>.

Considerando que os documentos escolares mostram um índice de absenteísmo na escola bastante baixo, infere-se a existência de poucos problemas de saúde, ao que se adiciona que casos de desnutrição detectados pelas equipes de saúde da família<sup>21</sup> são raros; que a maior parte das habitações são próprias, deduzindo-se que, embora a renda familiar seja pequena, as necessidades básicas de alimentação, moradia e higiene no meio rural são razoavelmente atendidas. Isso o difere das comunidades das escolas municipais da periferia da sede do município. As ações da administração pública incluem, dentro das escolas, acompanhamento da saúde bucal por profissionais da área. Quanto à saúde geral e à prevenção, os estudantes são atendidos nas unidades e programas de saúde, enquanto membros das famílias e das comunidades.

Em relação ao formato familiar, pesquisa feita com todos os alunos de 4º ano do segundo ciclo (224 adolescentes ao todo, na faixa etária de 13 a 17 anos)

<sup>20</sup> Patos de Minas – Semec. Perfil sócio-econômico e cultural das famílias dos alunos das escolas rurais pertencentes ao sistema de ensino de Patos de Minas, fev./2001; Questionário do aluno da escola rural, dez./2001.

<sup>21</sup> Todas as localidades rurais em Patos de Minas já estão cobertas pelo Programa de Saúde da Família (PATOS DE MINAS, 2003d).

permite verificar que no campo predomina a família tradicional: além de a maior parte das famílias ser composta de pai e mãe (89%), os alunos afirmam que o relacionamento é bom ou ótimo com os pais (90%) e com os irmãos (86%), e que os pais, ao corrigirem-nos, o fazem por meio do diálogo (76%).

Esse aluno padrão também gosta da escola: 88% dizem que seu relacionamento com os professores é bom ou ótimo; 69% dizem que as aulas são boas, 18% que são ótimas, e apenas um aluno (0,4%) afirmou que elas são ruins. Também têm bom conceito quanto ao desempenho como alunos: 78% se consideram bons, e apenas 2% se acham difíceis; 46% afirmam sentir-se satisfeitos durante o período em que estão na escola, enquanto 4% se dizem insatisfeitos, e apenas um aluno está muito insatisfeito.

Mas é importante notar que a escola é espaço de muita satisfação apenas para 27% dos alunos, e que 58% gastam menos de uma hora para fazer seus deveres escolares, o que pode sinalizar seu desinteresse, reclamação freqüentemente apontada pelos professores. Parte da explicação pode estar em outra pergunta do questionário: quando interrogados sobre a importância dos estudos em suas vidas, eles (51%) afirmam que isso lhes dará um futuro melhor. Visto que a palavra “futuro” é muito genérica, convém atentar para o reduzido número de alunos (13%) que marcou a alternativa “a escola oferece ensinamentos muito interessantes”. Em uma questão em que se poderia marcar mais de uma alternativa, eles apontam para um longínquo “futuro”. Porém, se os ensinamentos não são interessantes, para a grande maioria fica expressa sua incerteza a respeito de como a escola poderá permitir um porvir mais promissor.

Quanto ao trabalho, na mesma pesquisa 51% afirmaram cooperar com as tarefas domésticas (intra-residenciais), e 30% dizem trabalhar nos processos de produção econômica rural da família, o que, possivelmente, aponta para sua condição de filhos de agricultores familiares. Todavia, em uma questão em que se poderia marcar mais de uma alternativa, há alunos que fazem “bicos” (10%), enquanto outros têm emprego assalariado (6%). Eles capinam, batem pasto, são vaqueiros, plantam, colhem, fabricam queijos, operam tratores, fazem serviços gerais e “outros serviços”. Apenas seis alunos (3%) afirmaram não trabalhar de forma alguma.

Destarte, esse “contingente de trabalhadores” afirma que a escola auxilia apenas às vezes no trabalho (54%) ou que não auxilia (13%). Somente 32% vêm contribuição dos estudos em suas atividades profissionais. Sendo assim, de quem vêm os ensinamentos? Do pai, da mãe, dos irmãos, dos parentes, dos vizinhos e dos amigos. Cumpre notar a presença da assistência técnica nessa educação informal em 10% dos casos. A formação para o trabalho pouco passa pela escola, mas vem de geração para geração, de forma doméstica ou comunitária. Onde está a escola em sua vida? Para esse público existe uma extensão rural?

Também os programas rurais do rádio e da televisão fazem parte dessa rede informal de educação: 12% dos alunos seguem com regularidade esses programas, 60% assistem a eles de forma esporádica, e 27% não assistem a essa programação. Entretanto, somente 15% afirmam aplicar os ensinamentos, contra 55% que aplicam apenas às vezes e 28% que não aplicam. As dificuldades para aplicação das lições da mídia ficam diluídas entre os motivos: não entenderam, são de difícil aplicação, exigem

recursos de que as famílias não dispõem, exigem pessoal técnico para implantação ou acompanhamento, não atendem às necessidades do agricultor. Vê-se que o sujeito busca o programa de orientação rural, que, porém, não lhe é acessível pela dificuldade de fundo financeiro ou tecnológico, os dois grandes dificultadores da família trabalhadora e/ou agricultora. Entretanto, ele quer aprender, demanda por orientações relativas a seu trabalho no campo em todos os setores da lida, e espera isso da escola, conforme se pode notar pelo número de alunos que marcaram as alternativas abaixo, sabendo-se que o universo é de 223 pessoas e que a pesquisa atingiu o censo.

Com relação às orientações que gostariam de receber na escola (respostas induzidas), os entrevistados responderam: 16% saúde; 15% cuidado com animais; 12% preservação do meio ambiente; 11% medicina rural; de 4% a 7% formação de horta/pomar comunitário, alimentação alternativa, agroindústria, lavoura, jardinagem, horta particular, pomar particular, formação de grupos comunitários<sup>22</sup>.

Embora a televisão e o rádio exerçam pequeno papel no aspecto da educação para a tecnologia rural, esse tipo de mídia traz a cultura de massas para o mundo rural, constituindo-se como a maior atividade de lazer para a maioria dos jovens: eles gastam seu tempo livre, preponderantemente, ouvindo música ou assistindo à televisão. Em sua preferência, primeiramente vem a música romântica (o pop romântico); em segundo lugar, o forró; e apenas em terceiro é que se coloca a música sertaneja que, atualmente, se movimenta entre aquela realmente ligada ao meio rural (dita “de raiz”) e a sertaneja romântica,

---

<sup>22</sup> Patos de Minas. Semec. Questionário do aluno, aplicado nas escolas municipais rurais em dez./2001 (PATOS DE MINAS, 2001b).

tipicamente urbana, promovida e patrocinada pela grande mídia. Nota-se ainda que as notícias sobre a própria televisão e sua aldeia interna só perdem para namoro/sexo na ordem de seus assuntos preferidos. Contudo, observa-se mais um sinal da dicotomia campo/cidade da conservadora família rural: suas atividades recreativas preferidas ainda são, em ordem decrescente de prioridade, encontros religiosos, visitas domiciliares, bailes e festas de barraquinhas.

Em síntese, a pesquisa sobre o corpo discente realizada nas escolas rurais de Patos de Minas, por intermédio do questionário já referido, permite as seguintes conclusões:

a. O público da educação municipal é de agricultores ou trabalhadores rurais.

b. A renda familiar é baixa (média entre 1 e 2 salários mínimos mensais).

c. A família é estruturada de acordo com os moldes tradicionais e o relacionamento pais/filhos/irmãos é de bom para ótimo.

d. O aluno é trabalhador rural.

e. Existe uma concorrência ou convivência da cultura tradicional (local) com a cultura de massas, midiática.

f. A escola não está ligada ao mundo do trabalho nem à cultura da comunidade.

Essas conclusões vêm ratificar pesquisas feitas recentemente por professores preocupados com a crescente urbanização da educação rural, como Leite (1999) ou como Ribeiro (2001). É um modelo perigoso de educação, cujas conseqüências sofre a sociedade brasileira ao ver trabalhadores rurais e famílias agricultoras



migrarem para as cidades e engrossarem o contingente dos desempregados ou subempregados: todos, vítimas de um quadro injusto e violento. Em Patos de Minas, a população rural é de 12.548 pessoas (10,1% do total), segundo o censo IBGE/2000. É um número respeitável de famílias que ainda não abandonaram seu espaço, sinalizando para um certo desejo de permanência, um certo receio da vida urbana, uma certa fé ou esperança de que a situação melhore. Diante disso, o Poder Público pode permanecer na omissão ou prestar atenção a palavras como as de Fernandes Filho e Francis (1997, p. 237):

[...] a insustentabilidade das unidades traz sérios problemas sociais e ambientais. O baixo nível de renda leva a que as condições de vida das famílias sejam muito ruins. A necessidade de obter renda com trabalho assalariado prejudica os estudos dos filhos, leva a que parte das famílias mudem para as cidades, aumentando os problemas urbanos. O processo de empobrecimento destas famílias pode levá-las a vender parcelas de suas terras, as quais já eram pequenas, e a um processo que pode ter como final a perda da pequena propriedade e um novo barraco nas periferias da cidade.

