

AGRICULTURAS

EXPERIÊNCIAS EM AGROECOLOGIA

Leisa Brasil

SET 2016 • vol. 13 n. 3

Agroecologia e os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável

EDITORIAL

Vivemos um tempo de bifurcação histórica. Um tempo que exige decisões cruciais face à convergência de crises globais que se alimentam reciprocamente, expondo os limites da civilização moderna. A magnitude das transformações necessárias nesse momento histórico possivelmente só encontra dois precedentes no transcurso dos 200 mil anos compreendidos pela presença humana no planeta: 1) a revolução neolítica, com o advento da agricultura, há cerca de dez mil anos; 2) a revolução industrial, processo iniciado há 300 anos, cujo desdobramento nos conduziu ao atual estado de crise multifacetada em escala global.

Essas revoluções impulsionaram alterações de larga escala e de longo alcance nas formas como a Humanidade se integra ao conjunto da Biosfera, bem como nas configurações societárias correspondentes. Tudo indica que o equacionamento das causas e efeitos das já inexoráveis mudanças climáticas, bem como das demais crises de abrangência global que corroem as bases das sociedades modernas, requeira transformações socioecológicas de igual radicalidade. No entanto, diferente dos processos anteriores, nascidos localmente e disseminados globalmente, a chamada *era da globalização* cobra também o concurso de transformações nos mecanismos de governança global e nas políticas de desenvolvimento adotadas pelos Estados nacionais.

Desde a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento e Meio Ambiente, a Eco 92, poucos foram os avanços para superar as profundas contradições entre os acordos de governança global nas áreas de desenvolvimento e de meio ambiente. Diante dessa inércia institucional, o desenvolvimento permanece sendo concebido, promovido e legitimado como o resultado automático do crescimento econômico, um processo social aferido pelas variações no Produto Interno Bruto (PIB). No entanto, essa medida de desempenho econômico não discerne se os bens ou serviços produzidos pelas nações são benéficos ou maléficos para as perspectivas de bem-estar e sustentabilidade. Tampouco contabiliza as trocas econômicas não mercantilizadas e a degradação dos bens naturais empregados no processo econômico. Portanto, além de desprezar a importância do trabalho reprodutivo e os intercâmbios econômicos baseados na reciprocidade, o PIB é um indicador incapaz de captar a distinção entre os processos produtivos e os destrutivos.

A oficialização pela ONU da *Agenda 2030 – Transformando Nosso Mundo* colocou na ordem do dia da comunidade internacional um conjunto abrangente de *Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS)*. Em que pese a debilidade política desse documento enquanto instrumento vinculante das políticas nacionais, ele possui a virtude pedagógica de lançar luzes sobre um amplo leque de desafios a serem equacionados de forma combinada no curso dos próximos 15 anos. Entre os aportes ao debate internacional, os ODS apontam para a urgente necessidade de superação do reducionismo das contabilidades produtivistas restritas à esfera da circulação mercantil utilizadas pelos países na aferição de seus processos de desenvolvimento.

Esta edição especial da *Revista Agriculturas* reproduz sínteses de estudos realizados em países latino-americanos sobre a contribuição da Agroecologia para a efetivação dos potenciais multifuncionais da agricultura familiar camponesa. Os efeitos positivos sistematizados a partir de perspectivas multifocadas explicitam o papel central que o campesinato poderá desempenhar para o alcance dos ODS, desde que tenha condições políticas e institucionais para expressar suas variadas virtudes, contribuindo para que a Humanidade enverede pelo caminho mais promissor da bifurcação civilizacional com a qual se depara.

O editor

Revista *Agriculturas*: experiências em agroecologia é uma publicação da AS-PTA Agricultura Familiar e Agroecologia, um projeto editorial executado no âmbito da Rede AgriCulturas (AgriCultures Network) www.agriculturesnetwork.org

Rua das Palmeiras, n.º 90
Botafogo, Rio de Janeiro/RJ, Brasil 22270-070
Telefone: 55(21) 2253-8317 Fax: 55(21)2233-8363
E-mail: revista@aspta.org.br
www.aspta.org.br

CONSELHO EDITORIAL

Claudia Schmitt

Programa de Pós-graduação de Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - CPDA/UFRRJ

Eugênio Ferrari

Universidade Federal de Viçosa

Ghislaine Duque

Universidade Federal de Campina Grande – UFCG e Patac

Jean Marc von der Weid

AS-PTA Agricultura Familiar e Agroecologia

Maria Emília Pacheco

Federação de Órgãos para a Assistência Social e Educacional – Fase - RJ

Romier Sousa

Instituto Técnico Federal – Campus Castanhal

Sílvio Gomes de Almeida

AS-PTA Agricultura Familiar e Agroecologia

Tatiana Deane de Sá

Empresa Brasileira de Pesquisa e Agropecuária - Embrapa

EQUIPE EXECUTIVA

Editor – Paulo Petersen

Produção executiva – Adriana Galvão Freire

Assistência de edição - Rosa L. Peralta

Editores Convidados – Gabriel B. Fernandes e Jorge O. Romano

Base de dados de subscritores – Carolina Soares

Copidesque – Rosa L. Peralta

Revisão – Jair Guerra Labelle

Tradução – Rosa L. Peralta

Foto da capa – Gabriel B. Fernandes

Projeto gráfico e diagramação – Igmair Comunicação Integrada

Impressão: Reproset

Tiragem: 1.500

Esta edição foi publicada em espanhol pela *Leisa Revista de Agroecologia*, periódico produzido pelo ETC-Andes, organização parceira na AgriCultures Network. Ver em www.leisa-al.org



Esta edição contou com o apoio do Projeto Aliança pela Agroecologia, uma iniciativa cofinanciada pela União Europeia.

O conteúdo deste documento é da exclusiva responsabilidade da AS-PTA e de seus parceiros e de modo algum pode ser tomado para refletir a posição da União Europeia.

SUMÁRIO

EDITORES CONVIDADOS • Gabriel B. Fernandes e
Jorge O. Romano

ARTIGOS

04

**DA PRÁTICA AGROECOLÓGICA À INCIDÊNCIA POLÍTICA:
SEIS EXPERIÊNCIAS EM SAN RAMÓN, NICARÁGUA**

Martín Cuadra e Jorge Irán Vásquez

10

**AGROECOLOGIA NA GUATEMALA:
UMA ALTERNATIVA PARA SUPERAR
A DEPENDÊNCIA ALIMENTAR**

Aníbal Salazar e Álvaro Caballeros

20

**AGROECOLOGIA NA COLÔMBIA:
CONQUISTAS, DESAFIOS E PERSPECTIVAS**

Paula Álvarez Roa, Erminsu Ivan David Pabón e
Pedro Antonio Ojeda Pinta

28

**CONTRIBUIÇÕES DA AGROECOLOGIA:
EXPERIÊNCIAS NA SERRA SUL DO EQUADOR**

Nancy Minga Ochoa

36

**EXPRESSÕES DA AGROECOLOGIA NOS
VALES E NA AMAZÔNIA BOLIVIANA:
A TRADUÇÃO DE UMA PROPOSTA
TÉCNICA EM POLÍTICAS**

Pamela Cartagena

47

**A CENTRAL DE PRODUTORES E FEIRANTES
HORTIGRANJEIROS NO PARAGUAI**

Red Rural

56

**AS POLÍTICAS PÚBLICAS E AS LUTAS PELA
EMANCIPAÇÃO DA AGRICULTURA FAMILIAR:
REFLEXÕES A PARTIR DO SEMIÁRIDO BRASILEIRO**

Paulo Petersen e Luciano Silveira

65

**CONTRIBUIÇÕES DA AGROECOLOGIA PARA OS
OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

Michael Farrelly

78



ALIANÇA PELA AGROECOLOGIA NA AMÉRICA LATINA: POTENCIALIDADES E DESAFIOS

■ Gabriel B. Fernandes e Jorge O. Romano

Os últimos quinze anos marcaram um ciclo de renovação política em vários países da América Latina que foi ganhando corpo com a eleição e a reeleição de governos mais alinhados a um ideário democrático-popular. A partir de propostas visando democratizar as instituições políticas, muitos desses governos *mais progressistas* vieram a reconhecer o caráter plurinacional do Estado em seus respectivos países, fato particularmente relevante, pois significa o reconhecimento oficial de populações historicamente deixadas às margens das políticas públicas. Alguns desses governos também formularam projetos de desenvolvimento com foco na superação da pobreza e das desigualdades sociais que caracterizam a região.

Embora não respondesse a um projeto comum pensado como tal para a região, essa onda de progressismo foi emergindo e se consolidando como reação aos efeitos negativos gerados por mais de uma década de neoliberalismo, modelo apresentado como alternativa à estagnação econômica e à inflação das décadas anteriores.

No campo, nos diferentes países da região, o modelo neoliberal agravou os efeitos que já eram sentidos em decorrência da industrialização da agricultura: aumento na concentração de terras, restringindo a agricultura familiar camponesa e indígena a minifúndios; expropriação de áreas comunitárias em favor das monoculturas e em prejuízo de cultivos como milho, arroz e feijão, afetando a soberania alimentar dos países da região; e a deterioração do padrão alimentar pela introdução massiva de produtos industrializados. Acordos de livre comércio impuseram a redução das tarifas de importação,

forçando a queda dos preços dos produtos agrícolas no mercado interno. Essas medidas afetaram a renda dos produtores locais e submeteram a população a um padrão de alimentos globalizados, ultraprocessados e derivados de monoculturas transgênicas contaminadas com níveis crescentes de agrotóxicos. A perda de hábitos alimentares e a acentuação de agravos à saúde coletiva em função do aumento do consumo de agrotóxicos são faces complementares do sistema agroalimentar dominante, que compromete a soberania alimentar na região.

Em que pese o questionamento ao dogma neoliberal e a retomada parcial do papel regulador dos Estados nacionais, as forças políticas progressistas que assumiram governos da região não chegaram nem mesmo a pautar as reformas estruturais necessárias para romper com o sistema de poder responsável pela manutenção de profundas assimetrias sociais e de acelerados processos de destruição da natureza.

Em muitos casos, os governos progressistas orientaram suas economias para a atividade primária, valendo-se de um longo período de alta dos preços de *commodities* agrícolas, minerais e energéticas, o que lhes proporcionou os meios econômicos para promover investimentos em obras de infraestrutura, transporte, educação e nas demais frentes de atuação estatal necessárias à promoção de um desenvolvimento inclusivo e à superação da pobreza. No entanto, o progressismo em muitos desses países deu lugar a um ciclo neodesenvolvimentista de caráter nacional, que acabou mais uma vez privilegiando os interesses do grande capital.

Diante desse contexto, cumpre agora perguntar: até que ponto esse modelo político-econômico, na prática, entraria em contradição com as agendas da reforma agrária, do fortalecimento da agricultura familiar camponesa, da soberania alimentar e da Agroecologia, construídas ao longo de décadas por organizações do campo que contribuíram decisivamente para a eleição desses governos?

AGROECOLOGIA COMO UMA CONSTRUÇÃO LATINO-AMERICANA

Os investimentos maciços de sucessivos governos da região na modernização da agricultura, segundo os moldes da Revolução Verde, ainda que tenham levado ao aumento da produção agropecuária e de seu valor total, culminaram no estabelecimento de um modelo que deteriora os meios dos quais depende sua própria manutenção, passando assim a representar uma ameaça a si mesmo (IPES-FOOD, 2016, p.9).

Grande parcela da agricultura familiar, camponesa e indígena foi penalizada ou marginalizada por esse processo e passou a resistir e a se organizar das mais diferentes formas. As variadas estratégias de resistência envolveram a luta pelo acesso, permanência e preservação da terra e dos territórios historicamente ocupados por esses povos e comunidades. O uso crescente de agrotóxicos, por outro lado, mobilizou técnicos e pesquisadores na contestação do modelo e no desenvolvimento de alternativas.

Assim, a partir da década de 1980, a Agroecologia emergiu, principalmente na América Latina, como uma alternativa ao modelo agrícola então dominante, servindo de referência para ONGs e agricultores mais empobrecidos compreenderem que os conhecimentos e a formação dos agrônomos eram inadequados à realidade da maioria dos agricultores dos países da região (FLORES; SARANDÓN, 2014, p. 99).

Passados mais de 30 anos, a luta desses diferentes setores, incluídos aqui cientistas e pesquisadores engajados, contribuiu decisivamente para afirmar em escala mundial o caráter multifuncional, multi-identitário e pluriativo da agricultura familiar, tanto é que 2014 foi declarado pela FAO como o Ano Internacional da Agricultura Familiar. Logo no ano seguinte, em 2015, organizações sociais de todos os continentes se reuniram no Fórum Internacional sobre Agroecologia e produziram a *Declaração de Nyéléni*, uma referência de âmbito mundial que expressa a visão, os princípios e as estratégias comuns da Agroecologia (ANDERSON et al., 2015).

O avanço das experiências foi agregando novas e convergentes dimensões da agenda pública ao processo de construção do conceito e das práticas de Agroecologia, como a promoção da soberania e da segurança alimentar e nutricional; mudanças nas relações sociais de gênero (luta feminista contra o patriarcalismo e a violência contra as mulheres, bem como pelo reconhecimento de seus papéis na agricultura); o desafio da sucessão no campo e as perspectivas da juventude rural como nova geração de profissionais da agricultura familiar; o enfoque ter-

ritorial para o desenvolvimento rural, procurando superar a dicotomia rural-urbano com a construção de circuitos de comercialização baseados nos princípios da economia solidária; e o acesso às políticas públicas. Essas grandes questões vieram a se somar a temas e preocupações que ajudaram a conceber o conceito de Agroecologia desde suas origens, como as noções de ecologia dos agroecossistemas, a ecologia dos sistemas alimentares, os sistemas tradicionais de conhecimento e as bases científicas da agricultura sustentável (WEZEL et al., 2009).

E é por isso que a Agroecologia é hoje entendida e praticada na América Latina como enfoque para a unificação de bandeiras do movimento camponês e de luta pela terra, constituindo um movimento de organização política, de recuperação da autoestima e de afirmação de identidades socioculturais. É vista também como uma estratégia de manejo técnico dos agroecossistemas para conservar os solos, a água e a biodiversidade e para enfrentar os agrotóxicos por meio da diversificação, da rotação e da integração de cultivos, árvores e animais e da produção local de insumos. Além disso, a Agroecologia é entendida e praticada como estratégia para a produção de comida de verdade e de alimentos saudáveis, para o incremento do autoconsumo e para a realização do direito humano à alimentação adequada. É ainda uma estratégia de organização das economias agrícolas para a geração de rendas estáveis e de mercados sem atravessadores. É método de conservação e de livre troca de sementes crioulas na luta contra os transgênicos. É caminho para minimizar riscos climáticos aos quais a agricultura está cada vez mais suscetível. E é também um enfoque para a pesquisa participativa e o conhecimento e educação contextualizados, para o diálogo de saberes e para a troca de experiências de agricultor para agricultor. A Agroecologia é uma prática, uma ciência e um movimento (WEZEL et al., 2009).

ALIANÇA PELA AGROECOLOGIA

Dez organizações de sete países da região¹ iniciaram, em 2010, a retomada de contatos e de trocas a partir de iniciativas anteriores que mantiveram em espaços organizativos como o Consórcio Latino-Americano de Agroecologia e Desenvolvimento (Clades), o Movimento Agroecológico Latino-Americano (Maela) e o projeto Conservação da Diversidade com Base na Comunidade (CBDC, na sigla em inglês). Essa retomada levantou questões sobre o momento que enfrentavam em seus países no que se refere ao ambiente político para a construção da Agroecologia, considerando as conquistas e os desafios frente ao avanço do agronegócio e às contradições nas relações com os governos, mesmos os mais progressistas.

A identificação de desafios comuns deu origem a um projeto que teria como objetivo proporcionar intercâmbios com vistas a entender como cada uma dessas organizações vinha praticando o enfoque da Agroecologia e como vinham se dando as relações entre os atores estatais e não estatais e seus efeitos práticos no que tange à inovação nas políticas públicas.

No final de 2011, a União Europeia lançou um edital cujos objetivos convergiam com o projeto que vinha sendo desenhado pelas organizações.² A proposta apresentada ao edital foi contemplada, viabilizando uma ação de três anos (2014-16) que levou o nome de *Aliança pela Agroecologia*. Ao longo do projeto, as organizações realizaram, entre outras atividades, estudos de casos sobre impactos da Agroecologia e sistematizações de experiências de incidência sobre as políticas públicas.³ Uma parte desse material foi organizada na forma dos artigos que compõem estas edições especiais da *Revista Agriculturas* (em português) e da *Leisa Revista de Agroecología* (em espanhol), produzidas, respectivamente, pela AS-PTA, no Brasil, e pelo ETC-Andes, no Peru.

IMPACTOS DA AGROECOLOGIA

Todos os artigos aqui apresentados trazem evidências concretas das vantagens da Agroecologia, inclusive apontando suas contribuições diretas para atingir 10 dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). A esse respeito, ver também artigo de Michael Farrelly (p. 78), que apresenta uma compilação de 50 estudos de caso realizados em 22 países africanos reforçando a Agroecologia como caminho mais consistente para a agricultura no continente. Do ponto de vista ambiental e do uso sustentável dos ecossistemas (ODS 6, 11, 13 e 15), as experiências relatadas reafirmam a multifuncionalidade da agricultura familiar camponesa e indígena.

A produção de alimentos saudáveis e de qualidade tem sua origem em sistemas diversificados que consorciavam e integram, no tempo e no espaço, frutas, hortaliças, cultivos anuais, espécies aromáticas e medicinais, árvores com diferentes finalidades e criações animais. A introdução de espécies arbóreas nos agroecossistemas revela uma cultura de preservação ambiental que cresce entre as famílias agricultoras. Essa estratégia está presente nos sistemas agroflorestais desenvolvidos em Pando, na Amazônia boliviana (p. 47), e também em San Ramón, na Nicarágua, onde unidades produtivas com áreas de apenas cinco hectares incorporaram em média 1.200 árvo-

¹ Brasil, AS-PTA (Coord.) e Actionaid Brasil; Bolívia, Centro de Pesquisa e Promoção do Camponato (Cipca); Colômbia, Instituto Maior Campesino (Imca) e Rede Colombiana de Agricultura Biológica (Recab); Equador, Coordenação Equatoriana de Agroecologia (CEA); Guatemala, Fundação para o Desenvolvimento e o Fortalecimento das Organizações de Base (Fundebase); Paraguai, Rede Rural; Nicarágua, Serviço de Informação Mesoamericano sobre Agricultura Sustentável (Simas) e União Nacional de Agricultores e Pecuáristas da Nicarágua/Programa Camponês a Camponês (Unag/PCaC).

² *Strengthening the Capacities of Non-State Actor. Actions in partner countries (Multi-country)*.

³ Outras informações sobre o projeto estão disponíveis em: www.alianzaagroecologia.redelivre.org.br

...A PARTIR DA
DÉCADA DE 1980,
A AGROECOLOGIA
EMERGIU,
PRINCIPALMENTE
NA AMÉRICA
LATINA, COMO
UMA ALTERNATIVA
AO MODELO
AGRÍCOLA ENTÃO
DOMINANTE...

res, que protegem os solos e as fontes de água e criam microclimas favoráveis aos cultivos agrícolas e criações animais (p. 10). A recuperação de sementes crioulas e acriouladas, adaptadas e resistentes às condições locais de cultivo, associada ao cuidado com o solo formam a base da saúde desses sistemas e lhes permitem dispensar agrotóxicos e fertilizantes sintéticos.

Os ODS 1 e 2 tratam, respectivamente, de *Acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares* e de *Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável*. Nesse sentido, podemos destacar que, em todos os casos apresentados, mesmo com pouca terra disponível, a diversificação dos agroecossistemas aumenta a produção de alimentos em qualidade e quantidade, melhorando a nutrição das famílias, que também incrementam sua renda a partir da comercialização de seus produtos.

A experiência sistematizada no Brasil ilustra exatamente esse ponto, ao descrever a trajetória de emancipação social e econômica de uma família de agricultores sem terra beneficiária do programa de reforma agrária (p. 65). Por estar vinculada a uma articulação regional de organizações da agricultura

familiar, o Polo da Borborema, essa família combinou recursos de políticas públicas com recursos mobilizados de uma base territorial de bens comuns para a conformação de uma unidade diversificada que assegura elevado nível de autoabastecimento alimentar e que permite que ela se insira em diferentes mercados locais para a venda de seus produtos. Resultado semelhante é visto na Colômbia, na experiência da Associação de Pequenos Cafeicultores de La Marina (Asopecam), que gere o uso compartilhado e a compra de ferramentas e outros materiais necessários à produção, bem como organiza mutirões, trabalhos coletivos e trocas de serviços, de sementes, entre outros bens e saberes (p. 28)

As experiências aqui relatadas estão em consonância com o ODS 12 *Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis*. Afinal, a venda por meio de atravessadores vem sendo superada a partir da constituição de feiras, da comercialização direta, dos mercados de vizinhança e também por meio de uma economia de reciprocidade baseada em trocas, doações e relações não monetarizadas. Essas modalidades fortalecem vínculos comunitários e aproximam produtores e consumidores. Os mercados e espaços de comercialização geridos pelos agricultores permitem que estes se apropriem de parcela crescente da renda gerada na propriedade, favorecendo padrões de produção e de consumo mais justos e sustentáveis.

Essa conclusão também reflete os resultados de três experiências na Colômbia, como a da já mencionada Asopecam, que permitiu a seus sócios aumentar suas rendas, tanto pelo comércio justo do café orgânico como pela implementação nas propriedades de hortas para o autoconsumo familiar. Outro exemplo é a Rede de Mercados Agroecológicos do Vale do Cauca, formada por 14 mercados abastecidos por agricultores que foram expulsos das terras mais férteis do lugar pela monocultura da cana. Já no departamento de Risaralda, uma rede composta por universidades, associações autônomas regionais e organizações de produtores vem constituindo Sistemas Participativos de Garantia. Neles, produtores e consumidores avaliam as práticas de manejo e o padrão de qualidade dos alimentos num processo de autocertificação baseado na confiança mútua.

No Paraguai, os agricultores organizados na Central de Produtores e Feirantes Hortigranjeiros na Ciudad del Este ampliaram e consolidaram uma experiência anterior de criação de uma feira na cidade (p. 56). A Central é gerida por cerca de 400 sócios, envolve mais de 1.500 produtores e recebe semanalmente entre 10 e 12 mil consumidores. Estruturar e assegurar um espaço próprio de comercialização foi o caminho que essas organizações da agricultura familiar de Alto Paraná encontraram para enfrentar os desafios de garantir sua segurança alimentar e gerar renda, além de defender suas terras como lugar de produção e de vida. Outro fator para se chegar a essa escala foi o investimento em comunicação. Ao longo de seus 19 anos de existência, a Central conseguiu obter apoio de rádios locais, canais de TV e veículos regionais de imprensa para divulgação de suas atividades.

