



Pesquisa e Desenvolvimento

Subsídios para o desenvolvimento
da agricultura familiar brasileira



I



Série Agricultura Familiar, I

Pesquisa e Desenvolvimento

Subsídios para o desenvolvimento
da agricultura familiar brasileira

República Federativa do Brasil

Presidente
Fernando Henrique Cardoso

Ministério da Agricultura e do Abastecimento

Ministro
Francisco Turra

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

Diretor-Presidente
Alberto Duque Portugal

Diretores-Executivos
Elza Angela Battaglia Brito da Cunha
Dante Daniel Giacomelli Scolari
José Roberto Rodrigues Peres

Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Semi-Árido

Chefe-Geral
Manoel Abílio de Queiroz

Chefe Adjunto de Pesquisa
Luiz Balbino Morgado

Chefe Adjunto de Desenvolvimento
Renival Alves de Souza

Chefe Adjunto Administrativo
Luiz Henrique de Oliveira Lopes

***Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Semi-Árido
Ministério da Agricultura e do Abastecimento***

Pesquisa e Desenvolvimento

**Subsídios para o desenvolvimento
da agricultura familiar brasileira**

***Serviço de Produção de Informação – SPI
Brasília, DF
1998***

Série Agricultura Familiar, 1

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

Embrapa Produção de Informação

SAIN Parque Rural – Av. W3 Norte (final)

Caixa Postal 040315

CEP 70.770-901 – Brasília, DF

Fone: (061) 348-4236

Fax: (061) 340-2753

E-mail: postmaster@spi.embrapa.br

Embrapa Semi-Árido

BR 428, Km 152 – Zona Rural

Caixa Postal 23

CEP 56300-000 – Petrolina, PE

Fone: (081) 862-1711

Fax: (081) 862-1744

E-mail: postmaster@cpatsa.embrapa.br

Coordenação editorial

Serviço de Produção de Informação

Editor responsável

Carlos M. Andreotti, M.Sc., Sociologia

Revisão e tratamento editorial

Francisco C. Martins

Normalização bibliográfica

Zenaide Paiva do Régio Barros

Capa, projeto gráfico e editoração eletrônica

Carlos Eduardo Felice Barbeiro

1ª edição

1ª impressão (1998): 1.000 exemplares

Todos os direitos reservados

A reprodução não-autorizada desta publicação, no todo ou em parte,
constitui violação do Copyright © (Lei Nº 9.610).

**CIP-Brasil. Catalogação-na-Publicação.
Embrapa. Serviço de Produção de Informação.**

Pesquisa e Desenvolvimento: subsídios para o desenvolvimento da agricultura familiar brasileira / Clovis Guimarães Filho; Denis Sautier; Eric Sabourin... [et al.]. Brasília: Embrapa-SPI / Petrolina: Embrapa-CPATSA, 1998.

40p.; (Agricultura familiar; 1).

ISBN 85-7383-043-3

1. Agricultura -Aspecto sócio-econômico. 2. Agricultura - Desenvolvimento econômico. I. Guimarães Filho, Clovis. II. Sautier, Denis. III. Sabourin, Eric. IV. Série.

CDD 306.349

© Embrapa 1998

Este texto foi aprovado no painel *Prioridades e Estratégias para Pesquisa em Apoio ao Desenvolvimento da Agricultura Familiar*, promovido pela Secretaria de Cooperação Internacional da Embrapa. Brasília, DF, em 22/5/98, sob o título *Subsídios para o Desenvolvimento da Agricultura Familiar Brasileira em um Contexto de Pesquisa e Desenvolvimento*.

Participantes

Clovis Guimarães Filho
Embrapa Semi-Árido

Denis Sautier
Cirad — Tera

Eric Sabourin
Cirad — Tera

José Renato Cabral
Embrapa DPD

Manoel Abílio de Queiroz
Embrapa Semi-Árido

Nelson Ferreira Sampaio
Embrapa Rondônia

Nicolau Miguel Schaun
Embrapa Mandioca e Fruticultura

Oswaldo Carlos Rockembach
Empresa Catarinense de Pesquisa Agropecuária — Epagri

Pedro Carlos Gama da Silva
Embrapa Semi-Árido

Ricardo Chagas Mafra
Empresa Pernambucana de Pesquisa Agropecuária — IPA

Apresentação

Este documento resulta de um conjunto de reflexões amadurecidas durante os últimos dois anos, pelos membros da Comissão Técnica do Programa Sistemas de Produção da Agricultura Familiar e alguns colaboradores, sobre o papel e a forma mais objetiva de um programa de pesquisa contribuir em um dos desafios mais importantes para o desenvolvimento agrícola do País, a integração econômica dos agricultores familiares, forma de organização da produção que caracteriza a absoluta maioria das nossas unidades produtivas, aos mercados internos.

O acesso ao desenvolvimento tecnológico é, crescentemente, uma condição de sobrevivência para esses agricultores e, neste enfoque, cabe à pesquisa brasileira adequar ou readequar suas estratégias e procedimentos para que possam apoiar mais efetivamente, através do aporte de inovações tecnológicas e gerenciais, os programas de apoio e valorização daquele importante segmento da nossa agricultura.

Com essa visão, são expostas ao debate, neste documento, algumas idéias sobre os direcionamentos a serem seguidos, em termos de estratégias, diretrizes e eixos prioritários de pesquisa.

O documento, ao focar a problemática da agricultura familiar, além dos aspectos tecnológicos da produção, ressalta, mais uma vez, a necessidade de ações mais abrangentes de pesquisa, só possíveis a partir de uma efetiva interação institucional, tão decantada por todos nós e, na realidade, tão pouco exercida.

Clovis Guimarães Filho

Secretário Executivo CTP-09 — Agricultura Familiar

Sumário

Introdução.....	11
A Agricultura Familiar Brasileira: Números, Potencialidades e Limitações.....	15
A Baixa Eficácia da Pesquisa em Agricultura Familiar.....	23
Objetivos a Atingir e Impactos Esperados em um Programa de P&D para a Agricultura Familiar.....	25
Estratégias e Diretrizes Sugeridas.....	29
Eixos e Linhas Prioritárias de Pesquisa.....	35
Referências Bibliográficas.....	39

Introdução

Segundo Brumer et al. (1993), a agricultura familiar brasileira é marcada profundamente pelas origens coloniais da economia e da sociedade, com três grandes características: a grande propriedade, as monoculturas de exportação e a escravatura. A fragilidade e a dependência social e política desse estrato de agricultores estão, portanto, estreitamente relacionadas com os eventos que propiciaram o surgimento das grandes propriedades, a partir de 1850, com os ciclos econômicos (açúcar e café), com a ocupação do sertão e a colonização do Sudeste e do Sul, e com a modernização da agricultura, efetuada a partir da metade dos anos 60. A ocupação mais tardia do centro do País, a Abolição da Escravatura e a imigração estrangeira superpuseram outros modelos sem, contudo, apagar totalmente os traços originais.