Aliás, a esse respeito, Leite (1996) apontou o que entendia como grande nó na educação rural, sua urbanização e ao mesmo tempo sua precariedade e os desafios técnicos dessa modalidade de ensino em relação a um perfil próprio: currículo inadequado; estruturação didático-metodológica deficiente; inadequação de material didático; desvalorização da cultura rural; formação essencialmente urbana do professor; condição do aluno como trabalhador rural; distanciamento dos pais em relação à escola, embora as famílias a tenham como valor social e moral; calendário escolar em dissonância com a atividade produtiva.

Entretanto, um modelo de educação que se queira democrático deve considerar valores e especificidades urbanos e rurais para não desvincular o sujeito de seu espaço rural tampouco segregá-lo do campo sem os subsídios necessários à sobrevivência na cidade, caso seja essa sua opção. Parece ser isso a solução mais prudente, pois oferecer uma educação essencialmente agrícola às crianças e aos adolescentes do campo, limitada aos conhecimentos técnicos do plantar e do criar, seria estabelecer a ditadura do “fique-aí-que-é-melhor-para-todos”. Além disso, a própria estrutura do ensino fundamental não prevê a formação profissionalizante, mas a formação para o trabalho e para a cidadania, conforme prevê a Constituição Brasileira de 1988 (BRASIL, 1988).

Buscar a síntese pode evitar o ensino urbano praticado no campo, o qual pode gerar o que Leite (1999, p. 90), aplicando a visão da sociologia funcionalista, chama de anomia, isto é, a total desvinculação e dissociação do comportamento humano, tanto individual como coletivo, de suas raízes socioculturais básicas.

A relação do humano com o trabalho, de conflito ou prazer, o trabalho como condição de formação do ser social, faz parte dos objetivos da educação na “Constituição Cidadã”, conforme seu Art. 205: “A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho” (BRASIL, 1988).

De fato, na medida em que o trabalho se confunde com a própria formação do ser humano (LUKÁCS, 1997), é no meio rural que essa idéia alcança sua gênese, pois ali é ponto de união da família, motivo de celebrações religiosas, de reunião dos vários grupos familiares em torno

de auxílios mútuos, de troca de favores, de mutirões, tão comuns na região de Patos de Minas. Assim, ele se confunde com a cultura, a ponto de não se poder determinar o que é a produção como fim em si mesma, e qual o limite entre ela, a religiosidade, o lazer, as relações profissionais, de amizade e familiares. Dessa forma, a preparação para o trabalho é muito mais que a simples profissionalização ou a transmissão de informação técnico-produtiva. É desenvolver valores intelectuais, éticos, estéticos e morais.

Educar para o trabalho é proporcionar à criança e ao adolescente a oportunidade de se formarem como seres humanos integrais: solidários, justos, transcendentais, psicologicamente fortalecidos, fisicamente saudáveis, emocionalmente equilibrados, amantes do belo e do saber, respeitadores da natureza e generosos. É desenvolver valores intelectuais, éticos e morais.

No caso da escola rural, essa função é reafirmada pelo fato de que seu aluno e sua aluna são elementos de um grupo familiar em que todos têm sua tarefa, seu trabalho. Ao acercar-se da escola, o estudante, por mais novo que seja, tem contato íntimo com o mundo do trabalho, e desconhecer ou desprezar essa realidade é desprezar o próprio saber empírico do aluno e de sua família, sinalizando para uma desimportância de seu mundo.

No caso da agricultura familiar inserida na sociedade capitalista, é difícil verificar o limite entre um micro-sistema de produção específico, peculiar, e a relação de exploradores e explorados típica do modo de produção lato sensu. Em Patos de Minas não é diferente: não localizando resultados de pesquisas que tratem dos aspectos socioeconômicos e críticos no caso

patense, lança-se mão da idéia de trabalhador “livre”, camufladamente expropriado nas relações capitalistas (MARTINS, 1990), e a ela associamos uma noção de agricultor “proletarizado” nas relações com o capital agroindustrial, que pode ser observada no acompanhamento cotidiano da vida das comunidades no município, para compreender as duras circunstâncias de reprodução das famílias.

### Pressupostos do projeto de educação rural

---

Partindo das observações e diagnóstico realizados, a Semec coordenou os estudos, reflexões e discussões, no ano de 2001, já referidos neste texto. Uma descoberta da equipe envolvida foi a de que o município deveria ter um plano de desenvolvimento rural que considerasse o grupo familiar e a comunidade que ele compõe, pois entendeu que, sendo essa a característica das relações de trabalho e produção, planejar apenas para os estudantes seria abordar a problemática de forma fragmentada. A equipe discutiu também acerca da realização de ações que promovessem a família rural e suas condições de vida, pois, do contrário, acreditava que o discurso da escola não encontraria eco na comunidade (PATOS DE MINAS, 2003e). A criança e o adolescente precisariam receber uma formação na perspectiva da valorização da vida rural. Porém, isso seria contraditório se, na prática, eles continuassem percebendo o estrangulamento de sua unidade de produção.

Assim, a proposta do grupo de discussão foi estabelecer um projeto de educação rural que buscasse alternativas para a situação atual do campo, com base em uma idéia que almejasse a credibilidade por seu lastro na realidade. Decidiu-se, pois, que o projeto de educação

rural seria uma parte de um programa municipal que visasse ao desenvolvimento e melhoria das condições de vida das famílias e de suas comunidades, com abertura de oportunidades de trabalho e de renda no campo.

Justifica-se a decisão da equipe com base nos estudos acadêmicos das últimas décadas, os quais verificam que, muitas vezes, os sistemas educacionais, quando concebem e implementam políticas e/ou ações inovativas, estão experimentando “mais do mesmo” – um círculo vicioso que, além de não construir soluções sustentáveis para os problemas existentes, concorre para aumentá-los quantitativamente e agravá-los qualitativamente.

As discussões preparatórias para a elaboração do projeto envolveram também a questão levantada e defendida por muitos estudiosos da educação rural: a sazonalidade da produção agrícola. Acordou-se, entretanto, que não seria conveniente propor mudanças no calendário escolar em relação às escolas urbanas, pois:

a. A produção agrícola no Município de Patos de Minas caracteriza-se pela diversidade de produtos, prevendo trabalho o ano inteiro.

b. A variação no calendário causaria transtornos trabalhistas, visto que grande parte dos educadores tem aulas na cidade e no campo.

c. O custo com transporte escolar, já exorbitante, seria multiplicado, pois as escolas estaduais rurais e as escolas urbanas que também atendem alunos do campo continuariam operando pelo calendário tradicional e não haveria, então, o compartilhamento de várias rotas.

Por último, estabeleceu-se que deveria ser gerado material paradidático referente aos assuntos do campo –

trabalho, produção, ecologia e recursos naturais, cultura –, o que iria exigir a cooperação com outros agentes, além do envolvimento dos próprios educadores da Rede no que fosse concernente a questões culturais típicas do povo e da região.

## O Projeto de Educação Rural de Patos de Minas

---



Antecedeu a elaboração do projeto de educação rural propriamente dito um outro relacionado à capacitação dos membros dos conselhos de desenvolvimento comunitário do município. Este último visava a: despertar nas comunidades a percepção de que seu desenvolvimento passa por alguma forma de organização social e de que há potencialidades ainda não exploradas em todas as localidades; tornar as comunidades aptas a proporem o Plano Municipal de Desenvolvimento Rural Sustentável e, a partir disso, buscar, em conjunto, a solução de seus próprios problemas nas ações que dependem apenas delas e naquelas que forem concernentes às três esferas do Poder Público, como diz o próprio projeto (PATOS DE MINAS, 2001a, p. 5):

[...] ao falar de alternativas para a agricultura familiar, é preciso pensar em sua capacidade de organização. Em sendo assim, pensar nesse desenvolvimento da agricultura familiar é pensar na sua organização e na sua capacidade de estabelecer estratégias para alcançar seu próprio desenvolvimento, mas também, por esta via, alcançar o próprio desenvolvimento local. Assim, a premissa básica dessa proposição se move em

torno da idéia de que o “salto” qualitativo de cada região ou localidade, quando ocorre, é, via de regra, capitaneado por forças sociais locais. Essas forças precisam possuir confiança, organização, estabelecerem normas de cooperação e de participação da comunidade na busca de um resultado social de somatório diferente de zero, ainda que numa intermediação sempre conflituosa.