As experiências sistematizadas também mostram que a contribuição das mulheres é decisiva para a prática da Agroecologia. São elas que sustentam as atividades de produção, comercialização e cuidado da casa, dos filhos e dos parentes idosos, exercendo, portanto, papel preponderante na economia familiar. Tudo isso lhes exige enorme esforço. A busca do protagonismo das mulheres nas experiências agroecológicas remete a outro dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, que visa *Alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas* (ODS 5).

Ilustrando esse esforço, a Central de Produtores de Alto Paraná conta com um pátio de comidas típicas paraguaias que foi idealizado e é gerido pelas mulheres. Já o caso da Serra Sul do Equador mostra que tanto a economia da produção como o autoconsumo e a comercialização têm presença feminina marcante, fato que também se repete na sustentação da organização social da comunidade e da Rede Agroecológica da província de Loja (p. 36). A contribuição das mulheres tem ainda grande relevância nas atividades não agrícolas, por meio da agregação de valor aos produtos e do mercado gastronômico. Não obstante, esse mesmo caso revela que a participação social em reuniões organizativas e o trabalho fora de casa ainda estão em grande parte sob a responsabilidade dos homens.

A experiência trazida pela organização guatemalteca Fundebase, ressalta que o enfoque participativo e de *aprender fazendo* tem gerado metodologias valiosas e resultados consideráveis para o fortalecimento da proposta agroecológica no país, especialmente por favorecer a inclusão e o reconhecimento de jovens e mulheres como atores prioritários da Agroecologia, *uma vez que a superação dos desafios da sucessão geracional e da segurança alimentar está em suas mãos*, afirmam os autores (p. 20). Assim, ao participar das formações baseadas no método de camponês a camponês, a juventude vai adquirindo ferramentas e capacidades para assumir a liderança local e municipal.

Esses casos também geram efeitos que contribuem para *Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades* (ODS 3) e para *Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo, e trabalho decente para todos* (ODS 8). Em Anzaldo, na região dos vales bolivianos, o aumento da produção de frutas e hortaliças resultante da implementação de estufas irrigadas associadas a sistemas comunitários de manejo de microbacias tem permitido às famílias economizar tempo e dinheiro, já que os deslocamentos até a cidade para a compra de alimentos já não são tão frequentes como antes (p. 47).

Na base de todas as experiências aqui relatadas está o fortalecimento de organizações locais. Esses processos e os enredamentos que deles derivam são ao mesmo tempo produto e meio da prática agroecológica. Em San Carlos Alzatate, Guatemala, por exemplo, as famílias e agricultores organizados

apresentaram às autoridades locais uma solicitação formal para a realização de uma consulta municipal acerca de um projeto de mineração no território (p. 20). No caso da Central de Produtores e Feirantes Hortigranjeiros de Alto Paraná, o tripé protagonismo comunitário, compromisso e participação tem permitido valorizar o trabalho camponês no Paraguai (p. 56), aumentando a autoestima desses agricultores e conformando uma identidade de feirantes. No município de San Ramón, Nicarágua, a promoção da Agroecologia tem permitido fortalecer redes de desenvolvimento nos âmbitos da produção, do cuidado com o meio ambiente e do consumo de alimentos saudáveis. As famílias ligadas a organizações sindicais ou comunitárias acessam novos conhecimentos e, com base nessas aprendizagens, assumem o papel de promotores da Agroecologia nas suas comunidades e municípios (p. 10). A experiência vinda da Borborema, Paraíba, Brasil, apresenta uma ressignificação do papel das organizações locais, sobretudo dos Sindicatos de Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais, a partir de sua opção de valorizar o saber local, promover intercâmbios de experiências entre agricultores e fomentar mecanismos comunitários, como bancos de sementes, viveiros e fundos rotativos solidários (p. 65). Além de fortalecer as capacidades das organizações sociais para a execução e o controle do uso de recursos públicos, essa abordagem tem contribuído para romper com a cultura clientelista responsável pela reprodução de relações de subordinação política e econômica das parcelas mais empobrecidas da população rural ao poder oligárquico regional.

Esta compilação de casos mostra que a Agroecologia, com seus múltiplos benefícios, desafios e ameaças, vem se afirmando como um enfoque estratégico não apenas para o campesinato, mas para a sociedade de forma mais ampla, ao exercer forte influência em esferas como alimentação, saúde, economia, meio ambiente, cultura, relações sociais e participação política.

A AGROECOLOGIA COMO CONSTRUÇÃO DEMOCRÁTICA

Do ponto de vista das políticas públicas, Paraguai, Colômbia, Guatemala e Equador relatam não haver apoio algum por parte do governo federal para as ações voltadas para a agricultura familiar que fortaleçam a perspectiva agroecológica. No entanto, em todos os países da região é possível identificar lógicas antagônicas, representadas pelas tentativas recentes de liberação dos transgênicos, pelo apoio à agricultura voltada para a exportação e pelo conflito com a expansão das monoculturas. Por outro lado, na esfera municipal, Equador, Colômbia e Nicarágua relatam a existência de políticas locais que contribuem para os processos de promoção da Agroecologia impulsionados pela agricultura familiar.

O governo brasileiro colocou em prática no decorrer das últimas décadas um conjunto de políticas para a agricultura familiar, outras voltadas para o desenvolvimento social e outras para a segurança alimentar que, em seu conjunto, vinham permitindo importantes avanços no campo. A agricultura familiar conseguiu se afirmar enquanto produtora de alimentos para o mercado interno, porém, num *modelo dual*, que teve o agronegócio de exportação como seu polo hegemônico.

Junto com o avanço da agricultura familiar, a Agroecologia foi pela primeira vez assumida como orientadora de políticas públicas específicas. Entretanto, até o início dos anos 2000, havia um arranjo institucional centrado em ONGs, conseguindo ocasionalmente apoio de governos locais, conformando *ilhas de excelência*, com um número limitado de pessoas – de produtores e consumidores – acessando os benefícios da Agroecologia. Após esse primeiro momento, houve uma mudança no arranjo institucional da promoção da Agroecologia que levou a uma ampliação do contingente de pessoas beneficiadas.

Ao ser alçada à política pública, a Agroecologia passou a envolver um conjunto amplo de atores: governos nos seus três níveis (federal, estadual e local), sociedade civil, movimentos sociais, associações, cooperativas, escolas públicas, instituições de assistência social e do sistema de saúde, e com expectativas de engajamento de agentes do mercado. De *ilha de excelência* criou as bases para se tornar *um continente*. Isto é, uma política pública em nível nacional, uma construção democrática, uma alternativa para a segurança e soberania alimentar, abrangendo um universo muito maior e diverso de famílias de produtores, como também do público consumidor dos alimentos saudáveis. A Agroecologia representou, portanto, um salto quantitativo e qualitativo, tanto por seu impacto para um conjunto maior da população como pelo processo participativo de formulação e implementação dessas políticas.

A institucionalização do enfoque agroecológico contribuiu para a democratização do Estado e das políticas públicas. Isto é, a formulação e a implementação de políticas agroecológicas foi um dos casos de inovação nas instituições democráticas, ao fomentar a ativa participação de agricultores familiares, populações tradicionais, suas organizações, movimentos sociais, ONGs, universidades, redes, plataformas e fóruns em diálogo intenso com atores governamentais.

Entre conquistas e retrocessos, o fato é que a América Latina se converteu nas últimas décadas em laboratório e arena de disputa pelo significado e consolidação da democracia. Temos vivido uma tensão pendular entre tentativas de articulação de formas de democracias representativas e participativas com inovações democráticas inclusivas (*demodiversidade*) e momentos de *democracia de elites*, com regressões autoritárias conservadoras.

Nos momentos de inovação tem se valorizado o reconhecimento da diversidade, seja no plano do princípio fundador, com o desenho de Estados plurinacionais, ou até no nível de políticas públicas, com a promoção simultânea e complementar de

políticas universais e políticas específicas contemplando os direitos de populações historicamente invisibilizadas, como camponeses, indígenas, populações tradicionais, negros, mulheres e jovens. Nesse movimento de promoção da igualdade na diversidade, com ênfase na redistribuição de recursos e oportunidades para a promoção da justiça social, ecológica e econômica, aprofundou-se a democratização não só da sociedade, mas também do Estado com a abertura para a formulação e a implementação de políticas públicas a partir de experiências da sociedade. A Agroecologia fez parte e contribuiu nesse contexto de inovação democrática de políticas públicas que valoriza a participação, a diversidade, o conhecimento e a prática das populações tradicionais e da sociedade civil.

Assim, a democracia e a participação cidadã foram condições que permitiram potencializar e expandir o alcance do projeto agroecológico. A ruptura estabelecida pelo impedimento do mandato da presidenta Dilma Rousseff no Brasil impõe fortes ameaças, tanto à continuidade das ações de promoção da Agroecologia através de políticas públicas no país como também aos processos de participação democrática que fizeram possíveis a existência dessas políticas.

Ao mesmo tempo, os demais países da região perdem também esse laboratório de novo arranjo institucional que permitia à Agroecologia dar o salto qualitativo e quantitativo, via políticas públicas, para se tornar alternativa real de segurança e soberania alimentar em nível nacional.

Ante o contexto regional – e não só no Brasil – de nova onda de neoliberalismo e de propostas e governos autoritários conservadores, ganham importância os mecanismos de resistência e de avanço na construção democrática da Agroecologia. Dentro do leque de desafios e oportunidades que esses mecanismos assumem, gostaríamos de convidar o leitor a:

- Avançar numa leitura mais aprofundada da renovação da hegemonia do agronegócio no marco da região, do país e dos territórios, assim como das dinâmicas de resistência a essa hegemonia.
- Encarar o enfoque territorial como estratégia prioritária de atuação, facilitando a aproximação da proposta agroecológica à realidade de diversos grupos sociais.
- Conceber a transição agroecológica como um processo amplo e massivo que abre caminhos para um conjunto diverso de situações nas quais se encontram os agricultores familiares e povos e comunidades tradicionais: desde os que estão visando incorporar o padrão de qualidade orgânica de uma forma mais imediata até outros que, por ora, pretendem a diversificação de cultivos, a redução ou a eliminação do uso de agrotóxicos e/ou a produção de alimentos saudáveis.
- Somar forças, desenhando metodologias que permitam a construção de parcerias com movimentos sociais e redes que venham a incorporar a agenda agroecológica em sua pauta de reivindicações.
- Destacar a importância da promoção e do aperfeiçoamento da gestão das organizações associativas da agricultura familiar – cooperativas, associações, grupos produtivos, etc. – como um instrumento que complementa e potencializa de forma coletiva os sucessos individuais.

E, finalmente, apesar dos limites, conclamamos a continuar o trabalho de influência nos governos, reivindicando políticas públicas adequadas, abrindo os merca-

dos institucionais e fazendo com que se criem condições para a construção de outros mercados. Sem essas políticas não será possível atingir a escala necessária para que a Agroecologia se consolide como uma alternativa real ao agronegócio.

GABRIEL B. FERNANDES

MSc e assessor técnico da AS-PTA
gabriel@aspta.org.br

JORGE O. ROMANO

Dr. e professor do CPDA/UFRRJ
coordenador da ActionAid Brasil
jorge.romano@actionaid.org

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- ANDERSON, C; PIMBERT, M.; KISS, C. **Construir, defender y fortalecer la agroecología** – una lucha mundial por la soberanía alimentaria. Holanda: Ilea; Center for Agroecology, Water&Resilience, 2015. 8p.
- FLORES, C; SARANDÓN, S. 2014. Agroecología: Un paradigma alternativo al modelo convencional de Agricultura Intensiva. In: MELÓN, D. (Coord.). **La Patria Sojera** – El modelo agrosojero en el Cono Sur. Buenos Aires: Editorial El Colectivo, 2014. p. 91-106.
- IPES-Food. **From uniformity to diversity**: a paradigm shift from industrial agriculture to diversified agroecological systems. International Panel of Experts on Sustainable Food Systems, 2016. Disponível em: <http://www.ipes-food.org/images/Reports/UniformityToDiversity_FullReport.pdf>. Acesso em: 10/10/2016;
- PNUD. **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**. Disponível em: <http://www.undp.org/content/brazil/pt/home/post-2015/sdg-overview/goal-1.html>. Acesso em: 10/10/2016.
- WEZEL, A. et al. Agroecology as a science, a movement and a practice. A review. **Agron. Sustain. Dev.**, v. 29, p. 503-515, 2009.



Da prática agroecológica
à incidência política:

SEIS EXPERIÊNCIAS EM SAN RAMÓN, NICARÁGUA

■ Martín Cuadra e Jorge Irán Vásquez



Reflexão coletiva sobre os efeitos positivos da Agroecologia sobre a qualidade de vida e o meio ambiente em San Ramón, Matagalpa

Diante das crises alimentar e ambiental em nível mundial, o trabalho que vem sendo desenvolvido pelo Movimento de Camponês a Camponês (MCAc) é uma alternativa válida, real e experimentada, que tem oferecido a famílias camponesas e indígenas latino-americanas possibilidades para enfrentar as crises e avançar na construção da soberania alimentar e na proteção e conservação do meio ambiente, por meio da promoção e da disseminação da Agroecologia.

As organizações de agricultores, como a União Nacional de Agricultores e Pecuáristas da Nicarágua (Unag), tiveram um papel importante no fortalecimento do MCAc e na difusão de metodologias agroecológicas de *aprender fazendo*, inseridas em seu Programa Camponês a Camponês (PCaC), criado no final da década de 1980. A partir dessa estratégia de difusão e da experimentação, houve um aumento da participação de camponeses e camponesas no desenvolvimento da agricultura sustentável, ajudando-os a aprimorar seu manejo agrícola e a diminuir pouco a pouco a sua dependência de insumos externos.

Entre as principais contribuições dos camponeses e camponesas para a promoção da Agroecologia, destacamos: a redução da erosão e a regeneração da fertilidade dos solos; o reflorestamento das encostas; a diversificação dos cultivos; a estabilização dos sistemas alimentares das famílias; e a criação de mercados para a comercialização de seus produtos. Esses avanços têm gerado, por sua vez, mais autonomia, com maiores níveis de organização local para o desenvolvimento comunitário, revalorizando o papel de liderança desempenhado pelas mulheres nas diferentes comunidades, fortalecendo os laços de solidariedade e reciprocidade e resgatando os conhecimentos e a cultura local.

Este artigo apresenta resultados de um estudo realizado no município de San Ramón, Departamento de Matagalpa, com o propósito de evidenciar como as famílias camponesas, juntamente com organizações sociais, instituições públicas e o governo municipal, apontam para um caminho estratégico de desenvolvimento rural baseado na Agroecologia enquanto enfoque para lidar de forma articulada com aspectos sociais, produtivos, econômicos e ambientais.¹ Além disso, pretende-se mostrar como

¹O estudo foi realizado pelo Programa Camponês a Camponês (PCaC) e pelo Serviço de Informação Mesoamericano sobre Agricultura Sustentável (Simas) no âmbito do Projeto Aliança pela Agroecologia.

o movimento tem incidido sobre o marco jurídico local e nacional, por meio da reivindicação dos direitos humanos e do reconhecimento da Agroecologia não apenas como uma opção de vida, mas também como uma proposta política de desenvolvimento rural sustentável.

CONTEXTO NACIONAL

De acordo com os dados de 2015 do Instituto Nacional de Informação e Desenvolvimento (Inide), a população da Nicarágua é de 6,17 milhões de pessoas, com 51% de mulheres e 49% de homens. As zonas urbanas concentram 58% dos habitantes, enquanto 42% habitam as zonas rurais. A expectativa de vida ao nascer é de 74 anos.

Segundo o Censo Agropecuário realizado em 2011, das 261 mil unidades de exploração agropecuária no país, somente 35 mil, ou seja, 14% contratam mão de obra permanente. As demais (86%, o que corresponde a 226 mil unidades produtivas) são classificadas como agricultura familiar.

Esses números indicam a predominância da agricultura familiar como estratégia de vida para a população rural, chegando a ocupar 60% do total da superfície explorada. No entanto, é o segmento da agricultura patronal que concentra maiores extensões de terra agrícola do país e, por consequência, de capital econômico e político.

O MUNICÍPIO DE SAN RAMÓN

San Ramón está localizado a 12 km da capital do Departamento Matagalpa, ao qual pertence, e a 142 km de Manágua, a capital do país. Sua extensão territorial é de 424 km², o que corresponde a 0,33% do território nacional, enquanto sua população foi estimada em 39 mil habitantes, segundo dados de 2010.

O Movimento de Camponês a Camponês nasceu na América Latina e promove a Agroecologia por meio da participação efetiva das famílias camponesas e indígenas. A partir da identificação dos fatores produtivos limitantes, as comunidades camponesas e indígenas buscam soluções acionando suas próprias experiências e saberes ancestrais. O MCaC segue alguns princípios básicos, tais como: começar devagar e em pequena escala, priorizar a experimentação camponesa, aprender fazendo e o efeito multiplicador.

A União Nacional de Agricultores e Pecuaristas (Unag) tem contribuído enormemente para a sua difusão na Nicarágua, onde reconhece-se a participação de aproximadamente 10 mil famílias camponesas.

Ao utilizar diferentes ferramentas metodológicas, técnicas e organizativas, o MCaC tem como objetivo colocar as famílias camponesas no centro dos processos, de modo a que exerçam seu protagonismo para o desencadeamento de iniciativas locais voltadas à construção de seu próprio desenvolvimento pessoal e coletivo.

*Programa de Camponês a Camponês
Nicarágua*

A escolha do território de San Ramón para a realização dos estudos se deve às experiências agroecológicas levadas por famílias agricultoras com o apoio, em diferentes momentos, de organizações locais que promovem a Agroecologia.

O AVANÇO DA AGROECOLOGIA EM SAN RAMÓN

De modo geral, as iniciativas de Agroecologia estão imersas em um processo de construção coletiva, no qual participam diferentes organizações sociais e grupos de agricultores e agricultoras que buscam desenvolver uma nova concepção de ruralidade na Nicarágua e em seus territórios. A capacidade de gestão dos agricultores e agricultoras é um fator de grande importância para a promoção da Agroecologia, uma vez que parte tanto de suas potencialidades como de suas limitações para impulsionar a transição de um modelo de produção convencional para um alternativo, com rosto humano e com ênfase na proteção e no cuidado com o meio ambiente.

No caso do município de San Ramón, essa estratégia de colaboração e articulação entre diversos atores também está presente. O esforço coletivo envolvendo organizações sociais, grupos de produtores e o governo municipal tem gerado avanços positivos, ao possibilitar a formação de uma cultura política de concertação e coesão social, melhorando, assim, as condições de vida de seus habitantes, bem como a proteção do meio ambiente e o empoderamento das famílias camponesas como protagonistas de seu desenvolvimento.



Foto: Simas

Família integrante do Movimento Camponês a Camponês

Produção agroecológica: sustentabilidade, resiliência e participação cidadã

Com o objetivo de comprovar o impacto da Agroecologia no fortalecimento da agricultura camponesa em San Ramón, realizou-se uma consulta às famílias promotoras do Programa de Camponês a Camponês no município. Além de contribuir com o estudo, as famílias tiveram a oportunidade de refletir sobre sua própria vivência, sobre suas percepções em relação ao avanço da proposta agroecológica e sobre os resultados obtidos em nível municipal.

A partir das informações adquiridas na consulta, foi possível traçar os caminhos tomados pelo campesinato para vincular a busca por alternativas produtivas mais sustentáveis a uma pauta política abrangente, com reivindicação dos diversos direitos sociais, econômicos, culturais, territoriais e ambientais.

Grande parte da agricultura familiar do município de San Ramón provém da Reforma Agrária realizada nos anos 1980. A partir da década de 1990, com o declínio de poder do governo revolucionário, muitos agricultores foram perdendo suas terras, quadro que se agravou com o processo de abertura comercial no bojo da inserção do país no projeto de globalização neoliberal.

Desde então, as famílias camponesas deixaram de receber apoio das instituições públicas e, sem acesso a crédito e a insumos, foram obrigadas a procurar novas opções para a produção de alimentos ou a emigrar para as cidades ou mesmo para

**DE MODO GERAL,
AS INICIATIVAS DE
AGROECOLOGIA
ESTÃO IMERSAS EM
UM PROCESSO DE
CONSTRUÇÃO
COLETIVA...**

o estrangeiro. Nessa mesma época, a agricultura convencional entrou em crise e aconteceram alguns conflitos pela propriedade das terras.

Em meados dos anos 1990, o PCaC nacional passou a refletir sobre a necessidade de transcender os temas trabalhados e se transformar em um programa que envolvesse outros aspectos relacio-



A inovação camponesa como meio de construção e defesa da autonomia econômica e da soberania alimentar



A CAPACIDADE DE GESTÃO DOS AGRICULTORES E AGRICULTORAS É UM FATOR DE GRANDE IMPORTÂNCIA PARA A PROMOÇÃO DA AGROECOLOGIA...

nados aos sistemas produtivos integrados, como a fertilidade dos solos, o manejo de insetos, a criação de pequenos e grandes animais, a tração animal e a seleção de sementes.

Em 1998, com a passagem do furacão Mitch por Honduras e as chuvas torrenciais e enchentes na Nicarágua, os sistemas produtivos desses países foram gravemente afetados. O PCaC colaborou com as autoridades para fazer uma avaliação dos danos junto às cooperativas que integram a União de Cooperativas Agropecuárias (UCA) de San Ramón. O estudo constatou que as famílias camponesas que haviam incorporado práticas agroecológicas e a metodologia do PCaC tiveram melhores condições para se recuperar das perdas e da destruição das parcelas agrícolas, evidenciando a sua maior capacidade de resiliência (HOLT-GIMENEZ, 2008). Ao assumir esse papel de referência local frente ao poder público, o PCaC inicia a sua trajetória de incidência política e participação cidadã.

Entre os anos de 2000 e 2006, o trabalho do PCaC passa a envolver cada vez mais comunidades e a ganhar representatividade nos espaços de coordenação da Comissão Municipal de Meio Ambiente, presença que se estende até hoje, mais de uma década depois. O movimento também contou com o apoio de projetos de cooperação internacional, notadamente, do Centro de Iniciativas para a Cooperação (CIC-Batá), organização sem fins lucrativos da região de Andaluzia, na Espanha.

As contribuições do Movimento de Produtores Agroecológicos e Orgânicos (Maonic) também são relevantes em todo esse processo, ao facilitar o acesso a conhecimentos – em especial, a preparação de adubos biomineralizados – e metodologias para os produtores, além de sua participação em programas de Agroecologia na Universidade Nacional Agrária (UNA).

Da mesma forma, têm sido valiosos e pertinentes os aportes metodológicos e de aprendizado trazidos pela Escola de Promotoria Agroecológica, vinculada ao Serviço de Informação Mesoamericano sobre Agricultura Sustentável (Simas), integrante da plataforma de organizações da zona alta de Matagalpa.