A modernização, na realidade, impôs modificações indiscutíveis no perfil técnico e econômico da agricultura brasileira, mas não foi capaz de fazê-lo sem a exclusão de uma parcela importante da pequena produção, que continuou dependente da grande propriedade ou desapareceu como consequência da migração de seus componentes para a periferia dos centros urbanos.

Este modelo desenvolvimentista produtivista que caracteriza a agricultura brasileira, do modo como vem sendo praticado, tem gerado uma grande concentração de terras e de renda no meio rural, marginalizando do processo mais de dois terços da população que vive no campo. O resultado desse modelo de desenvolvimento rural tem se refletido, de maneira geral, apesar do aumento na produção global, no agravamento do desemprego (no campo e na cidade), no aumento dos preços dos alimentos, na degradação do meio ambiente e na ocupação desordenada do território nacional. Outros problemas estão, também, vinculados ao modelo, como a queda na qualidade biológica dos alimentos e o progressivo desaparecimento das tradições culturais do meio rural.



Para a implementação de um programa de desenvolvimento da agricultura familiar, é fundamental, antes de tudo, a conscientização de que um programa dessa natureza faz-se necessário porque a agricultura familiar, pelo seu potencial, constitui parte importante da solução dos problemas do País e não, simplesmente, porque representa um segmento numeroso da população que necessita de um programa de assistência social. Segundo Abramovay (1992), o modelo familiar é perfeitamente adaptável às exigências do desenvolvimento capitalista. Dessa forma, há de se considerar que a agricultura não é um segmento economicamente inviável, mas um segmento que tem sido crescentemente inviabilizado por políticas inadequadas ou ausentes.

De maneira geral, para o aproveitamento efetivo das potencialidades dessa forma de organização da produção, será necessário alterar o modelo de exploração agrícola adotado no Brasil, incorporando à visão econômica uma visão social e outra ecológica, de modo que seja possível priorizar a produção de alimentos com o fim de assegurar o abastecimento dos grandes centros urbanos, reter o maior número possível de empregos no campo, preservar o meio ambiente e propiciar uma ocupação mais ordenada do espaço permitindo, ao mesmo tempo, a elevação do padrão de vida dos agricultores e de suas famílias. Essa é a nova *Revolução Verde* (Conway, 1994). A agricultura não pode mais ser entendida como tendo apenas a simples função de produzir alimentos.

Esse novo modelo deve ser efetivado através de políticas agrárias e agrícolas, formuladas e operadas com a participação dos agricultores, que abranjam desde aspectos de acesso à terra (leis de arrendamento, intensificação dos programas de assentamento etc), até os de armazenamento e comercialização (seguro agrícola, formação de estoques, preços mínimos, acesso à informação etc), passando pela adequação das condições de crédito, de assistência técnica (privilegiando ações de capacitação e organização dos produtores) e pelo redirecionamento da pesquisa com o fim de apropriá-la, prioritariamente, às necessidades e recursos dos agricultores familiares. Um adequado manejo das políticas macroeconômicas pode ser bem mais importante do que a geração de novas tecnologias de produção.



Essas políticas, contudo, devem ser delineadas dentro de uma nova concepção do meio rural brasileiro, um mundo em processo de modernização de sua agricultura e, principalmente, de urbanização de seu espaço. Segundo Graziano da Silva (1995), já não se pode caracterizar o espaço rural brasileiro como eminentemente agropecuário. Por isso, ele propõe políticas que ampliem a velha noção de mundo rural para além das atividades tradicionais de cultivo e criação, políticas que incluam a produção de serviços e de bens não-agrícolas, sem esquecer a conversão das políticas sociais compensatórias em efetivos instrumentos auxiliares do processo de desenvolvimento.



A Agricultura Familiar Brasileira: Números, Potencialidades e Limitações

A agricultura familiar brasileira caracteriza uma forma de organização da produção em que os critérios utilizados para orientar as decisões relativas à exploração não são vistos unicamente pelo ângulo da produção/rentabilidade econômica, mas abrangem, também, as necessidades e objetivos da família. Ao contrário do modelo patronal, no qual há completa separação entre gestão e trabalho, no modelo familiar esses fatores estão intimamente relacionados.

Esforços têm sido feitos para definir e categorizar a agricultura familiar no Brasil, destacando-se o trabalho de Kageyama & Bergamasco (1990), onde os estabelecimentos familiares foram tipificados a partir do critério básico da contratação de força externa permanente (empresas familiares), temporária (familiares temporários) ou a não contratação de força externa de trabalho (familiares puros). Os estabelecimentos que utilizavam unicamente mão-de-obra assalariada foram considerados como empresas não familiares.

Por sua vez, Graziano da Silva (1995) distingue pelo menos três grandes grupos: os grandes proprietários e capitalistas agrários, as empresas familiares e os produtores camponeses. A distinção fundamental entre essas duas últimas categorias reside no grau incipiente de divisão de trabalho, tendo em vista que ambas apresentam características de unidades familiares. O autor chama a atenção para um terceiro tipo, já predominante nos países de Primeiro Mundo, que vem se consolidando ultimamente, em particular nos estados do Sul do País: o produtor *part-time* (que combina o trabalho familiar com o de assalariado, diversificando suas fontes de renda).



Análises mais recentes (FAO, 1994) subdividem o quadro estrutural da agricultura brasileira em quatro grandes tipos ou categorias: a patronal (1,4 milhão de estabelecimentos), a familiar consolidada (1,1 milhão), a familiar de transição (1,0 milhão) e a periférica (2,2 milhões).

As unidades familiares periféricas se caracterizam mais como locais de residência e subsistência de uma mão-de-obra desempregada ou subempregada, do que como unidades produtivas. As unidades de transição corresponderiam àquelas que, mesmo apresentando sérios problemas de descapitalização, de posse e qualidade da terra, de recursos humanos e de apoio das políticas públicas, podem tanto se consolidar (se houver um programa de apoio bem direcionado), como correm o risco de cair na categoria das periféricas. Em função disso, o trabalho enfatiza a necessidade de priorizar políticas governamentais para o grupo denominado de transição. Este grupo, para os autores, é o que apresentaria maiores condições de responder positivamente a uma política de oportunidades de expansão ou de reconversão produtiva racionalmente direcionada.

