

PRÁTICAS AGROECOLÓGICAS NA PRODUÇÃO FAMILIAR NO CENTRO-SUL DO PARANÁ

Renato Linhares de Assis

Os modelos agroecológicos de produção que consideram a importância das interações ecológicas nos agroecossistemas ganham reconhecimento crescente. Em consequência, as linhas de ação identificadas para a pesquisa e a difusão de tecnologias passam a ser orientadas na direção de modelos que sejam sustentáveis em termos sociais e econômicos, e que, ao mesmo tempo, respeitem os valores culturais dos agricultores e levem em conta as variáveis ambientais. Entende-se que a organização social da produção agrícola baseada no trabalho familiar favorece a conciliação entre a complexificação desejada e a supervisão e o controle do processo de trabalho necessários. Exemplo disto é a experiência, aqui analisada, dos agricultores experimentadores da região Centro-Sul do Paraná, desenvolvida de forma conjunta entre as organizações dos trabalhadores rurais e a AS-PTA, entidade não governamental que visa ao fortalecimento da agricultura familiar a partir do fomento de práticas agroecológicas. Mesmo considerando o sucesso de muitas dessas práticas implantadas na região, notadamente com milho e feijão, dificuldades inerentes a este processo são também reconhecidas e exigem, face aos limites característicos de tais iniciativas, intervenções do poder público e da própria sociedade como forma de potencializar e ampliar os resultados.

Os sistemas agrários da região Centro-Sul do Paraná

A região Centro-Sul do Paraná, também conhecida como Paraná Tradicional, por ter sido onde se deu o início da ocupação do Estado, tem cerca de 1.300.000 hectares distribuídos por 20 municípios que se caracterizam por uma grande concentração de agricultores familiares. Em função destas características, optou-se pela utilização da metodologia de diagnóstico rápido dos sistemas agrários, apresentada por Metrick¹ e Dufumier², como a melhor forma de estabelecer os parâmetros para amostragem dos agricultores a serem entrevistados e de atingir os objetivos propostos.

¹ METRICK, H. Development Oriented Research. *In: Agriculture – ICRA TEXT BOOK*. Wageningen: ICRA, 1993. mimeografado.

² DUFUMIER, M. *Sistemas de Producción y Desarrollo Agrícola en el Tercer Mundo*. s. n. t.

A metodologia de diagnóstico rápido dos sistemas agrários permite a aplicação de questionários detalhados, com maior eficiência no uso de recursos humanos e financeiros em comparação aos métodos probabilísticos, visto que possibilita a redução do número de questionários (entre trinta e cinquenta – a quantidade pode variar em função da experiência dos pesquisadores envolvidos). O diagnóstico parte de um zoneamento, no qual se divide a área em questão tendo como parâmetro o problema a ser estudado, para, a partir dele, caracterizar a diversidade agroecológica e socioeconômica da região.

O tamanho da amostra para entrevistas foi de 36 agricultores – 6 agricultores em cada um dos 6 municípios selecionados (na análise dos dados este total foi reduzido a 35 devido à perda das informações de uma entrevista). Para a escolha dos municípios, foram utilizados critérios relacionados a características do meio físico, de produção e de políticas, verificadas no rápido diagnóstico realizado.

Para o meio físico, a característica marcante constatada foi a existência da Serra da Esperança que, cortando a região no sentido leste-oeste, serve de marco divisório entre duas sub-regiões bem distintas no que se refere a declividade, solos e estrutura fundiária.

Em relação às características de produção, a ênfase recaiu sobre os municípios com maior índice de produtores familiares de milho e feijão, enquanto que, para a análise dos critérios políticos, foram consideradas a presença da AS-PTA (Assessoria e Serviços a Projetos em Agricultura Alternativa) e a existência de políticas municipais de desenvolvimento rural com enfoque agroecológico.