INCIDÊNCIA EM POLÍTICAS PÚBLICAS: DO ÂMBITO LOCAL AO NACIONAL

Nos últimos seis anos, os agricultores e agricultoras organizados, contando com o apoio de movimentos sociais, organizações locais, grupos, redes e alianças da sociedade civil, têm recomendado propostas para a elaboração de leis voltadas ao fortalecimento do marco jurídico nacional em prol de uma agricultura sustentável.

As seguintes leis foram incorporadas ao marco jurídico municipal e nacional a partir da incidência dessa articulação de atores.

Em nível municipal

- Decreto de Meio Ambiente. Em 2007, forma-se um movimento social, integrado pelo PCaC e por organizações sociais, instituições públicas e membros do Conselho Municipal, para impulsionar a criação do Decreto de Meio Ambiente de San Ramón.
- Decreto Não aos Transgênicos. Outra luta liderada pelo movimento camponês entre os anos 2007 e 2008 teve como bandeira a elaboração de um decreto municipal interdito a introdução de transgênicos no município. Em agosto de 2008, o Conselho Municipal da cidade de San Ramón, por meio de decreto municipal, declarou o município livre de transgênicos.

Em nível nacional

- Lei de Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional (Lei n. 693)
- Lei Sobre a Prevenção de Riscos Provenientes de Organismos Vivos Modificados por Meio da Biotecnologia Molecular (Lei n. 705)
- Lei de Fomento à Produção Agroecológica e Orgânica (Lei n. 765)
- Lei de Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica da Nicarágua (Lei n. 807)

Atualmente, diversas organizações estão mobilizadas para contribuir e melhorar a proposta de Lei de Sementes, destinada à proteção e à promoção do uso de sementes crioulas e *acriouladas*.

EVIDÊNCIAS DO IMPACTO DA AGROECOLOGIA

A partir da análise de seis casos do município de San Ramón, é possível apontar como a Agroecologia tem beneficiado diretamente não apenas as famílias, como também a comunidade e seu entorno. A seguir, apresentamos os principais aspectos em que tais benefícios são mais evidentes.

Capacidade organizativa: É importante destacar que as famílias estão afiliadas a uma organização associativa ou comunal, o que lhes permite o acesso a conhecimentos e aprendizados pertinentes para contribuir para o desenvolvimento socioeconômico e produtivo de seus estabelecimentos agrícolas, exercendo papel de liderança por serem reconhecidas como referências na promoção da produção agroecológica do município.

Sistemas produtivos: Das seis famílias estudadas, cinco se enquadram na tipologia de pequenos produtores, com propriedades de até cinco *manzanas* (cada *manzana* equivale a pouco mais que 7 mil metros quadrados), e apenas uma pertence à tipologia de grande produtor, com mais de 20 *manzanas*.

Em média, essas famílias aplicam 12 práticas agroecológicas em suas propriedades, com destaque para as esterqueiras, a conservação de sementes, o consórcio de cultivos, coberturas vivas, cercas vivas, quebra-ventos, adubação verde, incorporação de resíduos, coberturas mortas, biofertilizantes, curvas de nível e seleção de sementes nativas.

Os sistemas manejados com base em princípios agroecológicos contam, em média, com 12 cultivos, incluindo grãos básicos (feijão e milho), hortaliças e musáceas. Segundo os dados levantados pela pesquisa, 71% das variedades



Capacitação em técnicas de conservação dos solos no estabelecimento da agricultora Mayra Flores



Produção agroflorestal de cacau no estabelecimento de Jose Irene Díaz



de cultivos agrícolas utilizadas provêm de sementes crioulas e acriouladas. Duas das seis famílias estudadas também manejam criações de maior e menor porte.

Conservação ambiental: As famílias têm buscado incorporar em sua vida uma cultura de proteção ambiental. Por meio da introdução e da manutenção de árvores de diferentes espécies (madeireiras, frutíferas, forrageiras), elas conseguem não só garantir uma fonte energética variada, como também restaurar um sistema que permite conciliar a produção de alimentos e a melhoria das condições ambientais, já que as árvores contribuem para a conservação e a recuperação dos solos e das fontes de água e a criação de microclimas favoráveis aos cultivos. As famílias têm estabelecido uma média de 1.200 árvores em suas parcelas, quantidade significativa quando se considera o tamanho reduzido da maioria das propriedades.

Ressalta-se ainda a importância do resgate e do uso de sementes crioulas e acriouladas, que têm sido valorizadas por seus sabores, capacidade de resistência a pragas e doenças, adaptabilidade às condições agroclimáticas e usos ancestrais variados. Essas práticas demonstram que a Agroecologia não se limita a aspectos produtivos, mas também desempenha importante papel no resgate cultural e na conservação da agrobiodiversidade das famílias e comunidades.

Segurança alimentar e nutricional: A produção dos estabelecimentos agrícolas configura uma fonte alimentar importante e estável para as famílias durante o ano todo. Foram identificados 12 cultivos produzidos nos estabelecimentos estudados que formam a base da segurança alimentar das famílias: milho, café, feijão, banana, carás, inhames, frutas, ovos, verduras e banana da terra. Vale destacar que as famílias complementam sua dieta com produtos comprados fora da propriedade, como açúcar, arroz, azeite, coalhada e creme de leite. As famílias também con-

somem carne bovina, suína e de aves, importantes fontes de proteína, provenientes tanto da produção própria quanto dos mercados.

Geração de renda: As famílias que implementam práticas agroecológicas em suas propriedades complementam sua renda com atividades econômicas não agrícolas, o que lhes garante liquidez econômica durante todo o ano. Assim, a renda anual das famílias é obtida tanto pela venda e comercialização dos produtos gerados nas propriedades quanto por meio de atividades de trabalho temporário, pequenos negócios e educação.

Em média, a renda anual das famílias varia de US\$1.923 a US\$2.623, sendo que 53% resultam da produção nos estabelecimentos agrícolas e 43% das atividades não agrícolas. Os gastos com educação, saúde, vestuário e compra de alimentos são, em média, de US\$2.098 anuais.



Emprego de adubos verdes (foto à esquerda) e de compostagem (foto à direita) contribui para a manutenção da fertilidade dos solos e a autonomia tecnológica

Não foram identificadas linhas de crédito disponíveis para apoiar as famílias agricultoras a investirem na produção de base agroecológica. Apesar da ausência de aporte de recursos públicos, as famílias têm demonstrado certa autonomia financeira.

Da mesma forma, não foram identificadas políticas que favoreçam a comercialização da produção agroecológica nos mercados locais. Apesar dessa falta de incentivo estatal, as famílias continuam a participar de feiras locais, promovidas em determinados momentos do ano tanto pelas organizações locais como pelo governo municipal, com o propósito de vender produtos saudáveis diretamente aos consumidores.

“ AS PRÁTICAS AGROECOLÓGICAS FAVORECEM O RESGATE DOS VALORES CULTURAIS CAMPONESES E A CRIAÇÃO DE SISTEMAS DE PRODUÇÃO RESILIENTES AOS IMPACTOS DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS

Produção própria de mudas pela família de Hilario Polanco



Foto: Simas



Foto: Simas

Produção local de forragem

AVALIAÇÃO GERAL DAS EXPERIÊNCIAS

A seguir, destacamos aspectos que traduzem a avaliação geral das experiências agroecológicas na Nicarágua feita a partir dos dados obtidos pelo estudo dos seis casos e das contribuições do grupo focal de San Ramón, formado por promotores e promotoras do PCaC, e de outras organizações sociais envolvidas.

- Os conhecimentos, práticas e recursos envolvidos no processo de transição agroecológica nas propriedades têm permitido o fortalecimento do capital físico, humano, social, natural e econômico das famílias camponesas. Como resultado, observam-se mudanças significativas nas propriedades familiares, sendo razoável prever que, de maneira progressiva, atingirão níveis de sustentabilidade e eficiência na produção para garantir a segurança alimentar das famílias.
- As práticas agroecológicas favorecem o resgate dos valores culturais camponeses e a criação de sistemas de produção resilientes aos impactos das mudanças climáticas.
- As famílias camponesas têm melhorado sua base de recursos para a produção de alimentos (solo, água, sementes e animais) ao reduzir de maneira drástica o uso de agrotóxicos, permitindo um trabalho mais seguro para a saúde da família e para o meio ambiente.
- A crescente participação de todos os membros da família nas experiências agroecológicas, sobretudo por meio do reconhecimento da importância do papel das mulheres, tem sido fundamental para alterar o quadro de desigualdade nas relações no interior do núcleo familiar, na produção e na construção do projeto de desenvolvimento sustentável.
- O intercâmbio de experiências, o testemunho das famílias estudadas e a experimentação nas próprias parcelas potencializam a capacidade de aumentar a escala do trabalho e intensificar a disseminação de conhecimentos a outras famílias.
- A adoção da Agroecologia tem contribuído para melhorar a dinâmica social, levando à coesão social e à formação ou fortalecimento de redes de desenvolvimento nos âmbitos da produção, do cuidado do meio ambiente e do consumo de alimentos saudáveis.

- No município de San Ramón, existe um forte movimento social constituído por um tecido de relações entre as associações de produtores, organizações sociais, instituições públicas e o governo municipal, criando um ambiente de concertação com propostas para fortalecer o marco legal territorial em prol da proteção ambiental e da segurança alimentar das famílias e comunidades.
- As organizações sociais têm apoiado o movimento camponês com recursos financeiros e humanos, conhecimentos e contatos para ampliar sua capacidade de incidência em outros territórios no âmbito nacional, servindo de modelo na luta social para incorporar demandas e propostas ao marco jurídico.
- As experiências analisadas pelo estudo demonstram que a Agroecologia tem permitido que os produtores e produtoras assumam o protagonismo e o controle das iniciativas em curso voltadas para seu desenvolvimento e para a segurança alimentar e nutricional. Para tanto, é primordial que a construção do enfoque agroecológico tenha como base relações horizontais e caráter pluralista, buscando o bem-estar para toda a sociedade por meio da complementariedade de diversas visões e nas alianças de diversos atores.

MARTÍN CUADRA,

Simas
manejo-informacion@simas.org.ni

JORGE IRÁN VÁSQUEZ,

Unag/PCaC
jorgeiranus@yahoo.com

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

HOLT-GIMENEZ, E. **Campesino a campesino**; Voces de Latinoamérica - Movimiento Campesino para Agricultura Sustentable. Managua, Simas, 2008.

AGROECOLOGIA NA GUATEMALA:

uma alternativa para superar
a dependência alimentar*

■ Aníbal Salazar e Álvaro Caballeros





Não deixa de ser paradoxal que um país com terras aptas à agricultura e uma população arraigada a seu território e detentora de saberes ancestrais vivencie altas taxas de desnutrição infantil crônica (49%), apresente os mais elevados índices de concentração de terras da região, enfrente novos processos de grilagem de terras indígenas¹ e se envenene pelo uso massivo de fertilizantes sintéticos e agrotóxicos. Esse cenário de incongruências está convertendo um país autossuficiente na produção de alimentos em um dependente e importador.

Felizmente, milhares de famílias camponesas guatemaltecas colocam em prática estilos de agricultura contra-hegemônicos. Além de valorizar saberes ancestrais, esses estilos baseiam-se na produção própria de insumos, no emprego de técnicas que favorecem a produção de alimentos saudáveis e que não prejudicam o meio ambiente, na adoção de sistemas de captação e uso efetivo da água, na venda de excedentes em mercados locais e na ativa participação em ações coletivas em defesa dos territórios, o que inclui o domínio sobre processos de produção e intercâmbio de conhecimentos e inovações técnicas.

Este artigo apresenta um panorama da situação da terra, da agricultura e da produção alimentar na Guatemala, suas principais características e tendências. Para tanto, concentra-se nas políticas públicas agrárias, agrícolas e de desenvolvimento rural, além de abordar as ameaças que recaem sobre o campo. Por fim, com base em experiências de famílias, organizações e comunidades, faz uma avaliação global dos benefícios da Agroecologia em regiões afetadas pela seca, pela expansão das monoculturas e pelas crises alimentares.

TERRA E AGRICULTURA NA GUATEMALA: ENTRE A GRILAGEM E A DEPENDÊNCIA ALIMENTAR

O contexto atual da agricultura guatemalteca não passa de um prolongamento do modelo colonial bipolar latifúndio/minifúndio. Desde 1950, o Estado da Guatemala tem implementado políticas de modernização (1950-1970), desenvolvimentistas (1974-1985) e neoliberais (1990-2016) que conduziram à situação de dominação corporativa global e locais e ao abandono do campo de grandes contingentes da população.

^{*}O presente artigo apresenta uma síntese do estudo publicado em 2015 intitulado: *Agricultura para a vida: benefícios da agricultura sustentável com base em experiências de organizações, comunidades e famílias camponesas na Guatemala*, no marco da Aliança pela Agroecologia.

¹Em muitos textos escritos em português, verifica-se o uso da expressão *land grabbing* em inglês (*acaparamiento de tierras*, em espanhol) para se referir a esse fenômeno atual que consiste na apropriação de grandes extensões de terra por investidores estrangeiros públicos ou privados, visando tanto a exploração agrícola como o controle de recursos naturais (água, minérios ou florestas). No Brasil, acreditamos que *grilagem de terras* é a tradução mais adequada para o termo por remeter ao histórico processo de expropriação de terras indígenas e camponesas por meios fraudulentos (N. da T.)

Desde o início dos anos 1990, o Estado vem desativando as políticas de promoção da agricultura e das agroexportações criadas nos anos 1960 e 1970, por meio do desmantelamento de instituições de incentivo à agricultura e que regulavam a produção de grãos.

Em 1990, as tarifas de importação do trigo e da farinha foram reduzidas. Em 2005, com o Tratado de Livre Comércio, as tarifas de importação do milho foram abolidas e agora o mercado internacional promove a expansão das monoculturas e força a abertura aos cultivos transgênicos. Simultaneamente, as compras de alimentos vindos dos Estados Unidos têm aumentado. A estratégia corporativa também fomenta o consumo de comida industrializada, instantânea e saturada de gorduras e sal, afetando não apenas a saúde, como a cultura alimentar das populações guatemaltecas e a economia camponesa.

Além disso, as políticas agrárias (a regularização das terras e os incentivos às monoculturas) têm se mostrado coniventes com a expropriação sistemática de terras comunais, de estabelecimentos camponeses e de propriedades rurais coletivas. Entre 2003 e 2013, segundo a Pesquisa Agropecuária Nacional (INE, 2014), 527 mil hectares deixaram de ser utilizados para o plantio e a colheita de milho, feijão e arroz e foram destinados a monoculturas. Do total de terras utilizadas na agricultura, as monoculturas abrangem mais de um milhão de hectares, enquanto os cultivos alimentares ocupam 890 mil hectares.

Observa-se, portanto, que tais políticas neoliberais, que rezam pela cartilha do livre comércio e dos interesses corporativos, vêm promovendo um processo de *descampesinização* e de crescente dependência da importação de alimentos, comprometendo a soberania alimentar no país.

Como se não bastasse, a seca e as mudanças climáticas afetam diretamente mais de 150 mil famílias no país e seus efeitos mais notáveis são as perdas de 80% da produção de feijão e milho.

A CEGUEIRA DO ESTADO GUATEMALTECO

Apesar de seu papel estratégico, a Agroecologia permanece sendo colocada em prática de forma marginal em relação às políticas públicas, que seguem sendo concebidas por enfoques convencionais e assistencialistas e influenciadas por interesses corporativos.

A política nacional de desenvolvimento rural, por exemplo, foi aprovada pelo poder executivo em 2009. No entanto, não tem aberto caminhos para uma mudança real de paradigma, por ter deixado de priorizar a agricultura e a produção de alimentos para atender a interesses dos poderes oligárquicos, que continuam resistindo aos anseios populares pela democratização da terra e à perda de seus privilégios históricos.

Já a política agrária aprovada em 2014, além de não tratar a fundo os problemas na estrutura agrária do país, foi ofuscada pela corrupção generalizada no governo que a promoveu.

Para neutralizar os efeitos do abandono do campo, o Estado tem optado por um viés assistencialista, em lugar de políticas integradoras. No período entre 2001 e 2015, foram implementados programas de distribuição de fertilizantes sintéticos que representaram, em média, 40% do orçamento do Ministério da Agricultura, Pecuária e Alimentação. Também passaram a ser distribuídas cestas de alimentos (óleo, feijão, farinha de milho, arroz, sal e açúcar) que, além de representar custos elevados, transformaram as populações rurais em objeto de caridade pública, arrefecendo sua capacidade de adaptação e resiliência e aumentando sua dependência alimentar.

Outro reflexo dessa cegueira estatal quanto aos potenciais da Agroecologia é a recusa prolongada e sistemática do Congresso Nacional em aprovar a Iniciativa 4.084 (Lei do Sistema Nacional de Desenvolvimento Rural Integrado). Proposta e consensuada por organizações camponesas desde 2009, a lei tem como objetivo priorizar o camponês e reorientar o marco institucional de modo a incentivar e promover uma agricultura voltada para a sustentabilidade, a garantia da soberania alimentar e o fortalecimento da economia camponesa.

Por outro lado, cumpre destacar a aprovação de leis que, embora se apresentem como protetoras da biodiversidade, constituem verdadeiras tentativas de privatização das sementes e da biodiversidade (Lei Monsanto, Protocolo de Nagoia) e refletem o poder corporativo sobre as decisões públicas.

RESISTÊNCIA CAMPONESA E AGROECOLOGIA

A agricultura camponesa é estratégica enquanto mecanismo de resistência dos povos, ao garantir a alimentação desde as fases mais nefastas da colônia até a era do corporativismo global. Essa agricultura ancestral é a referência da atual Agroecologia, sendo levada adiante com vigor no meio rural do país pelas organizações camponesas e indígenas de base e pelas mulheres.

A origem do movimento de Agroecologia remonta ao final da década de 1970, em San Martín Jilotepeque, cidade em que a ONG Vizinhos Mundiais² conduziu uma série de oficinas de capacitação e experimentação. Em um segundo momento, por meio da metodologia campesino a campesino, as organizações camponesas e indígenas e ONGs uniram esforços para promover a soberania alimentar, a defesa do território e a produção de alimentos saudáveis, mas, acima de tudo, para garantir a vida em territórios que historicamente pertencem a essas comunidades e povos.

²World Neighbors é o nome original dessa ONG que atua em vários países do Terceiro Mundo. (N. da T.)



(A) AGRICULTURA ANCESTRAL É A REFERÊNCIA DA ATUAL AGROECOLOGIA, SENDO LEVADA ADIANTE COM VIGOR NO MEIO RURAL DO PAÍS PELAS ORGANIZAÇÕES CAMPONESAS E INDÍGENAS DE BASE E PELAS MULHERES.

Nesse contexto, a Agroecologia surge como aposta para um universo cada vez maior de organizações camponesas que lutam pelo acesso, uso e cuidado com os elementos naturais, principalmente a terra e a água. Trata-se da culminância de um processo de vários anos de formação, intercâmbio de experiências, construção de escolas e desenvolvimento de projetos que fortalecem a agricultura sustentável.

Com o enfoque agroecológico, as organizações camponesas unificam suas bandeiras e dão um salto importante, o que se reflete na eficiência de seus sistemas produtivos, na recuperação dos solos, na manutenção da diversidade nas parcelas, na autossuficiência alimentar, na produção de excedentes, na criação de mercados locais e na organização política.

Recupera-se assim a autoestima de milhares de agricultores, tão abalada pela estratégia de *descampesinização* – que

via os camponeses como improdutivos –, abrindo caminho para a construção de um sujeito camponês com poder para rechaçar a dependência agroquímica e a dominação corporativa.³

BENEFÍCIOS DA AGROECOLOGIA: ANÁLISE DE CASOS EM QUATRO REGIÕES

Existem milhares⁴ de experiências agroecológicas conduzidas pela agricultura familiar que, com o importante trabalho de diversas organizações,⁵ têm trazido benefícios para o bem-estar das famílias, a economia comunitária, a natureza e a participação política das pessoas/famílias envolvidas, embora continuem invisíveis para grande parte da sociedade.

A partir de 2014, a Fundebase e a Aliança pela Agroecologia na Guatemala impulsionaram a sistematização de casos em Jalapa, Alta Verapaz, El Progreso, El Quiché e Chimaltenango, regiões afetadas pela expansão da palmeira africana, pela seca e pela desnutrição e onde estão em curso experiências que foram compartilhadas pela

³Para o Estado repressor e os interesses transnacionais, se o camponês produz comida, ele tem poder.

⁴Não existe um mapeamento nacional que permita quantificar e localizar as experiências agroecológicas e o fluxo alimentar e econômico que geram. A Associação Guatemalteca de Exportadores (Agexpor) detém dados apenas sobre os cultivos orgânicos para exportação.

⁵Entre essas organizações, destacamos, em tradução livre: o Comitê de Unidade Camponesa (CUC), o Comitê Camponês do Altiplano (CCDA), a Fundação para o Desenvolvimento e o Fortalecimento das Organizações de Base (Fundebase), a Associação Pró-Bem-Estar em Ação (Aproba-Sank), a Plataforma Agrária, a Associação de Serviços Comunitários de Saúde (Asecsa), a Associação Santa Maria dos Anjos (Asmadel), entre outras.



“ O MANEJO INTEGRADO DOS AGROECOSSISTEMAS PROMOVE A INTERAÇÃO E A CONEXÃO ENTRE OS COMPONENTES AGRÍCOLA, PECUÁRIO, FLORESTAL E HIDROBIOLÓGICO



Aliança Mulheres Rurais, pelo CCDA, pela Asecsa, pela Asmadela e pela própria Fundebase.

Todas as visitas às parcelas identificaram variados avanços promovidos pelas experiências agroecológicas e a satisfação entre as famílias campone-

sas, que destacaram como principais benefícios o aprimoramento no manejo dos agroecossistemas, os ganhos econômicos e a ação coletiva. A seguir, destacamos os principais pontos levantados pela sistematização conduzida nas quatro regiões.

Manejo sustentável dos agroecossistemas

Uma característica da agricultura camponesa praticada nas regiões estudadas é o manejo integrado dos agroecossistemas, que promove a interação e a conexão entre os componentes agrícola, pecuário, florestal e hidrobiológico. Entre os principais fatores que geram benefícios para as famílias, estão: a recuperação de solos, a elaboração de adubos orgânicos, o aproveitamento dos recursos hídricos, o manejo florestal e agroflorestal, a conservação da umidade, o manejo pecuário adequado, a recuperação e a conservação de sementes nativas e a proteção da biodiversidade.

