

Uma assistência técnica participativa para a agricultura familiar

Heribert Schmitz - UFPA

RESUMO

O objetivo deste artigo é apresentar elementos para uma assistência técnica participativa. Busca-se delinear, a partir das discussões atuais, os elementos-chave para a construção de um futuro conjunto de pesquisa e assistência técnica para a agricultura familiar no Brasil. As reflexões são resultantes das experiências de pesquisa-desenvolvimento numa parceria entre pesquisadores, agricultores e suas organizações, desde 1994, e da supervisão externa do Projeto Lumiar do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), ambas no Estado do Pará.

Palavras-chave: Agricultura familiar. Pesquisa agropecuária. Extensão rural.

ABSTRACT

This article describes components for a participatory rural extension service. Based on current discourse, its aim is to extract the key elements necessary to develop a combined research and extension service appropriated for smallholder farmers in Brazil. Reflections result from experience with farming systems research developed in partnership with researchers, farmers and their organizations since 1994, and from the author's experience as external supervisor of INCRA's Lumiar Project in Pará State, Brazil.

Keywords: Smallholder farming. Agricultural research. Rural extension.

INTRODUÇÃO

No Brasil, como em outros países do mundo, a assistência técnica enfrenta críticas. Uma delas é a de que seus modelos de atuação estão esgotados e não correspondem às necessidades de agricultores que enfrentam o desafio da sustentabilidade. Esta situação se agrava devido à separação que há entre a pesquisa e a assistência técnica, bem como à ausência de interação sistemática entre elas, refletindo-se, assim, no baixo nível de desenvolvimento de tecnologias apropriadas para a agricultura familiar, no seu contexto ambiental e socioeconômico. Assim, utilizaram 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 modelos usados foram praticamente decisivos para a extinção desse serviço. "80% do total dos estabelecimentos se encontram atualmente sem atendimento" (ECHENIQUE, 1998, p.16). Segundo Tura (2000, p. 292), 34% dos agricultores beneficiados pelo crédito rural apontam como maior problema da agricultura, no Estado do Pará, a falta de assistência técnica, identificada também pelos técnicos dos bancos como entrave. Isto contrasta com a importância do setor, especialmente a agricultura familiar, na economia, na geração de ocupações, na alteração da paisagem e no manejo de recursos naturais (GUANZIROLI, 2001).

Quais as conseqüências da ausência desse serviço para grupos sociais que enfrentam dificuldades em desenvolver as suas práticas com sustentabilidade?

Que novos serviços se estruturariam para atender a essas demandas? Estas questões orientam os argumentos, deste artigo, à luz do exemplo do Pará¹, pois tem como objetivo apresentar elementos para uma assistência técnica com vistas a aumentar a eficiência do processo de inovação na agricultura familiar. Buscasse delinear o futuro papel do conjunto de pesquisa e assistência técnica para a construção coletiva de conhecimentos e a promoção do desenvolvimento rural. As idéias são resultantes de um trabalho maior sobre “a parceria entre agricultores, técnicos e suas organizações. Reflexões sobre o sistema de conhecimento agrícola no Estado do Pará / Brasil”, a partir das experiências de pesquisa-desenvolvimento numa parceria entre pesquisadores, agricultores e suas organizações desde 1994, e da supervisão externa do Projeto Lumiar do INCRA, de 1997 a 2000.

A metodologia de trabalho mescla elementos da etnografia e da pesquisa-ação. Da etnografia, usam-se técnicas como a observação participante, entrevistas em profundidade, análise de documentos, interação entre pesquisador e objeto pesquisado, ênfase nos processos e trabalho de campo, por um longo período. Da pesquisa-ação, empregam-se a observação, a análise, a coleta de dados, a identificação e definição de problemas em conjunto, o planejamento de ações, a execução e avaliação. Como nesses métodos o pesquisador é o principal responsável pelo levantamento de dados, surge a problemática entre engajamento e distância, amplamente discutida na bibliografia sobre pesquisa qualitativa (ELIAS, 1990; LAMNEK, 1995; ALBALADEJO; CASABIANCA, 1997; FLICK, 1999; ANDRÉ, 2000). Desempenhamos, ao mesmo tempo, o papel de observador e o de “ator coordenador”, sendo o acesso aos dados definido pelas funções de pesquisador e supervisor, respectivamente. Foram tomadas várias medidas para reduzir o desvio (*bias*) causado pela pre-

dominância da visão do pesquisador como o “peer debriefing” e a triangulação².

CRÍTICAS E ALTERNATIVAS AO CONCEITO DE EXTENSÃO

Segundo Röling (1988, p. 36, 49), o termo extensão mostra-se pouco operacional e impreciso, cobrindo muitas atividades que têm significados diferentes e 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”. Para 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 entre si no processo de transferência de tecnologia. 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, mantém-se prioritariamente passivo; seu saber não tem importância nesse modelo, nem é consultado (RÖLING, 1994, p. 280; BAUER, 1996, p. 60-61; MARTINS, 1996). A base dessa separação é o conceito do homem rural que vive e trabalha de forma inadequada, em função da falta de informação, de interesse e de aspiração. O modelo parte do pressuposto de que o agricultor adota práticas inadequadas na administração de sua empresa, e que os técni-

¹ Estado em que as culturas mais financiadas pelo crédito rural não foram consideradas pela pesquisa (COSTA, 2000, p. 336).

² Peer debriefing é a consulta e conversa regular com pessoas não envolvidas na pesquisa para descobrir pontos auto-imperceptíveis e verificar hipóteses de trabalho e resultados. Triangulação é a combinação de métodos diferentes para a investigação de um fenômeno (FLICK, 1999, p. 249-252).

cos 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, p. 35), caracterizam bem essa 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, desse modelo, é a idéia da comunicação linear dos centros internacionais para os nacionais, na qual o saber é adaptado para especialistas de determinadas tecnologias, os quais elaboram recomendações para extensionistas. Estes, então, passam o conteúdo para agricultores progressivos. Essa idéia corresponde aos primeiros modelos da comunicação, antes do descobrimento do feedback e outros elementos considerados, de forma sistemática, apenas a partir das abordagens de comunicação não-linear, como o modelo de interconexão (*‘linkage model’*), o sistema de conhecimento agrícola e os modelos de solução de problemas. Dentre estes modelos, há o aconselhamento centrado no parceiro (SCHMITZ, 2001, p. 66-68).

A rigor esse modelo parte do cliente, sendo este o ponto central para o planejamento e para 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. No aconselhamento, o conselheiro tenta motivar ou capacitar os seus parceiros, oferecendo-lhes ajuda para resolver seus problemas atuais. Os envolvidos conquistam uma visão melhor do complexo do problema, seu contexto e suas inter-relações e conhecem as alternativas de solução disponíveis. Eles ganham, com isto, a motivação como também a orientação sobre o caminho para resolver seus problemas. Energias, antes não utilizadas, são mobilizadas e se tornam 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 têm de ser garantidas, porque finalmente é ele quem tem de assumir sozinho as conseqüências da sua atuação. 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: o cliente fica no centro da preocupação; o conselheiro responsabiliza-se 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 garantidas. Concretamente, o conselheiro deve, prioritariamente, propiciar ao cliente a aquisição de “novas compreensões” (*Einsichten*) sobre a complexidade do problema, seu contexto e suas inter-relações como também deduzir e avaliar alternativas de solução, deixando transparente as chances de êxito e os riscos. O processo de aquisição de conhecimento e a aprendizagem das técnicas necessárias são tão importantes como os próprios resultados. Se o cliente aprende esses processos e técnicas, ele foi ajudado de forma mais sustentável do que com a recomendação de uma solução, mesmo que ela seja muito boa (ALBRECHT, 1987, p. 36; BAUER, 1996, p. 18, 21).

