

PERSPECTIVAS NA CONSTRUÇÃO DE ALTERNATIVAS DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA PARA A AGRICULTURA FAMILIAR

Sessão 4: Iniciativas de diferentes atores para o fortalecimento da agricultura familiar

Heribert Schmitz¹

RESUMO

O objetivo deste artigo é analisar as possibilidades e ações dos atores envolvidos na construção de alternativas para a assistência técnica para a agricultura familiar no Brasil. Busca-se delinear, a partir das discussões atuais, os elementos-chave para a construção de um futuro conjunto de pesquisa e assistência técnica. As reflexões são resultantes das experiências de pesquisa-desenvolvimento numa parceria entre pesquisadores, agricultores e suas organizações desde 1994, e como supervisor externo do Projeto Lumiar do INCRA, ambos no Estado do Pará.

Palavras-chave: Agricultura Familiar, Pesquisa Agropecuária, Lumiar, Extensão rural.

ABSTRACT

This article analyses the opportunities and actions of actors involved in the development of rural extension alternatives for smallholder farming in Brazil. Based on the current discourse, it aims to identify the key elements necessary to build a combined research and extension service for the future. Reflections are based on both farming systems research experiments developed in partnership with researchers, farmers and their organisations since 1994, and on the experience gained while working as external supervisor of INCRA's Lumiar Project, Pará State, Brazil.

Key words: Smallholder farming, Agricultural Research, Lumiar, Rural Extension.

1. INTRODUÇÃO

No Brasil, como em outros países do mundo, a assistência técnica enfrenta críticas que seus modelos de atuação estão esgotados e que não correspondem às necessidades de agricultores que enfrentam o desafio da sustentabilidade. Esta situação agrava-se pela separação e ausência de interação sistemática entre a pesquisa e a assistência técnica, que se reflete no baixo nível de desenvolvimento de tecnologias apropriadas para a agricultura familiar no seu contexto ambiental e sócio-econômico.

Até o início dos anos 90, desenvolveram-se modelos calcados na concepção difusionista, em que os agricultores eram receptores de conhecimentos e tecnologias considerados indispensáveis ao seu desenvolvimento. Recentemente, a idéia de diminuição da presença do Estado na economia e a própria crise enfrentada pelos

¹ Consultor em métodos participativos de pesquisa e assistência técnica; doutorando na Universidade Humboldt de Berlim, Faculdade de Agricultura e Horticultura, Instituto de Ciências Econômica e Social, Área de Extensão Rural e Teoria de Comunicação; Cx. Postal 101; 66.017-970 Belém - PA; Tel. 225-4336; Fax 241-8913; heri@amazon.com.br

modelos utilizados influenciaram praticamente na extinção deste serviço. "80% do total dos estabelecimentos se encontram atualmente sem atendimento" (Echenique, 1998:16).

Quais as conseqüências da ausência deste serviço para grupos sociais que enfrentam dificuldades em desenvolverem as suas práticas com sustentabilidade? Que novos serviços se estruturam para atenderem a estas demandas? Estas questões orientam os argumentos deste artigo, a luz do exemplo do Pará².

Agricultores e técnicos dos bancos apontam a falta de assistência técnica como um dos maiores problemas da agricultura no Estado, principalmente quando constata-se a importância do setor na economia, especialmente a agricultura familiar, como também o seu impacto na alteração da paisagem e no manejo de recursos naturais.

O objetivo deste artigo é analisar as possibilidades e ações dos atores envolvidos na construção de alternativas para a agricultura familiar no Brasil. Busca-se delinear, a partir das discussões atuais, os elementos-chave para um futuro conjunto de pesquisa e desenvolvimento. As reflexões são resultantes das experiências de pesquisa-desenvolvimento numa parceria entre pesquisadores, agricultores e suas organizações desde 1994, e como supervisor externo do Projeto Lumiar do INCRA, ambos no Estado do Pará.

2. A EXTENSÃO RURAL NO BRASIL

Podemos constatar que o serviço de extensão rural brasileiro, durante seus mais de 50 anos de existência, passou por seis etapas, às vezes se sobrepondo ou acontecendo simultaneamente (Silva, 1992): o modelo clássico (1948-1956), o modelo difusionista-inovador (1956-1967), o modelo de transferência de tecnologias (1968-1978), o "repensar da extensão rural" (1979-1991), o desmantelamento do serviço (1991-até hoje) e a fase de discussão e experimentação (1996-até hoje). O primeiro modelo foi abandonado por causa dos resultados insatisfatórios. O modelo difusionista-inovador era direcionado a pequenos e médios produtores. Com o sucessivo processo de expropriação, o modelo perdeu seu sentido e a extensão mudou sua clientela se concentrando na transferência de tecnologias numa visão orientada apenas ao aumento da produção, sendo o objetivo "Assistir o agricultor que explorar comercialmente sua propriedade, ao invés dos pequenos e médios produtores, cuja evolução é demorada e retarda o avanço econômico" (Silva, 1969, citado por Fonseca, 1985:175). Nos planos governamentais desta época, a agricultura era pensada ao mesmo tempo como mercado para máquinas e insumos agrícolas e como fonte de divisas. O êxito da modernização conservadora foi alcançado pagando altos custos sociais: em vez de fixar o homem no campo - um dos objetivos principais da criação do serviço de extensão - reforçou ainda sua saída (Fonseca, 1985:175-178). Fica superada a etapa de uma ação mais ampla diante da ambiência do produtor rural e sua família; o trabalho com os jovens e em nível

² Estado em que as culturas mais financiadas pelo crédito rural não foram consideradas pela pesquisa, e a assistência técnica é concentrada nos projetos de crédito, não valorizando o aconselhamento técnico-gerencial.

de comunidade não se justificava mais (Silva, 1992:138). O quarto momento é caracterizado pela luta de diversos setores em função da redemocratização. Novamente o público preferencial é modificado sendo "...pequenos e médios agricultores, os jovens, a produção de alimentos básicos e as atividades que levam ao fortalecimento de estruturas comunitárias..." (Embrater, 1983, citado por Silva, 1992:144) prioridade do trabalho da extensão, voltando a preocupação com o enfoque social. Planejamento participativo, a importância do saber do agricultor e os princípios educativos de Paulo Freire, como a relação horizontal educador - educando, marcam o discurso de uma parte da extensão rural. Estas propostas ficaram no discurso e o movimento do repensar não conseguiu evitar o desmantelamento do serviço. Os técnicos, na sua maioria formados numa visão tecnicista, não têm a capacidade de impulsionar as novas idéias e continuam, na prática, com a postura autoritária, deixando um leque sempre maior entre discurso e ação. Em consequência, apesar da extensão rural ser considerada um processo educativo, isto não se revela na prática, conforme Silva (1992:199-201), se referindo ao exemplo da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER - RS), que em 1987, provavelmente por mudanças políticas, teve que abandonar o "repensar".³