Em termos de pessoal, as unidades familiares ocupam e subocupam 56% do ativo total, o que corresponde a cerca de 14 milhões de pessoas. Essas unidades são responsáveis por 28% do valor total da produção agropecuária nacional, embora ocupem apenas 22% da área total e recebam apenas 16% do valor total dos financiamentos (FAO, 1996).

Tabulações especiais (IBGE, 1985) estimam em 19 hectares a área média dos estabelecimentos familiares para a Região Sul, e em 13 hectares para a Região Nordeste. A maior superfície média coube ao Norte, com 44 hectares. O Sudeste e o Centro-Oeste apresentaram superfícies médias de 22 e de 42 hectares, respectivamente. Um importante ponto desse estudo foi a indicação de que o estado de pobreza da maioria dos estabelecimentos familiares não está principalmente relacionado à sua área total. Dados sobre a renda média bruta mostram que 50% dos estabelecimentos mais pobres só têm área média abaixo de 10 hectares na Região Nordeste (exceto Bahia) e no Estado do Rio de Janeiro. Em 18 estados, a área média das unidades familiares "marginalizadas" é bem superior a 10 hectares.



- Em termos de distribuição, os estabelecimentos não-patronais tinham sua maior representatividade na Região Nordeste (53%), seguida da Região Sul (21%). As regiões Norte (10%) e Sudeste (13%) se equivaliam em número de estabelecimentos familiares. A Região Centro-Oeste detinha apenas 3% do total nacional.

A adaptabilidade da agricultura familiar tem sido facilmente comprovada pelo fato de ter predominado, neste século, sobre a forma patronal de produção, em todos os países capitalistas desenvolvidos (Veiga, 1995). Algumas constatações são bastante indicativas do potencial de viabilização da unidade agrícola familiar, se bem orientada e apoiada por políticas públicas adequadas. Entre essas constatações destacam-se:

- Seu papel “amortecedor” da violência das crises econômicas face à sua capacidade de absorção de mão-de-obra;

- A continuação do atual modelo de desenvolvimento agrícola significará, a curto prazo, para o Brasil, uma redução dos atuais 25% da população rural para níveis em torno de 10%, o que representará um acréscimo populacional insuportável nos já “inchados” grandes centros urbanos do País (Adant & Altafin, 1991). Assim, apresenta-se como fundamental que, ao objetivo do crescimento físico da produção, se associe o objetivo de aumento da oferta de emprego. Neste sentido, a agricultura familiar, se devidamente apoiada, pode representar uma das alternativas mais eficazes para atenuar as altas taxas de desemprego urbano, reduzindo o fluxo migratório campo/cidade a níveis mais compatíveis com a ampliação da oferta de emprego nos setores secundário e terciário. A perspectiva desse enfoque considera o fato comprovado de que é mais econômico, para a sociedade, manter a atividade de uma população agrícola numerosa do que sustentar novos desempregados urbanos. Estimativas da FAO (1996) mostram que os sistemas de produção mais intensivos e diversificados da agricultura familiar permitem a manutenção de quase sete vezes mais postos de trabalho por unidade de área que na agricultura patronal. A agricultura familiar requereria apenas 9 hectares para gerar um emprego contra 50 hectares requeridos pela agricultura patronal. O estrato de estabelecimentos de até 10 hectares, onde a agricultura familiar predomina (principalmente na



Região Nordeste), mesmo correspondendo a apenas 2,6% da área total, ocupa dez vezes mais pessoas que o estrato de mais de 1.000 hectares, com 43,0% da área total. Os estabelecimentos de menos de 50 hectares, 90% dos quais empregam mão-de-obra familiar, ocupam 16 milhões de pessoas, o que significa 70% de todos os ativos do setor (IBGE, 1985). Esses dados são bastante sugestivos, mesmo considerando que boa parte dessa ocupação corresponda mais a uma subocupação;

- Garantia de maior estabilidade da produção e da oferta de produtos básicos da alimentação;
- Pela valorização prioritária das potencialidades locais, a agricultura familiar se apresenta como capaz de enfrentar o desafio do abastecimento dos grandes centros urbanos, mormente no que tange a certos alimentos básicos, de menor interesse ou não contemplados pela agricultura patronal. Menos dependente do exterior, portanto, para provisionamento dos fatores de produção, a agricultura familiar é menos sensível às flutuações de oferta e de preços de matérias-primas e às interrupções de importações. Acrescente-se, a isso, o seu papel de, em reduzindo o êxodo rural, limitar as transformações dos hábitos alimentares induzidos pelo modo de vida urbano, muitos deles mantidos à custa de divisas (Delpeuch, 1989);
- Sua possibilidade de poder gerar, em muitos cultivos, produtos de melhor qualidade e a um menor custo. É reconhecida a capacidade do modelo familiar de gerar um produto de qualidade superior, quando comparado a outro similar, produzido em grandes áreas, geralmente mecanizadas. Na realidade, seria o mesmo que comparar um produto artesanal com outro produzido em série. Essa vantagem é válida para um sem-número de produtos que demandam um trabalho mais delicado, mais arriscado, exigente em precisão, em capacidade de rápida reação ao imprevisto e em permanente disponibilidade. Essa característica, conhecida como tecnicidade, é que faz com que a jardinagem, por ser uma atividade praticamente toda manual, seja ainda considerada como a forma mais perfeita de agricultura (Tonneau, 1994). Produtos mais baratos podem ser obtidos pelo fato de a mão-de-obra familiar trabalhar dentro de uma lógica



não-capitalista e com uma visão não-especulativa do fator terra. Segundo Basso (1993), a lógica ou o objetivo do agricultor familiar não é o simples lucro, o que o induz a aceitar, mais facilmente, uma renda inferior à taxa média de lucro que o capitalista exigiria. O que o move é a reprodução de sua unidade de produção, enquanto unidade familiar, como forma de garantia de sua sobrevivência. Assim, a organização da agricultura em unidades familiares, de acordo com o mesmo autor, cumpre um importante papel na dinâmica da reprodução do capitalismo, ao permitir, dentre outras coisas, manter a níveis mais baixos os preços dos produtos agrícolas;

- Seu favorecimento, quando há segurança de posse da terra, de melhor preservação do meio ambiente e de uma gestão mais ordenada do espaço rural. Isto se deve às características de seu modelo diversificado de produção, em contraste com o modelo produtivista de monocultivo predominante na agricultura patronal. Os monocultivos, geralmente associados à mecanização intensiva, além de implicarem maiores riscos do ponto de vista econômico, implicam naturalmente, também maiores problemas de ordem ecológica, já que as monoculturas representam uma radical simplificação do ecossistema agrícola. Segundo Lutzemberger, citado por Graziano Neto (1986), uma das leis mais fundamentais da Ecologia diz que a homeóstase é diretamente proporcional à complexidade do sistema. Ecossistemas simplificados são, portanto, bem mais vulneráveis que os diversificados.