O próprio conceito de “extensão” enfrentou reações pelo fato de ele ter sido imposto de cima para baixo. Freire (1992, p. 41), por exemplo, criticou o seu caráter antidialógico. No entanto, 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 ao induzir mudanças voluntárias, que venham ou não, por essa razão, a satisfazer os objetivos do cliente. A partir dos anos 70, surgiram debates sobre o papel da disseminação de tecnologias para pequenos agricultores nos “países em desenvolvimento” Howell (1988, apud. SAGAR; FARRINGTON, 1988, p. 1), especialmente em função de críticas às conseqüências da Revolução Verde que ocasionou uma diferenciação social e exclusão de uma boa parte dos agricultores familiares. A idéia do processo de difusão se mostrou, em muitos casos, errada: o fato de que os primeiros adotem uma determinada tecnologia pode evitar que os últimos consigam adquirir a tecnologia, sendo, por exemplo, o mercado já saturado não dan-

do mais oportunidade para que os tardios aproveitem um determinado investimento com expectativa de lucro (RÖLING, 1988, p. 66-77). Essas limitações apenas foram superadas com a introdução do conceito do grupo alvo, reconhecendo a heterogenidade social e econômica no meio rural, trazendo o enfoque sistêmico e a tipologia dos sistemas de produção, ainda pouco divulgados na formação dos extensionistas no Brasil. O enfoque sistêmico e a hipótese da racionalidade do agricultor colocaram a população rural no centro do seu interesse. 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).

A consideração de que o desenvolvimento de tecnologia sem o conhecimento da complexidade do sistema agrícola não teria o resultado esperado, levou à idéia da participação dos agricultores desde o início do processo. Em pesquisa e extensão apareceram, mundialmente, as tentativas de substituir as abordagens predominantes 'de cima' por abordagens 'de baixo', a partir do grupo alvo. Vários autores destacaram a necessidade de colocar o agricultor no centro do processo de pesquisa (RHOADES; BOOTH, 1982; CHAMBERS, 1989). Os principais elementos que nortearam essa mudança foram o melhor contato e fluxo de informação, garantindo também o feedback, entre os sistemas da pesquisa, da extensão e dos usuários (os agricultores). Aconteceu essa introdução, inicialmente, pelo lado da pesquisa, com o propósito de aumentar a eficiência frente às críticas ao modelo de transferência de tecnologia. Logo, a dinâmica dessa mudança abriu um campo fértil para deixar crescer a prática da participação e a introdução de novos métodos, como a pesquisa-desenvolvimento³, a pesquisa-ação, a pesquisa participante, o diagnóstico rápido participativo (DRP) e o desenvolvimento participativo de tecnologia (DPT). Houve uma transição da atuação orientada pela oferta para a orientada pela demanda. Do lado da extensão rural, essa mudança não

aconteceu com a mesma dinâmica. Enquanto em alguns países já existia uma tradição da orientação pela demanda (por exemplo, o aconselhamento centrado no parceiro (ALBRECHT et al., 1987), em muitos países, esses serviços continuavam sendo instrumentos de intervenção dos governos.

O serviço brasileiro de extensão rural, durante seus mais de 50 anos de existência, passou por seis etapas, às vezes, se sobrepondo ou acontecendo simultaneamente: 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) (SCHMITZ, 2001, p. 42-51; SILVA, 1992; CAPORAL, 2002, p. 4-11). Em todos esses 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 Olinger⁴ (1980, apud MARTINS, 1996, p. 19), a de 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 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 se pode constatar "que existe no país um amplo consenso em diagnosticar que o sistema de extensão rural enfrenta uma crise de múltiplas formas" (ECHENIQUE, 1998, p.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, cuja elaboração não deixa tempo para o aconselhamento téc-

³ Aqui tratado como sinônimo de Farming Systems Research.

⁴ Glauco Olinger foi presidente da Embrater entre 1979 e 1985 (MARTINS, 1996, p. 32).

nico-gerencial dos agricultores e, muitas vezes, nem para o acompanhamento mínimo (vistoria) dos projetos. Há técnico responsável pelo acompanhamento de mais de 400 projetos. A palavra da presidente do sindicato dos servidores do setor público agrícola, agrário e fundiário do Pará (Staf), o qual tem, entre seus filiados, os funcionários da EMATER, é reveladora: "Infelizmente, o serviço oferecido pela Emater hoje é precário, ineficiente, complicado e difícil" (FUNCIONÁRIOS..., 2001, p. 9).

EDUCAÇÃO OU ACONSELHAMENTO

A educação na prática da extensão

No decorrer da sua história, diferentes fatores foram considerados decisivos na extensão. Em momentos distintos, a informação, a comunicação, a educação, a tecnologia ou a participação tiveram um papel central. A educação foi considerada um fator importante para o desenvolvimento da agricultura e do meio rural, em geral, já na fase inicial da extensão, por exemplo, nos Estados Unidos, na segunda metade do século 19. De um lado, esperava-se da educação formal, no meio rural, uma melhora da situação na agricultura. Do outro lado, a educação foi vista principalmente como um meio para superar a "ignorância, o atraso, a maneira tradicional do homem rural de viver e a incapacidade das comunidades rurais de tomar iniciativas", considerado um entrave para a modernização do meio rural. Por isso, o desenvolvimento rural foi relacionado estreitamente com a educação. Porém, freqüentemente, são confundidas a educação formal no meio rural, a educação de adultos, a educação popular e a tarefa educacional da extensão, além de treinamento e capacitação, e a educação no sentido de desenvolvimento de recursos humanos. Em seguida, será apenas discutido o papel da educação na extensão.

No Brasil, a abordagem educacional teve um papel mais forte na fase do "modelo difusionista-inovador", que pretendia alcançar a mudança de atitude, como também implantar o ensino de determina-

das técnicas. "Extensão é ensinar - ensino no sentido mais amplo da palavra" Bechara (1954, apud SILVA, 1992, p. 14).

Timmer (1954, apud QUEDA, 1987, p. 134-135) afirma que:

"os povos com um baixo nível de necessidades não têm incentivo para aumentar sua produção, inclusive porque nem saberiam gastar, de modo racional, o seu excesso de renda..., educar as populações rurais deveria ser uma prioridade insofismável. Ele revelava que os economistas rurais e os agrônomos extensionistas, que mantinham contatos mais estreitos com o campo, reconheciam que o nível do complexo de necessidades das populações é, comumente, extraordinariamente baixo, pela deficiência de sua educação mental e intelectual, já que as necessidades estão em função desta educação (...). De maneira clara, sem nenhum subterfúgio, esse era o conteúdo do projeto educacional extensionista".