3. CRÍTICAS E ALTERNATIVAS AO CONCEITO DE EXTENSÃO

O termo extensão significa estender algo a alguém (Freire, 1992:20). Alguém, sujeito ativo (p.ex. o extensionista), estende algo, o objeto direto da ação verbal (p.ex. seus conhecimentos; o conteúdo, escolhido por quem estende), a ou até alguém, o objeto indireto da ação (p.ex. o camponês; o receptor do conteúdo). Segundo Röling (1988:36) o termo extensão se mostra pouco operacional e impreciso, cobrindo muitas atividades que têm significados diferentes. Röling (1988:49) formula a seguinte definição: A extensão é "uma intervenção profissional através de comunicação desenvolvida por uma instituição para induzir, mudanças no comportamento voluntário, com uma utilidade supostamente pública ou coletiva." Segundo Riascos (1973) o extensionista é visto como educador e o trabalho de extensão é baseado principalmente no poder persuasivo da demonstração.

A extensão rural nasceu como parte de uma abordagem que entendeu pesquisa e extensão como atividades diferentes, relacionadas uma a outra no processo de transferência de tecnologia (ver Martins, 1996). Nesta abordagem a pesquisa gera novos conhecimentos que a extensão transmite aos agricultores. O ator, responsável por uma fase, não tem responsabilidade, na fase seguinte. A iniciativa parte dos cientistas, dos pesquisadores envolvidos na pesquisa adaptada e dos extensionistas, enquanto o "receptor", o agricultor, se mantém prioritariamente passivo; seu saber não tem importância neste modelo, nem é consultado (ver Röling, 1994:280; Bauer, 1996:60-61). A base desta separação é o conceito do homem rural que vive e trabalha de forma inadequada, em função de falta de informação, de interesse e de aspiração. O modelo parte do pressuposto que o agricultor adota práticas inadequadas na administração de

³ Mais sobre a temática da extensão no Brasil e as críticas e alternativas ao conceito de extensão em Schmitz, 2001.

sua empresa e que os técnicos sabem mais sobre a produção agrícola. As palavras de um técnico da *Food and Agriculture Organization of the United Nations* (FAO), citado por Fonseca (1985:35) caracterizam bem esta atitude: "Numa sociedade rural tradicional o progresso técnico não pode vir senão de fontes exteriores à comunidade ... E as pessoas que sabem o que é melhor para os agricultores são os cientistas e os técnicos ...".

Outro pressuposto deste modelo é a idéia da comunicação linear, dos centros internacionais para os nacionais, onde o saber é adaptado, para especialistas de determinadas tecnologias que faz uma tradução elaborando recomendações para extensionistas que passam o conteúdo para agricultores progressivos. Esta idéia corresponde aos primeiros modelos da comunicação, antes de descobrir o feedback e outros elementos importantes da comunicação.

Entre as abordagens de influência através de comunicação não-linear se destaca o Aconselhamento Centrado no Parceiro. Este modelo parte do cliente, sendo o ponto central para o planejamento e a execução de projetos de aconselhamento, a definição do problema na percepção do cliente, não de objetivos e propostas, como no caso de outros modelos (Bauer, 1996:21).

Aconselhamento é um ato em que o conselheiro tenta motivar ou capacitar os seus parceiros pela ajuda mental de atuar para resolver seus problemas atuais. Os envolvidos conquistam uma visão melhor do complexo do problema, seu contexto e suas interrelações e conhecem as alternativas de solução disponíveis. Eles ganham com isso a motivação, como também, a orientação sobre o caminho para resolver seus problemas. Energias, outrossim paradas, são mobilizadas e utilizáveis pela moderação do aconselhamento. A relação necessária entre conselheiro e cliente deve ser de parceria, sendo o conselheiro comprometido com o benefício do cliente. A liberdade de decisão e a auto-responsabilidade do cliente tem que ser garantida, porque finalmente é ele que tem que assumir as consequências da sua atuação sozinho (Albrecht et al., 1987:36). O modelo não conhece a influência pretendida (persuasão) em relação à vontade da outra pessoa. Assim, o aconselhamento se distingue de outras formas de influenciar pelas seguintes qualidades (ver Bauer, 1996:18):

- O cliente fica no centro da preocupação;
- O conselheiro se responsabiliza pelo benefício ao cliente; o interesse do conselheiro (e de sua organização) deve permanecer retraído;
- A liberdade de decisão e a auto-responsabilidade do cliente estão garantidos.

Concretamente, o conselheiro tem que apoiar prioritariamente adquirir novas compreensões (*Einsichten*) sobre o complexo do problema, seu contexto e suas interrelações e deduzir e avaliar alternativas de solução deixando transparente as chances e riscos. O processo de aquisição de conhecimento e a aprendizagem das técnicas necessárias são tão importante como os próprios resultados. Se o cliente aprende estes processos e técnicas, ele foi ajudado de forma mais sustentável do que com a recomendação de uma solução, mesmo que ela seja muito boa (Bauer, 1996:21).

O próprio conceito de "extensão" enfrentou reações pela idéia de imposição de cima para baixo deste termo, por exemplo por Freire (1992:41) que criticou o seu caráter antidialógico. Mas o aspecto mais complicado da extensão é sua natureza contraditória, sendo ao mesmo tempo um instrumento de intervenção planejada para alcançar o objetivo do interventor que pode ser eficiente apenas através da indução de mudanças voluntárias, que venham ou não, por esta razão satisfazer os objetivos do cliente.

Por isso propomos de distinguir entre dois tipos de mudança, uma delas sendo resultado de uma demanda que parte do indivíduo (de baixo) e outra tendo sua origem num interesse coletivo (de cima). No primeiro caso, o indivíduo quer uma mudança, por exemplo, o agricultor interessado no aumento da produção quer diversificar suas culturas. No segundo caso, um governo estadual interessado na preservação ambiental, quer evitar os impactos da erosão nas hidrolétricas propondo um manejo ao nível das microbacias. No caso das mudanças de interesse coletivo, trata-se de uma intervenção que pode utilizar métodos de persuasão e até de força, por exemplo, via lei, polícia, etc. Em áreas onde o poder público não tem influência, seja por causa da propriedade particular ou da administração individual do bem, como no caso da produção, organização e comercialização da agricultura familiar, a mudança tem que ser voluntária.