Assim, considerando primeiramente os municípios com forte atuação da AS-PTA, a oeste da Serra da Esperança, foram selecionados Cruz Machado e Bituruna, em função

de possuírem o maior percentual de agricultores familiares, ao mesmo tempo que mantêm altos índices de produtores de feijão e milho. Em igual medida, utilizando os mesmos critérios, no lado leste a escolha recaiu sobre Rebouças e Rio Azul. Em acréscimo a estes, foram incluídos os municípios de Palmeira e União da Vitória, em função de suas políticas municipais de desenvolvimento rural com enfoque agroecológico.

Escolhidos os municípios, a seleção dos produtores baseou-se em entrevistas com lideranças locais contactadas, tendo como critério a existência de experiências com práticas agroecológicas. Procurou-se também estratificar os agricultores em função do nível de capitalização (dois capitalizados, dois em vias de capitalização e dois descapitalizados). Assim, a escolha dos agricultores a serem entrevistados foi realizada a partir do entendimento que essas lideranças locais fizeram do que seriam tais níveis de capitalização: agricultores capitalizados seriam aqueles cuja atividade agrícola estaria tendo resultado econômico³ superior a duas vezes o custo de oportunidade do trabalho⁴; agricultores em vias de capitalização seriam os que estariam tendo um resultado econômico superior a uma vez e até duas vezes o custo de oportunidade do trabalho; e agricultores descapitalizados seriam aqueles cuja atividade agrícola estaria proporcionando um resultado econômico entre o nível de subsistência e o custo de oportunidade do trabalho.⁵

Para as entrevistas utilizou-se um roteiro com perguntas semi-estruturadas, ou seja, que permitiam respostas abertas, as quais foram agrupadas e tabuladas posteriormente, em função da idéia geral do pensamento apresentado pelos agricultores em relação a cada ponto questionado.

Condições de vida dos agricultores familiares

A análise dos agricultores é de que a atividade rural, apesar de ser muito laboriosa, possibilita uma qualidade de vida que não conseguiriam obter em ambiente urbano, relacionando para isto aspectos referentes à alimentação, moradia e tranquilidade. Porém, como dificuldade para que esta vontade de permanecer no campo se viabilize, apontam a ação do poder público que desprestigia o setor agrícola.

Como reflexo desta análise, a maioria dos entrevistados (33) expressou o desejo da permanência dos filhos na atividade agrícola, com exceção de dois agricultores: um relatou esperar que os filhos consigam algo melhor na cidade, pois na sua opinião, a agricultura remunera muito mal; outro disse esperar a transferência apenas das filhas, por

³ O resultado econômico refere-se à renda líquida por unidade de trabalho.

⁴ Considerou-se o salário mínimo como referência para o custo de oportunidade do trabalho.

⁵ GUANZIROLI, C. E. *et. al.* *Novo Retrato da Agricultura Familiar – O Brasil redescoberto*. Brasília: INCRA - FAO, 2000. 74p.

considerar o trabalho agrícola muito pesado. Entre os que desejam a permanência dos filhos no meio rural, 15 afirmaram que, apesar de a vida no meio rural ser difícil, ainda é melhor do que na cidade, pois não existe o risco de passar fome; 11 expressaram que este desejo pode não se concretizar em função do quadro de desesperança no campo que vem sendo mantido pelo poder público; 4 relataram que esperam permanecer na atividade agrícola capitalizando-se a partir da adoção de sistemas de produção agroecológicos/diversificação da produção; e outros 3 acreditam não ser possível concretizar este desejo pelo fato de os atrativos da cidade serem muito maiores do que os do campo.

Porém, independentemente do desejo expresso pela maioria dos agricultores de que os filhos permaneçam no meio rural, todos têm procurado proporcionar-lhes o máximo de escolaridade, o que está sendo facilitado até o 3º ano do ensino médio, na medida que todos os municípios visitados garantem transporte gratuito dos alunos até este nível escolar.

Em relação a atendimento de saúde, apenas em Cruz Machado não há posto próximo dos entrevistados, sendo os agricultores e seus familiares atendidos somente na sede do município. Nas demais cidades há posto de saúde nas proximidades dos entrevistados (entre 500 m e 9 km), variando a forma de atendimento (União da Vitória: médico uma vez por semana e atendimento dentário com unidade odontológica móvel uma vez por ano; Bituruna: atendimento médico e odontológico uma vez por semana; Rio Azul: atendimento médico semanal; Rebouças: atendimento médico 4 horas por dia e odontológico 2 vezes por semana; e Palmeira: atendimento médico e odontológico uma vez por semana).