Soberania Alimentar

Todos os casos estudados demonstram a contribuição do enfoque agroecológico para a alimentação e a nutrição de famílias, comunidades e povos. A sabedoria ancestral, componente importante das práticas agroecológicas, ensina a privilegiar seus próprios recursos e produtos. A sanidade dos alimentos se deve ao uso de sementes locais, sem emprego de agrotóxicos. As famílias dispõem em suas parcelas de uma oferta ampla de fontes de alimentos que cobrem as demandas nutricionais durante o ano todo. Além disso, as comunidades lutam para garantir seus direitos ao acesso a recursos estratégicos que formam a base de seus processos produtivos. Dessa forma, com autodeterminação, os povos originários e as comunidades tradicionais da Guatemala exercem a liberdade de decidir o que produzir e consumir.

Resiliência às mudanças climáticas

As experiências estudadas demonstram capacidade não só de resistir a condições climáticas ou naturais adversas, como de se recuperar de danos sofridos. Os elementos que mais contribuem para a resiliência desses sistemas são: a diversificação e o manejo multiestratificado de cultivos; a produção e o manejo eficiente de animais domésticos; o manejo adequado dos solos com cobertura morta (*mulch*) ou de leguminosas; a manutenção da umidade; a adubação orgânica; e o uso de sementes nativas e crioulas rústicas.

Interconectividade de componentes produtivos

A abordagem para a implementação e o manejo de sistemas agroecológicos não segue uma lógica linear e unilateral, que define um ponto de partida para o processo de transição. Cada família desenvolve seu próprio processo de acordo com a sua realidade e preferências. No entanto, as famílias e comunidades estudadas apresentaram em comum um sistema interdependente, em que a diversificação produtiva gera alimentos não só para as pessoas, mas também para os animais. Estes, por sua vez, produzem resíduos que servem para a preparação de adubos orgânicos que são devolvidos ao solo. Recursos florestais também geram resíduos que complementam os volumes de adubos orgânicos, assim como servem como combustível para o preparo dos alimentos das famílias. Dessa forma, os sistemas analisados desenvolveram uma capacidade de funcionar em um círculo virtuoso de aproveitamento de cada componente.

Agroecologia e ação coletiva

Outro traço comum entre os casos analisados é a consciência crítica e a mobilização dos(as) agricultores(as). A participação em oficinas de formação e capacitação



Foto: Fundebase

Biopoder: resultado do estreito vínculo do camponês com a natureza

técnica, a racionalidade camponesa compartilhada, a incorporação da metodologia camponês a camponês⁶ e o claro reconhecimento de que são portadores de biopoder⁷ contribuem para a construção de um novo sujeito camponês, mais próximo das demandas de sua comunidade e mais reativo e propositivo diante das investidas recorrentes que ameaçam a agricultura, o meio ambiente, o seu território e a economia familiar.

A participação das famílias tem sido cada mais frequente em ações não apenas locais, mas também municipais e nacionais. Na Guatemala, nos últimos dois anos, foram travadas batalhas importantes, em que a participação do campesinato foi

⁶A expressão, traduzida do espanhol *metodología campesino a campesino*, refere-se a um conjunto de recursos metodológicos tendo como base a troca de saberes e práticas entre os próprios agricultores e agricultoras, proporcionando a valorização de seus conhecimentos e o fortalecimento da identidade camponesa. (N. da T.)

⁷O termo faz referência à capacidade política dos camponeses adquirida pela autonomia tecnológica, econômica e produtiva, assegurando alimentos para si e para outros. O camponês ou camponesa que produz alimentos por meios autogestionados participa em processos de transformação política com maior facilidade, empoderamento e autodeterminação, em comparação com aqueles que dependem de fontes externas para produzir e para se alimentar.

decisiva: a revogação da Lei Monsanto; a suspensão temporária da ratificação do Protocolo de Nagoia, por meio do qual o Estado obtinha respaldo para regular a produção transgênica no país; e a mobilização cidadã de 2015 contra a corrupção. A formação de uma rede de promotores agroecológicos composta por 400 pessoas (incluindo mulheres, homens e jovens) envolvidas na experiência da Fundebase e a adesão das organizações camponesas a movimentos mais amplos, como a Assembleia das Organizações, Povos e Comunidades, a mobilização para a aprovação da Iniciativa 4.084, as marchas pela água, pela terra e pela vida, assim como a consolidação da proposta de bem viver como referência alternativa aos discursos do progresso e do crescimento econômico, são outros exemplos da ação política dos agricultores e agricultoras agroecológicos.

FORMAÇÃO, CAPACITAÇÃO E DEFESA DO TERRITÓRIO

Jovens e mulheres são atores prioritários da Agroecologia, uma vez que a superação dos desafios da sucessão geracional e da soberania alimentar está em suas mãos. A Agroecologia não só favorece, como se nutre das oficinas de capacitação, dos processos de formação política e da consciência do papel das mulheres em todas as esferas da sociedade, da família e dos mercados.

A formação e a capacitação com enfoque camponês a camponês têm despontado como o melhor sistema de extensão rural porque possibilita que aqueles que participam do processo o multipliquem entre seus amigos, familiares e comunidades, assim como em outros âmbitos. A juventude que participa das formações adquire, dessa forma, ferramentas para assumir a liderança local e municipal. O enfoque participativo e do *aprender fazendo* tem gerado metodologias valiosas e resultados consideráveis,

contribuindo para a promoção e o fortalecimento da proposta da agroecológica na Guatemala.

A Agroecologia também vem ampliando o horizonte de luta das famílias e comunidades, com muitos agricultores ativamente envolvidos em processos de defesa dos territórios. É o caso de um grupo de agricultores de San Carlos Alzatate, cidade do departamento de Jalapa, que, representando suas comunidades, apresentou às autoridades uma solicitação formal para a realização de uma consulta municipal acerca da implantação de um projeto de mineração.

CONCLUSÕES

A Agroecologia, com seus múltiplos benefícios, desafios e ameaças, vem se afirmando como um enfoque estratégico não apenas para o campesinato, mas para toda a sociedade, ao exercer forte influência em esferas como alimentação, saúde, economia, meio ambiente, relações sociais e incidência política.

Embora não haja dados que permitam dimensionar com precisão a representatividade da agricultura camponesa em termos geográficos, produtivos, econômicos, sociais e ambientais, são irrefutáveis os benefícios desse modelo contra-hegemônico em favor da vida, em oposição aos fracassos do modelo convencional, que não conseguiu cumprir suas promessas de reduzir a fome, o desmatamento, o empobrecimento do solo, o ecocídio, a dependência alimentar e o endividamento das famílias camponesas, entre outros.

A partir dos estudos de caso, foi possível constatar a viabilidade, a importância e o potencial da Agroecologia para as famílias camponesas, particularmente no que se refere à construção da soberania alimentar e à defesa do território. Apesar disso, verifica-se que as experiências analisadas, assim como a maioria das iniciativas em outras regiões, não contam com o apoio de instituições governamentais. Pelo contrário, o Estado fomenta os pacotes tecnológicos, difunde a agricultura convencional e legisla em prol do poder corporativo agroquímico transnacional.

As políticas públicas atuais também não são consistentes. É preciso uma redefinição estratégica do Ministério da Agricultura, por meio da criação de um programa dotado de recursos, capacidades humanas, instalações e campos experimentais para promover a Agroecologia como política de Estado, tendo como base a agricultura familiar camponesa.

Mas não só o Ministério da Agricultura, como as instituições agrárias e rurais carecem de uma estratégia para fortalecer e incrementar a produção de alimentos saudáveis no país, o que

inviabiliza o enfrentamento do desafio de atender à demanda de alimentos que se duplicará até 2050.

Observa-se, portanto, a inexistência de marcos legais, instituições e programas para impulsionar a Agroecologia na Guatemala, apesar do crescente reconhecimento público de sua importância estratégica e viabilidade.

Diante desse quadro, entre as demandas imediatas ao Estado da Guatemala, destacamos:

- Aprovar a Iniciativa 4.084 sobre o Sistema Nacional para o Desenvolvimento Rural Integrado, garantindo sua institucionalidade e respectivo orçamento, de modo a que configure como um marco abrangente que venha a facilitar programas e políticas posteriores destinadas a promover o campesinato como sujeito de direito prioritário, a produção sustentável de alimentos e a soberania alimentar enquanto elementos essenciais de interesse coletivo.
- Promover a sustentabilidade como enfoque norteador de políticas e programas que apoiam diretamente a agricultura, balanceando melhor os investimentos públicos entre o fomento às inovações agroecológicas e os pacotes tecnológicos atualmente disseminados. Essa estratégia permitirá que haja uma transição de uma economia camponesa subsidiada e dependente para uma economia sustentável e com autonomia tecnológica e capacidade de resiliência.
- Adotar medidas estratégicas para promover a agricultura sustentável como uma solução alternativa às crises alimentares, nutricionais e climáticas. Afinal, é inaceitável continuar insistindo em programas de distribuição generalizada de fertilizantes sem levar em conta as características, necessidades e demandas políticas da agricultura camponesa que vem buscando libertar-se dessa dependência agroquímica.
- Respeitar as estruturas organizacionais ancestrais e os modos de exercício de autogoverno, deixando de impor determinações alheias a essas formas próprias de governança. Respeitar os direitos históricos e a legitimidade dos povos sobre o cuidado com seus territórios. Nesse sentido, todo processo que afete os interesses coletivos dos povos originários deverá ser precedido de uma consulta livre e informada, seguindo os preceitos da Convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT) sobre Povos Indígenas e Tribais ratificada pelo Estado da Guatemala.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Instituto Nacional de Estadística. **Encuesta Nacional Agropecuária**. Guatemala, 2014



AGROECOLOGIA NA COLÔMBIA: conquistas, desafios e perspectivas

■ Paula Álvarez Roa, Erminsu Ivan David Pabón e Pedro Antonio Ojeda Pinta



Intercâmbio pela vida e sustentabilidade,
uma política a favor da conservação da
biodiversidade dos sistemas camponeses
e dos povos indígenas e afro-colombianos.
Município de Ginebra, Valle del Cauca

A

Colômbia não conta com políticas públicas que promovam a agricultura camponesa e a Agroecologia. Essa afirmação se sustenta pela constatação da prioridade que durante décadas o governo nacional tem dado a um modelo de desenvolvimento rural baseado na agroexportação de matérias-primas produzidas segundo os padrões técnicos da Revolução Verde, ou seja, com uso intensivo de recursos naturais e agroquímicos.

Além de representar elevados custos de produção e danos ambientais e à saúde humana, o predomínio desse modelo tem impedido o avanço da produção ecológica. Segundo dados do Ministério da Agricultura e do Desenvolvimento Rural¹, do total da área cultivada no país (7,1 milhões de hectares), o governo federal certificou apenas 43 mil hectares destinados a mercados internacionais, enquanto 80 mil hectares operam sob sistemas participativos de garantia para atender a demanda de mercados locais. Verifica-se, portanto, que a produção ecológica atinge uma escala muito pequena, quando comparamos ao restante das terras, que são ocupadas principalmente pela agricultura empresarial.

Apesar desse quadro geral da realidade colombiana, camponeses, comunidades étnicas e mulheres em várias partes do país vêm conduzindo experiências de produção agroecológica muito importantes e diversas, algumas das quais descreveremos aqui. Em seguida, a partir da experiência no departamento do Valle del Cauca, identificaremos alguns dos impactos desse enfoque sobre a economia e o meio ambiente. Por fim, avaliaremos o déficit de políticas públicas voltadas para a Agroecologia.

ALGUMAS INICIATIVAS AGROECOLÓGICAS NA COLÔMBIA

Há muitas razões que explicam a existência de práticas agroecológicas no país, entre elas, a consciência da importância e a busca por uma alimentação saudável, por uma opção sustentável para gerar renda, por contribuir para o enfrentamento dos problemas ambientais e por estabelecer parcerias e trabalho em rede. Qualquer que seja a motivação, o fato é que cada vez mais experiências mostram que é possível construir sistemas de produção que priorizam a vida, a solidariedade, a participação, a soberania, o bem-estar e a sustentabilidade, princípios ausentes em outros modelos de produção.

A conservação e a recuperação de sementes crioulas, a prática do escambo, a troca de saberes e a criação de mercados locais são alguns exemplos do exercício da territorialidade e da soberania que os produtores agroecológicos defendem e que a cada dia fortalece a sua identidade e cultura. Infelizmente, nenhum desses fatores é significativo para o modelo rural predominante, muito embora as mudanças climáticas que afetam o planeta estejam ampliando a discussão sobre a necessidade de formas de produção agrícola que consigam garantir a quantidade e a qualidade dos alimentos, a conservação da natureza e a diversificação das espécies e dos recursos genéticos.

Enquanto essas mudanças não chegam, a Agroecologia vem se desenvolvendo no país com base em uma variedade de experiências que, embora muito diferentes entre si, têm como característica comum o interesse na conservação da biodiversidade, na recuperação de solos e de ecossistemas e no aproveitamento eficiente dos recursos dos estabelecimentos agrícolas, fechando o ciclo ecológico na produção.

¹FEDEORGÁNICOS. Panorama general del sector ecológico en Colombia, 2014. Disponível em: <<http://www.asohofrucol.com.co/archivos/biblioteca/1Panorama%20general%20sector%20Agrologico.pdf>>

A Reserva Indígena de San Andrés de Sotavento, no departamento de Córdoba, é uma referência nesse sentido, ao combinar vários subsistemas de produção em suas unidades familiares, como descrito a seguir:

- I) Quintal: espaço de convivência social e de cultivo de ají,² melancia, cebolinha, berinjelas e outras espécies menores;
- II) Horta mista: local dedicado às espécies frutíferas, madeiras, medicinais e para uso na fabricação de artesanato;
- III) Área de consorciação de culturas: local de produção de cultivos anuais, como milho, mandioca, inhame, arroz e gergelim;
- IV) Área de pastagem arborizada;
- V) Área de capoeira e floresta.

As famílias indígenas também têm conseguido resgatar variedades de espécies cultivadas que não eram mais encontradas na região. Atualmente, contam com 27 variedades de milho, 14 de mandioca, 12 de inhame e outras tantas de feijão. Esse aspecto reveste-se de grande importância levando-se em consideração o risco de contaminação genética com cultivos transgênicos, que disseminam-se na região ameaçando a biodiversidade e a biossegurança.

A Associação de Pescadores, Camponeses, Indígenas e Afrodescendentes para o Desenvolvimento Comunitário da Ciénaga Grande do Baixo Sinú (Asprocig), também no departamento de Córdoba, fez progressos em várias frentes: mecanismos de adaptação às mudanças climáticas; construção de agroecossistemas biodiversos, com pelo menos 80 espécies vegetais (agrupadas em hortaliças, frutíferas, medicinais, energéticas e ornamentais); estabelecimento de certificação participativa com 32 critérios de avaliação e implementação de um programa de rede de escolas agroecológicas, mais conhecidas como espirais, em que a cada mês um associado da organização que tem um agroecossistema biodiverso familiar participa.

²Pimenta típica da região andina. (N. da T)



Variedades de milho crioulo resgatadas em San Andrés de Sotavento, departamento de Córdoba

“ A CONSERVAÇÃO E A RECUPERAÇÃO DE SEMENTES CRIOULAS, A PRÁTICA DO ESCAMBO, A TROCA DE SABERES E A CRIAÇÃO DE MERCADOS LOCAIS SÃO ALGUNS EXEMPLOS DO EXERCÍCIO DA TERRITORIALIDADE E DA SOBERANIA QUE OS PRODUTORES AGROECOLÓGICOS DEFENDEM

Há experiências bem-sucedidas mesmo em uma região com baixa fertilidade do solo, como o altiplano colombiano, onde a Pastoral Social Regional Suroriente tem acompanhado o desenvolvimento de hortas circulares em terraços de savana em três municípios do departamento de Meta. A ação da pastoral tem contribuído para o fortalecimento organizacional e produtivo das famílias camponesas, bem como para a expansão das Escolas Rurais de Capacitação Integral e Alternativa, que promovem o intercâmbio de sementes locais próprias e de conhecimentos. As escolas rurais têm ainda a proposta de implantar um sistema agroflorestal com o objetivo de produzir alimentos para a família e para os animais domésticos e, ao mesmo tempo, cuidar da terra.

Outros tipos de experiências envolvendo universidades, associações autônomas regionais e organizações de produtores também têm obtido resultados significativos. No departamento de Risaralda, por exemplo, a Universidade Tecnológica de Pereira (UTP), a Universidade de Santa Rosa de Cabal (Unisarca), a Corporação Autônoma Regional de Risaralda (Carder) e a Corporação Regional Agroecológica (Cora) têm atuado nos processos agroecológicos e de soberania alimentar locais validando os Sistemas Participativos de Garantia (SPG), que consistem em um mecanismo de certificação da qualidade e da segurança dos alimentos com base na confiança entre produtores e consumidores. Quanto maior a qualidade do ambiente social para avaliar o sistema de manejo ecológico dos agricultores, mais alto é o padrão de qualidade dos produtos.

Por fim, cumpre mencionar a iniciativa de diversas organizações e/ou comunidades que, em diferentes níveis, têm conseguido avançar na construção de práticas de comercialização que aproximam os que produzem dos que consomem, como é o caso da Rede de Mercados Agroecológicos do Valle del Cauca.



Fórum com candidatos a prefeito sobre políticas e propostas para o desenvolvimento do setor rural, município de Ginebra, Valle del Cauca, Colômbia

SERIA DE SE ESPERAR QUE OS GOVERNOS AVANÇASSEM NA CRIAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS QUE GARANTISSEM QUE OS ALIMENTOS DA CESTA BÁSICA FOSSEM PRODUZIDOS SEM O USO DE AGROTÓXICOS E INSUMOS QUÍMICOS

As experiências agroecológicas aqui apresentadas e descritas evidenciam a diversidade e a constância do trabalho que, por sinal, converge com as metas anteriormente traçadas pelos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODMs), especialmente no que se refere à erradicação da pobreza extrema e da fome (1º objetivo), à redução da mortalidade infantil (4º) e à garantia da sustentabilidade ambiental (7º). Hoje, há também convergência com as novas metas inscritas nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), já que a Agroecologia tem contribuído para erradicar a pobreza e a fome; alcançar a segurança alimentar, melhorar a nutrição e promover a agricultura sustentável; garantir modalidades de consumo e produção sustentáveis; adotar medidas urgentes para enfrentar as mudanças climáticas e seus efeitos; e proteger, restaurar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, o manejo sustentável das florestas, lutar contra a desertificação, impedir e reverter a degradação das terras e frear a perda da biodiversidade.



Foto: Paula Álvarez Roa

Variedades locais de leguminosas e milho. Casa Comunitária de Sementes Alimentos de Vida da Rede de Mercados Agroecológicos do Valle del Cauca, município de Buga

EXPERIÊNCIAS NO DEPARTAMENTO DO VALLE DEL CAUCA

O vale geográfico do rio Cauca possui terras muito férteis, mas que se esgotaram com a monocultura da cana-de-açúcar, eliminando quase qualquer outra opção de plantio (incluindo a produção agroecológica). A queima da cana, as pulverizações aéreas de agrotóxicos, o consumo intensivo de água e a apropriação de terras levaram os produtores agroecológicos a se deslocar para as partes mais altas e com solos mais pobres, onde também se depararam com dificuldades de transporte e de comercialização. Trata-se, portanto, de praticamente um milagre que essas famílias tenham conseguido produzir, consumir e vender alimentos saudáveis nos 14 mercados que compõem a Rede de Mercados Agroecológicos do Valle del Cauca.

Com a formação dessa rede, os produtores agroecológicos, em sua maioria, puderam priorizar o abastecimento de suas casas e, dessa maneira, depender menos de compras externas. Assim, o esforço das famílias, em conjunto com o de outras pessoas e grupos convencidos da importância desse tipo de produção, tem promovido a sustentabilidade e o fortalecimento dos processos que, apesar dos obstáculos, lhes permitem permanecer na agricultura.

Outro caso interessante é o da Associação de Pequenos Cafeicultores de La Marina (Asopecam), organização camponesa que reúne 32 famílias e que, desde 1993, vem promovendo a produção orgânica e o comércio justo do café. O primeiro passo foi a reconversão produtiva dos estabelecimentos agrícolas (144 hectares) e a implantação de hortas para o autoconsumo das famílias. Num segundo momento, a Asopecam passou a comercializar seus produtos, sendo que 85,5% de sua renda é obtida pela venda do café e 14,5% pela venda de outros produtos de origem vegetal, animal ou beneficiados em seus próprios estabelecimentos.

Os cálculos realizados mostram que cada exploração agroecológica pode obter rendimentos mensais de cerca de US\$370, considerando que o preço do café ecológico é 30% maior que o do café convencional, cujos custos com insumos giram em torno de US\$85. Com dez anos de experiência, a Asopecam passou recentemente a oferecer serviços de assessoria, hospedagem e alimentação, que geram renda adicional para a organização e servem para cobrir os gastos com sua sede e instalações onde o café é armazenado, selecionado, processado, embalado e comercializado.

Além disso, a associação hoje exporta café para países como Alemanha e Estados Unidos e, desde 2010, estabeleceu uma relação comercial com a loja *Café Mulatos*, da cidade de Cali,

que compra 2.000 kg de café por mês e está intermediando negociações com outros clientes no Chile e na Noruega.

Ainda no que diz respeito à esfera econômica, a experiência da Asopecam revela algumas estratégias que devem ser levadas em conta:

- **Compras no atacado:** Ao comprar em grandes quantidades, os associados têm conseguido uma redução real dos custos unitários na aquisição de ferramentas e outros itens;
- **Transporte compartilhado:** Diferentes propriedades agrícolas utilizam o mesmo veículo, o que leva a uma diminuição considerável no valor unitário do transporte;
- **Mutirões:** Por meio do trabalho coletivo, assegurado pela presença de forte sentido de solidariedade e de identidade coletiva, os associados reduzem os gastos com mão de obra externa;
- **Intercâmbios:** As trocas de sementes e de saberes e o escambo não geram custos e enriquecem os sistemas produtivos das famílias associadas;
- **Autoconsumo:** Os quintais garantem a segurança alimentar das famílias, que deixam de depender completamente de compras externas para satisfazer suas necessidades alimentares. Além de economizar dinheiro, as famílias têm acesso a alimentos saudáveis, tanto de origem vegetal quanto animal.

Todos esses aspectos, somados ao trabalho familiar e considerando indicadores de bem-estar e sustentabilidade, representam *benefícios ocultos* para os produtores que podem se traduzir em um ou dois salários mínimos por mês (o que atualmente equivale em média entre US\$300 e US\$600).

O quadro muda completamente quando os agricultores não acionam esses mecanismos e decidem, por exemplo, arrendar suas propriedades para os engenhos de açúcar. O Valle del Cauca concentra a maior parte da produção de cana-de-açúcar do país. Segundo dados recentes, o arrendamento de uma propriedade camponesa situada no município de Tuluá para o plantio de cana custa entre US\$50 e US\$93 por mês por *plaza*.³ Esse valor não é fixo, já que depende do acesso a fontes de água próximas para irrigação do cultivo e do transporte da propriedade ao engenho (quanto maior a distância menor o valor mensal do arrendamento).