A idéia do processo de difusão se mostrou em muitos casos errada: o fato que os primeiros adotem uma determinada tecnologia pode evitar que os últimos conseguissem adquirir a tecnologia sendo, por exemplo, o mercado já saturado não dando mais oportunidade para os tardios aproveitar um determinado investimento com expectativa de lucro (Röling, 1988:66-77). Estas limitações apenas foram superadas com a introdução do conceito do grupo alvo, reconhecendo a heterogeneidade social e econômica no meio rural, trazendo a tipologia e o enfoque sistêmico, a partir dos anos 70, ainda pouco divulgado na formação dos técnicos da extensão rural brasileira. Foi descoberta a importância do saber local, antes compreendido como um produto que podia ser transportado e não como parte integral de processos sociais (Chambers et al, 1989).

4. DEBATE SOBRE A SITUAÇÃO ATUAL E O FUTURO DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA

4.1 Situação atual

A partir dos anos 70 surgiram debates sobre o papel da disseminação de tecnologias para pequenos agricultores em "países em desenvolvimento" (Howell, 1988, citado por Sagar & Farrington, 1988:1), especialmente em função de críticas às consequências da Revolução Verde que ocasionou uma diferenciação social e exclusão de uma boa parte dos agricultores familiares. Em pesquisa e extensão apareceram, no nível mundial, as tentativas de substituir as abordagens predominantes 'de cima' por abordagens 'de baixo', a partir do grupo alvo, que podem ser denominadas, também, participativas. Vários autores destacaram a necessidade de colocar o agricultor no centro do processo de pesquisa (Rhoades & Booth, 1982; Chambers et al., 1989). Os principais

elementos que nortearam esta mudança eram o melhor contato e fluxo de informação, garantindo também o feedback, entre pesquisa, extensão e prática, quer dizer, os agricultores. Aconteceu esta introdução inicialmente pelo lado da pesquisa com o motivo de aumentar a eficiência frente às críticas ao modelo de transferência de tecnologia. Logo a dinâmica desta mudança abriu um campo fértil para deixar crescer a prática da participação. Pesquisa-desenvolvimento⁴, pesquisa-ação, pesquisa participante, diagnóstico rápido participativo (DRP), desenvolvimento participativo de tecnologia (DPT) e outros métodos surgiram, sendo entre outros o enfoque sistêmico e a hipótese da racionalidade do agricultor que colocaram a população rural no centro do seu interesse. A consideração de que o desenvolvimento de tecnologia sem conhecimento da complexidade do sistema agrícola não teria o resultado esperado, levou à idéia da participação dos agricultores desde o início do processo. Houve uma transição da atuação orientada pela oferta para a orientação pela demanda. Do lado da assistência técnica não aconteceu esta mudança com a mesma dinâmica. Enquanto em alguns países já existia com a orientação ao aconselhamento centrado no cliente uma tradição da orientação pela demanda (Albrecht et al., 1987), em muitos países estes serviços continuavam sendo instrumentos de intervenção dos governos.

No ano de 1997 foi implementado no Brasil o Projeto Lumiar como fruto de pressão dos movimentos sociais e do reconhecimento do governo federal quanto à insuficiência das suas ações no componente de assistência técnica nas áreas de reforma agrária, especialmente diante do perigo de que os investimentos nos outros componentes como acesso à terra, infra-estrutura e crédito fossem comprometidos. Surgiu como um programa emergencial em que o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) é o principal provedor de recursos e responsável pela supervisão, mesmo que este órgão não tenha entre as suas atribuições programas de fomento e assistência técnica. Por isso, o projeto tem um tempo limitado prevendo nas suas orientações básicas: "Estímulo à recuperação das instituições de extensão rural no país, de maneira a reduzir gradualmente a necessidade da ação do INCRA em funções típicas de política agrícola, como assistência técnica." O Projeto Lumiar poderia ser, assim, o núcleo de uma nova assistência técnica (INCRA, 1997:6; 16).⁵

Em todos estes anos de existência, a extensão rural sempre foi um serviço separado da pesquisa, mesmo em instituições responsáveis pelas duas atividades (Martins, 1996). E a crítica de Olinger⁶ (1980, citado em Martins, 1996:19), que existe "muita tecnologia nos estabelecimentos oficiais de pesquisa, mas pouca produção de técnicas ou conhecimentos utilizáveis na prática pelos agricultores", pode ser aplicada à

⁴ Aqui tratado como sinónimo de Farming Systems Research.

⁵ Como o Projeto Lumiar foi extinto, em 18 de junho do ano 2000, surpreendendo todos os envolvidos pela falta de informação prévia e de uma explicação convincente, durante uma fase de conflitos entre governo federal e Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), não existe atualmente um serviço de assistência técnica regular para os projetos de assentamento.

⁶ Glauco Olinger foi presidente da Embrater entre 1979 e 1985 (Martins, 1996:32).

situação atual. Em função do processo de desmantelamento dos serviços de assistência técnica no Brasil com a redução da presença do Estado a partir do ano de 1991, hoje pode-se constatar "que existe no país um amplo consenso em diagnosticar que o sistema de extensão rural enfrenta uma crise de múltiplas formas" (Echenique, 1998:1), caracterizada pela perda de legitimidade e credibilidade, problemas orçamentários, escassa possibilidade de ação operativa, perda de patrimônio, baixa incorporação de novos quadros técnicos, falta de apoio político e por uma crise dos paradigmas.

Na região Norte, os órgãos da assistência técnica estão absorvidos pelos projetos de crédito. A elaboração dos projetos não deixa tempo para o aconselhamento técnico-gerencial dos agricultores, muitas vezes nem para o acompanhamento mínimo (vistoria) dos projetos. Há técnico responsável pelo acompanhamento de mais de 400 projetos.

4.2 Debate sobre o futuro

O debate sobre os rumos da extensão rural no Brasil se deu a partir da pressão dos atores sociais em prol da Reforma Agrária, fato que abriu uma nova fase de discussão e de experimentação caracterizada pelo debate sobre a forma institucional do serviço, refletindo assim a tendência da redução da presença do estado. Paralelo à implementação do Projeto Lumiar, aconteceram discussões no nível nacional e estadual sobre uma nova assistência técnica centrada na agricultura familiar. O documento final enfatiza a necessidade de um serviço público e gratuito, de qualidade e exclusiva para a agricultura familiar que poderá ser executada por organizações estatais e/ou não estatais, exigindo um novo modelo institucional descentralizado, autônomo e participativo, sendo ágil administrativa e financeiramente (Workshop Nacional, 1997:16).