Enquanto, na fase de transferência de tecnologias, a importância atribuída à educação diminuiu, a abordagem educativa foi reforçada na fase do "repensar da extensão rural", na metade dos anos 80 do século 20, dessa vez, sob a influência do pensamento de Paulo Freire. De acordo com Silva (1992, p. 184), que pesquisou o processo educativo nas concepções e na prática da EMATER do Estado do Rio Grande do Sul (RS), afirma que a teoria libertadora de Paulo Freire foi suficientemente conhecida entre os funcionários, em função da prioridade que essa teoria dava à organização durante a fase do "repensar".⁵ Embora os entrevistados dos diferentes níveis hierárquicos da EMATER (RS) se considerassem, na sua maioria, como educadores (SILVA, 1992, p. 177), o entendimento deste papel era muito heterogêneo e, na prática, mostrava-se mais com uma postura autoritária. Não existia uma compreensão comum sobre o que é

⁵ Todas as propostas de trabalho do Seminário "Extensão Rural - Enfoque Participativo" que definiu, em 1987, as diretrizes básicas da empresa para o período de 1987/1991 se referiam à abordagem educacional de Paulo Freire.

educação nem uma base teórica do processo educativo. Transmitir conhecimentos ao produtor e a sua família, provocar mudanças na sua maneira de agir e pensar, eram respostas freqüentes, e a difusão de tecnologias predominava. Foi observada, no nível decisivo dos agentes locais que entram em contato direto com o público, uma “visão educativa com características impositiva, dirigida e acrítica.” “[...] fui educado para educar o produtor rural [...] o técnico dialoga, mas continua impondo sua tecnologia” (SILVA, 1992, p. 167).

A estrutura da EMATER (RS) possui um elevado grau de hierarquização, e os seus três escalões técnicos afirmaram que a “Teoria Progressista Libertadora” foi a que mais influenciou a sua prática. Nessas circunstâncias, então, Silva (1992, p. 189-198) pergunta quais os motivos que não possibilitaram a modificação da prática educacional da extensão. Um dos motivos era o de que o período em que se criou o discurso influenciado pelo pensamento de Paulo Freire não fora suficiente e o tempo menos ainda permitira realizar mudanças na prática, apesar da aceitação da idéia do repensar na EMATER (RS). As estruturas hierárquicas contribuíram também para dificultar a implementação. A formação dos extensionistas ocorreu em períodos com predominância de modelos educacionais diferentes e autoritários. Ao longo da história da extensão, os extensionistas foram preparados para quebrar a resistência dos agricultores contra a adoção de inovações. Faltava aos extensionistas o conhecimento profundo da essência dos conceitos utilizados para que pudessem fugir da dicotomia entre o querer e o fazer.

Na sua história, o aparelho da extensão sempre conseguia que os extensionistas recebessem “soluções prontas”, no que se refere à sua prática educativa. “As instruções já estavam ‘traduzidas’ na forma de ‘etapas do processo de adoção’, ‘princípios da aprendizagem’, ‘liderança’, etc. Desta maneira, o técnico executor ficava ‘dispensado’ da necessidade de domínio do conhecimento teórico que deu origem a tais orientações” (SILVA, 1992, p. 197-198). Existia uma dependência quase completa dos técnicos de campo dos níveis superiores: em vez de

produzirem suas demandas de trabalho em parceria com os agricultores, os extensionistas, via de regra, ficavam na expectativa dos ‘pacotes de informações’ produzidos fora da sua realidade (SILVA, 1992, p. 168-169). Como alguém pode desenvolver uma prática libertadora com outros, se ele mesmo não conhece as bases da sua atuação e depende de instruções elaboradas por terceiros, quer dizer, se é um recipiente de conteúdos que recebe passivamente, à maneira da educação “bancária”? (FREIRE, 1993, p. 57-61).

A pesquisa concluiu que não havia um processo educativo na EMATER (RS). Segundo Silva (1992, p.176-204),

“Não há uma linha teórica básica unificadora do processo educativo. Não foram implementadas diretrizes educacionais que seguissem o pensamento da pedagogia de Paulo Freire. Predominava “a postura educativa autoritária e verticalista”. (...) “Embora seus defensores tenham sido hegemonicamente inferiores na capacidade de fazer valer o novo modelo” do “repensar”, como proposta de uma nova prática, essa fase com suas ricas discussões foi suficientemente marcante para destruir a base teórica da extensão tradicional e deixar uma confusão teórica no interior da empresa. Uma mudança organizacional precisaria um tempo maior. Afirma que os resultados da pesquisa realizada na EMATER (RS) podem, [...] ser generalizados para outras instituições que atuam na extensão, no Brasil”.

O referencial de orientação do extensionista

As abordagens educacionais são diversificadas e, muitas vezes, autoritárias. O conceito da educação, no decorrer do tempo, desde a implantação dos primeiros serviços de extensão, passou por algumas variações e se transformou de uma pedagogia de transmissão e de autoridade num condicionamento, no sentido de Skinner, destacando mais tarde o crescimento da pessoa integral, porém individual, para, na fase após Paulo Freire, visar ao desenvolvimento do indivíduo junto à sociedade (BORDENAVE, 1981, p.245). A avaliação do papel da educação passou de instrumento de adaptação e

opressão a serviço da classe dominante e, do sistema capitalista, a de alavanca para mudanças sociais.

A abordagem educacional na extensão é muito valorizada nas ONGs, defensoras de reformas dos serviços de assistência técnica e lideranças dos agricultores, também fora do Brasil. Essa valorização está relacionada ao trabalho de Paulo Freire que contribuiu muito para repensar a relação entre agente de assistência técnica e agricultor, introduzindo elementos, como: o diálogo problematizador, a humildade e o pensamento crítico na relação dialógica, o retorno crítico à ação, a construção de uma linguagem e uma compreensão comum das coisas, a tentativa de romper com a relação professor/aluno por intermédio da relação entre educador/educando e educando/educador, sua crítica ao uso de persuasão e propaganda nessa interação, a idéia da relação do saber como parte da totalidade cultural que não pode ser transmitido, a necessidade de desafiar o agricultor, a partida na realidade concreta dos envolvidos (no seu *aqui* e no seu *agora*) e, finalmente, a busca e a investigação dos “temas geradores” da população. O método de investigação para identificar os “temas geradores” pode indicar caminhos para conhecer a visão do mundo dos agricultores e identificar sua demanda. Lange (1973, p. 15) descreve esse processo como “um projeto comum de educadores e educandos: uma equipe interdisciplinar vive por semanas numa região onde seria realizado um programa de alfabetização, analisando suas observações desde o início junto a multiplicadores locais”.

O método de Paulo Freire é exigente, caso o objetivo não seja apenas um melhoramento do diálogo, mas a iniciação de um processo de conscientização, pois exige profissionais altamente habilitados, entre outros, no trabalho interdisciplinar, além do apoio de especialistas. Por isso, pode ser aplicado provavelmente apenas parcialmente num serviço de assistência técnica (FREIRE, 1993, p. 100-120; 1992, p. 86-93). A adoção das posições de Paulo Freire é problemática porque o aspecto político e a idéia da libertação dificilmente podem ser realizados num serviço público estatal, visto que pode alterar relações de poder. Isso pode ser generalizado também para

outros tipos de organização autoritária, inclusive algumas ONGs. O próprio Paulo Freire (1993, p. 62) problematizou isso também: “Já temos afirmado que a educação reflete a estrutura do poder, daí a dificuldade que tem um educador dialógico de atuar coerentemente numa estrutura que nega o diálogo”. Os superiores da EMATER (RS), conseqüentemente, não aceitaram “a dimensão educativa”, enquanto se tratava de “uma dimensão política, libertadora” e a reconheceriam apenas se estivesse “mais ligada a aspectos da produção agropecuária” (SILVA, 1992, p. 166). Influências políticas levaram também a instituição a abandonar o processo inovador do repensar (CAPORAL, 2002, p. 8).