Se as famílias que integram a Asopecam optassem por arrendar suas propriedades (que têm em média 4,5 hectares ou

³Unidade de medida de área equivalente a 6.400 m², ou seja, 0,64 hectares.

aproximadamente sete *plazas*), receberiam entre US\$350 e US\$651 por mês. Entretanto, é importante considerar que o valor do arrendamento exclui a possibilidade de viver nas terras, de cultivar os alimentos básicos (como milho e feijão), de criar gado e de disfrutar de outras vantagens que a garantia da propriedade e a diversidade produtiva proporcionam. Nesse caso, as famílias poderiam receber, no máximo, US\$651, e os *benefícios ocultos* descritos anteriormente seriam perdidos.

Ao descrever esse cenário, podemos constatar que a prática da Agroecologia na Colômbia gera *recompensas* não só para a vida social, cultural, ambiental e política, mas também econômica, apesar do atual modelo de desenvolvimento rural, que, por outro lado, concede aos grandes produtores as melhores terras e todo tipo de incentivo, como distritos de irrigação, obras de infraestrutura, serviços públicos, subsídios, créditos e outros benefícios.

DÉFICIT DE POLÍTICAS PÚBLICAS FAVORÁVEIS À AGROECOLOGIA

Entre os desafios e perspectivas, está a necessidade de dimensionar o aspecto econômico da Agroecologia, que não tem sido suficientemente avaliado, mas que é considerado um fator definitivo quando se fala de sustentabilidade e rentabilidade agrícola.

Seria de se esperar que os governos avançassem na criação de políticas públicas que garantissem que os alimentos da cesta básica fossem produzidos sem o uso de agrotóxicos e insumos químicos para, assim, melhorar a saúde da população. Afinal, como sabemos, a ingestão de alimentos contaminados com agrotóxicos causa uma interminável lista de problemas de saúde. Essas decisões teriam que ser precedidas pelo fortalecimento da legislação em matéria de acesso à terra por parte dos agricultores e das populações rurais pobres, cuja maioria defende e promove a Agroecologia como um sistema de produção sustentável no manejo da terra e do meio ambiente, preservando o material genético e a biodiversidade.

A importância do acesso à terra é cada vez mais evidente, já que a consolidação da Agroecologia radica na autonomia, na diversidade, na recuperação e no diálogo de saberes, assim como no controle sobre as sementes, a saúde e a qualidade alimentar. É uma mostra clara da defesa dos territórios como espaços de vida para a população rural, que pratica alternativas sustentáveis por meio do manejo e da gestão eficientes dos recursos naturais e, sobretudo, gerando produtos aptos

para o consumo humano. Assim, o Estado deve proporcionar as condições para democratizar a produção agroecológica e permitir que a sociedade como um todo tenha o direito a uma boa alimentação, com alimentos de qualidade e em quantidade para trazer benefícios à saúde. É hora de superar padrões como os da agricultura convencional, que tem nos forçado a consumir produtos transgênicos e com altos níveis de agrotóxicos, em prejuízo da vida.

Apesar das evidências de sucesso das experiências de Agroecologia no país, verifica-se que o caminho tomado pelo governo colombiano, por meio da Resolução 544 de 1995 e subsequentes do Ministério da Agricultura voltadas para os mercados verdes e a certificação, tem como ênfase a produção para exportação. Portanto, não se pauta pelos objetivos de construir a soberania alimentar e de incentivar práticas de produção ambientalmente sustentáveis e socialmente justas. Por sua vez, o Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), por meio de diversos expedientes,⁴ como a Resolução 3.492 de 1998, vem estabelecendo os procedimentos para introduzir, produzir, liberar e comercializar Organismos Geneticamente Modificados (OGMs) a ponto de fazer com que a Colômbia, dentre os países da região andina, ocupe o primeiro lugar na produção de culturas OGMs, fato verificado em quase metade dos departamentos do país.⁵ Além disso, a visão reducionista e o enfoque assistencialista da Política de Segurança Alimentar e Nutricional direcionam os esforços para que a população não passe fome, sem se preocupar com a origem e a qualidade dos alimentos ou com a sustentabilidade dos sistemas de produção.

A pergunta que fica então é: o que aconteceria se houvesse uma mudança nas políticas públicas de maneira a favorecer a Agroecologia? Certamente, a resposta seria que acabaríamos com a dependência de insumos químicos, produziríamos alimentos em maior quantidade e de melhor qualidade e, sem dúvida, teríamos sistemas de produção técnica e economicamente mais eficientes.

Dentre as medidas necessárias para orientar essa mudança no enfoque das políticas públicas, destacamos aqui algumas prioritárias:

⁴O Acordo 002 de 2002, a Resolução 2.932 de 2001, o Acordo 004 de 2002, a Resolução 1.063 de 2005 e o Decreto 4.525 de 2005.

⁵Fonte: En alza adopción de productos genéticamente modificados en el país. Disponible em: <<http://www.elspectador.com/noticias/nacional/alza-adopcion-de-productos-geneticamente-modificados-el-articulo-325326>>.



Sistemas agroecológicos de hortas circulares, município de Puerto Concordia, departamento del Meta



Plantio de hortas circulares, município de Puerto Concordia, departamento del Meta



Propriedade camponesa de produção agroecológica em clima frio. Município de Marinilla, departamento de Antioquia

- Facilitar e fortalecer espaços de convergência e diálogo entre os diferentes setores rurais (camponeses, indígenas, afrodescendentes) para promover sistemas produtivos alternativos;
- Envolver as instituições de ensino por meio de cátedras em Agroecologia de forma a incorporar esse enfoque nos currículos;
- Oferecer suporte aos camponeses e produtores agroecológicos para impulsionar seus mercados, onde possam divulgar e comercializar seus produtos de forma direta;
- Apoiar a criação de unidades experimentais que se convertam em espaços de formação e pesquisa em Agroecologia, permitindo que associações ou cooperativas fortaleçam sua capacidade produtiva e de comercialização frente aos grandes grupos econômicos que especulam com os preços.

A TÍTULO DE CONCLUSÃO

Na Colômbia, é necessário que as autoridades à frente do Ministério da Agricultura e do Desenvolvimento Rural promovam uma política diferenciada para a Agroecologia, oferecendo incentivos e garantias para aqueles que produzem e permitindo que o enfoque agroecológico seja incorporado aos instrumentos de planejamento e ordenamento produtivo territorial, regional e local, não com uma visão de competitividade e/ou o crescimento econômico, mas tendo como perspectiva a qualidade e a soberania alimentar, o que também permitiria aos camponeses garantir renda suficiente para suas famílias.

PAULA ÁLVAREZ ROA

cientista política
paulaalvarez19@yahoo.com

ERMINSU IVAN DAVID PABÓN

engenheiro agrônomo, IMCA
ermincho@yahoo.es

PEDRO ANTONIO OJEDA PINTA

engenheiro agroflorestal, IMCA
pedroojeda136@hotmail.com



Os mercados agroecológicos geram renda e protegem a biodiversidade

CONTRIBUIÇÕES DA AGROECOLOGIA: EXPERIÊNCIAS NA SERRA SUL DO EQUADOR

■ Nancy Minga Ochoa

No Equador, existem experiências agroecológicas importantes, sendo que é nas províncias serranas de Azuay e Loja que encontramos as de maior destaque. O estudo realizado pela Coordenação Equatoriana de Agroecologia (CEA)¹ apresenta informações sobre a contribuição à economia regional de seis agroecossistemas manejados pela perspectiva agroecológica nas duas províncias.

A AGRICULTURA NO EQUADOR

O Equador tem 15 milhões de habitantes, 35% deles formando a população rural. Segundo dados levantados em 2014 pela Universidade das Forças Armadas do Equador², do total nacional de 842.882 Unidades de Produção Agropecuária (UPAs), 52,8% têm menos de três hectares e contam com 3,5% do total de hectares agropecuários do país (12 milhões de hectares), enquanto que as UPAs com mais de 50 hectares (6,4% do total) ocupam 60,7% dos hectares agropecuários. Os números revelam a alta concentração de terras no país, restringindo a agricultura camponesa a minifúndios.

Também em 2014, a organização internacional Grain realizou um estudo apontando que quase 56% dos agricultores são de pequena escala, mas produzem metade das hortaliças, 46% do milho, mais de um terço dos cereais e legumes, 30% das batatas e 8% do arroz do país. No que tange à distribuição de alimentos, o estudo revela que 40% do que as famílias equatorianas consomem é comprado em grandes supermercados. Outro estudo indica que 70% das famílias no país compram pelo menos uma vez ao ano em um dos maiores supermercados (CAN, 2011), espaços

comerciais abastecidos por um número cada vez menor de fornecedores.³

Diante desse contexto de crescente concentração dos sistemas agroalimentares, a produção agroecológica tem encontrado maior ressonância em circuitos de comercialização alternativos (tais como feiras, cestas comunitárias, entregas por encomenda ou lojas solidárias). Esses canais alternativos permitem que pequenos produtores retenham uma parte maior do valor do seu produto, tornando, dessa forma, sua produção mais rentável, mesmo quando não vendem grandes volumes. Além disso, os circuitos alternativos não exigem a estabilidade em termos de volume de produção exigida pelos merca-

³Um dos maiores supermercados do país obtém seus produtos frescos tão somente de 240 fornecedores, sendo que antes contava com cerca de 2.500. Atualmente, foram emitidas resoluções oficiais que obrigam os supermercados a adquirir produtos de uma quantidade maior de produtores provenientes do setor da economia social e solidária. A Superintendência de Controle do Poder de Mercado, amparada no disposto nos artigos 37 e 44, parágrafo 6º, da Lei Orgânica de Regulação e Controle do Poder de Mercado, elaborou o *Manual de boas práticas comerciais para o setor dos supermercados e/ou similares e seus fornecedores*.

¹O estudo foi dirigido pela CEA e realizado por Lina Santacruz e Nancy Minga Ochoa.

²Universidade das Forças Armadas do Equador. **Realidad nacional**, 2014. Disponível em: <<http://es.slideshare.net/byronjoel1994/concentracin-y-distribucin-de-la-riqueza-en-el-ecuador>>.



A família Yunga se prepara para a feira semanal

dos convencionais e, por isso, estão mais abertos a produtos pouco comuns ou que variam conforme as estações do ano, muitos dos quais são cultivos ancestrais (HEIFER, 2014).

O mercado agroecológico, portanto, é mais flexível. Também prima pela organização, até porque essa é a única maneira de lidar com suas limitações em termos de volumes (cada família dispõe de poucos excedentes para vender), produção sazonal (pelas variações climáticas), entre outras. Somente uma organização social sólida poderia construir padrões de controle da qualidade dos produtos, como o chamado Sistema Participativo de Garantia (SPG), também considerado um mecanismo para melhorar as relações entre produtores e consumidores.

ANALISANDO SEIS CASOS DE PRODUÇÃO AGROECOLÓGICA

A agricultura camponesa agroecológica é vista pelo setor oficial⁴ como uma agricultura sem potencial para resolver problemas ligados à geração e à manutenção de postos de trabalho, à produção de renda e a aportes para a economia em geral. Quando muito, reconhece-se seu potencial *ambien-*

⁴Em resposta à exigência de setores camponeses organizados em relação à redistribuição de terras no país, o Presidente Rafael Correa declarou (em tradução livre): *Temos uma produtividade agrícola demasiado baixa. E na economia camponesa essa produtividade é desastrosa. E parte dessa baixa produtividade pode ser atribuída às pequenas parcelas de terreno...* O artigo completo pode ser acessado no blog *La línea de Fuego*, disponível em: <<https://lalineadefuego.info/2011/10/17>>.

tal, mas que fica relegado a segundo plano frente às urgências de uma visão econômica reducionista, norteadas unicamente pela perspectiva dos rendimentos monetários. Esse olhar da economia convencional, que prevalece nos governantes, tem se contraposto às estratégias produtivas de camponeses e camponesas que encontram na Agroecologia uma perspectiva adequada para enfrentar sua marginalização econômica, assegurar melhores condições de autoabastecimento alimentar, recuperar sua cultura comunitária, cuidar da terra e da saúde.

Os estudos de casos sobre as contribuições da Agroecologia foram conduzidos seguindo um enfoque metodológico baseado no diálogo de saberes, a partir de um longo processo de reflexão e busca de soluções com as organizações selecionadas. Para sistematizar a informação, utilizou-se a metodologia proposta pela AS-PTA – Agricultura Familiar e Agroecologia, organização brasileira que desenvolveu o *Método de Avaliação Econômico-Ecológico de Agroecossistemas* (AS-PTA, 2015). Com base na realização de entrevistas semiestruturadas, dados sobre o funcionamento econômico dos agroecossistemas são levantados para serem posteriormente organizados e processados, gerando um conjunto integrado de indicadores sistêmicos. Para analisar a informação em uma escala maior, tomou-se como referência a metodologia MuSIASEM (Análise Integrada Multiescala do Metabolismo Social e Ecológico), que caracteriza a viabilidade e a conveniência dos padrões de produção e consumo dos sistemas socioeconômicos integrando conceitos teóricos de diferentes áreas disciplinares (GIAMPIETRO, 2016).

QUADRO I. DADOS DOS AGROECOSSISTEMAS

	Família	Província	Distrito*	Organização	Terra disponível (ha)	Chefe de família
1	Virginia Gualán	Loja	El Valle	RAL	0,78	Mulher
2	Chapa Feican	Loja	El Valle	RAL	0,16	Homem
3	María Paccha	Loja	El Valle	RAL	0,06	Mulher
4	Yunga Carchi	Azuay	Nabón	Assoc. Wayunkita	3	Homem
5	Morocho Lalvay	Azuay	Nabón	Comuna Chunazana	0,9	Homem
6	Martha Yunga	Azuay	Nabón	Assoc. Wayunkita	2	Mulher

* Corresponde à menor subdivisão administrativa no Equador. Situa-se abaixo das províncias e dos municípios e tem o nome em espanhol de *Parróquia*. (N. do E.)

ANÁLISE DOS AGROECOSSISTEMAS

Fluxos de trabalho

Os seis agroecossistemas analisados encontram-se em Azuay e Loja, duas províncias que apresentam as maiores taxas de migração da população rural para as cidades e mesmo para outros países. O setor da construção civil é o que absorve a maior quantidade de mão de obra camponesa (pedreiros e peões) de migração temporária.

A população economicamente ativa do Distrito de Nabón é de 8.156 pessoas. Destas, 4.951 (60,7%)⁵ se dedicam a atividades agropecuárias e de pesca, importante setor no qual estão inseridas as três famílias analisadas.

Como podemos verificar no Esquema 1, nas experiências agroecológicas de Nabón a dedicação de trabalho anual para a produção agropecuária para a venda e para o autoconsumo supera o tempo dedicado à pluriatividade (761 versus 568), o que pode ser considerado um indicador da diminuição da migração da população camponesa.

Os dados também evidenciam que a contribuição das mulheres é decisiva para a prática da Agroecologia. Afinal, são elas que sustentam as atividades de produção, comercialização e cuidado da casa, exercendo, portanto, papel preponderante na economia, o que lhes exige enorme esforço. Já a participação social em reuniões organizativas e o trabalho fora de casa estão em grande parte sob a responsabilidade dos homens.

⁵Secretaria Nacional de Planejamento e Desenvolvimento (Senplades). **Fichas de cifras gerais**. 2014. Disponível em: <http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/Portal%20SNI%202014/FICHAS%20F/0104_NABON_AZUAY.pdf>.

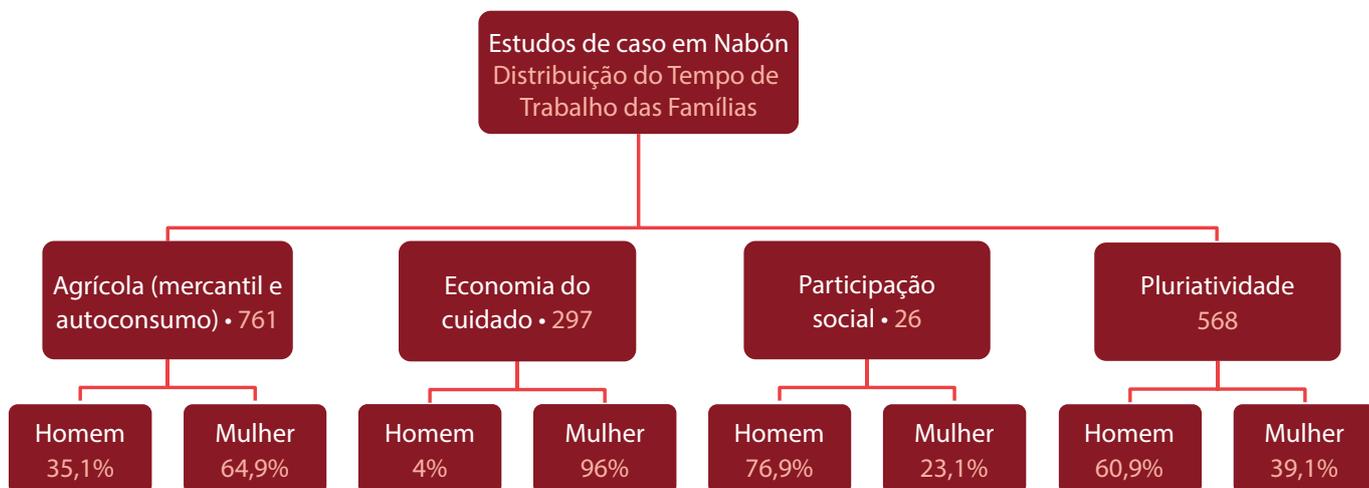
Por outro lado, os três agroecossistemas analisados em Loja, situados na comunidade Shucos, do distrito urbano de El Valle, estão sujeitos à pressão do crescimento da cidade.

A população economicamente ativa do município de Loja é de 114.327 pessoas,⁶ sendo que, destas, 15.320 estão envolvidas em atividades agropecuárias. A área urbana de Loja é muito influente e são nessas condições periurbanas que as atividades das famílias que se dedicam à Agroecologia são desenvolvidas.

As mulheres são responsáveis pela maior parte das atividades de produção e de comercialização bem como das tarefas ligadas à organização social da comunidade e da Rede Agroecológica de Loja (RAL). A contribuição das mulheres também tem grande relevância nas atividades não agrícolas, por meio da agregação de valor aos produtos e do mercado gastronômico.

⁶SENPLADES. **Fichas de cifras gerais**. 2014.

ESQUEMA 1. EMPREGO MÉDIO DO TEMPO DAS FAMÍLIAS DE NABÓN EM HORAS E PERCENTUAL POR GÊNERO

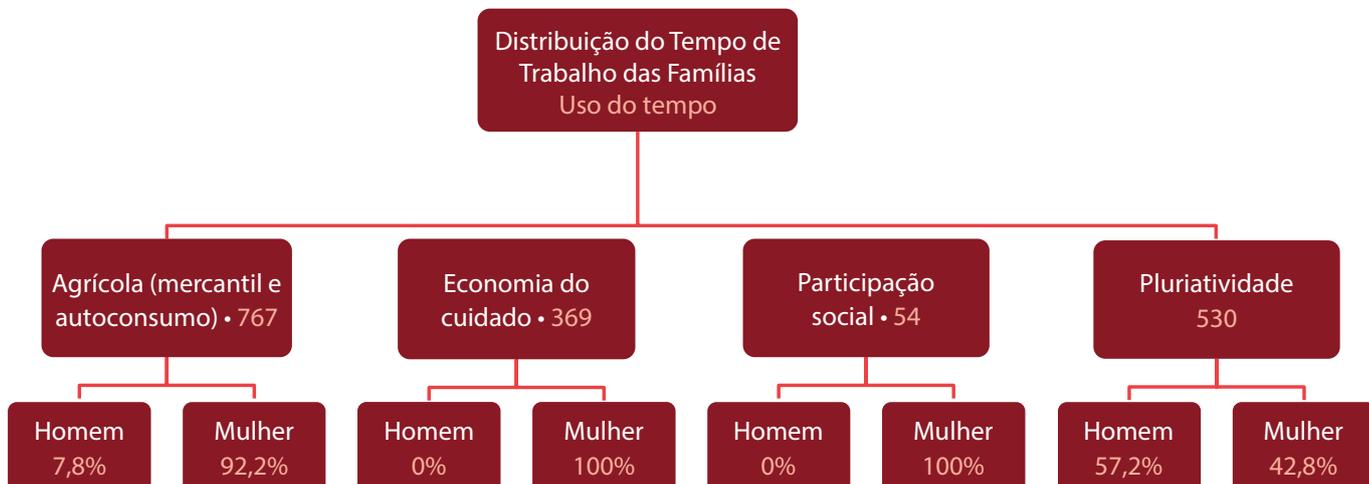


Fluxos econômico-ecológicos em Nabón

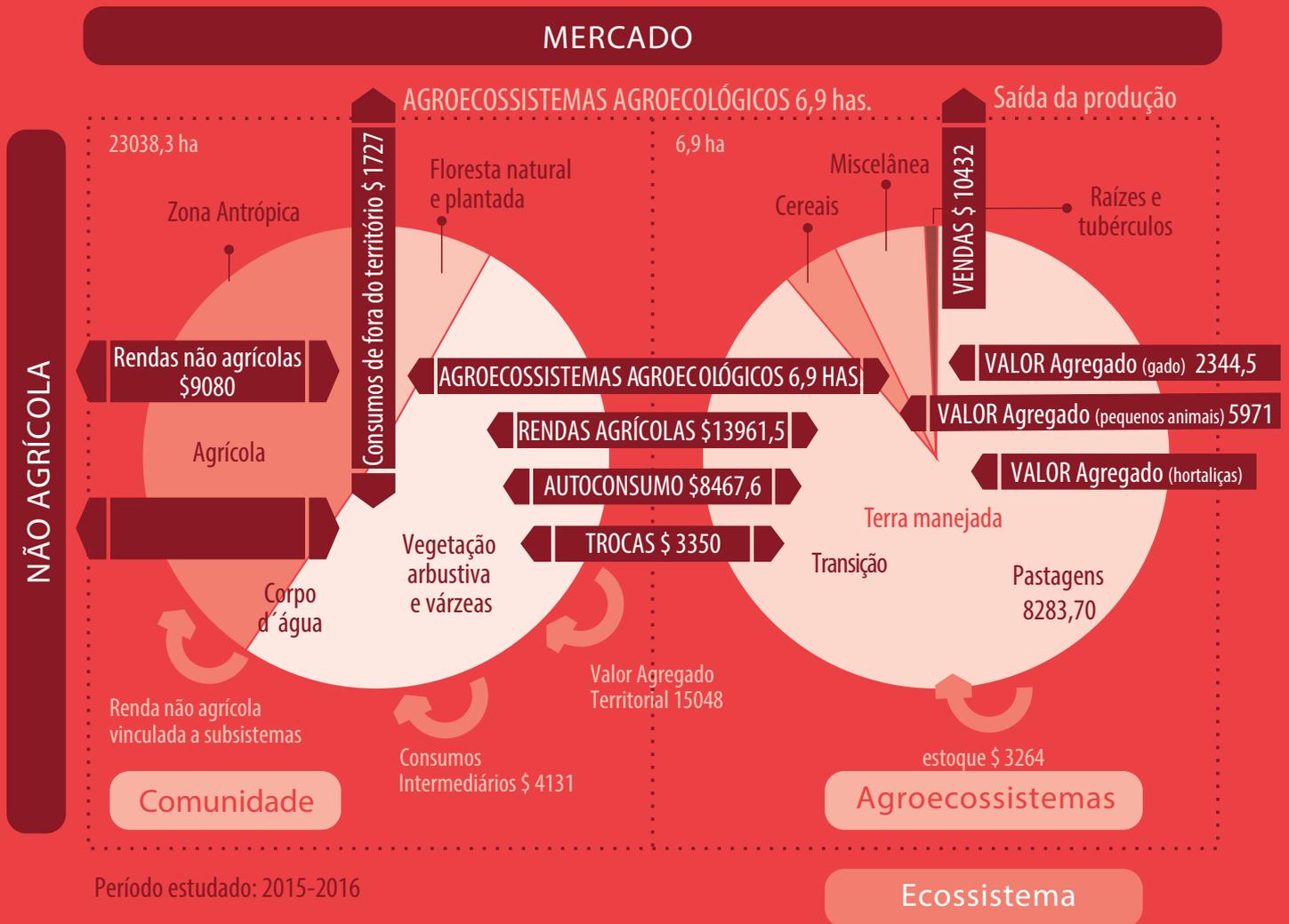
A terra agrícola de Nabón (23 mil hectares) está coberta principalmente por pastagens, sendo que a pecuária camponesa de pequena escala ocupa grande parte do território, seguida pela produção de cereais, que basicamente consiste no sistema denominado *chacra* (consórcio de milho com feijão, cucurbitáceas, entre outros cultivos).