M.M. Oliveira (1997:5) destaca as tendências no nível internacional de reforma do serviço público da assistência técnica através de formas de descentralização combinada com privatização. Em relação a novos modelos institucionais para a assistência técnica distinguem-se três opções básicas adotadas por governos da América Latina (Echenique, 1998:8-11): modelos de gestão terceirizados, nos quais a instituição pública de extensão deixa de prestar em forma direta serviços técnicos aos agricultores, entrega esta função a organismos privados e se concentra basicamente num trabalho de financiamento e supervisão; o exemplo do Projeto Lumiar.⁷

O governo federal lançou nos últimos dois anos várias propostas de um serviço de assistência técnica para a agricultura familiar, a mais conhecida sob o nome "Novo Mundo Rural"⁸. Apesar das diferenças entre elas, todas elas têm como nível principal de decisão o município. A relação entre serviço estatal (EMATER, etc.) e serviço terceirizado

⁷ Os outros dois modelos são os de gestão desconcentrados e os de gestão descentralizados.

⁸ Propostas lançadas pelo governo federal que foram consideradas neste trabalho: MEPE/MA, 1999; Bases para implantação de uma política de assistência técnica para a agricultura familiar. Versão 3 (s.d., divulgada para a discussão na Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura - CONTAG no 19.06.00); Proposta de política nacional de assistência técnica e extensão rural para a agricultura familiar (s.d., elaborada pelo CNDRS no final do ano de 2000); MDA/CNDRS, 2000. Sobre a problemática destes lançamentos: Lopes, 1999.

não parece clara, sendo aberta uma concorrência pela prestação de serviço a ser decidido no nível municipal. Isso leva a uma série de questionamentos, especialmente sobre o funcionamento do Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural ou Sustentável e sobre o papel da prefeitura municipal. Diante da situação atual, o modelo do Projeto Lumiar foi uma alternativa de uma assistência técnica pública e gratuita, de forma terceirizada e com a presença reduzida do estado. A discussão sobre novos modelos no Brasil não deve prescindir da avaliação e consideração do Projeto Lumiar. Atualmente, a organizações dos agricultores entraram numa nova fase de debate a partir de experiências locais como recentemente num seminário sobre assistência técnica⁹.

5. ELEMENTOS PARA UM NOVO MODELO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA

5.1 Princípios

Esta proposta¹⁰ é resultante das nossas experiências, da análise dos debates dos diversos atores em torno da assistência técnica e da bibliografia nacional e internacional. No âmbito deste trabalho não pode ser tratado o futuro da assistência estatal, pois não exige apenas uma análise mais profunda das diversas empresas existentes que diferem na sua capacidade operacional e no nível de atualização dos seus funcionários, mas também de uma avaliação das possibilidades de desenvolvimento organizacional. Como não tem uma política pública nacional, mesmo as empresas mais operantes dependem da conjuntura local. Por isso, priorizamos um modelo terceirizado de assistência técnica. Não acreditamos numa superioridade nem do modelo privado, nem do modelo estatal, mas na necessidade de adequar a forma institucional às necessidades de cada época garantindo assim uma certa dinâmica, concorrência e redução de burocratismo, quer dizer mudanças nas regras do jogo, para reduzir os problemas inerentes de cada organização (Kurz, 1993:42-45). A proposta buscará atender os seguintes princípios, que tratam também alguns fatores externos que influenciam de forma decisiva o serviço¹¹.

- Garantir uma assistência técnica pública e acessível a todos os produtores familiares rurais para a assessoria técnico-gerencial dos mesmos;
- Promover um serviço orientado ao cliente;
- Considerar como cliente, o produtor rural e sua família, responsáveis por suas decisões, inclusive para a gestão dos recursos recebidos através do crédito rural;

⁹ Seminário Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) e Desenvolvimento Sócio-Ambiental no Pará, realizado pela Federação dos Trabalhadores na Agricultura do Estado do Pará e Amapá (FETAGRI) e a Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional (FASE), com a participação da Federação dos Trabalhadores na Agricultura do Estado de Rondônia (FETAGRO) e de Cooperativas do Sul do Pará e de Tocantins, que foram contratadas no âmbito do Projeto Lumiar, em Belém (11.-12.07.01).

¹⁰ Uma primeira versão foi elaborada por ocasião de uma solicitação do Incra SR(01) de Belém, em fevereiro/2001, para alimentar a busca de soluções para garantir a assistência técnica para os beneficiados do crédito rural.

¹¹ Possíveis inconsistências da proposta podem ser causadas pelo fato da mesma ainda está em fase de construção. Ela será apresentada aos diversos atores em torno da assistência técnica e sucessivamente melhorada.

- Trabalhar de forma dialética gerando novos conhecimentos a partir do saber dos produtores e do conhecimento dos técnicos;
- Ser capaz de realizar pesquisas de campo nos diferentes níveis e articular a assistência técnica com a pesquisa de base;
- Reconhecer as organizações representativas dos agricultores como parceiros importantes;
- Partir da responsabilidade bem definida de cada ator envolvido no desenvolvimento rural;
- Garantir, a partir do governo federal, através do Ministério de Desenvolvimento Agrário, os recursos, definir as normas e realizar avaliações regulares, sendo os governos estaduais parceiros como provedor de recursos;
- Coordenar o sistema da assistência ao nível estadual, sendo um comitê de gestão estadual o órgão de decisão;
- Oferecer o serviço de técnicos qualificados através de prestadoras de serviço que são contratadas por um processo de licitação por tempo e região determinada;
- Garantir a qualidade do serviço pela aprovação mensal do trabalho dos técnicos pelos clientes, pela orientação, acompanhamento e avaliação do trabalho pela supervisão e por avaliações regulares, através de peritos independentes contratados pelo governo federal;
- Estabelecer transparência das regras do crédito rural e tratamento igual acompanhado por um trabalho de explicação e de educação em relação ao pagamento, através do governo, dos bancos e das organizações dos agricultores;
- Evitar que o serviço seja transmissor de propostas governamentais.