Se a abordagem educacional não é libertadora e problematizadora, sua função é dominadora, segundo Freire. Assim, uma tarefa educacional do extensionista não pode ser uma base adequada para orientar a interação com os agricultores, sem uma definição precisa do conceito. Albrecht et al. (1992, p. 8) posicionam-se claramente contra uma função educacional da extensão, citando Arimond (1966), que destaca a diferença entre o aconselhamento e a educação. Como aconselhamento, nunca pode haver soluções válidas de forma generalizada, mas se relaciona, no seu conteúdo, com uma determinada pessoa numa determinada situação. A educação deve levar todos os envolvidos juntos aos valores e soluções reconhecidos como válidos. A função originária do aconselhamento é levar o indivíduo ao que é particular para ele. Isso implica uma liberdade absoluta, de aceitar o conselho ou não. A educação inclui o dever de seguir seus conteúdos.

Podemos distinguir várias formas de mudança social (SCHMITZ, 2001, p. 54-60). Uma, delas, seria a mudança como resultado de uma demanda que parte do indivíduo (interesse próprio, de baixo); e outra teria sua origem num interesse externo, seja coletivo ou de governo (interesse de outros, de cima). No primeiro caso, o agricultor, interessado no aumento da produção, quer diversificar suas culturas. No segundo caso, um governo estadual, interessado na preservação ambiental, quer preservar uma determinada porcentagem da floresta original nos estabelecimentos agrícolas.

Deve-se utilizar métodos diferentes em função dos objetivos e das mudanças ou inovações pretendidas. No caso das mudanças de interesse externo, trata-se de uma intervenção⁶ que pode utilizar métodos de persuasão e até de força, por exemplo, via lei⁷, 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 de ser voluntária em função de uma „nova compreensão“ (SCHMITZ, 2001, p. 59-60). Isto é a posição do aconselhamento centrado no parceiro. Essas considerações resultantes da terapia centrada no cliente de Rogers (1992) excluem, na nossa opinião, a adoção de abordagens de intervenção e modelos educacionais, cujos serviços são orientados tendo como ponto de partida o cliente.

O extensionista⁸ deve ter um papel preciso, definido. No caso de uma intervenção (interesse externo), em que ele se encontra a serviço de uma instituição, seu papel é conseguir um determinado comportamento da população. Ele, neste caso, está ligado a um mandante e a um grupo alvo, assumindo um papel intermediário. É uma relação entre três atores (tríade). No aconselhamento centrado no parceiro (interesse individual⁹), estando a serviço do cliente, seu papel é contribuir para a solução dos pro-

blemas apontados por seu cliente. Trata-se de uma relação entre o conselheiro e o agricultor, uma relação entre dois atores (díade).

Para a região do estudo, priorizamos um serviço orientado ao cliente, que permite ao agente da assistência técnica assumir papéis compatíveis com a díade, como o aconselhamento, a pesquisa adaptada (pesquisa-desenvolvimento, pesquisa em estabelecimentos agrícolas), moderação (também para mediar em caso de conflito, solicitado pelos clientes) ou capacitação (para melhorar a capacidade técnica, gerencial, comercial ou organizacional do cliente). A tradição autoritária no Brasil, a formação deficiente dos técnicos em relação às habilidades necessárias que não sejam técnicas e a postura dos extensionistas não recomendam que eles assumam o papel do educador que facilmente implica uma sensação de superioridade e de relação vertical de professor e aluno. Conseqüentemente, não entendemos o técnico como educador. Primeiro, porque não é capacitado para essa função; segundo, porque não consideramos a relação entre técnico e agricultor uma relação entre professor e aluno em que o agricultor precise ser educado. O técnico tem a tarefa de aconselhar os produtores, tornar visível as mudanças técnicas e sociais e ajudar na compreensão dessas mudanças. O agricultor normalmente tem um saber próprio e conhecimentos profissionais e não está numa situação de apenas receber. Tanto os agricultores como os técnicos têm o que ensinar e o que aprender em situações de interação que podem ser bastante proveitosas para ambos.

A intervenção e papéis compatíveis com ela devem ser reservados para outras instituições. Isso inclui, entre outros, a educação ambiental, alimentar e de saúde. Na nossa opinião, a interação em processos de conscientização e ou a formação de lideranças dos agricultores são uma terceira área de atuação independente da intervenção ou do aconselhamento orientado ao cliente, sendo incluídos, na última, a capacitação e o treinamento. O reforço do parceiro (*empowerment*; „empoderamento“), no sentido de incentivar processos de conscientização, não faz parte das tarefas do serviço. Os papéis devem ser apreensíveis e as tarefas descritíveis, não podendo

⁶ Intervenção, segundo De Zeeuw (1983, apud Röling, 1988, p. 39), é “um esforço sistemático para aplicar estrategicamente recursos para manipular elementos aparentemente causais num processo social em andamento, como reorientar permanentemente este processo no sentido desejável pela parte do interventor”.

⁷ Por exemplo, a proibição de desmatar mais que 50 % ou, como estabelecido recentemente, 20 % em cada estabelecimento agrícola na Amazônia.

⁸ Como mostram os primeiros capítulos deste artigo, não existe uma categoria reconhecida com o mesmo significado e utilização em diferentes contextos para qualificar os profissionais que interagem com os agricultores, freqüentemente chamados de extensionistas, educadores, conselheiros ou simplesmente de técnicos. Em seguida, para distingui-los dos pesquisadores, optamos por utilizar o termo „extensionista“, apesar de reconhecermos as críticas a que este termo está sujeito.

⁹ Individual, neste caso, significa também um grupo de agricultores, uma associação ou cooperativa.

ser assumidos compromissos para os quais os extensionistas não possuem a qualificação nem o tempo. Lembramos que o extensionista deve ser um ator e não um instrumento da extensão (NEUCHÂTEL GROUP, 1999, p. 12).

DEBATE SOBRE O FUTURO DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA

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. Oliveira (1997, p. 5), destaca as tendências no nível internacional de reforma do serviço público da assistência técnica por meio de formas de descentralização combinada com privatização. Em relação a novos modelos institucionais, distinguem-se três opções básicas, adotadas por governos da América Latina: modelos de gestão terceirizados, modelos de gestão desconcentrados e modelos de gestão descentralizados (ECHENIQUE, 1998, p. 8-11).

Um modelo de gestão terceirizado, o Projeto Lumiar, por exemplo, no qual a instituição pública de extensão deixa de prestar, de forma direta, serviços técnicos aos agricultores, entrega essa função a organismos privados e se concentra basicamente num trabalho de financiamento e supervisão. No ano de 1997, foi implementado, no Brasil, esse projeto, 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 esse órgão não tendo, entre as suas atribuições, programas de fomento e assistência téc-

nica. Por isso, o projeto tinha um tempo limitado prevendo, nas suas orientações básicas, a de “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 ter sido, assim, o núcleo de uma nova assistência técnica (INCRA, 1997, p. 6, 16).¹⁰ Paralelas à implementação do Projeto Lumiar, aconteceram discussões no nível nacional e estadual sobre uma nova assistência técnica centrada na agricultura familiar. O documento final enfatizava a necessidade de um serviço público e gratuito, de qualidade e exclusivo para a agricultura familiar que poderia ser executado por organizações estatais e/ou não estatais, exigindo um novo modelo institucional descentralizado, autônomo e participativo, sendo ágil administrativa e financeiramente (WORKSHOP NACIONAL, 1997, p. 16).

O governo federal lançou, a partir do ano de 1999, várias propostas de um serviço de assistência técnica para a agricultura familiar, e a mais conhecida dessas propostas recebeu o nome de “Novo Mundo Rural”¹¹.