Contudo, apesar dessas potencialidades, a agricultura familiar brasileira é ainda limitada por duas categorias de problemas e dificuldades: uma ligada a fatores externos e outra a fatores internos. Entre os problemas ligados a fatores externos podem ser destacados:

- 1 — Ausência ou debilidade das políticas diferenciadas de desenvolvimento econômico que apoiem o segmento;

- 2 — Tecnologias agropecuárias inadequadas às circunstâncias do agricultor familiar;

- 3 — Relação desfavorável insumo/produto, isto é, altos preços de insumos, baixos preços de venda e condições adversas de comercialização.



Os problemas ligados a fatores internos da agricultura familiar, isto é, aqueles gerados dentro de suas unidades e comunidades, podem ser resumidos em três constatações:

1 — Os agricultores não estão suficientemente conscientes da capacidade de que dispõem para melhorar as condições de produção e bem-estar familiar e, sobretudo, da disponibilidade dos recursos mínimos para fazê-lo;

2 — Os agricultores estão pouco capacitados para identificar as causas internas de onde se originam seus problemas e tampouco treinados para administrar mais eficientemente os recursos disponíveis na unidade produtiva;

3 — Os agricultores apresentam deficiente ou nenhum nível de organização, o que distorce ou impossibilita a canalização efetiva de suas demandas para os setores responsáveis pelo seu atendimento.

Como resultante desses e de outros fatores, a maioria absoluta dessas unidades familiares apresenta baixo nível tecnológico, responsável, em parte, por uma renda insuficiente para propiciar condições de reprodutibilidade, o que as direciona para a degradação, através da migração ou da pulverização minifundiária. Isto ocorre com as unidades familiares, tanto quando analisadas sob a lógica econômica neoclássica de maximização dos benefícios, considerada equivocada para o segmento (Hamdan, 1994), como quando analisadas pela sua lógica própria, que visa apenas assegurar a reprodução dos meios de produção.

Ignorando todos esses aspectos, os programas de desenvolvimento rural implantados até agora, naturalmente fracassaram ou apresentaram resultados negligenciáveis. Na realidade, tais programas, principalmente no Nordeste, apresentaram graves falhas de concepção, uma vez que não consideraram fatores essenciais como o ambiente econômico e sócio-institucional adverso, a lógica interna de manejo das unidades produtivas, a heterogeneidade das unidades beneficiárias, a concepção assistencialista da política para o setor e, principalmente, a estreita setorização das medidas de política adotadas (Guimarães Filho et al., 1998).



Mais sintonizado com a realidade, o grupo temático Agricultura Familiar, do Fórum Nacional da Agricultura, propõe (Kretzer, 1997), como medidas fundamentais para a viabilização do segmento, entre outras, as seguintes:

1 — A revisão e adequação das legislações tributária, cooperativista, sanitária, fiscal e societária;

2 — O fortalecimento do sistema de formação de jovens agricultores, via pedagogia da alternância e de profissionalização de agricultores adultos;

3 — A reestruturação dos serviços de assistência técnica e extensão rural, inclusive com a criação de organizações privadas sem fins lucrativos;

4 — A rearticulação da pesquisa para apoiar mais objetivamente a agricultura familiar;

5 — A implantação de medidas de política fundiária, incluindo a revisão na lei de arrendamentos;

6 — A criação de um programa de apoio à agroindústria de pequeno porte e de estímulos à integração do agricultor familiar com a cadeia agroalimentar;

7 — A ampliação da abrangência e do volume de recursos dos programas de crédito à agricultura familiar, como o Pronaf, e o apoio ao incremento do cooperativismo de crédito;

8 — O fortalecimento dos instrumentos de comercialização de produtos agrícolas.

Apesar da extrema diversidade das medidas reivindicadas, observa-se que a pesquisa agrícola pode contribuir para o equacionamento e formulação de medidas mais eficazes relativas a boa parte delas. Nesse sentido, é necessário que a mesma reformule sua concepção reducionista e considere elementos situados além do sistema estritamente agrônômico de produção, incorporando estudos voltados para as questões de inserção nos mercados e da chamada cadeia de intermediação.



Um programa com esse enfoque mais abrangente, segundo Caron & Sabourin (1995) demandaria, além de um conhecimento acabado dos recursos e da racionalidade dos estratos mais representativos da agricultura familiar, o desenvolvimento de inovações agronômicas e zootécnicas para elevar os índices de produtividade dos seus sistemas produtivos e de inovações gerenciais e organizacionais para melhorar a gestão das unidades e fortalecer o papel do agricultor familiar no mercado. O desenvolvimento de referências metodológicas para tornar mais objetivos os resultados da pesquisa é, também, considerado como fundamental pelos autores.



A Baixa Eficácia da Pesquisa em Agricultura Familiar

A pesquisa agrícola precisa ser repensada, caso se deseje propor um novo padrão de desenvolvimento agrícola. Isto exigirá, antes de tudo, a readequação do setor público agropecuário, como um todo.

Para a FAO (1988), a pesquisa, na América Latina e Caribe, em relação à agricultura familiar, mostrou-se ineficaz, ou pouco eficaz, devido a:

1 — Ter-se inspirado no modelo de alta produtividade e consumo energético, próprio dos países desenvolvidos, difícil de incorporar à realidade da pequena agricultura familiar e tendente a homogeneizar ecossistemas diferenciados, provocando problemas de desequilíbrio ecológico e degradação dos recursos naturais;

2 — Ter privilegiado um tipo de pesquisa monodisciplinar, quase que limitado à estação experimental, sem levar em conta as circunstâncias reais do agricultor;

3 — Ter dado ênfase especial à tecnologia por produto, negligenciando a importância da diversificação para os sistemas produtivos, buscando maximizar seu rendimento em detrimento dos ingressos globais da unidade produtiva, objetivo primeiro do agricultor familiar;

4 — Não ter dado suficiente importância às tecnologias poupadoras de recursos de capital e de insumos, de baixo custo e de mais fácil adoção;

5 — Não ter complementado as pesquisas tecnológicas com pesquisas econômicas e sociais, negligenciando a importância dos efeitos socioeconômicos que possam causar as inovações;

6 — Ter subestimado a capacidade agregadora do agricultor e do extensionista, considerando ambos como simples beneficiários finais do processo de geração e não como parceiros ativos, com papéis fundamentais a desempenhar em todo o processo.