5.2 Atendimento aos produtores e recursos necessários

Pode-se distinguir, no princípio, duas posições: as propostas do governo federal que pretendem atender apenas os beneficiados pelos programas governamentais e, as propostas das organizações dos agricultores que visam ao atendimento da totalidade dos produtores familiares. A decisão sobre uma destas estratégias significa uma diferença enorme em termos de custos. O grau de atendimento depende de uma série de fatores como o número de produtores que pode ser atendido pelos técnicos, os métodos de trabalho, o tipo das inovações tratadas (ver capítulo métodos de trabalho), o número de projetos de crédito e a maneira como as tarefas estão distribuídas entre bancos e assistência técnica (ver capítulo crédito rural). As diferentes estratégias de atendimento se refletem no indicador "famílias atendidas por técnico".

A proposta do governo federal (MDA/CNDRS, 2000:5) pretende assegurar que todos os assentados da reforma agrária (com uma perspectiva de 3 anos até a emancipação¹²), os beneficiários do crédito rural e os agricultores familiares de

¹² A emancipação dos projetos de assentamento significa que os órgãos responsáveis cumpriram as suas tarefas, que o apoio inicial acaba e que o assentado pode ser considerado como agricultor familiar "normal".

municípios contemplados com recursos para investimentos em infra-estrutura do PRONAF tenham acesso aos serviços da assistência técnica. A proposta pretende atender um total de 1,5 milhão de beneficiários em 2001, que alcançará 1,85 e 2,3 milhões, respectivamente, nos anos subsequentes (MDA/CNDRS, 2000:8). Isso significa um valor necessário em 2003 de R\$ 1.610 milhões calculando com custos de R\$ 58,33 por família e mês, não sendo indicado quantas famílias por técnico serão atendidas. Uma proposta anterior, partiu de um número de 171 famílias atendidas por uma equipe padrão, o que significa uma relação 43 famílias / técnico. A tendência do governo federal é um atendimento individual para um número reduzido de produtores selecionados.

As propostas de um serviço terceirizado se orientam em muitos pontos no Projeto Lumiar, que partiu de um número de 300 famílias atendidas por quatro técnicos, dois de nível superior e dois de nível médio, contando com um valor de R\$ 25 por família e mês. Algumas propostas prevêem um atendimento ainda mais intensivo.¹³ Porém, se considerarmos que o agricultor não necessita em cada momento de um atendimento, que se privilegia o atendimento grupal, que o número dos projetos de crédito não continua no mesmo ritmo e, principalmente, que o agricultor está sendo considerado plenamente responsável pelas suas decisões em relação ao crédito, poderíamos partir de uma relação de 100 famílias por técnico. Podemos também realizar outro cálculo com um valor de 200 famílias atendidas por técnico, o que foi às vezes a realidade no Projeto Lumiar¹⁴, meta ainda muito acima do objetivo do *Training & Visit System* (T&V) do Banco Mundial.¹⁵ Neste caso, os custos seriam considerados 50 % do valor anterior.

Com estas considerações partimos de custos de R\$ 25 por família atendida. No nível do Brasil com cerca de 4.350.000 estabelecimentos familiares¹⁶, o valor total necessário chega a R\$ 1.305 milhões por ano (100 agricultores por técnico) ou 652,5 milhões por ano (200 agricultores por técnico), respectivamente, sem considerar a existência de serviços estatais com gastos em torno de R\$ 1 bilhão por ano. São necessários 43.500 profissionais no campo (100 agricultores por técnico) ou 21.750 técnicos (200 agricultores por técnico), respectivamente, o que não parece impossível, considerando o quadro total da EMATER, no nível do Brasil inteiro, 21.736 profissionais (Silva & Souza, 1999). Isso para garantir um atendimento à totalidade dos agricultores familiares.

¹³ A Fetagri calcula os custos por família de uma equipe de 1 técnico de nível superior, 3 de nível médio e 15 agentes agroflorestais para atender 300 famílias com R\$ 31. A Fetagro calcula os custos entre R\$ 32,55 (atendimento de até 500 famílias) e R\$ 20,50 (atendimento de 3.000 a 3.500 famílias por equipe técnica. No Sudeste paraense a equipe padrão é composta de 2 técnicos nível superior e 3 técnicos de nível médio para cada micro-região desconsiderando a relação famílias / técnico.

¹⁴ No Projeto de Assentamento Surubim em Medicilândia, por exemplo, 6 técnicos atenderam um número de 1.200 famílias de assentados.

¹⁵ A proposta do *T&V System* partiu de um atendimento de 10 % da população. Este número foi também alcançado num projeto suíço que introduziu a figura do agricultor-extensionista numa região montanhosa do Nepal (Scheuermeier, 1994:45). No Brasil, segundo MDA/CNDRS (2000:4), apenas 16,7 % dos agricultores familiares utilizam a assistência técnica, contra 43,5 % dos agricultores patronais, variando de 2,7 % na região Nordeste a 47,2 % na região Sul. Parece, que isso reflete mais a situação da assistência técnica do que o interesse dos agricultores.

¹⁶ De um total de 5.801.809 estabelecimentos 75 % são considerados como agricultura familiar (FAO/INCRA, 1996).

5.3 Agricultores-extensionistas

Como atualmente os governos não mostram a disposição em alimentar um fundo com os recursos necessários para atender a todos os agricultores familiares, as organizações dos produtores (como a FETAGRI e a FETAGRO) discutem a possibilidade de ampliar o atendimento através da criação da figura do agricultor-extensionista, também chamado de agricultor inovador, agente-agricultor, agente comunitário da agricultura familiar ou agente agroflorestal, que são agricultores ativos que além de serem agricultores-modelo divulguem as novas tecnologias (como no *T&V System*) ou as suas experiências de experimentação para os outros agricultores (como no desenvolvimento participativo de tecnologias).

Este modelo já foi experimentado em várias abordagens de desenvolvimento rural e extensão rural, por exemplo no âmbito da abordagem da *animation rurale* em vários países da África ou como *community development*, primeiro na Índia, sendo utilizadas as expressões animador rural, *community worker* ou *tuki* ("lamparino"; que traz a luz, num projeto no Nepal). Estes modelos não conseguiram alcançar os seus objetivos. Se não fracassaram como filosofia, não tiveram uma expressão maior no nível nacional. Porém poderiam funcionar em condições específicas (Albrecht et al., 1988:35-39; Nagel, 1997:17; Scheuermeier, 1994; Beckmann, 1996:51). O principal problema, é de supor um altruísmo, em vez de considerar uma atuação seguindo os próprios interesses. É comum que os agentes excluam outros agricultores, preservam informações e material para seus estabelecimentos, que pode aumentar a diferenciação social ou, devido à sua quantidade de trabalho, deixam de atender outros produtores. Mais complicado é o vínculo entre um bom animador e a exigência de ser um agricultor-modelo.