Apesar das diferenças entre elas, todas tinham, como nível principal de decisão, o município. A rela-

¹⁰ 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).

¹¹ MEPEF/MA (1999). Essa proposta se relaciona ao debate sobre o Novo Mundo Rural, introduzido no meio acadêmico por José Graziano da Silva, desde os primeiros anos da década de 90, o qual enfatiza a diminuição da importância das atividades agrícolas no meio rural e afirma que a pluriatividade se torna cada vez mais presente, mesmo entre os agricultores (SILVA; DEL GROSSI, 1995; SILVA, 1999). Outras propostas lançadas pelo governo federal que foram consideradas neste trabalho: Bases para implementação 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); Ministério do Desenvolvimento Agrário/CNDRS (BRASIL, 2000). Sobre a problemática destes lançamentos Lopes (1999).

ção entre serviço estatal (EMATER, etc.) e serviço terceirizado não parecia clara, sendo aberta uma concorrência para prestação de serviço a ser decidido no nível municipal. Isto leva a uma série de questionamentos, especialmente sobre o funcionamento do Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural 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, as organizações dos agricultores entram numa nova fase de debate, a partir de experiências locais, como, recentemente, aconteceu num seminário sobre assistência técnica¹². Enquanto em 1997 foi defendida ainda a Assistência Técnica e a Extensão Rural (ATER) estatal, hoje, várias organizações dos agricultores na região Norte não convidam mais esses serviços para o debate, pois não houve avanço na política para esse setor nos últimos anos e, atualmente, estão discutindo soluções terceirizadas.

ELEMENTOS PARA UM NOVO MODELO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Princípios

Esta proposta 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 esta-

tal, pois exige uma análise mais profunda das diversas empresas existentes, que diferem na sua capacidade operacional, no nível de atualização dos seus funcionários e na possibilidade de desenvolvimento organizacional. "O exemplo da EMATER (RS), que sofreu ainda, em 1998, risco de extinção, mostra atualmente, sob conjuntura política favorável, o que um serviço estatal pode realizar" (CAPORAL, 2002). Como não há uma política pública nacional, mesmo as empresas mais operantes dependem da conjuntura local. Para a região de estudo, com uma situação completamente diferente da assistência técnica, priorizamos um modelo terceirizado. 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, p. 42-45). A proposta buscará atender os princípios, que tratam da assistência técnica e de alguns fatores externos que influenciam, de forma decisiva, o serviço, destacando a responsabilidade do governo para a sua realização e o controle de qualidade¹³. São eles:

– garantir uma assistência técnica pública e acessível a todos os produtores familiares rurais para a assessoria técnica gerencial destes, incluindo as questões técnicas, gerenciais e organizacionais da produção, do beneficiamento, do processamento e da comercialização;

¹² Seminário Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) e Desenvolvimento Sócioambiental 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 (11-12.07.2001).

¹³ Uma primeira versão foi elaborada por ocasião de uma solicitação do Incra de Belém, em fevereiro/2001, para alimentar a busca de soluções e garantir a assistência técnica para os beneficiados do crédito rural. Possíveis inconsistências da proposta podem ser causadas pelo fato de esta ainda estar em fase de construção. Ela será apresentada aos diversos atores em torno da assistência técnica e sucessivamente melhorada. Porém, não é necessário apresentar uma proposta completamente elaborada porque ela será resultado das idéias e negociações dos atores interessados.

- 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 por meio do crédito rural;
- 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 aplicada e adaptativa;
- 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 Federal¹⁴, os recursos para um fundo, definir as normas e realizar avaliações regulares, sendo os governos estaduais parceiros na tomada de decisões e como provedores de recursos;
- coordenar o sistema da assistência em nível estadual, sendo um comitê de gestão estadual o órgão de decisão;
- oferecer o serviço de técnicos qualificados por intermédio de prestadoras de serviço que serão contratadas por um processo de licitação por tempo e região determinados;
- garantir a qualidade do serviço por meio de avaliações do trabalho dos técnicos, realizadas pelos clientes, mensalmente; por uma supervisão; e, regularmente, por peritos independentes, contratados pelo governo federal. Além disso, a supervisão também orientará e acompanhará esse trabalho, e à prestadora de serviço caberá tomar medidas cabíveis;
- assegurar transparência das regras do crédito rural e tratamento igual para todos os clientes, realizando um trabalho de explica-

ção e de educação em relação ao pagamento, que será efetuado pelo governo, pelos bancos e pelas organizações de agricultores;

- evitar que o serviço seja transmissor de propostas governamentais.

Integração pesquisa e assistência técnica

Um ponto nevrálgico da assistência técnica é a interação entre pesquisa e extensão. Mesmo nas empresas que juntaram as duas tarefas, os resultados continuaram parecidos. Isso levou à proposta de integrar uma parte da pesquisa no serviço de assistência técnica. O reconhecimento de que a experimentação faz parte do dia-a-dia dos agricultores (CHAMBERS et al., 1989; VELDHUIZEN et al., 1997) e a necessidade de ter a capacidade de experimentar em conjunto com eles, para criar novos conhecimentos, realizar pesquisa de campo e articular a cooperação com a pesquisa agropecuária institucional (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA, empresas de pesquisa estatais, universidades), exigem a integração da pesquisa no trabalho da assistência técnica. Essa integração realiza-se nas ações concretas, ocorridas no campo. Por isso, o serviço tem de assumir uma parte da pesquisa adaptada e adaptativa como pesquisa-desenvolvimento, ações-teste, experimentação em estabelecimentos agrícolas, validação de tecnologia (SCHMITZ, 2001, p. 75-84). O número dos pesquisadores poderia alcançar aproximadamente 30 a 50 % do número dos extensionistas, em função da característica da demanda (tipo de ação, disponibilidade da pesquisa formal).¹⁵ Para isso, precisa-se das seguintes providências: a contratação de pessoas com experiência na pesquisa, a capacitação dos extensionistas na experimentação e a disponibilização de recursos para financiar a pesquisa. Recursos dos

¹⁴ Na situação atual (maio/2002): através do Ministério de Desenvolvimento Agrário.

¹⁵ A indicação desse valor foi resultante da experiência que congregava pesquisadores do Laboratório Agro-Ecológico da Transamazônica (LAET) e extensionistas do Projeto Lumiar, atuando na região da Transamazônica, área de pesquisa do autor deste artigo.

governos federal e estadual para projetos de financiamento de pesquisa são divulgados por meio de edital e ficam à disposição das prestadoras de serviço, sendo as propostas avaliadas por uma comissão independente, segundo critérios estabelecidos em nível nacional e estadual. As organizações dos agricultores devem negociar junto às instituições de pesquisa agropecuária e rural um reconhecimento melhor da pesquisa para a demanda dos agricultores dentro dos procedimentos da avaliação individual e, assim, aumentar a margem de manobra para o envolvimento de pesquisadores interessados.

Um dos problemas dos serviços terceirizados na região analisada é a sua fraqueza em relação à competência técnica e infraestrutura (biblioteca etc.) para poder disponibilizar inovações, mesmo que se reconheça a importância da experimentação junto aos agricultores para criar um “terceiro conhecimento”. Este problema é freqüente nos serviços oferecidos pelas prefeituras, especialmente quando são instituídos como parte de uma estratégia política conjuntural, acabando por solicitar a ajuda da EMATER. A integração de competência na área da pesquisa e o trabalho interdisciplinar entre seus agentes mais orientados para a pesquisa e os mais orientados para a assistência técnica permitem um aumento da qualidade do serviço e uma valorização da prestadora, ponto fraco no Projeto Lumiar. Também contribui, para resolver o segundo problema de uma parte das prestadoras, a fraqueza como ator em relação aos extensionistas, especialmente no caso das cooperativas dos técnicos, todos cooperados da mesma.