O projeto de capacitação comunitária foi elaborado no âmbito do Instituto de Economia da Universidade Federal de Uberlândia, onde há pesquisadores e professores ligados ao Rurbano-Unicamp.

Preliminarmente à redação do plano de educação rural, houve também a primeira reunião com a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa). O objetivo era estabelecer as bases de uma cooperação que visasse à troca de saberes produzidos em tecnologia para o desenvolvimento rural, por parte da Embrapa, e fundamentação filosófica da educação, estratégias de ensino/aprendizagem e orientações pedagógicas, por parte da Semec. As primeiras ações concretas acordadas seriam a produção do material paradidático e a formação dos professores nos assuntos concernentes à agricultura familiar, à ecologia e aos recursos naturais, à organização social, ao desenvolvimento rural sustentável e à agroindústria.

No esforço de mobilizar e refletir bases conceituais para a formulação das políticas e das estratégias de gestão pública, os dirigentes municipais, máxime na Semec, têm buscado dialogar com distintas organizações, áreas técnicas e operadores de diferentes perspectivas metodológicas (PATOS DE MINAS, 2003a). Nessa busca, a administração municipal coletou documentos gerados e/ou trabalhados por ocasião da elaboração do

Pronaf (BRASIL, 1996), bem como derivados de mesas redondas e discussões nos Seminários “Agricultura familiar como base do desenvolvimento rural sustentável” (Jaguariúna-SP, 15 a 18/12/97) e “Agricultura familiar: desafios para a sustentabilidade” (Aracaju, SE, 08 a 11/12/98) (MOTA et al. , 1998; GUEDES; TAVARES, 2001; SILVEIRA, 2001).

Na mesma área, foram objeto de reflexão as experiências de outras organizações, como a Oficina Social, desta destacando-se os princípios básicos que norteiam suas ações: desenvolvimento humano; sustentabilidade; superação da exclusão social; equidade; impacto; inovação e envolvimento institucional, de usuários e de público-alvo (O DESENVOLVIMENTO..., 2000).

Em outubro de 2001, foi redigido o texto do Projeto de Educação Familiar Rural de Patos de Minas – EdufaRural – com os seguintes objetivos:

a. Conscientizar o rurícola e sua família, por meio de planos pedagógicos voltados para o campo, sobre a importância do “rural” na cultura e na economia nacionais (valorização do homem, da cultura, do trabalho/produção e do espaço físico-geográfico rural).

b. Promover a aprendizagem escolar a níveis de viabilidade, de interesses e de aplicabilidade locais, sem perder de vista as pesquisas, a tecnologia e os empreendimentos urbanos.

c. Fomentar novos valores, atitudes e comportamentos por meio de conteúdos escolares específicos, de modo a possibilitar outras modalidades de trabalho e/ou criação de bens materiais a partir de tecnologias compatíveis com o espaço físico-geográfico e a realidade econômico-produtiva rural.



d. Implantar, a partir da realidade sócio-econômica local, política de geração de renda e de fomento a outras ocupações (pluriatividades rurais) e de requalificação profissional do rurícola, de modo a garantir a sustentabilidade da unidade rural familiar.

e. Incrementar planos de produção associativa/comunitária de modo a fortalecer, política e economicamente, grupos produtivos rurais (Patos de Minas: 2001b, p. 5).

Assim, a educação rural proposta no projeto Edufarural, segundo se pode depreender do texto, busca vincular o sujeito economicamente produtivo e o ser que se realiza como tal quando está em harmonia com seu meio – meio entendido como o contexto social somado ao contexto natural. Nesse caso, lembra que a economia do campo se desdobra para a cidade e que, dessa forma, o homem e a mulher do campo, para manter sua economia familiar, devem se movimentar pelos espaços urbano e rural com a mesma desenvoltura. Por isso – diz o documento – “temos como linha metodológica e pedagógica a educação baseada no ‘saber social’,

[...] especificamente na prática rural, no elemento vivencial do homem do campo, de modo a promover um processo de não restrição cultural, econômica e/ou política, mas sim de aproximação entre o urbano e o rural, da técnica dos pesquisadores à prática do rurícola, do moderno urbanizante ao tradicional campesino. (op. cit., p. 6).

E desse “moderno urbanizante” faz parte a cultura de massas que lhes chega através da mídia, de acordo com o que se percebeu no questionário ao aluno, anteriormente exposto. Fato que parece irreversível, apesar de todas as

críticas que possam ser feitas. Destarte, a redação do projeto Edufarural expressa o objetivo de promover uma coexistência dessa referida cultura com o “tradicional campesino”. Propõe que a escola tenha participação efetiva na transmissão dessa cultura rural. Se a televisão e o rádio não se abrem para ela, e isso faz com que, pela preponderância que quer ter, a mídia venda sua programação como única verdade possível, quer a escola contrapor-se a esse cerceamento ideológico, praticando e valorizando o que é tradição, raiz e força.

O projeto EdufaRural busca em Paulo Freire as bases conceituais e estratégias pedagógicas para o resgate da identidade do homem e da mulher do campo. O ponto de partida é o contexto natural, social e econômico do aluno, sua vivência cotidiana, sua cultura. Como acredita o autor citado no texto (PATOS DE MINAS, 2001b), se a finalidade última da educação é a transformação do ser em sujeito de sua história e a influência transformadora desse ser sobre seu meio, o ponto de mutação é a problematização do contexto em que se vive. A ação seguinte é teorizar esse contexto e retornar à prática, para modificá-la. A relação dialética entre teoria e prática é que aponta para a melhor práxis educacional.

No esforço de resgate da identidade e construção da cidadania, norteando a ação pública com lastro no cotidiano das comunidades, com os elementos teóricos de que lança mão, a proposta de educação rural de Patos de Minas mostra que espera-se poder contribuir para desvelar o valor do elemento humano no território, na forma sinalizada por Valente (2003).

A partir do mundo do educando, pretende-se que professores e professoras empreguem palavras,

expressões e temas geradores que nortearão o ensino e desencadearão o processo de aprendizagem com lastro no cotidiano do alunado. Pretende-se, assim, o estabelecimento da experiência do aluno como ponto de partida do processo educacional:

Em nossa concepção filosófico-pedagógica, acreditamos que algumas linhas pragmáticas como o sistema Decroly ou Montessoriano são eficazes no que diz respeito ao “aprender fazendo”. Entendemos que a Pedagogia da Ação, que envolve diretamente o aluno na pesquisa e no aprofundamento dos assuntos prescritos é, por sua natureza, investigativa, indagadora e abre perspectivas novas ao aluno, com base em seu esforço e interesse pessoal (...). E isso é muito bom. Exige participação, criatividade e iniciativa. Insere o aluno em processos de reconstrução dos diferentes meios de conhecimento. Desperta formas questionativas sobre o que se aprende. (PATOS DE MINAS, 2001b, p. 11).

Todo o processo envolverá os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1998b), visto que a própria Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB/96 – prescreve que a base universal não pode ser prescindida na escola brasileira. Assim, aliando a base comum com as possibilidades de diversificação, objetiva também a formação de cidadãos capazes de se organizar em cooperativas e transitar por agências de crédito e outros agentes do mercado. A adaptação curricular é uma das bases da estratégia do EdufaRural, de modo a abranger o universal e o contexto mais restrito, através de procedimentos como:

a. Material paradidático especificamente produzido em conjunto com outras organizações.

- b. Dias de campo.
- c. Palestras e relatos de experiências e técnicas inovadoras.
- d. Projetos de pesquisa e demonstração.
- e. Trabalhos comunitários.
- f. Presença dos pais como parceiros das atividades.
- g. Interdisciplinaridade.
- h. Conexão com o programa de desenvolvimento rural do município (PATOS DE MINAS, 2001b).

Ao longo do processo de construção do projeto, buscou-se a participação de dirigentes e de professores das escolas e, depois de elaborado, o resultado foi discutido nas escolas rurais, tendo obtido parecer favorável.

### Implantação do Projeto EdufaRural

---

Em fevereiro de 2002, o projeto foi implantado com um encontro de educadores, programado na forma de oficinas, de cujo programa constavam:

- a. Apresentação do histórico do projeto.
- b. Apresentação dos parceiros.
- c. Apresentação do acordo de cooperação com a Embrapa.
- d. Palestra sobre agricultura familiar.
- e. Palestra sobre educação rural.
- f. Oficinas interativas, por áreas de conhecimento, para estabelecer ações comuns nas escolas.
- g. Oficinas interativas, por escola, para propor os trabalhos para o primeiro semestre daquele ano (PATOS DE MINAS, 2002e).