No Nepal foram capacitados 1000 *tukis*, sendo estimado um número de 300 agentes ativos que mantiveram um contato regular com 10 a 25 famílias. Porém, dificilmente se saberá se foram ativos ou não. Na proposta da FETAGRI é prevista a atuação de um agente junto a 20 agricultores. A proposta da FETAGRO já parte de 100 produtores atendidos por cada agente.

A implementação deste modelo pelas organizações dos agricultores apresenta algumas vantagens em termos de motivação. Porém, a nossa preocupação não se refere à possibilidade de criar um corpo de agentes, mas à dificuldade de manter este serviço por um prazo maior. Sem pagamento ou outras vantagens que mantêm a motivação de fazer este trabalho fora do estabelecimento os agentes deixam de atender outros agricultores. Porém, o pagamento cria uma mentalidade de realizar o trabalho apenas se o dinheiro sai, como mostrou a experiência no âmbito da Fundação Agrária do Tocantins-Araguaia (FATA)¹⁷ com este tipo de multiplicador. Além disso, o pagamento não pode ser alto para não criar dificuldades com os delegados sindicais que fazem seu trabalho de

¹⁷ A FATA foi criada, em 1989, para congregar os Sindicatos dos Trabalhadores Rurais da região de Marabá - PA, como parte orgânica do Centro Agro-Ambiental do Tocantins (CAT).

organização sem remuneração. Tem que distinguir também entre estas duas funções, pois o tempo fora do estabelecimento deve ser limitado como na proposta da Fetagri que prevê 20 dias por mês no estabelecimento e 10 dias como parte do sistema da assistência técnica, para não afastar o agente da prática do produtor.

Tem que selecionar pessoas que saibam se comunicar bem, que sejam bons agricultores e que possam ser acompanhados, para ter uma base para a avaliação do trabalho e poder, se necessário, substituí-los. Eles devem ser coordenados pela equipe local, o que exclui também a sua transformação em promotores de interesses partidários, pois o serviço de assistência técnica será diversificado em termos de orientação política. Tem que evitar a criação de um serviço de divulgação mal remunerado e mal preparado para o atendimento individual do dia-a-dia em campo. Por isso, deve ser realizada uma boa integração entre o trabalho dos técnicos e dos agentes, o que não será garantido se os agentes realizarem o serviço de forma autônoma como parece num guia para treinadores de desenvolvimento participativo de tecnologia (Veldhuizen et al., 1997). A assistência técnica deve dispor de recursos para o custeio desta atividade que tem que ser avaliada e renovada cada ano. Considerando estas limitações e reconhecendo o impasse do atendimento à totalidade dos produtores familiares deve ser realizada uma experiência acompanhada.

5.4 Gestão, contratação e financiamento

A viabilização de uma gestão firme implica numa clara definição de responsabilidades. Recomendamos a esfera estadual como arena para a tomada de decisão sobre a assistência técnica. Será criado um comitê de gestão no nível estadual, formado por representantes dos provedores de recursos (governos federal e estadual), dos produtores (local, estadual), dos supervisores e das prestadoras de serviço como órgão de decisão. A contratação de prestadoras de serviço pelo comitê de gestão deverá acontecer por três anos com um número mínimo (p.ex. 3.600 famílias) e um número máximo de famílias atendidas (p.ex. 9.600 famílias) em uma só licitação (valores a serem definidos). As licitações devem ter os seguintes critérios em comum:

1. Garantia de atuação dentro da filosofia do projeto;
2. Comprovada experiência de trabalho com agricultura familiar;
3. Experiência no trabalho interdisciplinar;
4. Experiência de trabalho com métodos participativos;
5. Aval das organizações dos agricultores locais: representantes locais (associações), junto ao Sindicato dos Trabalhadores Rurais (STR), e regionais (Fetagri);
6. Credenciamento pelo Conselho Estadual de Desenvolvimento Rural Sustentável;
7. Respeito às normas de execução;

Não é adequado, incentivar uma concorrência pelo menor preço, pois isso pode prejudicar a qualidade do serviço. Os recursos devem ser definidos pelos provedores

(governos federal e estadual) e adequados através de solicitação do comitê, caso haja uma necessidade de aumento pela variação dos custos ou de adequação à situação local (distância, dificuldade de acesso). Para ter um mínimo de garantia de atuação dentro da filosofia do projeto, um ponto complexo, os candidatos devem apresentar comprovantes da atuação anterior, conforme os critérios, sem nenhuma prova do contrário.

Foi escolhido o nível estadual, pois a influência da política partidária é mais forte no municipal, como mostra a experiência das EMATERs em vários estados e experiências no Projeto Lumiar. Outros países, também, escolheram os níveis federal e estadual, quer dizer, pelo menos um nível que pode ser comparado com o dos estados do Brasil, como o México (A.C.D. Oliveira, 1997). O nível municipal parece, na atual conjuntura política, ainda pouco preparado para tomar decisões sobre uma assistência técnica, como mostram as dificuldades do processo de municipalização, especialmente na região Norte. O funcionamento atual do Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural (CMDR, a ser transformado em Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural Sustentável), peça-chave nas propostas do governo federal, foi analisado de forma exploratória, na área de estudo. O ponto neurálgico destes conselhos é seu caráter consultivo. Os prefeitos podem decidir se querem seguir as recomendações ou não. A utilização dos recursos depende da decisão do prefeito. A definição de quem representa a agricultura familiar não é regulamentada, pois cada município tem a sua lei que define o número de participantes e quais as organizações que integram o conselho. Faltam a competência e capacidade do conselho para assumir as novas atribuições e elaborar os critérios para a contratação e o funcionamento da assistência técnica. A influência da política partidária, especialmente exercida pelos prefeitos, é mais forte no nível municipal que no nível estadual. A maioria dos CMDRs ainda está inoperante, confirma o presidente da EMATER do Pará, defendendo a municipalização que "não é prefeiturização" (Emater, 2001). Outro aspecto a observar é a quantidade de parcerias. A assistência técnica se inviabiliza se um deles não cumpre sua tarefa (p.ex., não paga sua contribuição) ou exige a aceitação de condições específicas (p.ex., a contratação de determinados técnicos).

Os interesses dos clientes no processo de contratação serão contemplados em três níveis: pela aprovação do trabalho dos técnicos através de uma representação dos produtores organizados no nível municipal, pela escolha dos provedores pelos clientes através das suas organizações no nível local e pelos membros das organizações representativas no nível estadual no processo de credenciamento das prestadoras.