Pode-se afirmar que esses equívocos foram os mesmos cometidos pela pesquisa brasileira em relação aos segmentos mais fragilizados da agricultura familiar, ressalvadas algumas iniciativas dispersas.

Para que um programa de pesquisa, em um contexto dessa dimensão, possa apresentar resultados efetivos, urge, acima de tudo, ações de caráter institucional, visando suprir demandas em algumas áreas em que o Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária — SNPA, de maneira geral, apresenta deficiências capazes de comprometer a eficácia das ações previstas.

Essas deficiências podem e devem ser superadas através de programas e ações voltados para:

- O treinamento de pesquisadores, especialmente em enfoque sistêmico, e a incorporação de profissionais de áreas complementares, como a economia e a sociologia, visando melhor adequação do perfil das equipes às ações de pesquisa direcionadas ao público-meta do programa;
- O estabelecimento de dispositivos mais eficientes de cooperação, visando elevar o nível de interação interinstitucional, não apenas com os parceiros públicos convencionais, mas, também, com entidades de desenvolvimento, organizações não governamentais e principalmente com componentes da cadeia agroalimentar;
- O fortalecimento das ações de pesquisa em nível de comunidades agrícolas, visando reverter o quadro atual de débil relacionamento profissional com o meio real, especialmente com relação às unidades de caráter familiar objeto do programa;
- A alocação de maiores recursos financeiros, tanto orçamentários quanto captados, em nível suficiente para custear um programa mais abrangente de pesquisa e desenvolvimento.

A participação em mecanismos institucionais mais eficientes, com maior presença junto ao agricultor familiar, propiciará à pesquisa um melhor conhecimento da agricultura e do agricultor, fundamental para induzir mudanças nos seus métodos e prioridades de intervenção, tornando-a mais capaz de, dentro de uma visão holística, planejar, conduzir e avaliar projetos de pesquisa que, efetivamente, correspondam a demandas da agricultura familiar.



Objetivos a Atingir e Impactos Esperados em um Programa de P&D para a Agricultura Familiar

Um primeiro aspecto a definir é o público-meta de um programa dessa natureza, já que a agricultura familiar brasileira corresponde a um universo estimado em mais de 4,0 milhões de estabelecimentos rurais, dispersos em inúmeras tipologias e disseminados em todas as cinco grandes regiões do País. Considerando a limitação de recursos financeiros e humanos do sistema e a existência de um segmento da agricultura familiar já inserido no mercado e de outro, bem mais numeroso, sem as condições mínimas de uma resposta a projetos de P&D, a lógica recomenda, pelo menos para uma primeira etapa, a concentração de esforços em estratos representativos do segmento intermediário, existente entre os dois anteriores, estimado em cerca de 1,0 milhão de estabelecimentos, com um ativo ocupado de 3,4 milhões de pessoas.

De modo geral, esse público meta estaria predominantemente representado por unidades agrícolas caracterizadas pelo seguinte perfil:

- Trabalho assalariado apenas eventual e complementar;
- Baixa inserção no mercado;
- Baixo nível de capacitação gerencial;
- Acesso precário aos meios de produção, de modo especial ao crédito;
- Sistema de produção diversificado de nível tecnológico rudimentar e, em grande parte, com limitada superfície útil de exploração;
- Debilidade organizacional.

A eficiência de produção nessas unidades agrícolas de base familiar é, em sua maioria, sumamente baixa, caracterizando muito mais uma



economia de subsistência. Boa parte da produção se destina ao autoconsumo e o excedente, quando existe, é vendido através de circuitos de comercialização extremamente danosos ao produtor. De quase nada adianta, portanto, melhorar o nível tecnológico da exploração se o agricultor familiar não adotar, simultaneamente, técnicas gerenciais e organizacionais que lhe permitam reduzir seus custos unitários de produção e elevar o valor de venda de seus produtos. Para isso, as interações dentro da unidade e desta com o ambiente externo têm que ser consideradas.

Todo programa de desenvolvimento rural deve ter como objetivo final o desenvolvimento integrado das comunidades e como estratégia básica de ação as formas associativas de organização, compra, produção, transformação e venda. Nessa concepção, a integração do agricultor familiar com o setor agroalimentar ou agroindustrial é, provavelmente, uma das formas mais viáveis de garantir a reprodução e a acumulação em suas unidades de produção, dentro de um processo de revalorização do espaço rural. Evidentemente, desde que garantida a simetria e transparência nas relações entre agricultores e demais componentes da cadeia produtiva.

Para isso, a produção familiar deve atender os requisitos de qualidade, homogeneidade e regularidade de oferta que o setor agroindustrial exige. Essas características não ocorrem espontaneamente no setor da agricultura familiar, pois pressupõem um processo de organização e de capacitação desses agricultores, processo esse geralmente negligenciado nas políticas de apoio implantadas até recentemente.

Fortes limitações nas condições agroecológicas e sócio-econômicas certamente inviabilizarão boa parte dos estabelecimentos de base familiar como unidades produtivas agrícolas. Graziano da Silva et al. (1998) consideram limitadas as atividades agrícolas como geradoras de emprego e de renda no País e ressaltam a crescente importância que as novas atividades agrícolas e não agrícolas vêm assumindo na manutenção do nível de ocupação no meio rural. Essa força de trabalho excedente, por conseguinte, seria beneficiada pelos programas de reconversão que priorizariam a implantação de unidades de transformação de bens e serviços agrícolas e não agrícolas no meio rural.



A pesquisa deve, portanto, se conscientizar de que não constitui o único ator a intervir para o desenvolvimento da agricultura familiar e considerar, na tarefa que lhe cabe, todos os aspectos acima mencionados para os quais possa contribuir, direta ou indiretamente.

Com base no exposto, um programa de P&D deve objetivar a geração e a adaptação de tecnologias e conhecimentos capazes de fundamentar um processo mais amplo de desenvolvimento rural, voltado para a melhoria das condições de estabilidade e reprodutibilidade das unidades agrícolas familiares, tendo como base sua maior integração às condições de mercado. Especificamente, o programa visaria:

1 — Avaliar a capacidade de adaptação dos sistemas de produção predominantes nos diferentes segmentos da agricultura familiar às constantes transformações nos seus ambientes físico, biológico e econômico-social, determinando as condições para sua viabilização;

2 — Desenvolver referências técnicas sobre as limitações e potencialidades desses sistemas de produção, necessárias ao incremento dos seus rendimentos biológico e econômico, considerados seus recursos, necessidades e objetivos;

3 — Desenvolver dispositivos e métodos de ação participativa em meio real (diagnóstico, planejamento, experimentação, validação, transferência de tecnologia) que favoreçam a adoção das inovações tecnológicas e gerenciais pelos agricultores familiares, em suas diversas formas e escalas de organização, e que os habilitem, de alguma forma, a assumir o papel de principais protagonistas do próprio desenvolvimento;

4 — Obter maior conhecimento dos processos de desenvolvimento dos estratos mais representativos da agricultura familiar e dos fatores técnicos, sociais, econômicos e político-institucionais que os influenciam, necessário para subsidiar a formulação de políticas públicas de preservação e valorização do meio rural.