Percebe-se, então, certa homogeneidade no tipo e na forma de acesso a serviços públicos de educação e saúde, oferecidos pelos poderes municipais da região. Não são, portanto, estes serviços que causam insatisfação em relação ao poder público em geral. A falta de perspectivas para o meio rural, que leva os agricultores a não acreditar na concretização do desejo de que a família permaneça na agricultura, é o motivo pelo qual consideram fundamental a máxima qualificação escolar possível para os filhos.

Uso de práticas agroecológicas nos sistemas de produção familiares

Com base nas respostas ao questionário, os agricultores entrevistados foram agrupados em três classes de acordo com o grau de utilização de práticas agroecológicas: tipo

(1) - alto; tipo (2) - médio; e tipo (3) - baixo. Posteriormente, estas classes foram subdivididas em função da utilização (A) ou não (B) de canais de comercialização de produtos orgânicos e em função da não utilização (X) de adubação mineral e/ou agrotóxico, da utilização (Y) de adubação mineral sem agrotóxicos e da utilização (Z) de adubação mineral e agrotóxicos.

Entre as diversas combinações possíveis a partir desta classificação, foram observados sete tipos diferentes entre os agricultores entrevistados, conforme descritos na tabela 1 e detalhados nas tabelas 2, 3 e 7, onde são apresentadas, para cada tipo de agricultor, as características técnicas dos sistemas de produção observados.

Tabela 1: Tipologia dos agricultores familiares da região Centro-Sul do Paraná, a partir do grau de utilização de práticas agroecológicas.

Tipologia	Nº de agricultores	Descrição
1AX	8	Alto índice de utilização de práticas agroecológicas, com comercialização parcial da produção em mercados de produtos orgânicos, e sem utilização de adubação mineral e/ou agrotóxicos.
1BX	2	Alto índice de utilização de práticas agroecológicas, sem utilização de canais de comercialização de produtos orgânicos, e sem utilização de adubação mineral e/ou agrotóxicos.
1BY	3	Alto índice de utilização de práticas agroecológicas, sem utilização de canais de comercialização de produtos orgânicos, e com utilização de adubação mineral e sem utilização de agrotóxicos.
2AY	6	Médio índice de utilização de práticas agroecológicas, com comercialização parcial da produção em mercados de produtos orgânicos, e com utilização de adubação mineral e sem utilização de agrotóxicos.
2BY	2	Médio índice de utilização de práticas agroecológicas, sem utilização de canais de comercialização de produtos orgânicos, e com utilização de adubação mineral e sem utilização de agrotóxicos.
2BZ	5	Médio índice de utilização de práticas agroecológicas, sem utilização de canais de comercialização de produtos orgânicos, e com utilização de adubação mineral e de agrotóxicos.
3BZ	9	Baixo índice de utilização de práticas agroecológicas, sem utilização de canais de comercialização de produtos orgânicos, e com utilização de adubação mineral e de agrotóxicos.

A dependência de insumos externos à unidade de produção agrícola (semente comercial, adubo mineral, agrotóxicos, sementes de adubos verdes e capina química) tende a aumentar à medida que se reduz o índice de utilização de práticas agroecológicas (tabela 2). Este é um resultado esperado, uma vez que a agroecologia tem como premissa a maximização dos recursos locais e o estabelecimento de

condições ambientais equilibradas entre solos, luminosidade, água, plantas e outros organismos presentes no agroecossistema.

Em oposição, a obtenção de aumentos de produtividade a partir da utilização de práticas agroquímicas somente se torna possível a partir da sua ampla utilização, na medida que estas demandam umas às outras, ou seja, são práticas interligadas. Assim, uma semente comercial demanda uma adubação mineral adequada e uma simplificação do ambiente agrícola para o seu cultivo mais intensivo, que determinam, em consequência, o aumento da incidência de pragas e doenças, levando o agricultor a recorrer ao uso de agrotóxicos.