Nas oficinas, havia a presença de técnicos da extensão rural para a orientação dos temas de ordem agrônômica ou de economia agrícola.

No decorrer do primeiro semestre daquele ano, mostram relatórios mensais, os diretores das escolas rurais se reuniram na Semec com os técnicos próprios para relatos e planejamento de atividades. Nessas reuniões, eram distribuídos textos elaborados no âmbito da Secretaria, com os temas propostos no projeto, para os primeiros trabalhos:

- a. Valorização da cultura, da vida e do homem e da mulher do campo.
- b. Empreendedorismo.
- c. Associativismo e cooperativismo.
- d. Meio ambiente.

Outros temas, também previstos para constarem do material paradidático, foram:

- a. Agricultura familiar.
- b. Modalidades produtivas de pequeno porte.
- c. Mercado agrícola e processamento em pequenas produções.
- d. Desenvolvimento e sustentabilidade.

Uma conquista para o projeto foi a parceria da Escola Agrícola,<sup>23</sup> de modo que os alunos do terceiro ano do Ensino Médio fazem estágio nas escolas rurais, dois por estabelecimento, uma vez por semana. Esses estudantes

---

<sup>23</sup> Escola Agrotécnica “Afonso Queiroz”, mantida em parceria pelo Centro Universitário de Patos de Minas (Unipam) e governo do Estado de Minas Gerais.

têm como atribuições auxiliar a escola e os agricultores locais oferecendo saberes técnicos ligados ao campo.

No final do primeiro semestre de 2002, a Semec promoveu um encontro de avaliação do andamento dos trabalhos, contando com a participação de técnico da Embrapa. Foram apontados como pontos positivos até ali contabilizados:

- a. Maior interação escola/família.
- b. Maior dinamismo da escola.
- c. Atividades mais diversificadas.
- d. Reestruturação do espaço físico escolar, tornando o ambiente mais agradável.
- e. Crescimento profissional e surgimento de novas lideranças entre os professores.
- f. Planejamento e execução de atividades interdisciplinares.
- g. Surgimento e/ou consolidação de trabalho coletivo nas escolas.
- h. Troca de conhecimentos entre alunos e professores.

Os pontos identificados como oportunidades de melhoria pelos diretores em suas escolas foram:

- a. Recursos financeiros insuficientes para a execução de alguns projetos locais.
- b. Reduzido envolvimento de alguns profissionais, principalmente educadores de postura tradicional.
- c. Reduzido envolvimento das escolas com os conselhos de desenvolvimento comunitário.
- d. Baixa disponibilidade de material de apoio pedagógico.

Além disso, notou-se que:

a. Seria preciso capacitar os alunos estagiários da Escola Agrícola em questões referentes ao processo pedagógico como um todo, à visão sistêmica da educação rural, à postura didática.

b. Era recomendável estimular cada educador, de várias formas, a se envolver com o projeto naquilo que mais o desafie.

c. O pessoal de escola precisava ser mais trabalhado no sentido de que os resultados concretos, como hortas e pomares nas escolas não são os maiores objetivos; tornava-se necessária a conscientização de que o Projeto é um processo de construção permanente, uma metodologia nova que se pretende tornar perene, a exigir investimentos em longo prazo (PATOS DE MINAS, 2002c).

De acordo com os relatórios, este é o maior desafio do EdufaRural: está baseado na demanda por uma mudança de mentalidade, uma nova cultura por parte dos educadores, uma tomada de consciência para a formação de cidadãos capazes de solucionar problemas e crescer em cooperação.

Encerrado o primeiro ano de implantação, pode-se notar no documento da reunião final que a primeira fase foi mais complexa, pela inexperiência dos envolvidos. Porém, foram contabilizadas algumas ações significativas por parte das escolas e a demonstração dos alunos, percebida pelos professores, de maior valorização de seu modo de vida. Houve a percepção de que o EdufaRural, embora já tendo completado um ano na época, deveria continuar com acompanhamento próximo e dinâmico para apoiar as comunidades na sua consolidação.

Na busca de superar desafios e contradições, algumas ações foram propostas e implantadas desde a primeira reunião de avaliação, como:

a. Realização de eventos de formação para os educadores das escolas rurais, envolvendo, além de temas técnicos de agricultura, pecuária, meio ambiente e cultura rural, o estímulo aos professores para maior envolvimento com o projeto e aquisição de atitude empreendedora por parte deles.

b. Maior proximidade da equipe responsável pelo projeto, lotada na Semec, em relação às escolas e a seus professores, apoiando na reestruturação do currículo e na busca de conhecimentos técnicos específicos e também mobilizando parceiros e comunidades rurais.

c. Criação do Conselho de Acompanhamento do EdufaRural<sup>24</sup> para o fortalecimento do coletivo, para propor diretrizes do projeto e para seu acompanhamento (PATOS DE MINAS, 2002c, p. 6).

d. O material, atualmente já em poder das escolas, seria peça-chave em um contexto, principalmente no segundo ciclo, marcado pela dependência do professor em relação ao livro didático.

e. O estabelecimento de currículos mínimos para todas as disciplinas, em conjunto Semec/docentes, essencial para que os assuntos ligados ao campo se transformem em rotina escolar e assumam seu papel no conteúdo programático das escolas ao lado dos temas universais.

---

<sup>24</sup> O decreto de criação está em discussão com vista a ser assinado pelo Prefeito no segundo semestre de 2004. Por enquanto, o Conselho funciona extra-oficialmente.



f. Inserção de uma disciplina intitulada EdufaRural na parte diversificada da grade curricular de todas as escolas rurais, com programa voltado para os temas propostos no projeto e com professor que também se encarregará de promover os projetos coletivos e a interdisciplinaridade.

No início de 2003, terminaram os cursos de formação para os membros de 53 centros de desenvolvimento comunitário rural, ministrados pelos técnicos da UFU, e foi lançado pelo Poder Público municipal, em conjunto com parceiros, o Programa de Geração de Renda, Emprego e Desenvolvimento Integrado de Patos de Minas (Progredir), com ações em dez áreas, a maior parte delas já implantada: educação rural, associativismo, infra-estrutura, assistência técnica, acesso ao crédito, apoio à produção, comercialização, gestão do meio ambiente, apoio ao turismo e saúde (PATOS DE MINAS, 2003f).

Como exemplo de uma ação de facilitação de acesso ao crédito, pode ser citada a unidade do Banco do Brasil para apoio ao produtor rural, com recursos do Pronaf, implantada dentro do prédio da Ceasa, local de trânsito semanal de agricultores. Na unidade, além de funcionários do Banco, foram mobilizados alunos-estagiários do Centro Universitário de Patos de Minas (Unipam) para auxiliar na elaboração de projetos. O resultado apareceu em poucos meses: os financiamentos na região subiram de 400 mil reais para 3 milhões de reais.

Em conversa pessoal, o gerente do referido Banco comentou que os pequenos produtores não se sentem confortáveis na agência central e que “O pequeno vem aqui pedir empréstimo, enquanto o grande vem exercer sua cidadania”.

## Parcerias como um desafio

---

No diálogo interinstitucional, os gestores e técnicos da administração pública municipal, vinculados ao EdufaRural, têm procurado erigir e desenvolver uma relação de parceria com outros agentes, quer entidades públicas, quer organizações sociais, ou ainda firmas privadas. Como ideal de trabalho, essa ação foi pautada pela noção de parceria contida em Souza e Silva (1993).

Nesse afã, foi tentada a interlocução com instituições de ensino médio e superior, de pesquisa agropecuária, de extensão rural, de formação profissional, de desenvolvimento florestal, de fomento empresarial, de ação sindical e de crédito. Várias dessas organizações, que aderiram ao grupo no momento das discussões preliminares, em 2001, atualmente fazem parte do Conselho de Acompanhamento do EdufaRural. Ainda funcionando de maneira informal, o referido conselho tem as atribuições e os objetivos de

[...] considerar, valorizar e mobilizar talentos humanos com atitudes empreendedoras e cooperativas, representantes de vários segmentos das escolas e instituições ligadas à pesquisa em agronegócios e à cultura do campo, buscando, assim, o compartilhar de múltiplas visões e o fortalecimento do coletivo na formação de uma equipe de estudo que terá como atribuições propor diretrizes norteadoras do projeto EdufaRural e de seu acompanhamento (PATOS DE MINAS, 2002c, p. 6).

O conselho, em suas reuniões, parte da discussão sobre a prática, refletindo e propondo ações de redirecionamento e de dinamização do processo. Em cada reunião,

nasce uma ata (ou uma memória), documento esse que é analisado e discutido no âmbito das equipes técnicas da Semec e das escolas onde o EdufaRural é executado.