A consecução dos objetivos de um programa dessa natureza propiciaria a necessária fundamentação científica à concepção e operacionalização de políticas agrícolas e agrárias de apoio ao segmento, capazes de:

a) Aumentar a oferta quantitativa e qualitativa de produtos alimentícios básicos, contribuindo para enfrentar o desafio do abastecimento dos grandes centros urbanos;



b) Reter maior número de empregos no campo, inclusive em atividades não agrícolas, contribuindo para a redução do fluxo migratório campo/cidade a um ritmo mais compatível com o crescimento do emprego nos demais setores da economia;

c) Melhorar o uso dos recursos naturais e a gestão do espaço rural, contribuindo para maior preservação dos meios físico e cultural;

d) Melhorar a renda das unidades produtivas familiares assegurando, com isso, a reprodução dos seus meios de produção e a acumulação e evitando sua pulverização fundiária e a proletarização de seus componentes.



Estratégias e Diretrizes Sugeridas

A implantação de um programa efetivo de P&D direcionado para a viabilização econômica e social da agricultura familiar no País deve ser fruto de um processo de avaliação e de redefinição da missão das diversas instituições de pesquisa, principalmente públicas. Dessa maneira, será possível resgatar, mesmo que parcialmente, essa importante parcela da nossa agricultura, até há pouco marginalizada pelas políticas públicas de desenvolvimento rural, de modo especial pela pesquisa científica e tecnológica.

Isto não pode ser feito sem pesquisadores qualificados e agrupados em equipes multidisciplinares, habilitados a conceber, operar e avaliar projetos de P&D envolvendo desde métodos de diagnóstico rápido e planejamento participativo até a validação de sistemas em suas vertentes “dentro e fora da porteira”. Neste último aspecto, é fundamental contar com pesquisadores capazes de interpretar demandas tecnológicas oriundas de distintos pontos da cadeia e de aumentar os esforços na área de prospecção de demandas, identificando tendências e novas oportunidades de mercado.

Assim, um primeiro esforço terá que ser dirigido a um programa de montagem dessas equipes nas diversas instituições públicas e privadas que desenvolvam ações dessa natureza junto ao segmento, como Embrapa, empresas estaduais, universidades, organizações de produtores, ONGs etc. Tal programa deve abranger tanto treinamento de curta duração como treinamentos formais nos níveis de mestrado e doutorado. É altamente recomendável, para sua maior eficácia, o estabelecimento ou fortalecimento do intercâmbio com instituições e programas nacionais e internacionais que detenham relevante experiência a compartilhar, nesse campo, como o *Centre International de Recherche Agronomique pour le Développement — Cirad/Tera*) e a *Red Internacional de Metodologias de Investigación de Sistemas de Producción — Rimisp*. A pesquisa, com equipes conscientizadas e mais qualificadas, teria então maiores condições de mobilizar as parcerias mais importantes dentro do processo de P&D.



A adoção de princípios e métodos de pesquisa participativa requer, insubstituivelmente, a ativa participação do agricultor familiar como co-gestor do processo de identificação e de busca de soluções para seus problemas. Desse modo, a primeira das parcerias deve ser com este agricultor familiar, em suas diversas formas e escalas de organização. Pesquisadores já capacitados seriam menos resistentes à redução de seu tempo na estação experimental e no laboratório e a dispensar mais tempo no campo, junto à realidade adversa e difícil do agricultor, condição essencial ao êxito dessa parceria.

Um processo de co-gestão requer que o agricultor familiar, por seu turno, atue como um interlocutor credenciado e tecnicamente preparado para reivindicar e discutir com as diversas instâncias decisórias os temas associados à sua problemática, sob pena de perdas muitas vezes bastante expressivas. Foi o que aconteceu em 1997, com os recursos de crédito do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar - Pronaf. Três estados apenas (Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul) receberam quase dois terços do montante financiado, enquanto a Região Nordeste, com nove estados e abrigando mais da metade dos estabelecimentos de base familiar do País, recebeu menos de 10% do total aplicado. Esse tipo de problema já tinha sido previsto por Abramovay (1997), ao analisar a maior debilidade da representação do agricultor familiar em algumas regiões.

Considerando a promoção de formas associativas como um reforço da capacidade negociadora da agricultura familiar (evitando a concorrência atomizada no mercado na aquisição de insumos e na colocação de produtos) e sua capacitação não apenas como meio para a elevação da produtividade de sua mão-de-obra mas, principalmente, como um estímulo às mudanças de atitudes e valores, conclui-se que a organização e a capacitação do produtor familiar são condições indispensáveis para a obtenção de resultados mais efetivos nos projetos de P&D. Nesse contexto, a pesquisa pode e deve contribuir. Ações de parceria com o segmento produtivo direcionadas para essas duas finalidades devem constituir, portanto, uma prioridade para o sistema de pesquisa.



A interação de todos esses atores, incluindo a participação coordenada de outros sistemas ou serviços de apoio como o de assistência técnica e extensão rural, o de crédito e o de educação rural, permitirá a formação de redes regionais de cooperação técnica em projetos de P&D (e até uma rede nacional), abrangendo as funções de informação (unificação dos bancos de dados sobre agricultura familiar, por exemplo), formação e animação científica. Isto deverá induzir a disseminação de experiências de construção de metodologias multidisciplinares e participativas mais adaptadas às realidades locais e, como resultante, a obtenção de resultados mais concretos da pesquisa aplicada à agricultura familiar e de programas de desenvolvimento como o próprio Pronaf.

O apoio efetivo das prefeituras municipais deve ser encarado como de fundamental importância para o pleno desenvolvimento das ações de P&D. São muitos os exemplos de sucesso nas ações de apoio à agricultura familiar devido a ações e iniciativas decisivas das municipalidades, principalmente em programas como o Pronaf. O fundo de aval municipal é um exemplo disso.