Tabela 2: Características técnicas dos agricultores entrevistados (% em relação ao total de cada tipo)*

Prática agrícola	Tipo**						
	1AX (n=8)	1BX (n=2)	1BY (n=3)	2AY (n=6)	2BY (n=2)	2BZ (n=5)	3BZ (n=9)
Uso de semente crioula	100	100	100	100	100	100	89
Uso de semente comercial	12	-	33	83	100	40	55
Uso de adubação mineral	-	-	100	100	100	100	100
Uso de adubação orgânica	100	50	-	83	50	-	11
Uso de cobertura morta	25	-	33	67	50	-	11
Uso de agrotóxicos	-	-	-	-	-	100	100
Experiência com adubação verde	alta	75	100	100	67	100	67
	baixa	25	-	-	33	-	22
	nula	-	-	-	-	-	11
Produção de sementes de adubos verdes	total	50	100	33	-	-	22
	parcial	50	-	67	83	100	33
	nula	-	-	-	17	-	45
Tipo de capina	manual	100	100	100	100	100	45
	tração animal	62	100	33	50	50	22
	química	-	-	-	-	-	89

* Fonte: Dados da pesquisa.

** Ver descrição dos tipos na tabela 1.

A Agroecologia, ao contrário, ao valorizar os recursos locais, pensa a propriedade como um todo, sendo a produtividade algo a se obter a partir da formação de um agroecossistema vigoroso que consiga responder favoravelmente, de forma autônoma, a períodos de estresse. Para isto, procura-se trabalhar com uma diversificação de atividades, buscando-se a melhoria da fertilidade natural dos solos a partir da ampla utilização de práticas como a adubação verde

e adubação orgânica, com esterco proveniente de criações, integrando atividades de produção vegetal e animal. Observa-se que os agricultores estudados têm buscado esta melhoria da fertilidade natural dos solos, basicamente através do uso da adubação verde, prática que, junto com o uso de sementes crioulas, é ao que se restringe a experiência com agroecologia de alguns agricultores da classe 3BZ (tabelas 2 e 3).

Tabela 3: Número médio de outras práticas agroecológicas citadas por tipo de agricultor familiar entrevistado da região Centro-Sul do Paraná (n=35)*

Tipo de agricultor**	1AX (n=8)	1BX (n=2)	1BY (n=3)	2AY (n=6)	2BY (n=2)	2BZ (n=5)	3BZ (n=9)
Número de práticas***	3,0	2,5	1,0	3,2	0,0	1,5	0,0

* Fonte: Dados da pesquisa.

** Ver descrição dos tipos na tabela 1.

*** Práticas citadas (entre parênteses, número de agricultores total por prática): supermagro (18); biofertilizante (3); calda sulfocálcica (13); calda bordalesa (13); calda viçosa (1); urina de vaca (2); fumo de rolo (2); vermicompostagem (2); bokashi (1); macerados de plantas (3).

A adubação com esterco é utilizada por 45,7% dos agricultores, sendo praticamente restrita aos que utilizam canais de comercialização orgânica (40%) de hortaliças ou frutas, o que, entende-se, seja devido ao fato de que o cultivo de hortaliças se faz de forma mais intensiva e em áreas menores do que para milho e feijão. Outro ponto se refere à maior remuneração da produção que conseguem obter em mercado de produtos orgânicos, o que constitui um estímulo importante para realizarem esta prática no cultivo de hortaliças, em detrimento das culturas de milho e feijão, que são consideradas pouco exigentes em adubação por parte dos agricultores.

No que se refere à experiência dos agricultores com adubação verde, independentemente da tipologia apresentada, pode-se observar que 18 agricultores (51,4%) afirmaram que esta prática demanda um aumento de mão-de-obra (necessidade de plantio, tratamentos culturais e incorporação dos adubos verdes), que é compensado por um aumento de produtividade (tabela 4). Entre os 28 entrevistados (79,4%) que afirmaram ter a adubação verde um impacto positivo sobre a produtividade, 6 (21,4%) observaram que isto ocorreu após o primeiro ano, 12 (42,9%) após o segundo ano, 2 (7,1%) após o terceiro ano, 1 (3,6%) após o quarto ano, e outros 7 (25%) não informaram sobre o prazo em que tal transformação ocorreu.