Vale lembrar que esse colegiado não possui ação deliberativa. Admite-se que essa seja uma das razões pelas quais o interesse de participação de algumas das organizações sociais convidadas seja tão reduzido. Outra razão é o pouco hábito de participação e de democracia ainda existente na sociedade brasileira. Isso ajuda também a entender posturas reduzidamente comprometidas por parte de interlocutores que ali tomam assento. Todavia, há entidades que têm participado de forma efetiva na formação de professores e na oferta de cursos técnicos a famílias agricultoras, diretamente no meio rural.

A rigor, a própria denominação de Conselho de “Acompanhamento” merece ser objeto de reflexão. Na ausência de indicadores de desempenho tecnicamente estabelecidos e de dados colhidos de modo continuado, o “acompanhamento” é feito por meio de relatórios descritivos, produzidos pela equipe técnica da Semec e pelos professores representantes de cada escola. Importa considerar que os conselheiros extra Poder Público municipal não fazem inspeções *in loco* nas escolas onde o projeto é realizado, nem visitas às comunidades para tratar dele.

Embora não faça parte do conselho, a Embrapa é parceira do projeto, mediante convênio assinado com a municipalidade, com vistas à criação de material paradidático e oferecimento de curso de formação docente em temas ligados ao campo, dentro das pesquisas produzidas no âmbito da empresa. O material, oito livros de contos infantis e juvenis, acompanhados de seus cadernos de exercícios, todos versando sobre os temas

definidos para o projeto, foi lançado e entregue às escolas no início do segundo semestre de 2004.

Um resultado, desde o princípio altamente desejável, é o de conseguir a participação do sindicato representativo das forças trabalhadoras rurais no colegiado do EdufaRural. Até o ano de 2004, já em seu terceiro ano de desenvolvimento, o projeto não logrou esse intento. As hipóteses que se levantam para o insucesso parcial são muitas, destacando-se a diferença de orientação política ou de tendência ideológica. De par com essa possibilidade, surge o fato de que, historicamente, no Poder Público, sem motivações para a aproximação e a interlocução com movimentos sociais ou sindicatos de trabalhadores, os dirigentes e técnicos não formaram princípios de gestão, métodos de trabalho ou habilidades de negociação para iniciar, com eficácia, o tão necessário processo.

A mesma tendência majoritária se pode observar em relação aos sindicatos, especialmente de trabalhadores: em grande medida, não são instados a participar da formulação e/ou acompanhamento e avaliação de políticas públicas (gestão social). Assim, os sindicatos trabalhistas não se estruturaram para tal participação, quer no tocante aos instrumentos e métodos de gestão de seus dirigentes, quer no âmbito de sua própria burocracia interna. Nesses casos, a participação exige mudança comportamental de ambas as partes: governo e organizações sociais.

Finalmente, mas não menos importante, destaca-se também a natural existência de desconfiança nas relações entre o Poder Público e organizações sindicais trabalhistas, fruto das tradicionais posições de oposição e, possivelmente, de tentativas que o Poder Público volta e meia põe em prática, visando buscar a simples adesão de dirigentes sindicais para a validação de projetos

governamentais que não foram, necessariamente, formulados no modelo participativo. A legislação e a gestão por decretos são vistas com restrição pelas forças sociais organizadas.

Registra-se que, desde a primeira reunião para estudos e discussões sobre o EdufaRural, o patronato aderiu, talvez mais um sinal da histórica vinculação entre o Poder Público e as forças capitalistas, ainda que o tema em pauta seja um projeto voltado para trabalhadores rurais e agricultores de poucas posses.

Conquanto os interlocutores do Progredir e do EdufaRural estejam conscientes de que o município encontra-se inserido em um contexto nacional carente de políticas públicas eficientes e eficazes para a agricultura familiar e em um contexto globalizado que busca neutralizar o Estado-nação, acreditam também que as iniciativas locais têm possibilidade de algum avanço. Mesmo porque é no âmbito do município que vive o cidadão, que as demandas surgem, que as necessidades se revelam.

Em seus estudos sobre a produção de Agenda 21 local, Mendonça (2000) descreveu a rica trajetória percorrida pelo Município de Prado, BA, com suas contradições e conflitos, inclusive internas ao Poder Público. Guardadas as devidas proporções e circunstâncias, em Patos de Minas há um quadro que se poderia dizer similar: uma iniciativa da administração municipal voltada para a formulação e a implementação de política pública em torno da qual ainda há resistência por parte de alguns envolvidos.

## À Guisa de Considerações Finais

---



Diante do exposto, pode-se arriscar uma conclusão parcial: os desafios que o percurso histórico dos últimos anos coloca para a agricultura familiar, no sentido, principalmente, de sua sustentabilidade, contêm as necessidades de organização social, de inclusão de novas tecnologias e de construção de caminhos para acesso a crédito, além da questão premente da convivência harmoniosa com os recursos da natureza. O enfrentamento de tais desafios, por sua grandeza, exige uma mudança cultural, incluindo padrão organizativo e procedimentos de produção diferentes dos tradicionais, fato que parece apontar para a demanda por políticas públicas focalizadas no segmento. Dentre essas, as do campo educacional em seu sentido mais amplo: educação profissional continuada para as famílias agricultoras e ensino formal que considerem também o contexto rural e o mundo do trabalho.

Em se tomando em conta a diversidade dentro da agricultura, as múltiplas formas de agriculturas e a pluralidade de territórios, parece especialmente impróprio falar de uma lista única de papéis sociais e econômicos da agricultura para todo e qualquer território. No caso patense, além dos papéis associados à produção de alimentos e fibras no sentido estrito, a agricultura é pródiga empregadora de população economicamente ativa, geradora de renda e de riqueza no município, e *locus* de preservação e de manifestação culturais. Esta última faceta ainda merecedora de maior consideração.

Mediante os estudos e as discussões feitos, entende-se viável admitir que, há pelo menos dois séculos, está em curso a dinâmica territorial patense, com o estabelecimento, o desdobramento e o aprofundamento de tessitura em tramas e nós. No espaço rural, esse território contém diversificados locais.

A trajetória de formação e consolidação de um território, como o Município de Patos de Minas, comporta em si vários importantes conflitos e inclui certas contradições. Se o território é produto social, depende portanto da ocupação humana e de seu trabalho. A história mostra que para erigi-lo pode ocorrer a desconstrução de outros espaços humanos, como foi o caso da eliminação dos quilombos no Vale do Paranaíba – século 18 (FONSECA, 1974) e, antes desses, do combate às tribos indígenas – século 17 (MELLO, 1978).

Uma reflexão técnica e política que os gestores do EdufaRural estão a planejar, a ser conduzida no âmbito do conselho do projeto, é aquela voltada para o fato de o empreendimento continuar sendo tomado e tratado como uma iniciativa e uma ação “da Semec”. As organizações públicas e outros agentes representados no conselho, várias das escolas da rede municipal, inúmeros professores, lideranças e conselhos comunitários e mesmo outros órgãos da administração pública municipal sentem-se pouco responsáveis pela concepção, andamento e destinos do EdufaRural. Esse fato coloca o projeto diante de uma questão essencial: conseguiu-se construir parcerias?

Uma grande preocupação expressa pelos coordenadores é a continuidade do projeto após o fim da administração municipal que o implantou, dada a histórica descontinuidade das políticas públicas no Brasil e no

município, embora neste último âmbito a formulação de programas educacionais de desenvolvimento para o mundo rural não seja tradição, não havendo sequer casos de descontinuidade. Embora não haja dúvidas quanto à configuração do território rural patense e à existência de capital social cheio de possibilidades, há sérias dúvidas sobre se o processo seja guiado por um esforço de construção social, a exemplo do que foi relatado por Medaets (2003) para o Sul do Brasil. Nesse particular, o grande desafio é a formulação de mecanismos de gestão social, mediante os quais a sociedade possa exercer o papel de guardiã.

**A face humana oculta no meio do agronegócio patense:** a busca de dados e informações que se fez para planejar o EdufaRural e para a preparação deste texto revelou uma grande carência de registros sobre o trabalho humano no agronegócio. À exceção de produtos como o café, a avicultura e a suinocultura tecnificadas – em que se mobilizaram fontes com o contingente de produtores –, em majoritária medida foi viável captar dados sobre a população de dada espécie animal ou sobre a área plantada com certa cultura. Porém, mostrou-se impossível captá-los sobre o número de agricultores que se dedicam àquela atividade. Caso pretenda formular políticas públicas mais coerentes, a administração municipal deverá atentar para essa lacuna e “desvelar” a contribuição humana na riqueza existente.

A interpenetração rurbana exacerba-se. Os limites entre o rural e o urbano tornam-se menos precisos – os transportes, a comunicação e a modernização técnico-produtiva têm papel relevante nesse processo. A obser-



vação não nasce, enquanto tese, neste trabalho. Contudo, é aplicável ao universo socioeconômico estudado.