Atendimento aos produtores e recursos necessários

Podemos 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 estas estratégias significa uma diferença em termos de custos. O grau de atendimento depende de fatores, como o número de produtores que pode ser atendido pelos

técnicos, os métodos de trabalho, o tipo das inovações tratadas, o número de projetos de crédito e a maneira como as tarefas estão distribuídas entre bancos e assistência técnica (ver capítulo 5.6). As diferentes estratégias de atendimento se refletem no indicador “famílias atendidas por extensionista”.

A proposta do Governo Federal (BRASIL, 2000, p. 5, 8) pretende assegurar que todos os assentados da reforma agrária (com uma perspectiva de 3 anos até a emancipação¹⁶), os beneficiários do crédito rural e os agricultores familiares de municípios contemplados com recursos para investimentos em infraestrutura do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) tenham acesso à assistência técnica. Isso significa o atendimento de 2,3 milhões de beneficiários em 2003 e um valor necessário de R\$ 1.610 milhões, considerando-se um custo de R\$ 58,33 por família, mensalmente, não sendo indicadas quantas famílias por técnico seriam atendidas. Uma proposta anterior partiu de uma relação de 43 famílias/ extensionistas. A tendência do governo federal é um atendimento individual para um número reduzido de produtores selecionados.

As propostas de um serviço terceirizado se orientam no Projeto Lumiar, que partiu de um número de 300 famílias atendidas por quatro extensionistas, dois de nível superior e dois de nível médio, contando com um valor de R\$ 25,00 por família, mensalmente.

Algumas propostas prevêem um atendimento ainda mais intensivo. 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 extensionista.

¹⁶ 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”.

Podemos também realizar outro cálculo com um valor de 200 famílias atendidas, o que foi, às vezes, a realidade no Projeto Lumiar, meta ainda muito acima do objetivo do *Training & Visit System* (T&V) do Banco Mundial.¹⁷ Queda (1987, p. 3) considera um valor de 150 a 200 famílias, por extensionista, suficiente para garantir um atendimento “mais ativo”. Nesse caso, os custos seriam considerados 50% do valor anterior.

Com essas considerações, partimos de custos de R\$ 25,00 por família atendida.¹⁸ No Brasil, com cerca de 4.140.000 estabelecimentos familiares, o valor total necessário chega a R\$ 1.241,8 milhões por ano (100 agricultores por técnico) ou 620,9 milhões por ano (200 agricultores por técnico), respectivamente. São necessários 41.400 profissionais da extensão no campo (100 agricultores por extensionista) ou 20.700 profissionais (200 agricultores por extensionista), respectivamente.

Para o serviço integrado (assistência técnica e pesquisa adaptada), seria necessário um valor em torno de R\$ 1 bilhão partindo de uma relação de 200 extensionistas por família e uma relação pesquisadores/extensionistas de um para dois.

Isto para garantir um atendimento à totalidade dos agricultores familiares, o que não parece impossível, considerando o quadro total da EMATER, no Brasil inteiro, de 21.736 profissionais com gastos em

torno de R\$ 1 bilhão por ano (BRASIL, 2000, p. 3; SILVA; SOUZA, 1999).¹⁹

Agricultores/extensionistas

Como atualmente os governos não demonstram disposição para alimentar um fundo com os recursos necessários que atendam a todos os agricultores familiares, as organizações dos produtores (como a FETAGRI e a FETAGRO) discutem a possibilidade de ampliar o atendimento por meio da criação da figura do agricultor/extensionista, também chamado de agricultor inovador, agente agricultor, agente comunitário da agricultura familiar ou agente agroflorestal. São agricultores ativos que, além de serem agricultores-modelo, divulgam as novas tecnologias (como no *T&V System*) ou as suas experiências 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 à luz, num projeto no Nepal). Esses modelos não conseguiram alcançar os seus objetivos. Se não fracassaram como filosofia, não tiveram uma expressão maior no nível nacional. No entanto, poderiam funcionar em condições específicas

¹⁷ No Projeto de Assentamento Surubim, em Medicilândia, por exemplo, seis técnicos atenderam um número de 1.200 famílias de assentados. A proposta do T&V System partiu de um atendimento de 10% da população. Esta porcentagem foi também alcançada em um projeto suíço que introduziu a figura do agricultor-extensionista numa região montanhosa do Nepal (SCHEUERMEIER, 1994, p. 45). No Brasil, segundo Ministério do Desenvolvimento Agrário/CNDRS (BRASIL, 2000, p. 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.

¹⁸ A Fetagri calcula os custos por família de uma equipe de um técnico de nível superior, três de nível médio e quinze agentes agroflorestais para atender 300 famílias com R\$ 31,00. 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).

¹⁹ Segundo Ministério do Desenvolvimento Agrário/CNDRS (BRASIL, 2000, p. 3-4), do total de 22.000 funcionários, 40 % são extensionistas (8.800) que atuam em 5.082 municípios (92 % da área rural), atendendo 1.500.000 produtores rurais. Porém, o nível de atendimento (170 famílias/extensionista) deve ser muito mais baixo, como indicam as avaliações da ATER estatal. Outras estimativas partem de um total de 13.000 extensionistas e custos de R\$ 350 - 400 milhões (ECHENIQUE, 1998, p. 16). A relação custo-benefício baixa pode estar relacionada ao fato de que uma grande parte dos funcionários está lotada nas capitais dos Estados, que o número de agentes em campo é baixo, realizando também outras atividades para melhorar a sua renda (o do salário dos técnicos do Projeto Lumiar, na maioria recém-formados, era aproximadamente o dobro de um funcionário da EMATER com muito mais tempo de serviço, no Estado do Pará).

(ALBRECHT et al., 1988, p. 35-39; NAGEL, 1997, p. 17; SCHEUERMEIER, 1994; BECKMANN, 1997, p. 43-46). 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, preservem informações e material para seus estabelecimentos ou, devido à sua quantidade de trabalho, deixem de atender outros produtores, podendo aumentar a diferenciação social. Mais complicado é o vínculo entre um bom animador e a exigência de ser um agricultor modelo. Dentre as vantagens do agricultor/extensionista, destaca-se a proximidade social entre agente e agricultor (ROGERS, 1995, p. 342-351).

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, está 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 desse modelo pelas organizações dos agricultores apresenta algumas vantagens em termos de motivação. Entretanto, a nossa preocupação não se refere à possibilidade de criar um corpo de agentes, mas à dificuldade de manter esse serviço por um prazo maior. Sem pagamento ou outras vantagens que mantenham a motivação de fazer esse 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)²⁰ com esse tipo de multiplicador. Além disso, o pagamento não pode ser alto para não criar dificuldades com os delegados sindicais que fazem seu trabalho de organização sem remuneração. Tem de haver também distinção entre essas duas funções, pois

²⁰ 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).

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.