Tabela 4: Opinião dos agricultores familiares da região Centro-Sul do Paraná entrevistados, em relação ao efeito da prática da adubação verde sobre a demanda de mão-de-obra e a produtividade (n=35)*

Opinião dos entrevistados	Nº. de agricultores
Aumenta a demanda de mão-de-obra e a produtividade	18
Aumenta a demanda de mão-de-obra e reduz a produtividade	2
Não altera a demanda de mão-de-obra e a produtividade	3
Não altera a demanda de mão-de-obra e aumenta a produtividade	5
Reduz a demanda de mão-de-obra e aumenta a produtividade	5
Não informaram	2
Total	35

* Fonte: Dados da pesquisa.

Além disso, é entendimento comum entre os agricultores que fazem adubação verde que, ao possibilitar a eliminação de insumos (adubos e herbicidas) e reduzir a necessidade de capinas, esta prática diminui os custos de produção, devido às melhorias que proporcionam às condições gerais do solo, conforme a tabela 5.

Tabela 5: Opinião dos agricultores familiares da região Centro-Sul do Paraná entrevistados, em relação aos efeitos da adubação verde sobre as áreas de cultivo (n=35)

Opinião dos entrevistados*	Nº. de agricultores
Melhor estruturação do solo	18
Melhoria da fertilidade do solo	12
Conservação do solo e redução de problemas com erosão	5
Melhoria da vida do solo	5
Melhoria geral das áreas de cultivo	4

* Respostas não excludentes.

Mais recentemente, como forma de potencializar os resultados da adubação verde, a AS-PTA vêm difundindo na região Centro-Sul do Paraná o plantio direto sem herbicida. Observou-se que, até o momento, esta prática não tem sido usada de forma mais indiscriminada pelos agricultores (tabela 6), sendo opinião da maioria de que a mesma apresenta grande potencial para a região, mas ainda precisa de melhor ajuste às condições da produção familiar em questão. A dificuldade principal, neste caso, é a demanda por mão-de-obra, devido à maior necessidade de capinas que o plantio direto sem herbicidas exige. Esta dificuldade se acirra na medida que a prática preconizada para redução na demanda

por capinas, qual seja, a utilização de plantas de cobertura, usadas normalmente como adubos verdes, é considerada como onerosa em mão-de-obra (tabela 4).

Tabela 6: Experiência dos agricultores com plantio direto (n=35)*

Saúde x uso de agrotóxicos	Tipo de agricultor (nº de entrevistados)**							Total
	1AX	1BX	1BY	2AY	2BY	2BZ	3BZ	
Sucesso no plantio direto sem herbicida	-	1	1	-	1	1	-	4
Sucesso no plantio direto com herbicida	2	-	-	-	-	-	5	7
Insucesso no plantio direto sem herbicida	-	-	-	-	1	2	-	3
Insucesso no plantio direto com herbicida	-	-	-	-	-	1	-	1
Sem experiência com plantio direto	6	1	2	6	-	1	4	20
Total	8	2	3	6	2	5	9	35

* Fonte: Dados da pesquisa.

** Ver descrição dos tipos na tabela 1.

No que se refere ao uso de agrotóxicos, verifica-se que problemas de saúde relacionados a estes produtos foram relatados por 21 dos agricultores entrevistados (60%), porém de forma indiscriminada entre os diferentes tipos, indicando que não há relação entre o grau de adoção de práticas agroecológicas e problemas de saúde decorrentes do uso de agrotóxicos (tabela 7). Apesar disso, é preocupação de todos os agricultores reduzir a utilização deste tipo de insumo, neste caso agregando a preocupação com a saúde à necessidade de redução de custos.