Embora experiências de outros países e de outras regiões não se apliquem, na totalidade, a territórios distintos daqueles em que têm origem, é interessante conhecê-los em detalhe, dentre inúmeras e importantes razões, pela necessidade de melhor compreender e valorizar as diferenças.

O comprometimento do Poder Público na construção de um projeto de desenvolvimento social como o EdufaRural é condição especialmente necessária para o sucesso mas, certamente, por si só, não suficiente. A experiência de Patos de Minas mostra que a administração municipal ainda tem muito o que aprender e a se aprimorar em termos de mobilização social e vinculação das políticas públicas com os interesses e as especificações que partem do tecido social.

Para a continuidade do projeto (no tempo) e seu avanço qualitativo, a administração municipal, inclusive os dirigentes escolares, terão que atentar para competências, habilidades e atitudes do quadro de docentes, estagiários e outros atores envolvidos. Na falta de pesquisas patenses sobre a matéria, os achados de Santos (2001) soam como uma pertinentemente séria advertência a gestores (locais) e a comunidades que aspiram algo distinto de “mais do mesmo”.

Está sinalizada a utopia: o bem-estar do homem e da mulher do campo, no campo. Não é fácil, pois o campo somente se tornará atraente quando oferecer a seu povo as benesses com as quais a cidade acena. Só que a cidade não oferece suas benesses a todos, para a maioria ela apenas acena...

## Referências

---



ABRAMOVAY, R. Ruralidade e desenvolvimento territorial. Apresentação feita no **I Seminário “Agricultura Familiar e Desenvolvimento Territorial”**. Brasília, DF: NEAGRI-UnB; SAF-MDA; Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária-UnB, 2004. Não publicado.

ANUÁRIO DO COOPERATIVISMO BRASILEIRO 97. Brasília, DF: OCB, 1997. 175 p.

ARAÚJO, A. L. N. **Petrologia dos pipes kimberlíticos e kamafugíticos da província alcalina do Alto Paranaíba, Minas Gerais e Goiás**. Brasília, DF: Instituto de Geologia-UnB, 2000. Tese de Doutorado.

BAIARDI, A. Globalização, mercados e a situação da agricultura familiar no Brasil. In: MOTA, D. M.; TAVARES, E. D.; GUEDES, V. G. F.; NOGUEIRA, L. R. Q. (Ed.). **Agricultura familiar: desafios para a sustentabilidade**. Aracaju: EMBRAPA-CPATC; Brasília, DF: SDR/MA, 1998. p. 55-70. Coletânea.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília DF: Senado Federal, 1988.

\_\_\_\_\_. Ministério da Agricultura e do Abastecimento. **Agência de Desenvolvimento: uma nova perspectiva para o agronegócio**. Projeto básico. Brasília, DF: MA, 1998.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **PRONAF: Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar**. Brasília, DF: SDR/MA, 1996. 37 p.

\_\_\_\_\_. Ministério da Agricultura e Reforma Agrária. EMBRAPA/SNLCS. Serviço Nacional de Levantamento e Conservação de Solos. **Delineamento macroagroecológico do Brasil: 1992/93**. Brasília, DF, 1993.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Educação. Resolução CEB/CNE n. 01, de 03. Abr. 2002. Estabelece diretrizes operacionais para a educação básica nas escolas do campo. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 09 abr. 2002b.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Secretaria de Ensino Fundamental. Brasília, DF, 1998.

\_\_\_\_\_. Ministério do Exército. **Carmo do Paranaíba**. Brasília, DF, 1972a. Mapa. Escala 1:100.000.

\_\_\_\_\_. Ministério do Exército. **Patos de Minas**. Brasília, DF, 1972b. Mapa. Escala 1:100.000.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **Presidente Olegário**. Brasília, DF, 1972c. Mapa. Escala 1:100.000.

BURSZTYN, M. **Ciência, ética e sustentabilidade**. Artigo publicado eletronicamente – atualizado em 04 fev. 2003. Disponível em: <[www.sinpro-rs.org.br](http://www.sinpro-rs.org.br)>. Acesso em: 20 jul. 2004.

BUSS, P. M. Enfrentando a pobreza através da parceria Estado-Comunidade: desenvolvimento local integrado e sustentável em Manguinhos, Rio de Janeiro. In: BUSS, P. M. (org.) **Desenvolvimento local: práticas inovadoras**. Rio de Janeiro: Oficina Social, 2000. p. 117-32. (Cadernos da Oficina Social, 5).

CARNEIRO, M. J. Multifuncionalidade da agricultura familiar. Apresentação feita no **I Seminário “Agricultura Familiar e Desenvolvimento Territorial”**. Brasília, DF: NEAGRI/UnB: SAF/MDA, 2004.

CARVALHO, J. C. M. **O desenvolvimento da agropecuária brasileira: da agricultura escravista ao sistema agroindustrial**. Brasília, DF: EMBRAPA-SPI, 1992. 171 p.

CARVALHO, M. A. Política pública e competitividade da agricultura. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 21, n. 1 (81), p. 117-40; 2001.

CONFERÊNCIA NACIONAL DE SEGURANÇA ALIMENTAR, 1., Brasília, DF, 1995. **Relatório final**. Brasília, DF: CONSEA: Ação da Cidadania, 1995. 201 p.

COUTO, A. M. A viabilização de uma cooperativa de crédito: o caso CRESOL-BASER (Sistema de Cooperativas de Crédito Rural com Interação Solidária) no sudoeste do Paraná. In: MOTA, D. M.; TAVARES, E. D.; GUEDES, V. G. F.; NOGUEIRA, L. R. Q. (Ed.). **Agricultura familiar: desafios para a sustentabilidade**. Aracaju: EMBRAPA-CPATC; Brasília: MA-SDR, 1998. p. 189-99. Coletânea.

CRUZ, J. C.; MONTEIRO, J. de A.; SANTANA, D. P.; GARCIA, J. C.; BAHIA, F. G. F. T. de C.; SANS, L. M. A.; PEREIRA FILHO, I. A. (Ed.). **Recomendações técnicas para o cultivo do milho**. 2. ed. Brasília, DF: EMBRAPA-CNPMS: EMBRAPA-SPI, 1996. 204 p.

EMATER-MG. Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Minas Gerais. **Distritos do município de Patos de Minas: comunidades pertencentes**. Relatório técnico enviado à SEMEC Patos de Minas em junho de 2003. Belo Horizonte, 2003a.

EMATER-MG. Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Minas Gerais. **Sistema de realidade municipal: Patos de Minas**. Relatório extraído para a SEMEC Patos de Minas em junho de 2003. Belo Horizonte, 2003b.

ESCUADERO, G.; PENSADO, M. Reunion de reflexion sobre el agro latinoamericano: un resumen. **Revista Comunica**, [Turrialba], ano 3, n. 9, p. 5-37, 1998.

FERNANDES FILHO, J. F.; FRANCIS, D. G. Agricultura familiar nos cerrados da região de Monte Carmelo e a questão da sustentabilidade. In: SHIKI, S.; SILVA, J. G.; ORTEGA, A. C. (Org.) **Agricultura, meio ambiente e sustentabilidade do cerrado brasileiro**. Uberlândia: UFU; [Jaguariúna]: EMBRAPA-CNPMA; [Campinas]: UNICAMP, 1997. p. 229-43.

- FLORES, M. X.; MACÊDO, M. M. C.; ROSA, S. L. C. Agricultura familiar e reforma agrária: contradições e desenvolvimento. In: MOTA, D. M.; TAVARES, E. D.; GUEDES, V. G. F.; NOGUEIRA, L. R. Q. (Ed.). **Agricultura familiar: desafios para a sustentabilidade**. Aracaju: EMBRAPA-CPATC; Brasília, DF: MA-SDR, 1998. p.71-82. Coletânea.
- FLORES, M. X.; SILVA, J. de S. **O futuro sem fome**. Brasília, DF: EMBRAPA-SPI, 1994. 103 p.
- FONSECA, G. **Domínios de pecuários e enxadachins**: história de Patos de Minas. Belo Horizonte: Ed. do Autor, 1974.
- FREIRE, G. **Rurbanização**: o que é? Recife: Massangana, 1982. 153 p.
- GARCÍA, J. L. L.; AMOR, J. S. Las interprofesionales en la agricultura. **Agricultura; Revista Agropecuária**, Madri, ano 63, n. 738, p. 6-8, ene., 1994.
- GIBONS, M.; LIMONGES, C.; NOWOTNY, H.; SCHWARTZMAN, S.; SCOTT, P.; TROW, M. **The new production of knowledge**: the dynamics of science and research in contemporary societies. Londres: SAGE, 1996. 179 p.
- GUEDES, V. G. F. A tecnologia a serviço do desenvolvimento humano. in: **Ossos do ofício**: cooperativas populares em cena aberta. Rio de Janeiro: INTECCOOPPE (COPPE/UFRJ): FINEP, 1998. p. 82-83.
- GUEDES, V. G. F.; TAVARES, E. D. A Agricultura familiar diante de seus desafios para a sustentabilidade: uma visão introdutória. In: GUEDES, V. G. F.; TAVARES, E. D. (Org.). **Agricultura familiar e o desafio da sustentabilidade**. Rio de Janeiro: Oficina Social, 2001. p. 15-35. (Cadernos da Oficina Social, 7).
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Características da população**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 22 jul. 2000.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **Cidades@. Patos de Minas**, MG.  
Disponível em: <[www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)>. Acesso em: 22 jul. 2004.a

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **Mapa de clima do Brasil**. Disponível em: <<http://map.ibge.gov.br/website/clima/>>. Acesso em: 27 jul. 2004.b.