É preciso selecionar pessoas que saibam se comunicar bem, que sejam bons agricultores e que possam ser acompanhados, a fim de se 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. Eles têm de receber um salário, não apenas o ressarcimento de despesas (SCHEUERMEIER, 1994, p. 85), e serem treinados para o trabalho. É necessário evitar a criação de um serviço de divulgação mal remunerado e mal preparado. Por isso, deve ser realizada uma boa integração entre o trabalho dos extensionistas e dos agentes, o que não será garantido se os agentes realizarem o serviço de forma autônoma. A assistência técnica deve dispor de recursos para o custeio dessa atividade que precisa ser avaliada e renovada a cada ano. Considerando essas limitações e reconhecendo o impasse do atendimento à totalidade dos produtores familiares, deve ser realizada uma experiência acompanhada pela pesquisa.

Gestão, contratação e financiamento

A viabilização desse serviço de pesquisa e assistência técnica implica uma clara definição de responsabilidades. Recomendamos a esfera estadual como arena para a tomada de decisão sobre a assistência técnica. Será criado, pelo Conselho Estadual de Desenvolvimento Rural Sustentável (CEDRS), um comitê de gestão em nível estadual como órgão de decisão, formado por representantes dos provedores de recursos (governos federal e estadual), dos produtores (local, estadual), dos supervisores e das prestadoras de serviço. 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 e competência na pesquisa;
5. aval das organizações dos agricultores: nível local (representantes das associações, junto ao Sindicato dos Trabalhadores Rurais - STR), e nível regional/estadual (FETAGRI);
6. credenciamento pelo comitê de gestão;
7. respeito às normas de execução.

Não é adequado incentivar uma concorrência pelo menor preço, pois isto pode prejudicar a qualidade do serviço. Os recursos devem ser definidos pelos provedores (governos federal e estadual) e adequados por meio 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, os candidatos devem apresentar comprovantes da atuação anterior, conforme os critérios, sem nenhuma prova do contrário.

Foi escolhido o nível estadual, pois 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), peça-chave nas propostas do governo federal, foi analisado de forma exploratória, na área de estudo. O ponto nevrálgico desses 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. Fal-

tam a competência e capacidade do conselho para assumir as novas atribuições e elaborar os critérios para a contratação e o funcionamento da assistência técnica. Lembramos que as decisões se restringem ao funcionamento do serviço (financiamento, contratação das prestadoras de serviço, regras do jogo etc.) e não ao conteúdo do trabalho (plano de trabalho, prioridades etc.), que será tratado exclusivamente entre extensionistas e agricultores (díade).

A influência da política partidária, especialmente exercida pelos prefeitos, é mais forte no nível municipal que no estadual, como mostra a experiência das EMATERs em vários estados e experiências no Projeto Lumiar. A maioria dos CMDRs ainda está inoperante, confirma o presidente da EMATER do Pará, defendendo a municipalização que "não é prefeiturização" (EMATER, 2001). Echenique (1998, p. 8-11), porém, acredita que a assistência técnica, no caso da municipalização, seria submetida à inexorável lógica política. Outro aspecto que deveria ser observado é a quantidade de parcerias. A assistência técnica se inviabiliza, caso um deles não cumpra sua tarefa (p.ex., não paga sua contribuição) ou exija a aceitação de condições específicas (p.ex., a contratação de determinados técnicos). 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 (OLIVEIRA, 1997). Nos Estados Unidos, a coordenação da extensão rural está sob a responsabilidade do Estado (nas universidades) ou de centros regionais que realizam também pesquisas (GUSTAFSON, 1997, p. 107-113).

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

O financiamento do serviço será garantido por um fundo, alimentado pelos governos federal e esta-

dual e por uma porcentagem de 10 % dos Fundos Constitucionais nas regiões de vigência destes (BRASIL, 2000). Na medida em que as organizações dos agricultores (associações, STRs, federações) assumem funções na execução dos programas de assistência técnica e dos projetos de crédito, deve ser garantido o funcionamento dessa contrapartida e, se não tiveram recursos próprios à disposição, remunerado o trabalho no âmbito da parceria.

Crédito rural

Em princípio, o agricultor pode solicitar um projeto para qualquer atividade que seja necessidade dentro do sistema estabelecimento/família, podendo ter um impacto econômico direto ou melhorar o seu bem-estar, se existir uma garantia de 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 para o consumo próprio 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. Essa idéia requer mudar a mentalidade dos atores em torno do crédito rural e informar ao máximo o agricultor sobre as regras do jogo. Deve ser iniciado um processo de conscientização entre agricultores, através de suas organizações e os bancos responsáveis 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 responsabilidade do agricultor que deve receber o valor total do crédito conforme estabelecido no termo de liberação (parcelas, datas), porque é ele que corre o risco (S. 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.²¹ Nos princípios do *T&V System*, que foi implementado pelo Banco Mundial em muitos países do '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. Essas funções são consideradas 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, p. 46-55; ITESP, 1998, p. 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 dessa forma. Parece que o agricultor é tratado como imaturo, incapaz de assumir suas próprias responsabilidades. Isto é reforçado pela prática do "crédito vinculado", que prevê o repasse imediato de até 70 % dos recursos aos comerciantes (S. SOBRINHO, 2000, p. 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 perca os investimentos ou até a sua terra.

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 de outros grupos sociais. Para a canalização de tais propostas, existem os órgãos competentes nos três níveis: federal, estadual e municipal. No caso de temas de interesse coletivo ou dos governos,

²¹ Muitas vezes a assistência técnica não realiza essa tarefa, entre outras, pelo fato de se responsabilizar por um número elevado de projetos, como mencionado anteriormente.

a assistência técnica pode ser incentivada por projetos financiados para os quais eles podem concorrer ou por meio de cursos oferecidos para técnicos e 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 por intermédio de cursos ou de projetos financiados.²² 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 pelos bancos, junto aos órgãos públicos. Os técnicos, neste caso, podem informar os agricultores sobre as regras e as consequências.

REFERÊNCIAS

ALBALADEJO, C.; CASABIANCA, F. (Eds.). La recherche-action: ambitions, pratiques, débats. *Etud. Rech. Syst. Agraires Dév.*, [S.l.], n.30, 1997.

ALBRECHT, H. et al. *Landwirtschaftliche beratung, bd.1: grundlagen und methoden*. 2.ed. Bonn: BMZ: GTZ, 1987. 307p.

ALBRECHT, H. et al.. *Landwirtschaftliche beratung, bd.2: arbeitsunterlagen*. 2.ed. Bonn: BMZ: GTZ, 1988. 468p.

ALBRECHT, H.; HRUSCHKA, E. Bemerkungen zur methodik der beratung. In: HOFFMANN, V. (Ed.). *Beratung als lebenshilfe: humane konzepte für eine ländliche entwicklung*. Weikersheim: Verlag Josef Margraf, 1992.

ANDRÉ, M. E. D. A. *Etnografia da prática escolar*. 4.ed. Campinas: Papirus, 2000. 128p.

BAUER, E. *Beratung in der entwicklungszusammenarbeit*. Weikersheim: Margraf, 1996. 245p.

BECKMANN, G. *Partizipation in der entwicklungsarbeit: mode, methode oder politische vision?* Hamburg: Lit Verlag, 1997. 136p.

BORDENAVE, J. E. D. Comunicação e educação: o que deus uniu o homem não separa. In: WERTHEIN, J.; BORDENAVE, J. D. (Orgs.). *Educação rural no terceiro mundo: experiências e novas alternativas*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1981.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. Conselho Nacional de Desenvolvimento Rural Sustentável. *Política de assistência técnica e extensão rural para os agricultores familiares*. Brasília, 2000. 9p.

BRASIL. 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, 1999. 47p.