No que se refere à diversificação da produção (tabela 8), observa-se que o número médio do total de cultivos é maior para os agricultores com alto índice de utilização de práticas agroecológicas (classe 1), variando entre 8,0 e 9,1. Para as outras duas classes (2 e 3), excetuando-se o tipo 2BZ, que tem o número médio de cultivos igual a 10, os valores são menores e sem grandes diferenças entre os tipos de agricultores que as compõem, apresentando valores variáveis entre 5,9 e 7,2.

Observa-se, ainda, que os tipos que não utilizam canais de comercialização orgânica apresentam uma variação da diferença entre o número médio de cultivos totais e o número médio de cultivos comerciais de 3,9 a 6,5; em contraposição, os tipos 1AX e 2AY, que comercializam produção orgânica, apresentam uma diferença menor entre o número médio de cultivos totais e o número médio de cultivos comerciais, sendo esta de 2,5 e 2,7, respectivamente.

As diferenças explicitam as dificuldades de comercialização de uma produção diversificada por parte dos agricultores familiares do Centro-Sul do Paraná, visto que os

mercados tradicionais da região viabilizam a comercialização apenas do feijão (produto principal), do milho (comercializado eventualmente quando há excedente de produção que se destina prioritariamente à alimentação animal) e da ervamate.

Tabela 7: Problemas de saúde relacionados ao uso de agrotóxicos, citados pelos agricultores familiares entrevistados da região Centro-Sul do Paraná (n=35)*

Saúde x uso de agrotóxicos	Tipo de agricultor (nº de entrevistados)**							Total
	1AX	1BX	1BY	2AY	2BY	2BZ	3BZ	
Nunca utilizou	1	-	2	-	1	-	-	4
Contaminação diagnosticada***	1	2	-	1	-	-	1	5
Suspeita de contaminação****	4	-	-	2	1	4	5	16
Sem problema de saúde relacionado ao uso de agrotóxico	2	-	1	3	-	1	3	10
Total	8	2	3	6	2	5	9	35

* Fonte: Dados da pesquisa.

** Ver descrição dos tipos na tabela 1.

*** Problemas de saúde (entre parênteses, número de agricultores total por problema de saúde citado): dor de estômago (2); ânsia de vômito (2); vômito; enjôo (1); tontura (1); dor de cabeça (1); alteração no sistema nervoso (1); diagnóstico de resíduo de agrotóxico em exame de sangue (1); câncer (1).

**** problemas de saúde (entre parênteses número de agricultores total por problema de saúde citado): dor de cabeça (8); tontura (5); enjôo (3); vômito (2); dor no fígado (1); alteração da pressão arterial (1); fraqueza (1); dor nas articulações (1); dor nas pernas (1); alteração no sistema nervoso (1); insônia (1); depressão (1); maior suscetibilidade a doenças (1); tosse (1); ardência nos olhos (1); manchas no corpo (10)

Em relação à atividade de produção animal, verificam-se ainda baixos valores referentes ao número médio de criações comerciais (tabela 8), os quais se referem a excedentes de produção para autoconsumo. A criação animal não é, via de regra, uma atividade voltada para o mercado, apesar de amplamente difundida entre os agricultores, a ponto de ser a destinação quase que exclusiva do milho, e motivo citado por boa parte dos agricultores para manter o cultivo deste cereal (tabela 9).

A manutenção dos cultivos de milho e feijão despertou interesse durante as entrevistas realizadas no primeiro município visitado (Cruz Machado), face às diversas queixas colocadas em relação aos resultados que estavam obtendo com essas culturas. Assim, decidiu-se incluir nas entrevistas realizadas nos 5 municípios seguintes um questionamento relativo aos motivos para a manutenção daqueles cultivos, cujos resultados são apresentados na tabela 9.

Independentemente das dificuldades enfrentadas, verifica-se que a manutenção do milho e do feijão, nos sistemas de produção analisados, ocorre em função de um processo decisório intuitivo, sendo uma opção orientada pela experiência e pela segurança, típicos da produção familiar.