INCRA. Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária.  
**Indicadores cadastrais**. Disponível em: <[www.incra.gov.br](http://www.incra.gov.br)>. Acesso em: 22 jul 2004 c.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **Perfil da agricultura familiar no Brasil**: dossiê estatístico. Brasília, DF: INCRA-FAO, 1996. 24 p. (Projeto UTF BRA 036/BRA).

INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA (INMET).  
**Informações cadastrais das estações meteorológicas do INMET**. Disponível em: <<http://www.inmet.gov.br>>. Acesso em: 09 ago. 2004.

KRUTMAN, H. M.; BARTHOLO JÚNIOR, R. S. Porque e como estudar as melhores (e piores) práticas e projetos de desenvolvimento local, integrado e sustentável (DLIS). In: BUSS, P. M. (Org.) **Desenvolvimento local**: práticas inovadoras. Rio de Janeiro: Oficina Social, 2000. p. 93-106. (Cadernos da Oficina Social, 5).

LEITE, S. C. **Escola rural**: urbanização e políticas educacionais. São Paulo: Cortez, 1999. (Questões da Nossa Época, 70)

\_\_\_\_\_. **Urbanização do processo escolar rural**. Uberlândia: Universidade Federal de Uberlândia; 1996. Dissertação de mestrado.

LOBO, J. M. U.; BARATA, A. M.; BRAGA, C. M. (Coord.). **Almanaque do Vale do São Francisco**. Brasília, DF: CODEVASF, 2001. 412 p.

LUKÁCS, G. **O Trabalho**. Tradução de Ivo Tonet. Maceió: Universidade Federal de Alagoas, 1997. Mimeografado.

MALUF, R. S. Comercialização agrícola e desenvolvimento capitalista no Brasil. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 12, n. 3, p. 46-57, 1992.

\_\_\_\_\_. O enfoque da multifuncionalidade da agricultura: aspectos analíticos e questões de pesquisa. (cap. 20, p. 301-28). In: LIMA, D M. A. e WILKINSON, John. (org.). **Inovação nas tradições da agricultura familiar**. Brasília, DF: CNPq – Paralelo 15, 2002. 400 p.

MARQUES, D. C.; MARQUES JÚNIOR, A. P.; FERREIRA, P. M., FONSECA, V. O. **Criação de bovinos**. 4 ed. Belo Horizonte: Dorcimar C. Marques, 1981. 479 p.

MARRA, R. **Base de dados para a pesquisa em sócioeconomia rural**. Brasília, DF: EMBRAPA-SGE, 2003. Não publicada. Arquivos sob administração técnica do compilador e operador.

MARTINS, J. S. **Os camponeses e a política no Brasil**. Petrópolis: Vozes, 1990.

MEADOWS, D. The limits to growth. In: NELISSEN, N.; STRAATEN, J.; LEON, K. (Ed.). **Classics in environmental studies**. Nova Iorque: International, 1997. (cap. 14. p. 195-8).

MEDAETS, J. P. P. **A construção da qualidade na produção agrícola familiar**: sistemas de certificação de produtos orgânicos. Brasília, DF: UnB-CDS, 2003. 213 p. Tese de Doutorado.

MEDEIROS, J. X. **Aulas de 08 e 15/04/03 em Coordenação de Sistemas Agroindustriais**. Programa de Pós-Graduação em Agronegócios. Brasília, DF: FAV-UnB, 2003. Conjuntos de transparências impressas.

MEDEIROS, J. X.; WILKINSON, J.; LIMA, D. M. A. O desenvolvimento científico-tecnológico e a agricultura familiar. In: LIMA, D. M. A.; WILKINSON, J. (Org.). **Inovação nas tradições da agricultura familiar**. Brasília, DF: CNPq – Paralelo 15, 2002. cap. 1, p. 23-38.

MELLO, O. **Patos de Minas**: minha cidade. Patos de Minas: Acad. Patense de Letras, 1978. 188 p.

MENDONÇA, S. J. B. **O processo de construção de agendas 21 locais**: os casos de Vitória, ES e Prado, BA. Brasília, DF: UnB-CDS, 200. 132 p. Dissertação de MS.

MINAS GERAIS. Assembléia Legislativa de Minas Gerais.

**Macro e microrregiões.** Disponível em: <www.almg.gov.br>.

Acesso em: 20 abril, 2004.

MOTA, D. M.; TAVARES, E. D.; GUEDES, V. G. F.; NOGUEIRA,

L. R. Q. (Ed.). **Agricultura familiar: desafios para a sustentabilidade.** Coletânea. Aracaju: EMBRAPA-CPATC; Brasília, DF: MA-SDR, 1998. 276 p.

NEVES, D. P. O econômico e o familiar: interdependências, potencialidades e constrangimentos. In: MOTA, D. M.; TAVARES, E. D.; GUEDES, V. G. F.; NOGUEIRA, L. R. Q. (Ed.). **Agricultura familiar: desafios para a sustentabilidade.** Coletânea. Aracaju: EMBRAPA-CPATC; Brasília, DF: MA-SDR, 1998. p. 13-33.

O DESENVOLVIMENTO local: práticas inovadoras. Rio de Janeiro: Oficina Social-Centro de Tecnologia, Trabalho e Cidadania, 2000. (Cadernos da Oficina Social, 5).

OLIVEIRA, A. I.; LEONARDOS, O. H. **Geologia do Brasil.** 3 ed. Mossoró: ESAM, 1978. 813 p. (Coleção Mossoroense, 72).

OLIVEIRA, J. E. O feijão e o sonho. In: MOTA, D. M.; TAVARES, E. D.; GUEDES, V. G. F.; NOGUEIRA, L. R. Q. (Ed.). **Agricultura familiar: desafios para a sustentabilidade.** Aracaju: EMBRAPA-CPATC; Brasília, DF: MA-SDR, 1998. (p. 153-8). Coletânea.

ORTIZ, R. Espaço e territorialidade. In: ORTIZ, R. **Um outro território: ensaios sobre a mundialização.** São Paulo: Olho d'Água, 1996. Cap. 2, p. 49-69.

\_\_\_\_\_. **Lei 130/2000:** Estatuto e Plano de Carreira do Magistério. Patos de Minas, 2000.

\_\_\_\_\_. Prefeitura Municipal. Gabinete do Prefeito. **Ofício nº 417/2003:** dez./2003. Correspondência dirigida ao Diretor-Presidente da EMBRAPA. 2003a.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **Proposta de capacitação dos conselhos de desenvolvimento rural de Patos de Minas.** Patos de Minas, 2001a.



\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Secretaria Municipal de Agricultura. **Programa de Geração de Renda, Emprego e Desenvolvimento Integrado de Patos de Minas - PROGREDIR**. Patos de Minas, 2003f.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Secretaria Municipal de Planejamento e Orçamento. **Atividades econômicas/2003**. Patos de Minas, 2003b.

PATOS DE MINAS. Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Esporte e Lazer. **AEIOU** - a educação na rede municipal Patos de Minas 1993/1996. Patos de Minas, 1996.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **Censo 2003**. Patos de Minas, 2003c.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Centro de Estudos Continuados “Marluce Martins de Oliveira Scher” - CEC. **Relatório de trabalho de 2002**. Patos de Minas, 2002a.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **Projeto EDUFARURAL**: proposta de acompanhamento. Patos de Minas, 2002c.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **Projeto EDUFARURAL - Educação Familiar Rural**. Patos de Minas, 2001b. (impresso).

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **Projeto Edufarural - Educação Familiar Rural**: uma síntese. Patos de Minas, 2003e.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Seção de Documentação e Registro Escolar. **Folhas de pagamento do pessoal da educação municipal**. Patos de Minas, 2004. Não publicado.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **Sub-projeto** - nucleação escolar ... a construção de uma escola eficiente. Patos de Minas, 1998.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **III Seminário de Educadores** - trabalhando com a diversidade. Patos de Minas, 2002e.

