

## **SISTEMAS DE INFORMAÇÃO: UM INSTRUMENTO DE APOIO À DECISÃO E AO PLANEJAMENTO DO DESENVOLVIMENTO RURAL**

*Por Homero Chaib Filho ( pesquisador da Embrapa Cerrados )*

Nos dias de hoje, os termos agricultura familiar, sustentabilidade e controle ambiental têm sido encontrados freqüentemente um ao lado do outro, particularmente quando se trata de abordar o desenvolvimento rural.

Não são raros os textos que, ao referirem-se à forma de produção da agricultura familiar e sua inserção no mercado, destacam a importância de sua adaptação ao meio, atentando à utilização racional dos recursos naturais, de maneira que os produtores familiares alcancem sua sustentabilidade com o menor gasto possível de energia.

Outros textos também preocupam-se com a maneira pela qual pode ocorrer a fixação de agricultores no meio rural, reforçando um conceito de ruralidade onde a agricultura familiar pode ser um "dos caminhos para ... geração de emprego ... ser agente de desenvolvimento comercial local" e "estabelecer um projeto de desenvolvimento local/municipal/regional", conforme José Humberto Valadares Xavier, no artigo "Agricultura Familiar e Reforma Agrária", publicado na seção Rumos & Debates da publicação eletrônica AgroCast Tal visão do processo de desenvolvimento rural não se coaduna com o conceito abordado pelo Prof. Ricardo Abramovay, em seu artigo "Ruralidade e Desenvolvimento Territorial", publicado pela Gazeta Mercantil de 15/04/2000.

Considerando que o desenvolvimento rural é baseado na atividade de produção agrícola, como também da pecuária, deve ser levado em conta as relações que implicam tal atividade. São o comércio, a produção industrial (da industrialização de produtos agrícolas, ou de extração de madeiras, etc.), os serviços realizados (as transações bancárias, a educação, a saúde, etc.), todos componentes de um sistema que rege a atividade da produção agrícola. O desenvolvimento rural dependerá da forma como se dará o relacionamento entre esses componentes, que, em certos casos, poderá até influenciar a conformação dos espaços urbanos. Além disso, e particularmente, a atividade agrícola deve ter atenção especial para a relação produção/recursos naturais, especialmente a se considerar a sustentabilidade do processo.

Conforme discussão promovida pelo DESER (Departamento Sindical de Estudos Rurais), num seminário sobre Agricultura Familiar e Desenvolvimento Local, a respeito de municipalização e políticas públicas, realizado em maio de 1997, em Curitiba (PR), "a falta de instrumentos..." para a "... participação e discussão sobre políticas ao nível dos municípios, ainda é um dos grandes limites à ... um processo ... de construção do desenvolvimento local".

### **Preenchendo lacunas**

Com o intuito de amenizar essa falta é que a Embrapa Cerrados vem, em parceria com a Prefeitura do município Silvânia (GO) e a Central de Associações de Pequenos Agricultores (Central) desse município, desenvolvendo um Sistema de Informações que pretende transformar num instrumento capaz de municiar políticos, produtores, técnicos, num primeiro momento, e a população em geral, num segundo momento, das informações necessárias ao controle dos processos que implicam o desenvolvimento local (rural e regional) e ao planejamento de ações em busca desse desenvolvimento.

Trata-se de sistema organizado com recursos atuais da informática, que permite a organização dos dados existentes nos distintos campos das atividades socioeconômicas do município, para a realização do relacionamento entre esses dados e uma conseqüente formulação da informação desejada pelas instituições e agentes do processo de produção local.

Com ênfase na área rural desse município, a elaboração e desenvolvimento desse sistema de informações tem envolvido pesquisadores da Embrapa Cerrados, técnicos agrícolas ligados ao BNAF e à Central, gerentes ligados às secretarias da Agricultura, Saúde e Educação municipais, assim como o conjunto de agentes de saúde da zona rural do município. Dados resultantes do cadastro existente na Central, advindos do IBGE, do Sistema Único de Saúde (SIAB) e de pesquisas anteriormente realizadas pela Embrapa Cerrados, configuram o conjunto de dados que denotam as características socioeconômicas relativas, particularmente, aos pequenos agricultores e proprietários rurais do município.

Uma importante característica desse sistema de informações é ser composto por um Sistema de Informações Geográficas - SIG. Tal componente permite o tratamento de dados cartográficos e sua organização. Desta forma é possível armazenar dados onde constam características do meio físico e agrônômico do município (tais como características de solo, relevo, hidrografia, etc.), como também da infra-estrutura existente no município (estradas, linha elétricas, localização de postos de saúde, escolas, sedes de associações, sede de propriedades, etc.).

Atualmente constam cerca de 817 famílias georreferenciadas pelos agentes de saúde, o que permite localizar no município a ocorrência das diversas moléstias levantadas pelo sistema do SIAB. Esses dados referiam-se, no ano 2000, a 2.149 adultos e 735 crianças até 14 anos. Atualmente está havendo um processo de recadastramento que permitirá ampliar o alcance da análise possível por meio deste recurso.

Com respeito às condições de saúde, é possível estudar as condições existentes entre as pessoas pesquisadas e a distribuição do solo, condições de escoamento da produção, existência ou não de água necessária a atividade agrícola, etc.

Por outro lado, considerando-se os dados socioeconômicos, é possível a

elaboração de estudos estatísticos e matemáticos visando à compreensão de processos e a proposta de meio de controle e organização. Neste sentido está sendo desenvolvido um modelo que estuda o transporte de leite entre os produtores do município cuja recepção é feita pela cooperativa gerenciada pela Central de Associações.

Espera-se que, dentro de um ano, técnicos, políticos e produtores tenham condições de, em alguns procedimentos, realizar consultas diretas ao sistema de informações. Espera-se também, nesse mesmo período, a implantação de recursos que permitam a obtenção de respostas a um conjunto de perguntas que hoje são respondidas pela ação direta dos técnicos responsáveis pelo desenvolvimento do sistema de informações. Haverá a possibilidade de acesso aos dados e geração de relatórios e mapas para subsidiar tomadas de decisão.

A Embrapa Cerrados, por meio da implantação desse instrumento, estará contribuindo para o avanço das iniciativas que permitam a realização do desenvolvimento rural e local, tendo sempre os agentes do processo de produção, ou seja o ser humano, como foco das análises de dados e suas interações.

Homero Chaib Filho é pesquisador da área de Pesquisa Operacional na Embrapa Cerrados, Planaltina (DF), e-mail: <mailto:homero@cpac.embrapa.br>

Endereço: < <http://www.fazendeiro.com.br/Cietec/artigos/ArtigosTexto.asp?Codigo=89> >