5.5 Integração pesquisa e assistência técnica

Um ponto neurálgico da assistência técnica é a interação entre pesquisa e extensão. Mesmo nas empreseas que juntaram as duas tarefas os resultados continuam parecidos. Isso levou à proposta de integrar uma parte da pesquisa adaptada no serviço de assistência técnica. Outra razão é a necessidade de mudar o comportamento do

técnico, sempre querendo ensinar ao agricultor, reconhecendo que só a ação conjunta, a experimentação junto a grupos de interesse ou às vezes individual leva a novos conhecimentos. O reconhecimento que a experimentação faz parte do dia-a-dia do agricultor (Chambers et al., 1989; Veldhuizen et al., 1997) e a necessidade de ter a capacidade de articular a cooperação com a pesquisa agropecuária institucional (Embrapa, Empresas de pesquisa estatais, universidades) exige a integração da pesquisa no trabalho da assistência técnica. Para isso precisa das seguintes providências: a contratação de pessoas com experiência na pesquisa, a capacitação dos técnicos na experimentação e a disponibilização de recursos para financiar a pesquisa adaptada, que pode ser do tipo pesquisa-desenvolvimento, ação-teste, experimentação em estabelecimento, etc. Para isso, projetos de financiamento de pesquisa-desenvolvimento dos governos federal e estadual ficam a disposição das prestadoras de serviço e da pesquisa, sendo divulgado através de edital, pelos quais as prestadoras podem se candidatar, sendo as propostas avaliadas por uma comissão independente, segundo critérios estabelecidos ao nível nacional e estadual.

5.6 Crédito rural

A princípio, o agricultor pode solicitar um projeto para qualquer atividade que seja necessidade dentro do sistema estabelecimento - família que pode ter um impacto econômico direto ou melhorar o bem-estar da família, se existir uma garantia que o crédito pode ser pago dentro das condições estabelecidas, mesmo com recursos provenientes de outras atividades. A fonte dos recursos pode ser independente do item financiado. Isso permite ao agricultor investir também em áreas que melhoram a qualidade de vida como a produção de alimentos ou o fornecimento de água limpa. O projeto elaborado pelo extensionista deve comprovar a capacidade financeira do agricultor. A experiência profissional do extensionista é um fator importante, e ele assume a responsabilidade de acompanhamento do projeto com a sua assinatura. Esta idéia requer mudar a mentalidade dos atores em torno do crédito rural e informar ao máximo o agricultor sobre as regras do jogo. Deve se iniciar um processo de conscientização entre agricultores, suas organizações e os bancos pelo pagamento do crédito e, do outro lado, estabelecer uma transparência nas regras do crédito e das condições do projeto específico. Um ponto-chave é o reconhecimento da plena responsabilidade do agricultor que deve receber o valor total do crédito conforme estabelecido no termo de liberação (parcelas, datas, etc.), porque é ele que corre o risco (ver Sobrinho, 2000).

Um dos pontos mais problemáticos da assistência técnica atual no Brasil é a mistura entre fiscalização e orientação dos agricultores, em função dos projetos de crédito, fato que pode dificultar a construção de uma relação de confiança.¹⁸ Nos princípios do *T&V System* que foi implementado pelo Banco Mundial em muitos países do

¹⁸ Muitas vezes a assistência técnica não realiza esta tarefa, entre outros pelo fato de se responsabilizar por um número elevado de projetos como mencionado anteriormente.

'Terceiro Mundo', o serviço tem exclusivamente tarefas de aconselhamento e não assume funções governamentais ou administrativas (fiscalização), nem tarefas de levantamento de dados para fins governamentais. Estas funções são considerados incompatíveis e até contraproduativas em relação à função principal, o aconselhamento técnico-gerencial aos agricultores apresentando conflitos de papel no caso dos técnicos (Bauer, 1996:46-55; ITESP, 1998:15). Isso leva a questionar o modelo de "crédito supervisionado" para a agricultura familiar, que em outros setores da economia e mesmo na agricultura empresarial não existe desta forma. Parece que o agricultor é tratado como imaturo, incapaz de assumir suas próprias responsabilidades. Isso é reforçado pela prática do "crédito vinculado" que prevê que até 70 % dos recursos é passado imediatamente para os comerciantes (Sobrinho, 2000:213-217). Não se justifica ter confiança nos comerciantes e desconfiança nos agricultores. Esta prática diminui o poder de negociação do agricultor a quase zero, enquanto uma melhor negociação pode aumentar o impacto do projeto de crédito. Por estas razões, o crédito supervisionado e o crédito vinculado serão extintos. É necessário um seguro de vida e de doença para evitar que o agricultor fique inadimplente e perda os investimentos ou até a sua terra.

5.7 Demanda individual e interesse coletivo

A assistência técnica orientada no cliente não é um serviço de intervenção e, conseqüentemente, não é um transmissor de propostas governamentais ou da sociedade em geral, que tem para a canalização de tais propostas os órgãos competentes nos três níveis: federal, estadual e municipal. No caso de temas do interesse da sociedade civil ou dos governos, a assistência técnica pode ser incentivada por projetos financiadas para os quais eles podem concorrer ou através de cursos oferecidos para os técnicos e os agricultores que podem ser promovidos pelos Conselhos de Desenvolvimento Rural Sustentável nos níveis estadual e municipal ou pelos órgãos competentes.

Assim, questões ambientais podem ser lançadas através de cursos ou projetos financiadas. O interessado numa determinada mudança apresenta a nova proposta e entra num processo de diálogo. Problemas como a conscientização, no caso do pagamento do crédito rural, devem ser tratados pelas organizações dos produtores e os bancos, junto aos órgãos públicos. Os técnicos, neste caso, podem informar os agricultores sobre as regras e as consequências.