Do ponto de vista operacional, os projetos de P&D compreenderiam:

- **Caracterização dos principais estratos representativos da agricultura familiar, através do conhecimento de seus espaços, recursos e racionalidades, e da identificação e hierarquização participativas, para cada um deles, dos fatores limitantes à maior eficiência dos seus sistemas produtivo e organizacional;**
- **Planejamento, condução e avaliação em bases participativas, para cada estrato caracterizado como potencialmente viável, de projetos específicos de intervenção em unidades produtivas familiares, abrangendo a validação de inovações tecnológicas, gerenciais e organizacionais;**
- **Ações de apoio ao processo de transferência das inovações validadas em cada estrato privilegiando, nessa fase, a estruturação de redes de propriedades de referência;**



- Ações de monitoramento da adoção das inovações validadas e transferidas, com o fim de avaliar os impactos econômico, social e ambiental decorrentes e de retroalimentação do processo através da identificação de fatores limitantes a serem objeto de futuras ações de P&D.

Para que essas ações resultem em efetiva resposta às necessidades do agricultor familiar, um programa de P&D deve estabelecer diretrizes que privilegiem os projetos que:

- Procurem adequar as inovações às circunstâncias e potencialidades dos agricultores, tomando em consideração seu nível educacional, suas instituições, sua racionalidade, seu limitado acesso a insumos e serviços e, principalmente, seus recursos disponíveis na propriedade, ou seja, priorizem a geração de tecnologias de processo sobre as de produto;

- Gerem inovações que permitam o uso racional dos recursos naturais e capacitem os agroecossistemas a manter a sustentabilidade dos seus níveis de produtividade, mesmo quando sujeitos a choques ambientais maiores, e relativamente imprevisíveis;

- Incorporem as questões voltadas para maior inserção do agricultor familiar no mercado pós-porteira, de modo a proporcionar-lhe uma visão mais objetiva do contexto econômico e das estratégias de valorização dos seus produtos, permitindo-lhe uma base mais segura para iniciar um processo de verticalização;

- Adotem o enfoque sistêmico como instrumento metodológico fundamental, priorizando a pesquisa em meio real (diagnóstico do meio e validação das inovações) e elegendo o agricultor e o extensionista como parceiros ativos em todas as etapas do processo;

- Busquem incorporar o saber e a experiência do agricultor familiar ao processo de geração de tecnologias, de modo especial em condições ambientais de poucos recursos e de alto risco, através do aproveitamento do conhecimento local como indutor de um raciocínio mais criativo do pesquisador agrícola;



- Permitam conhecer melhor o comportamento do agricultor (motivações, necessidades, lógica, estratégias), contribuindo para a concepção de mecanismos participativos e modelos institucionais alternativos que facilitem seu agrupamento e organização;
- Gerem subsídios necessários à modernização e racionalização dos sistemas produtivos de base familiar, dando especial atenção àqueles concebidos e operados em assentamentos de reforma agrária e em municípios atendidos pelo Pronaf.



Eixos e Linhas Prioritárias de Pesquisa

Com base no exposto e dentro de uma visão muito geral, seria possível considerar como prioritários, em termos de P & D para a agricultura familiar, os eixos e linhas de pesquisa relacionados em seguida, ressaltando-se a necessidade de que os mesmos sejam analisados e definidos à luz da realidade de cada espaço regional trabalhado:

1 — Projetos voltados para obtenção de um conhecimento acabado dos recursos e da racionalidade dos sistemas produtivo e organizacional dos principais estratos da agricultura familiar, que permita melhor definição de temas e de espaços agrários prioritários para a pesquisa agrícola e que fundamentem cientificamente a formulação de políticas públicas mais eficientes de apoio ao segmento, abrangendo, principalmente, maiores informações sobre:

- As tipologias dos sistemas de produção predominantes;
- O processo de reprodução e de acumulação nos diferentes tipos de exploração familiar;
- As estratégias e formas de organização;
- As culturas técnicas locais e o processo de adoção de tecnologia;
- O funcionamento das cadeias produtivas e as relações com a agroindústria;
- A qualidade e a competitividade dos produtos;
- O impacto das políticas agrícolas, inclusive a de pesquisa.

2 — Projetos voltados para a geração e adaptação de inovações tecnológicas (agronômicas e zootécnicas), que melhorem a eficiência e a sustentabilidade dos sistemas de produção de base familiar, através, principalmente, do:

- Desenvolvimento de práticas melhoradas de manejo da fertilidade dos solos na unidade produtiva familiar — plantio direto, rotação de



cultivos, adubos orgânicos, consorciação de culturas, integração agricultura/pecuária e outras práticas agroecológicas voltadas para a redução da dependência externa da unidade, preservação ambiental e uso mais eficiente do espaço;

- Desenvolvimento de genótipos mais produtivos, não híbridos, que respondam efetivamente às condições de adversidade ambiental e de escassez de recursos de capital que caracterizam o segmento;

- Desenvolvimento de práticas de manejo da água, na propriedade familiar, mais adequadas às condições edafo-climáticas regionais — captação, armazenamento e uso econômico da água e práticas agrônômicas pertinentes;

- Identificação de novas alternativas e desenvolvimento de métodos mais eficientes de conservação de forragens e de alimentação dos rebanhos em épocas críticas, maximizando o aproveitamento de recursos da própria unidade produtiva;

- Desenvolvimento e adaptação de máquinas, equipamentos e instalações simples e de baixo custo para as diversas operações de cultivo, criação e beneficiamento de produtos da agricultura familiar, em nível de unidade produtiva ou de agroindústria de pequeno porte;

- Desenvolvimento de sistemas diversificados de produção, de base animal (leite, pequenos ruminantes e suínos) para unidades de base familiar de diferentes estratos;

- Desenvolvimento de outros sistemas diversificados de produção, incluindo especialmente cultivos de fruteiras e hortaliças, adaptados às condições agroecológicas e sócioeconômicas das unidades familiares, nos diferentes espaços regionais considerados.

3 — Projetos voltados para a geração ou adaptação de inovações tecnológicas, gerenciais e organizacionais, que permitam a melhoria da gestão da unidade produtiva familiar, visando o fortalecimento de sua capacidade de organização e do seu poder de negociação no mercado, abrangendo o desenvolvimento de:



- Práticas voltadas para a redução de perdas durante os processos de produção, colheita, transporte, transformação e comercialização dos produtos da agricultura familiar;

- Práticas voltadas para a incorporação de valor agregado aos diversos produtos e subprodutos da agricultura familiar, através da seleção, classificação, acondicionamento ou processamento em nível de unidade ou comunidade;

- Estudos para identificação de novas oportunidades de mercado e de estratégias e canais alternativos de comercialização que permitam a redução da cadeia de intermediação e a valorização dos produtos da agricultura familiar;

- Referências e estudos de formas alternativas de financiamento que complementem ou fortaleçam os sistemas oficial e cooperativo de crédito, voltados para a agricultura familiar.