\_\_\_\_\_. Secretaria Municipal de Indústria, Comércio e Turismo. **Patos de Minas**: um encanto de cidade. Patos de Minas, [199-?]. Folheto.

\_\_\_\_\_. Secretaria Municipal de Saúde. **Relatório 2003**. Patos de Minas, 2003d.

PETRI, S.; FÚLFARO, V. J. **Geologia do Brasil**. São Paulo: T. A. Queiroz e EDUSP, 1983. 631 p. (Biblioteca de ciências naturais,9).

PISELLI, F. Capital social: un concepto situacional y dinámico. In: BAGNASCO, A.; PISELLI, F.; PIZZORNO, A.; TRIGILIA, C. **El capital social: instrucciones de uso**. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica, 2003. p. 53-87.

RAFESTIN, C. O que é território? In: RAFESTIN, C. **O território e o poder**. São Paulo: Ática, 1993. cap. 1, p. 143-63.

RESENDE, M. 500 anos de uso do solo no Brasil. In: ARAUJO, Quintino R. (Org.). **500 anos de uso do solo no Brasil**. Ilhéus-BA: Editus-UESC, 2002. p. 1-49.

RIBEIRO, M. **Educação básica do campo: um desafio aos trabalhadores da terra**. Disponível em: <<http://www.bnaf.org.br>>. Acesso em: 5 set. 2001.

SANTANA, D. P. **Soil formation in a toposequence of oxisoils from Patos de Minas region, Minas Gerais state, Brasil**. Purdue – EUA: Univ. de Purdue, 1984. 128 p. Tese PhD.

SANTIAGO, A. A. **Pecuária de corte no Brasil Central**. São Paulo: Secretaria da Agricultura-Instituto de Zootecnia, 1970. 625 p.

SANTOS, G. L. **A formação científica e tecnológica no âmbito do novo modo de produção do conhecimento**. Brasília, DF: ICS-UnB, 2001. 176 p. Tese de Doutorado.

SIMPÓSIO SOBRE O CERRADO, 7., 1989, Brasília, DF. **Estratégias de utilização**: anais. 2 ed. rev. Planaltina: EMBRAPA-CPAC, 1997. 284 p.

SILVA, J. B. **Análise da renda familiar dos agricultores em três municípios do Estado do Amazonas**. Viçosa, MG: UFV, 1979. 134 p. Tese MS.

SILVA, J. G. O novo rural brasileiro, in: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 34., Aracaju, 1996. **Anais...** Aracaju-SE: SOBER, 1996.

SILVEIRA, M. A. O desenvolvimento rural sustentável em questão. In: GUEDES, V. G. F.; TAVARES, E. D. (Org.). **Agricultura familiar e o desafio da sustentabilidade**. Rio de Janeiro: Oficina Social, 2001. p. 125-43. (Cadernos da Oficina Social, 7).

SOUSA, I. S. F.; SILVA, J. de S. **Parceria**: base conceitual para reorientar as relações interinstitucionais da EMBRAPA. 3 ed. Brasília, DF: EMBRAPA-SEA, 1993. 27 p. il. (EMBRAPA - SEA. Documentos, 9).

TAVARES, E. D.; MOTA, D. M.; FONTES, H. R.; LOPES, E. S. A. Estratégia de produção e inserção comercial dos produtores familiares de laranja de Sergipe. In: MOTA, D. M.; TAVARES, E. D.; GUEDES, V. G. F.; NOGUEIRA, L. R. Q. (Ed.). **Agricultura familiar**: desafios para a sustentabilidade. Coletânea. Aracaju: EMBRAPA-CPATC; Brasília, DF: SDR-MA, 1998. p. 97-112.

VALENTE, A. L. E. F. **Desvelar valor**: contribuição conceitual ao agronegócio. Trabalho elaborado e discutido na cadeira de Métodos e Técnicas de Pesquisa, no PROPAGA/UnB, 1º sem./03. Brasília, DF, 2003. 19 p. fotocopiado.

VEIGA, J. E. **Cidades imaginárias**: o Brasil é menos urbano do que se calcula. Campinas, SP: Autores Associados, 2002. 304 p.

VILELA, S. L. O. Limites e possibilidades da agricultura familiar ante a globalização in: SILVEIRA, M. A.; VILELA, S. L. O. (Ed.). **Globalização e sustentabilidade da agricultura**. Jaguariúna-SP: EMBRAPA-CNPMA, 1998. p.65-89, 156 p. (EMBRAPA-CNPMA. Documentos 15).

WILLIAMSON, O. E. **Las instituciones económicas del capitalismo**. México: Fondo de Cultura, 1989.

ZYLBERSZTAJN, D. **Estruturas de governança e coordenação do agribusiness**: uma aplicação da nova economia das instituições. São Paulo: FEA/USP, 1995. 238 p. Tese de Livre Docência.

## Títulos Lançados

---



Nº 1 – A pesquisa e o problema de pesquisa: quem os determina?  
*Ivan Sergio Freire de Sousa*

Nº 2 – Projeção da demanda regional de grãos no Brasil: 1996 a 2005  
*Yoshihiko Sugai, Antonio Raphael Teixeira Filho, Rita de Cássia Milagres Teixeira Vieira e Antonio Jorge de Oliveira*

Nº 3 – Impacto das cultivares de soja da Embrapa e rentabilidade dos investimentos em melhoramento  
*Fábio Afonso de Almeida, Clóvis Terra Wetzel e Antonio Flávio Dias Ávila*

Nº 4 – Análise e gestão de sistemas de inovação em organizações públicas de P&D no agronegócio  
*Maria Lúcia D'Apice Paez*

Nº 5 – Política nacional de C&T e o programa de biotecnologia do MCT  
*Ronaldo Mota Sardenberg*

Nº 6 – Populações indígenas e resgate de tradições agrícolas  
*José Pereira da Silva*

Nº 7 – Seleção de áreas adaptativas ao desenvolvimento agrícola, usando-se algoritmos genéticos  
*Jaime Hidehiko Tsuruta, Takashi Hoshi e Yoshihiko Sugai*

Nº 8 – O papel da soja com referência à oferta de alimento e demanda global  
*Hideki Ozeki, Yoshihiko Sugai e Antonio Raphael Teixeira Filho*

Nº 9 – Agricultura familiar: prioridade da Embrapa  
*Eliseu Alves*

Nº 10 – Classificação e padronização de produtos, com ênfase na agropecuária: uma análise histórico-conceitual  
*Ivan Sergio Freire de Sousa*

Nº 11 – A Embrapa e a aquíicultura: demandas e prioridades de pesquisa  
*Julio Ferraz de Queiroz, José Nestor de Paula Lourenço e Paulo Choji Kitamura (eds.)*

Nº 12 – Adição de derivados da mandioca à farinha de trigo: algumas reflexões

*Carlos Estevão Leite Cardoso e Augusto Hauber Gameiro*

Nº 13 – Avaliação de impacto social de pesquisa agropecuária: a busca de uma metodologia baseada em indicadores

*Levon Yegianantz e Manoel Moacir Costa Macêdo*

Nº 14 – Qualidade e certificação de produtos agropecuários

*Maria Conceição Peres Young Pessoa, Aderaldo de Souza Silva e Cilas Pacheco Camargo*

Nº 15 – Considerações estatísticas sobre a lei dos julgamentos categóricos

*Geraldo da Silva e Souza*

Nº 16 – Comércio internacional, Brasil e agronegócio

*Luiz Jésus d'Ávila Magalhães*

Nº 17 – Funções de produção – uma abordagem estatística com o uso de modelos de encapsulamento de dados

*Geraldo da Silva e Souza*

Nº 18 – Benefícios e estratégias de utilização sustentável da Amazônia

*Afonso Celso Candeira Valois*

Nº 19 – Possibilidades de uso de genótipos modificados e seus benefícios

*Afonso Celso Candeira Valois*

Nº 20 – Impacto de exportação do café na economia do Brasil – análise da matriz de insumo-produto

*Yoshihiko Sugai, Antônio R. Teixeira Filho e Elisio Contini*

Nº 21 – Breve história da estatística

*José Maria Pompeu Memória*

Nº 22 – A liberalização econômica da China e sua importância para as exportações do agronegócio brasileiro

*Antônio Luiz Machado de Moraes*

Nº 23 – Projetos de implantação do desenvolvimento sustentável no plano plurianual 2000 a 2003 – análise de gestão e política pública em C&T

*Marlene de Araújo*

G U  
g y i h p d  
A s k d  
V z b f  
G T f  
G U w  
M