Para finalizar, não entendemos o técnico como educador, primeiro porque não é capacitado para isso, segundo porque não consideramos a relação entre técnico e agricultor uma relação entre professor e aluno em que o agricultor precisa ser educado. O técnico tem a tarefa de aconselhar os produtores, tornar visível as mudanças técnicas e sociais e ajudar na compreensão destas mudanças.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALBRECHT, H.; BERGMANN, H.; DIEDERICH, G.; GROSSER, E.; HOFFMANN, V.; KELLER, P.; PAYR, G.; SÜLZER, R. *Landwirtschaftliche Beratung. Bd.1. Grundlagen und Methoden*. 2.ed. Bonn, Eschborn, BMZ, GTZ, 1987. 307p.
- ALBRECHT, H.; BERGMANN, H.; DIEDERICH, G.; GROSSER, E.; HOFFMANN, V.; KELLER, P.; PAYR, G.; SÜLZER, R. *Landwirtschaftliche Beratung. Bd.2. Arbeitsunterlagen*. 2.ed. Bonn, Eschborn, BMZ, GTZ, 1988. 468p.
- BAUER, E. *Beratung in der Entwicklungszusammenarbeit*. Weikersheim, Margraf, 1996. 245p.
- BECKMANN, G. *Partizipation in der Entwicklungsarbeit: Mode, Methode oder politische Vision?* Berlin, Freie Universität, 1996. 158p. (Institut für Soziologie; Diplomarbeit).
- CHAMBERS, R.; PACEY, A.; THRUPP, L.A. *Farmer First: farmer innovation and agricultural research*. London, Intermediate Technology Publications, 1989. 219p.
- ECHENIQUE, O.S. *Perspectivas de evolução dos serviços de assistência técnica agrícola no Brasil: análise do Projeto Lumiar e das Empresas de Assistência Técnica e Extensão Rural. Relatório de Consultoria*. Brasília, Convênio FAO-INCRA, 1998. mimeografado.
- EMATER vai fechar as regionais. *O Liberal*, Painei Política/Economia, 22 jan., 2001. p.6.
- FAO/INCRA. *Perfil da agricultura familiar no Brasil: dossiê estatístico*. Brasília, 1996.
- FONSECA, M.T.L. DA. *A extensão rural no Brasil, um projeto educativo para o capital*. São Paulo, Edições Loyola, 1985. 192p.
- FREIRE, P. *Extensão ou comunicação?* 10.ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1992. 93p.
- INCRA. *Projeto LUMIAR: assistência técnica nos assentamentos*. Brasília, 1997. 69 p.
- ITESP. *Cultivando sonhos: caminhos para a Assistência Técnica na Reforma Agrária*. São Paulo: ITESP, no.7, 1998. 112 p.
- KURZ, R. *O colapso da modernização: da derrocada do socialismo de caserna à crise da economia mundial*. Trad. Karen Elsabe Barbosa. 3.ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1993. 244p.
- LOPES, E.S.A. *Comentário sobre o "Novo Mundo Rural" ou a "Nova Reforma Agrária" do governo FHC*. 1999, 7 p. mimeografado.
- MARTINS, A.C. de S. *Dois pra lá, dois pra cá: Análise da articulação pesquisa, extensão, produtor de cacau, no âmbito da CEPLAC na Amazônia Oriental*. São Bernardo do Campo-SP, Instituto Metodista de Ensino Superior, 1996. 191p. (Diss. de Mestrado)
- MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO. *Política de assistência técnica e extensão rural para os agricultores familiares*. Brasília: MDA/CNDRS, 2000. 9p.
- MINISTÉRIO EXTRAORDINÁRIO DE POLÍTICA FUNDIÁRIA / MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E DO ABASTECIMENTO. *Agricultura familiar, reforma agrária e desenvolvimento local para um novo mundo rural: política de desenvolvimento rural com base na agricultura familiar e sua inserção no mercado*. Versão preliminar. Brasília: MEPF/MA, 1999. 47 p.

- NAGEL, U.J. Alternative approaches to organizing extension. In: SWANSON, B.E. et al. *Improving Agricultural Extension: A reference manual*. Rome, FAO, 1997. p.13-20.
- OLIVEIRA, A.C.D. O sistema nacional da capacitação de extensão rural integral (SINDER): o caso de México. In: WORKSHOP NACIONAL. *Uma nova assistência técnica e extensão rural centrada na agricultura familiar: proposta, 24 a 28 de novembro de 1997*. Brasília, PNUD, 1997. p.122-148.
- OLIVEIRA, M.M. *Avaliação ex ante do Projeto Lumiar. Versão preliminar*. Brasília: INCRA/IICA, 1997. 56p. mimeografado.
- RHOADES, RE.; BOOTH, R.H. Farmer-Back-to-Farmer: A Model for Generating Acceptable Agricultural Technology. *Agricultural Administration*, Vol.11, 1982. p.127-137.
- RIASCOS, L.C.C. *Extensão para extensionistas*. Itabuna, CEPLAC, 1973, 69p.
- RÖLING, N. Voorlichting en innovatie. In: RÖLING, N.G.; KUIPER, D.; JANMAAT, R. *Basisboek voorlichtingskunde*. Amsterdam, Boom, 1994. p.275-294.
- RÖLING, N.G. *Extension Science: information systems in agricultural development*. Cambridge, Cambridge University Press, 1988. 233p.
- SAGAR, D.; FARRINGTON, J. *Participatory Approaches to Technology Generation: from the Development of Methodology to Wider-Scale Implementation*. London, ODI, 1988. 50p.
- SCHEUERMEIER, U. *Thesen zur Beratung im ländlichen Raum: illustriert an 15 Jahren Beratung mit "Kontaktbauern" in Nepal*. Lindau, LBL, 1994.93p.
- SCHMITZ, H. Reflexões sobre métodos participativos de inovação na agricultura. In: Simões, A.; Silva, L.M.S.; Martins, P.F. da S.; Castellanet., C. (orgs.) *Agricultura familiar: métodos e experiências de pesquisa - desenvolvimento*. Belém: NEAF/CAP/UFPA, GRET, 2001. p.39-99.
- SILVA, A.A.D. *Concepções de processo educativo no âmbito da extensão rural e suas repercussões na prática dos extensionistas: um estudo através da EMATER-RS*. Santa Maria-RS, UFSM, 1992. 209p. (Dissertação de Mestrado).
- SILVA, G.; SOUZA, E. DE. Junto do agricultor. *Globo Rural*, ano 14, no.163, p. 30-36.
- SOBRINHO, S.A.S. Capacidade de pagamento e viabilidade técnica do FNO-Especial para o desenvolvimento da produção familiar rural no estado do Pará. In: TURA, L.R.; COSTA, F.D. A. (orgs.). *Campesinato e Estado na Amazônia: impactos do FNO no Pará*. Brasília, Brasília Jurídica, Fase, 2000. p.177-224.
- VELDHUIZEN, L.V.; WATERS-BAYER, A.; ZEEUW, H. DE. *Developing Technology with Farmers. A Trainer's Guide for Participatory Learning*. New York, Zed Books/ETC, 1997. 230p.
- WORKSHOP NACIONAL. *Uma nova assistência técnica e extensão rural centrada na agricultura familiar: proposta, 24 a 28 de novembro de 1997*. Brasília, PNUD, 1997. 47p.