CAPORAL, F. R. La extensión rural en Rio Grande do sul: de la doctrina „made in USA“ hacia el paradigma agroecológico. In: MAESTRIA EN AGROECOLOGIA Y DESARROLLO RURAL SOSTENIBLE EN AMÉRICA LATINA Y ESPAÑA, 6. 2002. *Anais...* Baesa: Universidad Internacional de Andalucía, 2002. 34p.

CHAMBERS, R.; PACEY, A.; THRUPP, L. A. *Farmer First: farmer innovation and agricultural research*. London: Intermediate Technology Publications, 1989. 219p.

COSTA, F. A. Políticas públicas, camponeses e desenvolvimento regional sustentável: uma avaliação das possibilidades do FNO-Especial. In: TURA, L. R.; COSTA, F. A. (Orgs.). *Campepinato e Estado na Amazônia: impactos do FNO no Pará*. Brasília: Brasília Jurídica: Fase, 2000.

ECHENIQUE, O. S. *Perspectivas de evolução dos serviços de assistência técnica agrícola no Brasil: análise do Projeto*

²² Um exemplo é o Projeto Proambiente das Federações dos Trabalhadores na Agricultura da Amazônia Legal, em total, nove organizações representativas dos agricultores, que pretendem pagar várias medidas ecológicas dos produtores familiares por meio de condições favoráveis de crédito (transferência de recursos públicos) sendo o cumprimento controlado por instituições externas (certificação socioambiental).

Lumiar e das Empresas de Assistência Técnica e Extensão Rural; relatório de consultoria. Brasília: Convênio FAO-INCRA, 1998. Mimeografado.

ELIAS, N. *Engagement und Distanzierung*. 2.ed. Frankfurt: Suhrkamp, 1990. 272p.

EMATER vai fechar as regionais. *O Liberal*, Belém, 22 jan. 2001. Painel Política/Economia, p.6.

FLICK, U. *Qualitative Forschung: Theorie, Methoden, Anwendung in Psychologie und Sozialwissenschaften*. 4.ed. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag, 1999. 319p.

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.

FREIRE, P. *Pedagogia do Oprimido*. 21.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1993, 184p.

FUNCIÓNÁRIOS duvidam das chances da EMATER. *O Liberal*, Belém, 23 jan. 2001. Painel (Política/Economia), p.9.

GUANZIROLI et al. *Agricultura familiar e reforma agrária no século XXI*. Rio de Janeiro: Garamond, 2001. 284p.

GUSTAFSON, D. Experiência de extensão rural dos Estados Unidos: uma nova extensão para a agricultura familiar; versão preliminar. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO NACIONAL. 1997, Brasília. *Anais...* Brasília, [s.n.], 1997.

INCRA. *Projeto LUMIAR: assistência técnica nos assentamentos*. Brasília, 1997. 69 p.

ITESP. *Cultivando sonhos: caminhos para a assistência técnica na reforma agrária*. São Paulo, 1998. 112p.

KURZ, R. *O colapso da modernização: da derrocada do socialismo de caserna à crise da economia mundial*. Trad. K.E. Barbosa. 3.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1993. 244p.

LAMNEK, S. *Qualitative Sozialforschung, Band 2: Methoden und Techniken*. 3.ed. Weinheim: Psychologie Verlags Union, 1995. 440p.

LANGE, E. Einführung. In: FREIRE, P. *Pädagogik der Unterdrückten: Bildung als Praxis der Freiheit*. Trad. Werner Simpfendorfer. Reinbek: Rowohlt Taschenbuch Verlag, 1973.

LOPES, E. S. A. *Comentário sobre o „Novo Mundo Rural“ ou a „Nova Reforma Agrária“ do governo FHC*. [S.l.:s.n.], 1999, 7 p.

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: Instituto Metodista de Ensino Superior, 1996. 191p. Dissertação (Mestrado).

NAGEL, U. J. Alternative approaches to organizing extension. In: SWANSON, B. E.; BENTZ, R. P.; SOFRANKO, A. J. *Improving agricultural extension: a reference manual*. Rome: FAO, 1997.

NEUCHÂTEL GROUP. *Common framework of agricultural extension*. Paris: Ministère des Affaires Étrangères, 1999. 19p.

OLIVEIRA, A. C. D. O Sistema Nacional da Capacitação de Extensão Rural Integral (SINDER): o caso de México; uma nova assistência técnica e extensão rural centrada na agricultura familiar: proposta In: WORKSHOP NACIONAL. Brasília, 24 a 28 de novembro de 1997. Brasília: PNUD, 1997.

OLIVEIRA, M. M. *Avaliação ex ante do Projeto Lumiar: versão preliminar*. Brasília: INCRA: IICA, 1997. 56p.

QUEDA, O. *A extensão rural no Brasil: da anúnciação ao milagre da modernização agrícola*. Piracicaba: Esalq: USP, 1987. 201p. Tese (Livre docência).

RHOADES, R. E.; BOOTH, R. H. Farmer-back-to-farmer: a model for generating acceptable agricultural technology. *Agricultural Administration*, [S.l.], v.11, p.127-137, 1982.

- RIASCOS, L. C. C. *Extensão para extensionistas*. Itabuna: CEPLAC, 1973, 69p.
- ROGERS, C. R. *Terapia centrada no cliente*. Trad. C.C. Bartalotti. São Paulo: Martins Fontes, 1992. 620p.
- ROGERS, E. M. *Diffusion of innovations*. 4.ed. New York: The Free Press, 1995. 519p.
- RÖLING, N. Voorlichting en innovatie. In: RÖLING, N. G.; KUIPER, D.; JANMAAT, R. *Basisboek voorlichtingskunde*. Amsterdam: Boom, 1994.
- 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.; MOTA, D. M. da; MAGALHÃES, L. E. L. Participação e parceria no trabalho com agricultores e suas organizações. *Agrotropica*, [S.l.], v.12, n.1, p.49-58, 2000.
- SCHMITZ, H. Reflexões sobre métodos participativos de inovação na agricultura. In: SIMÕES, A. et al. (Orgs.). *Agricultura familiar: métodos e experiências de pesquisa-desenvolvimento*. Belém: NEAF/CAP/UFPA, GRET, 2001.
- SCHMITZ, H. Projeto Lumiar: alternativa de assistência técnica frente à proposta do „Novo Mundo Rural“. In: GICO, V.; SPINELLI, A.; VICENTE, P. (Orgs.). *As ciências sociais: desafios do milênio*. Natal: EDUFRN, 2001.
- 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: UFSM, 1992. 209p. Dissertação (Mestrado).
- SILVA, G.; SOUZA, E. de. Junto do agricultor. *Globo Rural*, [S.l.], v. 14, n.163, maio, p.30-36, 1999.
- SILVA, J. G. da. *O novo rural brasileiro*. 2.ed. Campinas: UNICAMP: IE, 1999. 151 p.
- SILVA, J. G. da; DEL GROSSI, M. E. A pluriatividade na agropecuária brasileira em 1995. *Estudos Sociedade e Agricultura*, [S.l.], n.11, p. 26-52, 1998.
- S. SOBRINHO, S. A. 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.
- TURA, L. R. Atores sociais e o suporte institucional dos projetos do FNO-Especial. In: TURA, L. R.; COSTA, F. D. A. (Orgs.). *Campesinato e Estado na Amazônia: impactos do FNO no Pará*. Brasília: Brasília Jurídica: Fase, 2000.
- 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*. Brasília, 24 a 28 de novembro de 1997. Brasília: PNUD, 1997. 47p.