Os agroecossistemas estudados combinam quatro subsistemas (pecuária bovina, quintal, cultivos anuais e criação de animais de pequeno porte) e abrangem uma extensão territorial de 6,9 hectares. O Esquema 3 evidencia as contribuições econômicas anuais desses agroecossistemas expressas em valores monetários (dólares), a moeda oficial do Equador.

ESQUEMA 2. EMPREGO MÉDIO DO TEMPO DAS FAMÍLIAS DE LOJA EM HORAS E PERCENTUAL POR GÊNERO



Fonte: Autora



Esquema baseado em trabalho de Doutorado sobre *metabolismo rural* no Instituto de Ciência e Tecnologia Ambientais ICTA-UAB (2009-2013)

Os fluxos econômicos e ecológicos representados no esquema articulam duas escalas: a territorial, que corresponde ao uso do solo no distrito, e a dos agroecossistemas familiares, que são analisados como um todo (em termos de sua contribuição). As contribuições são representadas graficamente no território com fluxos de entrada dupla para: rendas, autoconsumo e economia comunitária não monetária (trocas, escambo) e recursos que permanecem no território para acionar a economia local. Por outro lado, também são considerados fluxos de entrada dupla os consumos realizados fora do território.

Também são representados graficamente os fluxos positivos para o território (geração de valor agregado – riqueza, reciclagem de recursos ecológicos, autoconsumo, estoque de recursos nas propriedades rurais) como evidência de externalidades positivas. Além disso, está graficamente representada com flechas unidirecionais a contribuição dos subsistemas que geram maior aporte à economia e à soberania alimentar local.



A partir da representação esquemática das contribuições da Agroecologia, destacamos alguns aspectos relevantes:

a) A Agroecologia proporciona rendas agrícolas que contribuem para a reprodução das famílias com pouca terra. Essas rendas superam as obtidas na pluriatividade, o que se reflete no declínio da migração, cuja principal causa é a ausência de oportunidades de trabalho nas comunidades. Nas entrevistas, verificou-se que algumas das rendas não agrícolas dessas famílias estão diretamente ligadas ao sistema de produção agroecológica, tais como o transporte de produtos para as feiras agroecológicas, a venda e o serviço de transporte de adubos orgânicos na região, entre outras atividades. Além disso, aponta-se a importância dos laços sociais estabelecidos, valorizando a produção agrícola e permitindo que 50.1% dos rendimentos não agrícolas permaneçam no território.

A família Morocho tem como principal fonte de renda a agricultura, uma atividade que contribui para a reconstrução ecológica do território



Produção de verduras para o autoabastecimento da família e para a venda em mercados locais

“ A CONTRIBUIÇÃO ECONÔMICA DA PRODUÇÃO AGROECOLÓGICA PARA O TERRITÓRIO É POUCO VISÍVEL PARA AS INSTITUIÇÕES OFICIAIS.

b) O fortalecimento da soberania alimentar se expressa na diversificação da produção, nos altos níveis de autoabastecimento e numa economia amplamente baseada em intercâmbios e trocas não monetarizadas. Embora os produtos agroecológicos sejam de qualidade superior, as famílias não incorporam esse fator no preço de venda, que acaba sendo igual ao que está em vigor nos mercados convencionais. Nesse sentido, a venda de produtos agroecológicos fortalece não apenas a economia das famílias, como também a soberania alimentar da província.

c) A contribuição econômica da produção agroecológica para o território é pouco visível para as instituições oficiais. Expressa em Valor Agregado Territorial (VAT)⁷, essa riqueza permanece no território já que os custos de produção são baixos quando comparados com os dos sistemas convencionais. Estes últimos transferem grande parte da renda bruta para fora do território, beneficiando agentes do agronegócio (lojas de insumos, bancos, entre outros). As atividades mais importantes para a alimentação das famílias em nível regional contribuem simultaneamente para o fortalecimento da economia local. São elas: a criação de animais de pequeno porte (porquinhos-da-índia, frangos e ovelhas); os produtos derivados da pecuária bovina (leite e queijos); hortaliças e frutas; e o milho e o feijão.

d) Os fluxos de matéria e energia são sustentáveis, o que é confirmado a partir da perspectiva das famílias que declaram não haver impactos ambientais negativos. Somente nos primeiros estágios da transição agroecológica é que existe a demanda de esterco proveniente de fora do território. Quando o sistema está maduro, a fertilidade do solo é mantida por meio do uso adequado da biomassa (compostagem de ervas espontâneas e resíduos das hortas) e do esterco produzido nas propriedades. O subsistema com maior autonomia de insumos externos é o de cultivos anuais (subsistema composto pelo consórcio de milho com feijão, cucurbitáceas, cevada, ervilhas, entre outras espécies anuais).

Os insumos adquiridos são em sua maioria produzidos no próprio território, o que contribui tanto para a reprodução de processos ecológicos mais sustentáveis como para a retenção da riqueza na região. Entre os poucos insumos provenientes de fora da região, estão as sementes de hortaliças e aqueles destinados à criação de animais (vitaminas, sal).

e) Embora não estejam representados no esquema, a organização social e os fluxos de cooperação são fundamentais para o desenvolvimento da Agroecologia. Como estratégia para alavancar a comercialização, a Associação Wayunkita estabeleceu uma aliança regional com a Rede Agroecológica do Austro (RAA), que se encarrega de criar e manter circuitos curtos de comercialização. Ao perguntar às famílias sobre a importância das instituições para seu desenvolvimento, todas declararam que a organização Comunal e a Associação Wayunkita são as mais importantes, seguidas pelo Governo Municipal de Nabón, que tem apoiado suas ações por meio de um Comitê de Coordenação para a Produção. Entretanto, as famílias não atribuíram nenhuma importância a outros órgãos do Estado (como o Ministério da Agricultura e outros).

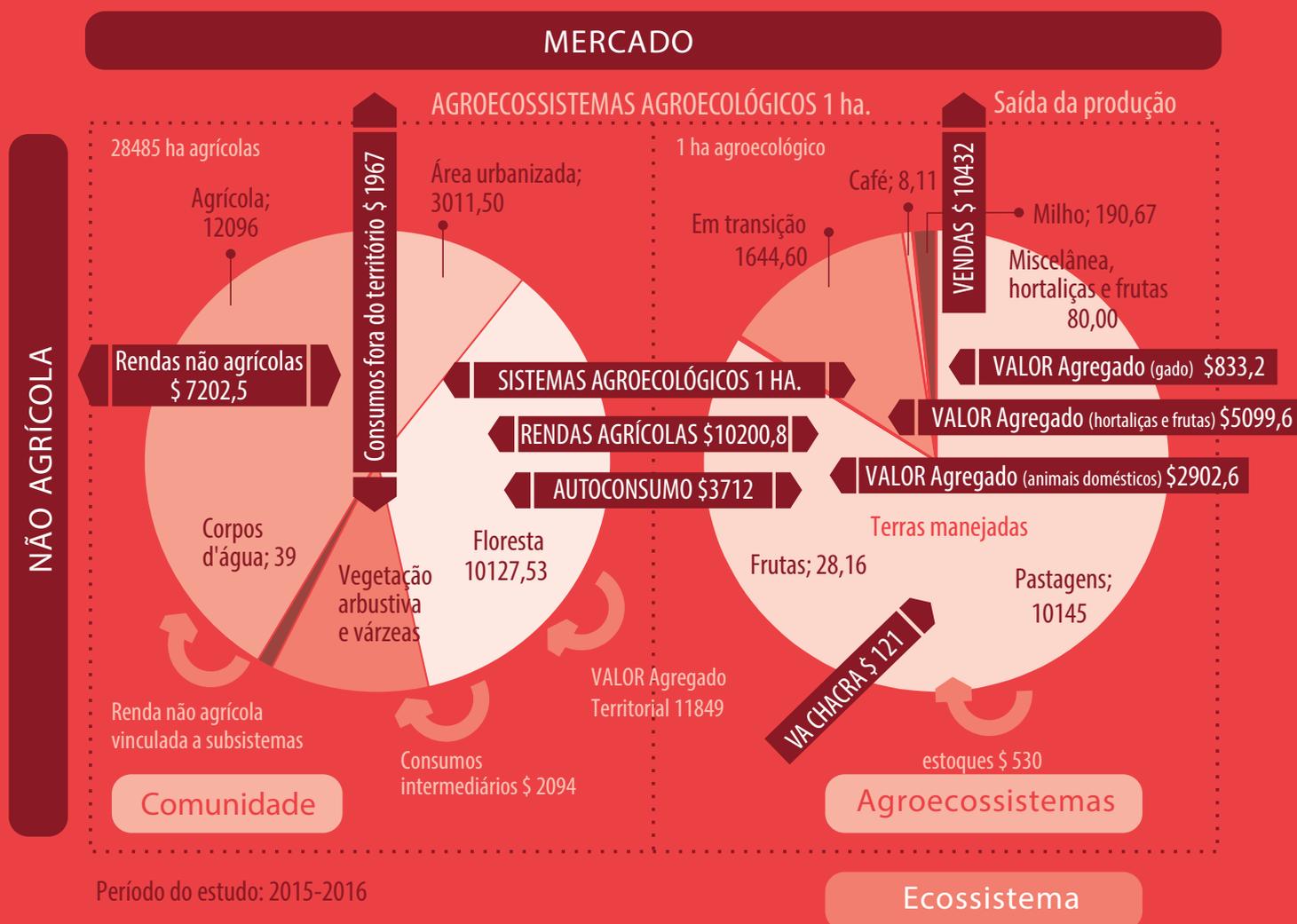
Fluxos econômico-ecológicos em Loja

Em Loja, a terra é destinada principalmente ao desenvolvimento urbano. Atualmente, uma parte das terras é dedicada a usos agropecuários, seguidos por áreas de floresta natural e reflorestamento. A superfície agrícola (28.485 hectares) é coberta principalmente por pastagens que são resquícios de antigas fazendas que pouco a pouco vão desaparecendo sob a pressão da cidade. Os quintais e os cultivos anuais disputam espaço com as construções urbanas. Muitas das famílias que vivem nas áreas periurbanas são migrantes de outras regiões rurais.

Os três agroecossistemas analisados possuem quatro subsistemas: quintais, cultivos anuais, pequenos animais (galinhas e porquinhos-da-índia) e pecuária bovina. A área manejada considerada nessa análise é de apenas um hectare.

O Esquema 4 mostra a contribuição desses agroecossistemas para o território.

⁷Corresponde à nova riqueza criada (VA) retida no território e que gera efeitos multiplicadores sobre a economia regional (AS-PTA, 2015).



Esquema baseado em trabalho de Doutorado sobre *metabolismo rural* no Instituto de Ciência e Tecnologia Ambientais ICTA-UAB (2009-2013)

A seguir, destacamos os aspectos mais relevantes nele apresentados:

a) As dificuldades econômicas associadas à limitada terra disponível para essas famílias são parcialmente compensadas pela proximidade com o mercado, fazendo com que as rendas agrícolas (US\$10.200,80) sejam mais expressivas que as rendas não agrícolas (US\$7.202,50). Além de gerar rendas que contribuem para a economia familiar, as três feiras semanais criadas e impulsionadas pela Rede Agroecológica de Loja possibilitam a geração de 28,4% das rendas não agrícolas: preparo e comercialização de *horchatas*,⁸ caldos/sopas de *ocas*⁹ e grãos cozidos, que são vendidos junto com os demais produtos da propriedade rural da família.

b) A contribuição para a soberania alimentar se expressa na produção de alimentos diversificados e saudáveis para a o autoconsumo e para a venda. Nas comu-

⁸Bebida adocicada tradicional da província de Loja, mas que é consumida em outras províncias equatorianas e até em outros países, onde muitas vezes seu preparo é diferente. Em Loja, a *horchata* pode levar até 28 ervas medicinais, flores e plantas aromáticas. (N. da T.)

⁹A oca é um tubérculo amplamente consumido nas regiões andinas. Ricos em cálcio, ferro, carboidratos e fósforo, esses tubérculos podem apresentar diversos tamanhos, colorações, sabores e texturas, de acordo com cada variedade. (N. da T.)

nidades não indígenas, a economia de reciprocidade já não é tão significativa, sendo atualmente mais comum as trocas monetárias, o que não significa que as famílias tenham abandonado esse tipo de relação econômica. As vendas de produtos agroecológicos na cidade (\$10.191,20) fortalecem a economia local e a soberania alimentar na província. Nesse caso, o preço de venda dos produtos agroecológicos é igual ao dos produtos convencionais, com exceção de alguns, como ovos e galinha caipira para abate.

c) A contribuição econômica das famílias agroecológicas para a cidade é pouco visível e valorizada oficialmente. As fei-



Foto: Gabriel B. Fernandes

A organização camponesa em Azuay procura influenciar as políticas públicas locais a favor dos agricultores familiares

ras camponesas, por exemplo, estão sujeitas a pressões dos órgãos municipais de controle (que preferem mercados especializados e não diversificados). No entanto, a significativa produção de hortaliças, frutas, pequenos animais e, em menor medida, de derivados da criação de bovinos (queijos e leite) mostra como as famílias, ao adotar o enfoque agroecológico, valorizam suas áreas para produzir alimentos e gerar renda.

Quanto aos fluxos de matéria e energia, pode-se dizer que estes atingem níveis próximos à sustentabilidade, uma vez que as famílias têm aprendido a manejar a biomassa para adicionar matéria orgânica ao solo e, portanto, não dependem

O FORTALECIMENTO DA SOBERANIA ALIMENTAR SE EXPRESSA NA DIVERSIFICAÇÃO DA PRODUÇÃO, NOS ALTOS NÍVEIS DE AUTOABASTECIMENTO E NUMA ECONOMIA AMPLAMENTE BASEADA EM INTERCÂMBIOS E TROCAS NÃO MONETARIZADAS.

de insumos externos para manter a fertilidade da terra. O subsistema com maior autonomia de insumos externos são os cultivos anuais.

d) Os fluxos de cooperação existentes entre as várias organizações de base da Rede Agroecológica de Loja (RAL), à qual pertencem as famílias, são indispensáveis para essa economia. Sem sua presença, não é possível a consolidação de mercados dire-



A AGROECOLOGIA PERMITE FORTALECER O SUJEITO SOCIAL CAMPONÊS, ENTENDIDO COMO A FORÇA SOCIAL ORGANIZADA QUE PODE INCIDIR SOBRE A ADEQUAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS

tos e, fundamentalmente, não é possível o desenvolvimento da *consciência* agroecológica, que é o principal incentivo para o trabalho das mulheres.¹⁰

CONCLUSÕES PRELIMINARES

As contribuições econômicas da Agroecologia são significativas. As famílias atuam criativamente em todas as fases produtivas, desde a obtenção de insumos (em grande parte provenientes do território ou do próprio estabelecimento), passando pela construção de mercados estruturados em circuitos curtos e vendas diretas até o controle de certos serviços de transporte e venda de alimentos.

Sua ampla contribuição para a soberania alimentar local está comprovada. A diversidade de produtos alimentícios e a eficiência do trabalho e do uso e manejo do solo deveriam servir como modelo para garantir o direito à alimentação adequada da população. As experiências de Loja mostram, portanto, que o ordenamento das áreas periurbanas para essa finalidade é viável.

Ao conciliar produção agrícola e preservação ambiental, a Agroecologia desponta como um caminho para alcançar a sustentabilidade do território. As organizações sociais têm se empenhado em aumentar a consciência sobre os elevados custos e os danos ao meio ambiente e à saúde associados ao uso de agrotóxicos e fertilizantes sintéticos, ao mesmo tempo em que apontam para a importância da alimentação saudável. Essas mudanças de padrões produtivos e de consumo têm como base o enorme acúmulo de conhecimento dessas famílias, que estão sempre dispostas a partilhá-lo. Trata-se da solidariedade e da reciprocidade inerentes à cultura camponesa, que ainda permanece nas periferias das cidades, sendo muito mais forte nas comunidades indígenas.

O campesinato também tem se mostrado perfeitamente capaz de aprimorar sua produtividade e gestão comercial para atender às novas demandas e condições do mercado. A permanência e a expansão das experiências agroecológicas estudadas provam isso. Entretanto, o desenvolvimento da Agroecologia está nas mãos de famílias camponesas e organizações sociais,

¹⁰Maria, agricultora camponesa, afirma que, embora ganhasse mais dinheiro com cultivos convencionais, a Agroecologia lhe proporciona saúde e tranquilidade (uma vez que não se endivida para produzir), aspectos que valoriza mais que a geração de maiores níveis de renda monetária.

uma vez que tais iniciativas não contam com uma política de apoio do governo central. Pelo contrário, as políticas implementadas para a agricultura familiar acentuam a dependência ao setor industrial e financeiro, o que tem limitado o avanço da Agroecologia. Nesse sentido, tem sido importante a ação conjunta com os governos locais, que podem em maior ou menor grau acolher as propostas que surgem dessas organizações, como tem ocorrido nos dois territórios analisados.

Finalizamos afirmando que a Agroecologia permite fortalecer o sujeito social camponês, entendido como a força social organizada que pode incidir sobre a adequação de políticas públicas e, assim, potencializar a transformação do território rumo à sustentabilidade e à autonomia.

NANCY MINGA OCHOA

agrônoma, M.Sc.

Coordinadora Ecuatoriana de Agroecologia (CEA)

nancyminga_26@yahoo.com

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- AS-PTA. **Avaliação Econômico-Ecológica de Agroecossistemas** - Parte II: Procedimentos Metodológicos (versão preliminar - mimeo). Rio de Janeiro: AS-PTA, 2015.
- COMUNIDAD ANDINA. **Agricultura Familiar Agroecológica Campesina en la Comunidad Andina**. Lima: Secretaría General de la Comunidad Andina, 2011. (Proyecto Promoción de la Agricultura Familiar Agroecológica en la Comunidad Andina)
- GIAMPIETRO, M. et al. Multi-scale integrated analysis of societal and ecosystem metabolism (MuSIASEM): Theoretical concepts and basic rationale. **Energy**, v. 34, n. 3, p. 313-322, mar. 2009.
- HEIFER. **La Agroecología está presente**. Mapeo de productores agroecológicos y del estado de la agroecología en la sierra y la costa ecuatoriana. Quito: Heifer, 2014.
- SOTO BAQUERO, F.; FAZZONE, M.R.; FACONÍ, C. (Eds.). **Políticas para la Agricultura Familiar en América Latina y el Caribe**. Santiago do Chile: FAO/BID, 2007.
- WONG, S. **Agricultura Familiar en Ecuador: Caracterización, Impactos de un TLC con Estados Unidos y Políticas de Apoyo y Compensación**. Guayaquil: FAO/BID; Escuela Superior Politécnica del Litoral, 2007.

Estufa em
formato semitúnel
da família Saravia
(Cochabamba)

Expressões da
Agroecologia nos Vales e
na Amazônia Boliviana:

A TRADUÇÃO DE UMA PROPOSTA TÉCNICA EM POLÍTICAS

■ Pamela Cartagena

A Bolívia é um país andino-amazônico que apresenta grandes contrastes em termos de clima e altitude. A região andina tem uma média de altitude de 3.800 metros acima do nível do mar, embora possa atingir 6.542 metros na cordilheira. Já a região amazônica tem uma altitude média de 450 metros, mas as partes mais baixas podem chegar a cerca de 90. Essas diferenças geográficas proporcionam uma grande diversidade de ecorregiões, o que torna a Bolívia um dos países mais megadiversos do planeta.

Embora a maioria das unidades de produção agrícola esteja localizada em regiões montanhosas no oeste do país, é cada vez mais relevante empregar um olhar macrorregional para que medidas de desenvolvimento rural de abrangência nacional sejam concebidas e implementadas. Nesse contexto, o Centro de Pesquisa e Promoção do Campesinato (Cipca, na sigla em espanhol) atua em sete regiões da Bolívia com a missão de *contribuir para o fortalecimento organizacional, político, econômico e cultural dos povos indígenas originários camponeses e, a partir dessa opção, participar na construção de uma Bolívia democrática, autônoma, unitária em sua diversidade, intercultural, equitativa e sustentável econômica e ambientalmente*. Há mais de 15 anos, com base no enfoque agroecológico e em critérios teóricos da economia camponesa indígena, o Cipca construiu uma *Proposta Econômica Produtiva (PEP)* para cada região como resultado de discussões e do consenso entre

produtores, lideranças e técnicos. Embora seja uma proposta técnica, a PEP é também uma proposta política que interpela o modelo de produção convencional e se coloca como um modelo alternativo de desenvolvimento produtivo em diferentes áreas da Bolívia.