Tabela 8: Número médio de cultivos e criações nos sistemas de produção dos agricultores familiares entrevistados da região Centro-Sul do Paraná (n=35)*

Tipo**	Nº médio de cultivos***			Nº médio de criações****		
	Comerciais	Autoconsumo *****	Total	Comerciais	Autoconsumo *****	Total
1AX (n=8)	6,6	7,5	9,1	0,9	3,4	3,5
1BX (n=2)	2,5	9,0	9,0	1,0	5,5	5,5
1BY (n=3)	3,7	7,7	8,0	0,7	4,0	4,0
2AY (n=6)	4,5	6,2	7,2	0,7	3,7	3,7
2BY (n=2)	2,0	6,5	6,5	0,5	3,5	3,5
2BZ (n=5)	4,4	7,2	10,0	0,4	4,2	4,4
3BZ (n=9)	3,8	5,9	7,7	0,4	2,5	2,5

* Fonte: Dados da pesquisa.

** Ver descrição dos tipos na tabela 1.

*** Considerando horta como uma unidade.

**** Excluindo animais de serviço.

***** Incluindo produtos comerciais também utilizados para autoconsumo.

Tabela 9: Número de agricultores familiares entrevistados da região Centro-Sul do Paraná, por motivo citado para continuarem produzindo milho e feijão (n=35)*

Motivo**	Nº. de agricultores
Experiência com estas culturas	23
Utilizam o milho com a criação animal	14
São culturas que requerem poucos cuidados / investimentos	11
São culturas adaptadas à região e a pequenas extensões de terra	7
São produtos de fácil comercialização	5
Manter diversificação da propriedade, o que é facilitado com o ciclo curto do feijão	5
Têm esperança de que conseguirão preços melhores	4
Feijão é o principal item da alimentação do brasileiro	4
Demanda de consumo da família	4
Não opinou a respeito	1

* Fonte: Dados da pesquisa.

** Respostas não excludentes de 30 agricultores.

Considerações finais

O foco principal das experiências dos entrevistados está relacionada ao uso de sementes crioulas e da adubação verde, práticas que reconhecidamente favorecem a independência dos agricultores em relação a insumos externos à unidade de produção agrícola. No que se refere à adubação verde, há bom entendimento sobre os efeitos e importância desta técnica, sendo prática comum a multiplicação de sementes de adubos verdes, o que demonstra a adoção efetiva da adubação verde como rotina nos sistemas de produção estudados.

Porém, apesar do uso indiscriminado de sementes crioulas e de a adubação verde demonstrar uma percepção por parte dos agricultores sobre a importância de aproveitar os recursos locais visando a sustentabilidade de suas atividades de produção agrícola, há necessidade de evolução no sentido de utilizar outros recursos disponíveis. Destaca-se neste caso a necessidade de melhor aproveitamento do esterco oriundo das criações animais presentes em todas as unidades de produção agrícola analisadas. O melhor uso deste recurso poderá viabilizar a redução da demanda por adubações minerais, onde isto ocorre, ou mesmo melhorar os níveis de produtividade junto aos agricultores que não utilizam esta tecnologia.

Em relação ao uso de agrotóxicos, há necessidade de aprofundamento das experiências de plantio direto sem herbicidas. Neste caso, caracteriza-se claramente uma demanda por ações de pesquisa que possibilitem os ajustes necessários de modo a perenizar esta prática nos sistemas de produção familiar, ao favorecer a redução da necessidade por capinas e a manutenção, ou mesmo a melhoria da fertilidade dos solos.

Além disso, a maior diversificação de cultivos por parte dos agricultores que utilizam mercado orgânico, indica a importância de ações que viabilizem canais alternativos de comercialização, acopladas a processos de desenvolvimento rural com base na agroecologia. Porém, face aos limites característicos de iniciativas como esta, é fundamental a ação do poder público como forma de potencializar e ampliar os resultados, revertendo o quadro de descrédito dos agricultores, mediante o estabelecimento de políticas específicas nas áreas de crédito, pesquisa e extensão e, em especial, procurando fomentar a produção e apoiando a organização autônoma dos agricultores.

Renato Linhares de Assis é engenheiro agrônomo, doutor em Economia Aplicada e pesquisador da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária/Agrobiologia, Rio de Janeiro.
renato@cnpab.embrapa.br