4 – Projetos voltados para o desenvolvimento de métodos de ação participativa em meio real, que promovam uma pesquisa mais objetiva e favoreçam a adoção das inovações geradas através da melhoria dos:

- Métodos e instrumentos de análise, de acompanhamento e de intervenção no meio real (diagnóstico, zoneamento, tipologias, estudo de trajetórias de desenvolvimento, monitoramento das dinâmicas agrárias, sistemas de informação, redes de unidades de referência, preços e mercados, entre outros).



Referências Bibliográficas

- ABRAMOVAY, R. *Paradigmas do capitalismo agrário em questão*. São Paulo: HUCITEC/ANPOCS/UNICAMP, 1992. 275p.
- ABRAMOVAY, R. De volta para o futuro: mudanças recentes na agricultura familiar. In: SEMINÁRIO NACIONAL DO PROGRAMA DE PESQUISA EM AGRICULTURA FAMILIAR, 1., 1995, Petrolina, PE. *Anais...* Embrapa/CPATSA/CIRAD/Prefeitura Municipal de Petrolina. 1997. p.17-27.
- ADANT, P.; ALTAFIN, I. *Agriculteurs paysannes au Brésil: enquête sur un enjeu national*. [S.l.]. Fondation pour le Progress de l'Homme, 1991. 1v.
- BASSO, D. *Produção familiar e desenvolvimento agrário: algumas reflexões*. Ijuí: UNIJUI, Departamento de Economia e Contabilidade. 1993, 44p. (Textos para Discussão, 12).
- BRUMER, A.; DUQUE, G.; LOURENÇO, F.A.; WANDERLEY, M. de N.B. A exploração familiar no Brasil. In: LAMARCHE, H., coord. *A agricultura familiar: comparação internacional*. Campinas, SP: Editora da UNICAMP, 1993. v.1, p.179-234. (Coleção Repertórios). Traduzido por Ângela Maria Naoko Tijiwa.
- CARON, P.; SABOURIN, E. *Appui au programme de l'Embrapa systemes de production de l'agriculture familiale: note pour l'orientation de la cooperation CIRAD/SAR-EMBRAPA*. Petrolina, 1995. 17p. Não publicado.
- DELPEUCH, B. *Pour des agriculteurs paysannes*. [S.l.]: Fondation pour le Progress de l'Homme, 1989. 31p.
- FAO. Oficina Regional para América Latina y el Caribe. *Generación de tecnologías adecuadas al desarrollo rural*. 2.ed. Santiago, 1988. 41p. (FAO. Desarrollo Rural, 4).
- FAO, (Roma, Itália). *Diretrizes de política agrária e desenvolvimento sustentável: versão resumida do relatório final do Projeto UTF/BRA/036*. Brasília: FAO/INCRA, 1994. 24p.



- FAO, (Roma, Itália). *Perfil da agricultura familiar no Brasil: dossiê estatístico*. Brasília: FAO/INCRA, 1996. 24p.
- GUIMARÃES FILHO, C.; SABOURIN, E.; SILVA, P.C.G.da. A pesquisa em agricultura familiar no Nordeste semi-árido: em busca da objetividade. In: SEMINÁRIO A AGRICULTURA FAMILIAR COMO BASE DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTADO, I., 1997, Jaguariúna, SP. *Anais...* Jaguariúna: SDR-MA/EMBRAPA-CNPMA, 1998. No prelo.
- GRAZIANO DA SILVA, J. Resistir, resistir, resistir: considerações acerca do campesinato no Brasil. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 33., 1995, Curitiba PR. *Anais...* Curitiba: SOBER, 1995, v.2., p.762-777.
- GRAZIANO DA SILVA, J.; BALSADI, O.V.; DEL GROSSI, M.E. *O emprego rural e a "commoditização" do espaço agrário*. São Paulo em Perspectiva, 1998. No prelo.
- GRAZIANO NETO, F. *Questão agrária e ecológica: crítica da moderna agricultura*. São Paulo, SP:Ed.Brasiliense, 1986. 155p.
- HAMDAN, V. Analisis microeconomico de explotaciones familiares: un aporte metodologico. In: RESULTADOS DE ENFOQUES SISTEMICOS APLICADOS AL ESTUDIO DE LA DIVERSIDAD AGROPECUARIA, 1994, Mar del Plata, Argentina. *Actas...* Balcarce: INTA/INRA, 1994. p.103-118.
- KRETZER, N., coord. Fórum Nacional da Agricultura: *Grupo Temático Agricultura Familiar*. Florianópolis: [s.n.], 1997. 14p. Fichas-Resumo.
- IBGE (Rio de Janeiro, RJ). *Censo Agropecuário 1985*. Rio de Janeiro, RJ, 1985.
- KAGEYAMA, A.; BERGAMASCO, S.M.P.P. A estrutura de produção no campo em 1980. *Perspectivas*, São Paulo, v.12/13, p.55-72, 1990.
- TONNEAU, J.P. *Modernisation des espaces ruraux et paysanneries: le cas du Nordeste Brésil*. Paris: Université Paris X, Nanterre, 1994. 350p. Tese Doutorado.
- VEIGA, J.E.S. *Segmentando a agricultura familiar*. São Paulo, SP, 1995. 20p. Não publicado.





*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Semi-Árido
Ministério da Agricultura e do Abastecimento*

Este documento, fruto da experiência de pesquisadores da Embrapa, de empresas estaduais e de consultores do Cirad – Tera, foi originalmente elaborado para servir de texto básico para discussão no painel **Prioridades e Estratégias para a Pesquisa em Apoio ao Desenvolvimento da Agricultura Familiar**, com o objetivo de identificar e priorizar as linhas de pesquisa a serem financiadas com recursos do **Projeto de Apoio ao Desenvolvimento de Tecnologia Agropecuária para o Brasil – Prodetab**.

Incorporando contribuições de especialistas das mais diversas instituições presentes àquele evento, o documento aborda, de maneira condensada – além das limitações e potencialidades da agricultura familiar brasileira –, os principais fatores associados à baixa eficácia do sistema de pesquisa no que concerne ao aporte de inovações tecnológicas realmente apropriáveis pelo segmento. Procura, também, delinear os objetivos a serem perseguidos, apontando as estratégias e as diretrizes mais importantes que devem balizar as ações de pesquisa e desenvolvimento voltadas para esse objetivo.

Por fim, relaciona as linhas de pesquisa que o grupo julga como as mais importantes, dentro de uma visão macro, considerada a diversidade de estratos de agricultores familiares predominantes nas distintas regiões do País.



*Produção editorial, impressão e acabamento
Embrapa Produção de Informação*