A PEP NO VALE E NA AMAZÔNIA BOLIVIANA

Neste artigo, apresentamos uma análise de sistemas de produção agroecológica de duas regiões do país: a produção diversificada sob irrigação nos vales do departamento de Cochabamba e os sistemas agroflorestais na região amazônica do departamento de Pando. Em ambos os casos, diferentes dimensões dos sistemas foram avaliadas e comparadas à produção implantada convencionalmente no local, ou seja, a produção diversificada sob



irrigação foi comparada à produção de sequeiro, enquanto a produção em sistemas agroflorestais foi comparada à produção em monocultura.

Os produtores do município de Anzaldo, em Cochabamba, dispõem de 1 a 2 hectares de terra por família, em propriedade individual. Para a implementação da produção diversificada sob irrigação, seus sistemas produtivos contam com um pequeno açude (reservatório com capacidade de 1.500 a 2.500 m³ de água, cujo nome local é *atajado*), ½ a 1 hectare de terra com acesso à irrigação, parcelas de produção em campo aberto e uma estufa em formato de semitúnel que varia entre 55 e 112 m².

Já os produtores do município de Gonzalo Moreno, em Pando, dispõem de 3 a 10 hectares de terra de propriedade familiar. Também têm acesso a centenas

de hectares de floresta coletiva, onde coletam produtos florestais não madeireiros. Para a implementação dos sistemas agroflorestais, geralmente dedicam de 1,5 a 3 hectares de terra, os quais não contam com qualquer melhoria da infraestrutura produtiva.

2. BENEFÍCIOS DA AGROECOLOGIA

A seguir, elencamos benefícios recorrentes verificados com o emprego da perspectiva agroecológica nas duas regiões de atuação do Cipca. Como se verá, esses benefícios não se limitam à elevação dos rendimentos agrícolas, mas envolvem também a melhoria da qualidade de vida das famílias e das comunidades, bem como a melhoria na qualidade ambiental.

Diversidade de espécies enriquecem as dietas alimentares. No sistema de produção diversificada nos vales de Cochabamba, a disponibilidade de alimentos aumenta à medida que a infraestrutura do estabelecimento agrícola vai sendo aprimorada. Nas parcelas que contam com irrigação, são realizadas duas colheitas por ano: no inverno, de julho a setembro, colhe-se batata (*Misk'a*), enquanto no verão, de novembro a fevereiro, a colheita é diversificada, incluindo batata, fava, milho, ervilhas, tremoços e cebola. Verifica-se, portanto, que a superfície destinada ao cultivo da batata é duplicada, porque é utilizada em duas temporadas. Entre as áreas de culturas anuais, são implantadas árvores frutíferas (macieiras e pessegueiros) como quebra-ventos. Cada família tem entre 25 e 50 plantas que também são aproveitadas tanto para o

Produção diversificada na parcela da família Herbas (Cochabamba)





NO SISTEMA DE
PRODUÇÃO
DIVERSIFICADA
NOS VALES DE
COCHABAMBA, A
DISPONIBILIDADE
DE ALIMENTOS
AUMENTA À
MEDIDA QUE A
INFRAESTRUTURA DO
ESTABELECIMENTO
AGRÍCOLA VAI SENDO
APRIMORADA

Reservatório de água na parcela da família Unzieta (Cochabamba)

Sistema agroflorestal com cacau (Pando)



consumo como para a venda. Além disso, nas estufas, em pequenas superfícies, são produzidas hortaliças, alface, cenoura, pimentão, tomate, pepino, *ají*, beterraba e salsa, sendo que os cinco primeiros cultivos também são comercializados. Em suma, as famílias dispõem em média de seis culturas anuais, cinco hortaliças e duas culturas frutíferas perenes. Esse esquema garante não só a segurança alimentar, como a geração de renda monetária por meio da venda da produção excedente.

Com a irrigação, temos duas colheitas por ano, temos outros cultivos, temos frutas. O sistema é de fácil manejo, nossos produtos são saudáveis e podemos comê-los diretamente do campo. Não estão murchos.

Natalio Sarabia (Anzaldo, Cochabamba)

No sistema *agroflorestal* (SAF), por sua vez, a disponibilidade de alimentos está atrelada à idade do sistema. Um SAF jovem, com 1 a 3 anos, terá mais alimentos provenientes de culturas anuais; um que já está estabelecido, com 4 a 7 anos, terá maior quantidade de produtos vindos de culturas plurianuais; enquanto um SAF consolidado terá um equilíbrio entre produtos plurianuais e perenes.

De acordo com as famílias entrevistadas, a quantidade de espécies plurianuais em seus sistemas varia de 10 a 15. Entre as principais culturas que estiveram presentes desde o início da produção a partir do 3º ano, estão o cacau, o cupuaçu, a lima, o limão, a laranja, a toranja, o açaí, o motacú, a pupunha, o majo, o coco, a carambola, o caju, o ingá e a banana. Um SAF jovem terá, além dessas espécies plurianuais, cerca de cinco espécies anuais, como arroz, mandioca, milho, feijão e banana, que podem ser cultivadas somente até o terceiro ano de estabelecimento da parcela.

Uma das estratégias dos produtores é implantar SAFs a uma taxa de 0,5 hectare por ano, tendo assim a produção de culturas anuais e plurianuais ao longo de vários anos. Mas há também produtores que preferem destinar outros espaços menores e mais próximos da casa para a produção de culturas anuais, sempre mantendo parcelas diversificadas. Além de toda essa diversidade de espécies que geram alimentos e renda, as famílias incluem espécies madeireiras para compor o SAF, tais como o mogno, o cedro, a castanha, entre outras. Ainda que possam ser exploradas como madeira 30 ou 40 anos depois de estabelecidas, essas espécies prestam outros tipos de serviço na parcela do SAF: proporcionam umidade

e sombra para as espécies menores, constituem um habitat natural para outras plantas e animais e contribuem para a valorização da parcela.

Tenho de tudo um pouco: abacate, manga, carambola, lima, tangerina, urucum, tamarindo, de tudo, mais de 20 espécies diferentes que servem para meu consumo, para mandar para meus familiares e para vender.

Remi Olmos (Gonzalo Moreno, Pando)

Aumento do valor das parcelas. É importante ressaltar que há diferenças entre um caso e outro, especialmente em relação ao tempo de produção e à longevidade dos componentes do sistema produtivo. Uma parcela de produção diversificada nos vales é composta por 90% de culturas de curto prazo (anuais e hortaliças que podem ser produzidas em três meses, como a alface) e 10% de culturas perenes (frutíferas). Já uma parcela de sistema *agroflorestal* é composta por culturas anuais, plurianuais e perenes, sendo que as plurianuais constituem pelo menos 90%. Assim, a produção de alimentos vai depender mais de espécies de curto prazo no primeiro caso e de espécies de médio prazo no segundo caso.

Embora desde o primeiro ano os SAF gerem produção e renda, esses resultados estão associados ao ciclo do sistema, ou seja, nos primeiros três anos virão das culturas anuais e bienais, como arroz, milho, feijão, mandioca e banana, enquanto que do quarto ano em diante a produção e a renda serão provenientes de culturas de médio prazo, à medida que entrarem em produção, como os citros, as palmeiras, o cacau e outras frutas. É importante considerar também que a parcela irá gradativamente oferecer outros serviços, como um ambiente adequado para as espécies plurianuais e maior presença de fauna e flora, que eventualmente favorecerão as atividades de caça e coleta, tanto de alimentos como de plantas medicinais.

Rendimentos sustentados em atividades produtivas. De acordo com o estudo realizado em 2011, a Renda Familiar Anual (RFA)¹ em Anzaldo é de 14.113 bolivianos (cerca de US\$2.040) por família de seis membros, sendo que o valor líquido da produção obtido pelo conjunto das atividades pro-

¹ A Renda Familiar Anual é uma cifra avaliada pelo Cipca periodicamente em suas áreas de atuação. Corresponde ao somatório do valor líquido de produção (renda obtida por meio de atividades de agricultura, pecuária, caça, pesca, coleta e beneficiamento), da venda da força de trabalho e de outras fontes de renda.

ativas corresponde a 78% desses rendimentos. Em Gonzalo Moreno, a RFA é de 57.320 bolivianos (cerca de US\$8.270) por família de seis membros, e o valor líquido da produção corresponde a 96% da renda. Os dados evidenciam a importância das atividades agrícolas para as famílias de ambos os municípios.

No entanto, existem diferenças significativas no rendimento total em ambos os casos. A renda em Gonzalo Moreno é substancialmente maior do que em Anzaldo, o que se deve principalmente à atividade extrativista na floresta (sobretudo de castanha) e ao tipo de posse da terra. Na Amazônia, as famílias têm conservado e titulado suas terras como propriedade coletiva, o que lhes garante o acesso a grandes extensões de floresta (500 hectares, em média, para cada família), enquanto que nos vales a propriedade é individual e a região hoje vivencia o problema da minifundização, com estabelecimentos familiares variando entre 2 a 5 hectares.

Eu já não saio para coletar castanha, pois obtenho renda com o cacau. Tenho dez filhos e com eles mantenho meus 13 hectares. Vendo o cacau, sangue de grada. Minha esposa processa o cacau e vendemos chocolate, que os clientes vêm buscar aqui em nossa propriedade. Também temos participado de várias feiras nacionais e ganhamos um prêmio na França como um dos melhores chocolates do mundo.

Mario Guari (Gonzalo Moreno, Pando)

Eu não conhecia tantas verduras, só cebola, tomate e cenoura. Agora conhecemos várias outras. Gastava 10 a 15 bolivianos cada semana para comprar e a verdura estava murcha, nada parecida com a que cultivamos.

Teodora Flores (Anzaldo, Cochabamba)

Em Anzaldo, as famílias que contam com sistemas de irrigação são capazes de produzir duas safras anuais de batata, uma no verão, com tempo chuvoso, e outra durante a estação seca, sob irrigação. A produção de batata Misk'a (batata precoce irrigada) representa uma nova fonte de renda para a família, já que seu preço de mercado é substancialmente maior. Uma carga de batatas (100 quilos) é vendida no mercado por 230 bolivianos, sendo que uma parcela de ¼ de hectare produz sete cargas, proporcionando uma renda de 1.610 bolivianos.

Economia de tempo e dinheiro. As famílias de ambos os municípios valorizam não só a renda agrícola obtida, como também a economia de tempo e custos produtivos proporcionada pelos sistemas diversificados, que garantem oferta regular de alimentos para o consumo diário, sobretudo de legumes e frutas. Elas declararam economizar pelo menos meia jornada semanal de tempo por não terem que ir ao mercado local para comprar esses alimentos. Além disso, as famílias entrevistadas em Anzaldo economizam uma média anual de 720 bolivianos por não terem que adquirir esses alimentos, sem contar o custo do transporte a cada saída. A diversificação produtiva também permite a venda ou o escambo (trocas) *in situ*, ou seja, algumas frutas e legumes são vendidos em volumes menores, gerando pequenas rendas não contabilizadas, mas significativas para a economia doméstica. O intercâmbio de produtos entre as famílias agricultoras exerce um papel importante para o enriquecimento das dietas alimentares.



Fortalecimento das relações sociais na comunidade.

A partir da diversificação produtiva, os laços sociais nas comunidades são fortalecidos. Destaca-se, em particular, o fortalecimento das relações de reciprocidade resultante da prática de intercâmbio de produtos e serviços entre as famílias. Nos vales de Cochabamba, algumas famílias que produzem vegetais em estufa durante todo o ano costumam trocar seus produtos com famílias que só produzem tubérculos nas partes altas das comunidades. Na Amazônia, também é comum que as famílias



Produção de mudas para os SAFs (Pando)

que produzem banana o ano inteiro realizem trocas com as famílias produtoras de milho e feijão. Da mesma forma, muitas famílias enviam parte da produção para parentes que deixaram a comunidade para trabalhar ou estudar e, em troca, recebem remessas de dinheiro ou até mesmo espécies de cultivos encontrados na cidade, fortalecendo os vínculos familiares.

Faço chuño (fécula) com a batata Misk'a e envio para minha filha na Argentina. Mando também para Cochabamba, assim como vou para a frente do rio onde faço a fécula, que se vende bem, embora a maior parte seja para meu próprio consumo.

Natalio Sarabia (Anzaldo, Cochabamba)

Fortalecimento de capacidades. A capacitação faz parte da estratégia de incentivo à produção agroecológica. O Cipca realiza dois tipos básicos de capacitação: uma orientada a produtores e outra destinada a promotores, os quais cumprem um papel importante na disseminação da PEP nas suas respectivas regiões.

Para melhorar a gestão da água no município de Anzaldo, os promotores e produtores criaram a Associação de Irrigação por Serviços de Barragens e Açudes (Arsara, na sigla em espanhol) que tem por função prestar serviços às comunidades, ao município e a programas e projetos implementados na região. A associação contribui também para o estabelecimento de normas para a gestão da bacia hidrográfica e da água, além



A PARTIR DA DIVERSIFICAÇÃO PRODUTIVA, OS LAÇOS SOCIAIS NAS COMUNIDADES SÃO FORTALECIDOS. DESTACA- SE, EM PARTICULAR, O FORTALECIMENTO DAS RELAÇÕES DE RECIPROCIDADE RESULTANTE DA PRÁTICA DE INTERCÂMBIO DE PRODUTOS E SERVIÇOS ENTRE AS FAMÍLIAS.

de incidir sobre as políticas públicas implantadas pelos governos local, regional e nacional. Embora ainda encontrem-se dificuldades para envolver maciçamente as mulheres nesses processos, foram feitos esforços para promover lideranças femininas. Hoje muitas das promotoras formadas lideram organizações produtivas e participam da direção de sua associação de irrigadores.

Em Gonzalo Moreno, foram formados promotores agroflorestais especialistas no manejo de cacau e outras espécies tropicais. Os promotores desempenham atividades de extensão e facilitam a divulgação da PEP na região. Em 2002, foi criada a Associação de Produtores Agroflorestais da Região Amazônica da Bolívia (Aparab), organização que apoia a comercialização da produção de mais de cem associados. Amostras de cacau da região enviadas pela associação ao *Salon du Chocolat*, em Paris, figuraram entre as 30 e 17 melhores do mundo nos anos de 2013 e 2015. Embora atualmente tenham se especializado no cacau, os produtores pretendem beneficiar e comercializar outras frutas amazônicas.

É um orgulho ser ganhador do melhor chocolate do mundo. Agora, ninguém pode me tirar o que aprendi. Nós produtores devemos mudar de postura, ver as coisas de forma diferente de como as vemos normalmente, e isso só é possível por meio do aprendizado...

Mario Guari (Gonzalo Moreno, Pando)

Sistemas mais resilientes. A topografia e as condições climáticas próprias da Bolívia fazem com que a população rural do país esteja permanentemente exposta a fenômenos climáticos adversos. As terras altas (Anzaldo) enfrentam secas recorrentes, enquanto as terras baixas (Gonzalo Moreno) sofrem com a grande incidência de enchentes. Nos últimos anos, de acordo com relatórios de campo feitos pelas equipes técnicas do Cipca em coordenação com técnicos dos municípios,

as secas em Anzaldo e as inundações em Gonzalo Moreno causaram perdas consideráveis nos sistemas de produção convencionais (monoculturas). Já as perdas nos sistemas de produção diversificados têm sido parciais, o que demonstra que têm maior capacidade de enfrentar extremos climáticos. No caso dos vales, a seca afetou parcialmente as culturas de campo aberto, mas a possibilidade de irrigação em pequenas parcelas de campo aberto e nas estufas assegurou a produção de alimentos e de renda para as famílias. Recentemente, uma sistematização feita na região amazônica sobre os impactos das inundações de 2014 evidenciou que, embora a água tenha subido entre 1,5 a 2 metros acima do solo, as perdas nos sistemas agroflorestais consolidados foram de 30 a 50%, sendo que alguns estratos sofreram menos que outros: o cacau, a manga, a goiaba, a fruta-pão e o mogno foram as espécies que melhor resistiram, os citros resistiram parcialmente, e a banana, o cupuaçu, o mamão e a mandioca tiveram perda total (SOLIZ et al., 2015).

O manejo da biodiversidade combinado a práticas que permitem reduzir o risco de desastres (irrigação e manejo de sistemas multiestratos) são parte importante da proposta econômica produtiva para as regiões dos vales e da Amazônia. Sendo assim, pode-se afirmar que as estratégias agroecológicas representam o único caminho viável e consistente para garantir a produtividade, a sustentabilidade e a resiliência da produção agrícola, já que têm como pilar a diversificação dos agroecossistemas, proporcionando a heterogeneidade ecológica, o que, por sua vez, aumenta o leque de opções para enfrentar as mais variadas adversidades (ALTIERI; NICHOLLS, 2013).

O enfoque territorial e o equilíbrio nos ecossistemas. Em Anzaldo, o manejo da água é feito com enfoque na bacia hidrográfica e a irrigação (por aspersão e por gotejamento) assegura o uso mais eficiente da água. Além disso, muitas famílias da co-

munidade se envolvem em atividades de reflorestamento nas bacias hidrográficas e nas áreas adjacentes às suas parcelas, pois estão cientes de que o aumento do número de árvores tem efeitos positivos, como contribuir para a estabilidade hídrica em nível local, servir de habitat para alguns tipos de fauna e insetos benéficos, regular o microclima da região e aumentar a produtividade global dos estabelecimentos agrícolas.

Meu vizinho não gosta das árvores que estão ao redor de minha parcela. Ele diz que atraem muitos pássaros que comem seu trigo. Antes, aqui não se via tantos pássaros como agora. Antes, aqui não havia nada.

Sabino Herbas (Anzaldo, Cochabamba)

Em Gonzalo Moreno, as comunidades realizam o manejo integrado da floresta e possuem regras próprias que regem o uso e o aproveitamento dos produtos florestais a fim de limitar eventuais conflitos relacionados ao acesso aos recursos, especialmente a castanha. No entanto, a produção em sistemas agroflorestais é uma atividade de gestão familiar. Sendo assim, é a família que decide onde e como implantá-los. Além disso, embora muitas comunidades tenham mapas de recursos naturais e mapas de capacidade de uso do solo, raramente os consideram no momento de tomar decisões. Hoje, as comunidades vêm aprimorando suas regras internas a fim de estabelecer um uso mais sustentável da floresta. Para contribuir com esse processo, foi realizado um estudo sobre o aporte econômico e ambiental dos SAFs que evidenciou que aqueles estabelecidos há pelo menos dez anos contribuem mais para a melhoria da fertilidade do solo e para a presença da fauna selvagem. Também foi possível verificar que os SAFs da região capturam, em média, 16,6 toneladas de CO₂ por hectare por ano (VOS et al., 2015).

3. INCIDÊNCIA NAS POLÍTICAS PÚBLICAS

Em ambas as áreas analisadas, verifica-se que o fortalecimento político das comunidades está atrelado aos processos de formação de lideranças (homens e mulheres) em diversos níveis. Nesse sentido, os programas de capacitação abrangem não apenas os aspectos técnicos, mas também os de caráter organizacional, político e produtivo, proporcionando um olhar crítico integrado e qualificado para questionar os modelos atuais de desenvolvimento do país. Assim, as lideranças que surgem da base social são as mesmas que se posicionam em defesa da Agroecologia como um modelo de desenvolvimento alternativo e viável para suas regiões e para o país. Nos últimos anos, o acesso dos camponeses e indígenas a espaços de poder tem permitido que a PEP seja incluída nos programas de desenvolvimento, sobretudo em nível local. Por meio da atuação das organizações de produtores, as demandas estruturadas das comunidades são atendidas pelas autoridades, o que pode ser comprovado pelos aumentos significativos na destinação dos recursos públicos para financiar os componentes da PEP.

Em Anzaldo, por exemplo, desde 2003, a pressão dos camponeses sobre o governo municipal tem resultado no aumento gradual do orçamento público para a construção de açudes e sistemas de irrigação. Dessa forma, o Cipca hoje se dedica principalmente a prestar assistência técnica às famílias, sem precisar investir muito em infraestrutura produtiva. Por outro lado, as organizações camponesas e de irrigantes têm reivindicado que a PEP seja parte fundamental da *Lei Departamental da Revolução Produtiva Agropecuária* e pleiteiam mais investimentos governamentais para sua implementação. Em âmbito nacional, são também as organizações de agricultores que têm lutado pelo reconhecimento da importância da irrigação e do manejo de bacias hidrográficas para os vales, obtendo algumas conquistas consideráveis, como os programas estaduais *Minha Água e Minha Irrigação*, que hoje financiam obras de maior envergadura, embora a cobertura ainda seja insuficiente para atender as necessidades da região.

Em Gonzalo Moreno, os SAFs estão agora inseridos em programas de governo tanto em nível municipal como departamental. No entanto, o investimento ainda é baixo para apoiar os sistemas em sua integridade, já que atualmente só há recursos para viveiros e mudas. O modelo tradicional de monocultura e pecuária extensiva ainda atrai autoridades e produtores e, portanto, são as organizações camponesas que têm de incidir politicamente para que haja mudanças efetivas e se construam caminhos sólidos para a transição do modelo convencional para o modelo de base agroecológica.

PAMELA CARTAGENA

agrônoma, mestre em Ciências dos Recursos Naturais e Desenvolvimento Rural e Diretora Geral do Cipca, Bolívia
pcartagena@cipca.org.bo

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- ALTIERI, M.; NICHOLLS, C. Agroecología y resiliencia al cambio climático, principios y consideraciones metodológicas. In: NICHOLLS, C.; ALTIERI, M (Eds). **Agroecología y Cambio Climático: metodologías para evaluar la resiliencia socio-ecológica en comunidades rurales**. Lima, Peru: Redagres, Cyteg, Socla, 2013.
- CIPCA. **El ingreso familiar anual IFA 2010-2011**. (Documento de trabajo). La Paz, Bolívia: Cipca, 2012.
- OBLITAS et al. **Estamos volviendo a aprender a soñar, cambios y aprendizajes en el desarrollo rural en los valles interandinos de Bolívia**. Cochabamba, Bolívia: Cipca, 2016.
- SOLIZ et al. **Lecciones y desafíos que dejaron las inundaciones de 2014 en la amazonia boliviana**. La Paz, Bolívia: Cipca, 2015.
- VOS et al. **Sistemas agroforestales en la amazonia, una mirada a sus múltiples funciones**. (Cuaderno de investigación N. 82). La Paz, Bolívia: Cipca, 2015.



Trabalho camponês em
sintonia com os processos de
reprodução natural dos solos e
com as funções ecológicas
da biodiversidade



A CENTRAL DE PRODUTORES E FEIRANTES HORTIGRANJEIROS NO PARAGUAI

■ Red Rural

No Paraguai, a Agroecologia enquanto perspectiva produtiva remonta ao início dos anos 1980, surgindo no seio das organizações da sociedade civil. O objetivo era promover a produção orgânica, abandonar o uso de insumos químicos na produção de alimentos e melhorar e cuidar da fertilidade natural dos solos. A prática da produção orgânica, agroecológica, foi sendo gradativamente difundida no país com a criação de novas instituições e organizações camponesas que começaram a implementá-la em diferentes territórios.

É possível que, num primeiro momento, os camponeses e camponesas não conhecessem os princípios teóricos da produção agroecológica, mas, com o tempo e a prática, perceberam que seus saberes tradicionais transmitidos de geração para geração comungavam o mesmo respeito pelo processo de reprodução natural dos solos e pelas funções ecológicas de manejo da biodiversidade. Com seus sistemas de pousio, deixando uma parcela de terra descansar por três ou quatro anos para recuperar a sua fertilidade, conseguiam promover a regeneração dos solos. Além disso, valorizavam a diversidade produtiva, sobretudo por meio da realização de cultivos consorciados e da rotação de culturas.

POLÍTICAS PÚBLICAS DE DESENVOLVIMENTO: A REALIDADE RURAL PARAGUAIA

Segundo dados de 2015, o Paraguai conta com 6.755.756 habitantes, sendo que a maior parte deles (60,5%) vive em áreas urbanas, enquanto a população rural vem a cada ano sofrendo uma queda relativa, principalmente em função da expansão da agricultura extensiva empresarial. Caso essa tendência seja mantida, estima-se que em 2025 a população rural não passe de 35,5%.

Historicamente, a economia paraguaia sustentou-se em dois pilares: agricultura e pecuária. A agricultura era conduzida basicamente pelo campesinato que, até os anos 1980, representava também a maioria da população. Mas, já a partir da década de 1970, o Estado paraguaio começou a incorporar o paradigma da modernização à sua concepção de desenvolvimento e passou a incentivar o modelo da agricultura empresarial moderna, inicialmente nos departamentos de Alto Paraná, Canindeyú, Amambay e parte de Itapúa, com a presença de empresas agroindustriais e produtores brasileiros que compravam grandes extensões de terras na região conhecida como Bacia do Paraná. Naquele momento, o Estado vê nas exportações, sobretudo de algodão e soja, o caminho para atingir o tão sonhado crescimento econômico. Desde então, a expansão desse modelo produtivo não cessou e hoje avança sobre departamentos que historicamente constituíam terri-

tórios camponeses e indígenas, como Caaguazú, San Pedro, Caazapá, entre outros.

O Ministério da Agricultura e Pecuária (MAG) é a instituição responsável pela elaboração, promoção e execução da política voltada para esses setores. O MAG tem duas grandes repartições: o Vice-Ministério da Pecuária e o Vice-Ministério da Agricultura, que conta com a Direção de Pesquisa Agrícola (DIA, na sigla em espanhol), a Direção de Extensão Agrária (Deag) e a Direção das Escolas Agrícolas (DEA).

Cabe à Deag prestar assistência técnica integral aos produtores, para que estes adotem os materiais biológicos e os métodos mais vantajosos no que se refere à produção, ao manejo e à comercialização de seus produtos, mas também à aplicação de técnicas de conservação dos recursos produtivos e do meio ambiente. Além disso, conta com vários programas e projetos de desenvolvimento, embora a cobertura que oferece aos pequenos produtores seja insuficiente, tanto pela ausência de uma estratégia de assistência de médio e longo prazo quanto pela priorização do modelo de produção agroexportador.

Importante considerar também que, como os produtos gerados pela agricultura empresarial mecanizada, notadamente soja e girassol, não fazem parte da cultura alimentar paraguaia, o avanço desse modelo compromete a segurança e soberania alimentar das populações rurais, além de ocasionar graves problemas sociais, econômicos e ambientais que afetam a sociedade como um todo: a diminuição da produção de alimentos; a redução da oferta de trabalho; a contaminação da água, do solo e do ar; o desmatamento; o aumento de problemas de saúde, como hipertensão e doenças respiratórias, estomacais e de pele; entre outros. No entanto, são os camponeses, que historicamente se dedicam à produção de alimentos para o autoconsumo, que vêm sofrendo mais diretamente os efeitos nefastos dessa mudança na estrutura produtiva, com a progressiva perda de suas terras ancestrais e a deterioração de suas condições de vida.

É preciso, portanto, repensar a concepção hegemônica de desenvolvimento, buscando privilegiar o enfoque dos direitos,

do respeito à diversidade, da preservação do meio ambiente e dos recursos naturais e, sobretudo, da garantia da soberania alimentar. É nessa perspectiva que a Agroecologia desponta como proposta mais consistente de desenvolvimento rural sustentável.

REAÇÃO CAMPONESA

Das 289.649 propriedades rurais no país, 19.967 encontram-se no departamento de Alto Paraná. Localizado a leste de Assunção, capital paraguaia, e fazendo fronteira com o estado do Paraná, no Brasil, o departamento abrange uma área de 14.985 km², sendo dividido em 22 distritos.

Dotada de grande riqueza hídrica, a região apresenta um dos solos mais férteis para a produção agrícola do país, o que tem gerado uma escalada da especulação imobiliária. O departamento de Alto Paraná também vem assistindo à produção de alimentos pela agricultura familiar ser substituída gradativa e sistematicamente pela pecuária extensiva e intensiva e pelas grandes plantações de soja e outras monoculturas associadas, tais como trigo, milho e girassol, que chegam a ocupar cerca de um milhão de hectares (MAG, 2014). Entretanto, assim como acontece em outras regiões do país, esse modelo de desenvolvimento voltado para a exportação tem excluído a maioria dos pequenos produtores. Suas propriedades têm, em média, entre zero e cinco hectares. A maioria dos agricultores não é contemplada por políticas públicas, assim como não dispõe de recursos financeiros para atender às necessidades ou desenvolver o potencial das atividades conduzidas por suas famílias em seus estabelecimentos agrícolas. Há também muitos casos de famílias que não têm sido capazes de formalizar a posse da terra por não poderem cobrir os custos do processo de titulação.

Não surpreende, portanto, que nesse cenário de conflito entre elevado crescimento econômico e acentuada exclusão social tenha surgido uma das experiências agroecológicas mais expressivas do Paraguai: a Central de Produtores e



Produção de melões vendida diretamente aos consumidores

Feirantes Hortigranjeiros (CPFH) de Alto Paraná. Criada há 19 anos, fruto de um processo lento, mas progressivo de produção de alimentos saudáveis e diversificados, a Central é formada atualmente por 1.507 produtores de 18 distritos organizados em 104 comitês e desponta como resposta organizativa comunitária à agressiva expansão do agronegócio.

A organização se formou para atender a uma necessidade urgente de garantir às famílias a segurança alimentar, a preservação de suas raízes e a inserção no processo produtivo e no mercado de trabalho. Para tanto, os agricultores apostaram na diversificação de culturas, que até então havia permitido o abastecimento regular de alimentos, a conservação da biodiversidade, a minimização dos riscos climáticos à produção, a segurança de um lugar para viver com a posse da terra e a geração de renda com a venda do que produziam em suas pequenas propriedades.

A ideia da criação da CPFH teve origem na instalação da Feira de Ciudad del Este, que inicialmente ocupava um único galpão fornecido pela prefeitura. Entretanto, à medida que a atividade foi crescendo e, conseqüentemente, tornando-se mais complexa, foi preciso incluir mais dois galpões, que hoje abrigam uma câmara frigorífica, moinhos de milho e outros equipamentos necessários para tornar o funcionamento e o controle de qualidade da feira mais eficazes e eficientes.

A localização geográfica da feira (atrás do terminal de ônibus) é estratégica e, portanto, muito favorável em termos comerciais. Estima-se que entre 10 mil e 12 mil clientes frequentem a feira por semana, vindos de Ciudad del Este e seus arredores. Os feirantes trabalham em horário contínuo, começando na quarta-feira, a partir das 14h, e só fechando na sexta-feira, ao meio-dia. Entre os produtos ofertados, estão a carne de porco, ovelha e cabra, leite, queijo, ovos, peixes, frango, doces caseiros, legumes

Variedade de grãos,
legumes, tomates,
abóboras ofertada
semanalmente na
Central de Produtores



e frutas. Recentemente (em 2015), a feira inaugurou a Praça de Comidas Típicas, iniciativa implementada e operacionalizada pelas mulheres. Trata-se de um espaço em que o público tem a oportunidade de assistir ao preparo de pratos tradicionais com ingredientes agroecológicos produzidos pelas próprias feirantes em suas propriedades.

Para divulgar a atividade, os feirantes contam com o apoio de rádios locais, estações de televisão e da imprensa escrita regional. Os sócios também utilizam suas relações individuais (conhecidos, vizinhos) para difundir não só esse trabalho, assim como eventos destinados à promoção comercial dos produtos.

Apesar do sucesso da feira, dos 1.507 produtores que compõem a Central, apenas 380 a 400 participam dela. Atualmente, a organização está trabalhando em um processo de descentralização da atividade, buscando criar feiras locais (distritais) que reproduzam o modelo comercial da feira mãe de Ciudad del Este para incluir os filhos e novos membros na comercialização direta entre produtor e consumidor. É importante destacar que os sócios da CPFH vendem seus produtos apenas na Feira de Ciudad del Este ou a clientes que chegam a suas propriedades para conhecer seus sistemas agroecológicos de produção.

EFEITOS POSITIVOS DA TRANSIÇÃO AGROECOLÓGICA

A opção pela Agroecologia trouxe muitos benefícios às famílias agricultoras ligadas à Central. Além de constituir uma fonte saudável e estável de alimentos, a produção agroecológica representa uma alternativa de geração de renda, assim como contribui para o fortalecimento das raízes culturais das famílias, que veem reconhecido o valor dos produtos excedentes que vendem nos mercados locais e regionais.

A Feira de Ciudad Del Este é um exemplo bastante significativo do potencial da abordagem agroecológica. Atraídos pela boa qualidade dos produtos oferecidos, ao menos 10 mil clientes frequentam a feira e adquirem produtos de 380 a 400 produtores vinculados à Central. Esse movimento comercial gera uma receita semanal de cerca de US\$85 mil.

A seguir, elencamos alguns dos resultados positivos que a aposta da CPFH na produção de alimentos diferenciados trouxe às famílias de seus membros e, indiretamente, às comunidades camponesas da região.

- Acesso à terra: Os benefícios gerados pela adoção da Agroecologia têm assegurado às famílias camponesas um lugar para viver e produzir.

- Geração direta de empregos agrícolas: O setor de produção de base agroecológica é responsável pela geração de emprego e renda em 18 distritos.

- Abastecimento regular e diversificado de alimentos saudáveis: A produção agroecológica tem garantido às famílias camponesas uma fonte saudável, estável e diversificada de alimentos.

- Abertura de novos mercados: A demanda por produtos saudáveis e com preço justo vem aumentando. Esse novo nicho de mercado cria uma alternativa de renda para os produtores e amplia o acesso a produtos de qualidade para toda a sociedade. Os clientes da feira têm manifestado um alto grau de satisfação em relação ao serviço.

- Manutenção da biodiversidade: Além dos benefícios alimentares e nutricionais para as famílias, a diversidade agrícola promove a resiliência e o equilíbrio ecológico dos sistemas e contribui para a preservação de espécies tradicionais.

- Valorização da cultura e dos saberes camponeses: A Praça de Comidas Típicas, espaço criado pelas mulheres feirantes onde os pratos são preparados à vista do público e em condições apropriadas de higiene, ajuda a promover a comida tradicional paraguaia. Como a feira está localizada em uma zona fronteiriça, a praça se apresenta como uma alternativa àqueles que queiram conhecer e saborear a comida típica, feita com produtos provenientes das propriedades das mulheres e outros insumos locais, que também acabam sendo divulgados e valorizados.

- Reconhecimento do trabalho camponês e comunitário: Cada vez mais, os camponeses vêm despertando para as vantagens da estratégia de agregar valor a seus produtos, seja por meio de seu uso no preparo de pratos típicos, seja por meio de uma incipiente atividade de processamento, com a fabricação de doces, farinha de milho, entre outros produtos.

- Aumento da autoestima e da resiliência camponesa: Muitos membros de organizações camponesas vêm despontando como lideranças na gestão social, econômica e ambiental de seus territórios. Além disso, com a incorporação da identidade de feirantes, tanto homens como mulheres e jovens envolvidos na experiência da Central têm garantido e aumentado sua participação nos processos de organização, produção e comercialização.

- Ampliação da capacidade de incidência política: A articulação das organizações camponesas vem conseguindo interferir na reorientação de políticas e programas agrícolas em nível local, regional e nacional, resistindo à expansão das grandes monoculturas.



ALÉM DE CONSTITUIR UMA FONTE SAUDÁVEL E ESTÁVEL DE ALIMENTOS, A PRODUÇÃO AGROECOLÓGICA REPRESENTA UMA ALTERNATIVA DE GERAÇÃO DE RENDA, ASSIM COMO CONTRIBUI PARA O FORTALECIMENTO DAS RAÍZES CULTURAIS DAS FAMÍLIAS...

Uma análise qualitativa dessa experiência permite reconhecer que a implementação de sistemas produtivos agroecológicos tem grande potencial para o desenvolvimento socioeconômico das famílias e comunidades camponesas. De fato, é possível ir além e apontar que a articulação das diversas organizações amplia o leque de suas demandas e sua capacidade de incidência política, gerando resultados importantes no que se refere à garantia da terra e à reorientação das políticas e programas agrícolas para que passem a promover um desenvolvimento baseado na sustentabilidade socioeconômica e ambiental de sistemas agrícolas de produtores que possuem até cinco hectares.

A AGROECOLOGIA NO MARCO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS

A produção de base agroecológica persiste no Paraguai, embora continue sendo considerada como um subsistema dentro do sistema agrícola nacional, recebendo precária assistência técnica por parte do Estado que prioriza o setor da agricultura mecanizada.

As contribuições que eventualmente chegam não são coordenadas no tempo e no espaço e muito menos integram um projeto de sustentabilidade e planejamento de médio e longo prazo apoiado pelo Estado. Essa postura pode ser comprovada pelo fato de os censos agrários não terem como variável identificada a quantidade de estabelecimentos agroecológicos no país, assim como não há um programa estatal que promova a visibilidade, a valorização, o fortalecimento e a formalização desse tipo de enfoque produtivo.

No caso da feira organizada pela Central, esse descaso por parte do Estado também fica patente. A feira constitui um espaço de transição, um espaço intermediário entre a exclusão e a inclusão social. No entanto, a sustentabilidade e o avanço dessa iniciativa camponesa estão sendo ameaçados pela conduta ambivalente das instituições do Estado que não dimensionam de forma justa a importância desse movimento. Além de invisibilizar a feira excluindo-a das pesquisas e levantamentos oficiais, não há empenho por parte dos órgãos estatais em planejar o crescimento dessa atividade agroecológica familiar e comunitária como uma ferramenta de luta contra a pobreza, a exclusão social e a degradação ambiental.

O meio acadêmico também não valoriza o enfoque agroecológico, e as ações de transferência de tecnologia parecem operar com base no voluntarismo. No que se refere aos produtores agroecológicos, mesmo quando são convocados por organismos estatais e ONGs tanto nacionais como internacionais para relatar, explicar e dar pautas técnicas concretas acerca de como levar a cabo as experiências e de como avaliar os benefícios resultantes, não recebem por essa tarefa de transferência tecnológica nenhuma gratificação econômica, nem para eles nem para suas organizações.

Apesar dos percalços, a Agroecologia foi se fortalecendo com o tempo por meio da interação de variáveis como a luta pelo direito à terra e à governança do território e o ressurgimento da produção diversificada e ligada aos padrões sociais e culturais alimentares, contando com a participação ativa da família e da comunidade e, de maneira mais desarticulada e em menor escala, com algumas contribuições do distrito e do departamento. O desenvolvimento do enfoque agroecológico também pode ser explicado como uma forma de superar alguns fatores que historicamente têm prejudicado a produtividade da agricultura familiar: (i) aplicação limitada de tecnologias melhoradas de produção e de manejo, (ii) insegurança na posse da terra, (iii) debilidade organizativa e (iv) infraestrutura precária das vias de acesso que impõe obstáculos à aquisição de insumos e à comercialização da produção.

É importante destacar também algumas políticas do Estado apresentadas pelo Ministério da Agricultura e Pecuária como propostas para o desenvolvimento do setor agroecológico. Enquanto o Zoneamento Agroecológico de Produtos Agropecuários do Paraguai aponta o potencial produtivo de cada zona, o Plano Nacional de Desenvolvimento fixa metas gerais para o ano de 2030. Entretanto, observa-se que nenhuma dessas políticas têm se traduzido em ações concretas dirigidas à CPFH. Essa discrepância entre enunciados e ações compromete a instalação e a consolidação de processos que viabilizem a sustentabilidade da prática agroecológica.

ca dos produtores camponeses. Tais políticas se mantêm no plano das declarações e intenções e, quando muito, acarretam aportes pontuais, que de forma alguma correspondem a um programa sistematizado e sistêmico de apoio ao enfoque de desenvolvimento agroecológico, elevando os riscos de exclusão social desses grupos.

Diante do exposto, é preciso ter em mente que o que foi alcançado até agora não garante a sustentabilidade e o crescimento do modelo agroecológico, uma vez que seu desenvolvimento e consolidação ainda dependem de variáveis que fogem ao controle dos produtores. Os eventos climáticos extremos, por exemplo, ainda que pudessem ter seus impactos neutralizados com recursos tecnológicos, constituem um fator altamente imprevisível e ameaçador. Da mesma forma, os produtores não têm conseguido contornar a falta de um programa estatal que forneça insumos e tecnologias de maneira sistemática e condizente com o ritmo e a sazonalidade dos processos de produção.

LIÇÕES APRENDIDAS

- A resistência dos produtores camponeses de Alto Paraná ao modelo agrícola convencional ganha importância na medida em

que combate o modelo agrícola extrativista que degrada o meio ambiente e exclui comunidades, pessoas e modos de vida.

- A adoção do enfoque agroecológico tem promovido a incorporação de toda a família, incluindo mulheres e jovens no trabalho produtivo e no desenvolvimento de estratégias de agregação de valor e comercialização dos produtos.
- Diante da ausência de políticas públicas voltadas à produção agroecológica, a articulação das comunidades e organizações camponesas tem conseguido levar ao Estado propostas consistentes de desenvolvimento para esse setor.
- Os mecanismos de controle e correção de violações no seio da organização têm obtido resultados mais positivos quando se aplicam sanções de natureza educativa, e não punitiva.
- O fortalecimento da identidade camponesa e a visão clara do contexto social e político têm gerado respostas adequadas a situações difíceis.
- A formação e a sensibilização têm permitido que os membros e as famílias envolvidas interpretem melhor a conjuntura e situações específicas, o que os ajuda a reagir de forma mais proativa, em vez de passivamente se submeter à adversidade.

Teodoro Galeano, agricultor agroecológico, em sua propriedade





Comercialização na Central em Ciudad del Este, Alto Paraná

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No Paraguai, o Estado tem se mostrado omissos às demandas da produção agroecológica. Os poucos programas estatais existentes não passam de sugestões sobre a sustentabilidade dos recursos produtivos e do meio ambiente. Na prática, porém, não há políticas públicas ou instituições específicas garantindo a produção agroecológica. Nesse sentido, podemos dizer que o lento, mas constante progresso da Agroecologia é fruto do esforço de organizações sociais, especialmente como um selo de resistência ao avanço agressivo do agronegócio. No entanto, sem o apoio de uma política de Estado que promova a continuidade e o fortalecimento da Agroecologia, o futuro desse setor estará seriamente ameaçado.

Devemos reconhecer, por outro lado, que, enquanto o Estado mantiver essa postura, que se mostra cada vez mais alinhada aos interesses econômicos do agronegócio, a continuidade e a replicabilidade do enfoque agroecológico dependerão em grande parte das ações propostas pelas próprias organizações dos produtores com o apoio de instituições privadas de desenvolvimento, ONGs e outras organizações sociais. Essas ações deverão se orientar também no sentido de fortalecer a aliança entre produtores e consumidores. Sem essa condição, pouco se conseguirá avançar enquanto o Estado se mantiver omissos em relação à promoção aos processos de construção da Agroecologia liderados pela sociedade civil.

Assim, apesar das adversidades, o cenário no Paraguai é promissor, uma vez que é notório que a demanda por produtos

frescos e saudáveis está aumentando. Várias organizações camponesas e algumas escolas agrícolas estão implementando a produção agroecológica e organizando feiras nos municípios e na capital do país. Além disso, diante da crescente visibilidade dos efeitos nocivos à saúde humana e ao meio ambiente causados pelo uso indiscriminado de substâncias químicas e poluentes, os consumidores urbanos estão cada vez mais conscientes da importância dos produtos agroecológicos.

A experiência de 19 anos de trabalho e persistência da Central de Produtores e Feirantes Hortigranjeiros de Alto Paraná a torna um modelo de desenvolvimento paradigmático, que pode ser replicado para o benefício de outras comunidades.

A liderança, o compromisso e a participação comunitária explicam a resiliência, a resistência, a força e o caráter político desse movimento que cria, mas também se une a diversas redes. Expressa, portanto, um enorme poder para gerar mudanças a partir das bases em defesa de sua cultura e país.

**RED RURAL DE ORGANIZACIONES
PRIVADAS DE DESARROLLO**

<http://redrural.org.py/>

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ministerio de Agricultura y Ganadería. **Zonificación Agroecológica de Rubros Agropecuarios del Paraguay**. Asunción, 2014

AS POLÍTICAS PÚBLICAS E AS LUTAS PELA EMANCIPAÇÃO DA AGRICULTURA FAMILIAR:

reflexões a partir do semiárido brasileiro

■ Paulo Petersen e Luciano Silveira

Mutirão para armazenamento de forragem, estratégia que assegura a continuidade do criatório mesmo nos períodos prolongados de seca



Foto: Adriana Galvão Freire

A

criação do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf), em 1995, constituiu um marco na legitimação oficial da agricultura familiar. Mas foi somente a partir de 2003, com a

prioridade política do governo Lula de erradicar a fome no país, que um conjunto amplo e diversificado de iniciativas oficiais criou um ambiente institucional mais favorável ao desenvolvimento e à expressão pública dos benefícios da agricultura familiar para o conjunto da sociedade.

O lançamento do Programa Fome Zero, a inclusão do Direito Humano à Alimentação Adequada na Constituição Federal e a aprovação de planos de segurança alimentar e nutricional e de desenvolvimento rural sustentável foram novidades institucionais que permitiram estabelecer conexões conceituais e políticas entre as iniciativas oficiais voltadas ao fortalecimento da agricultura familiar e as estratégias de superação da pobreza rural e de promoção da segurança alimentar e nutricional no país. Novos arranjos institucionais criados no período contribuíram para a geração de efeitos sinérgicos entre ações de assistência social e programas de desenvolvimento econômico, duas esferas de intervenção historicamente autárquicas na estrutura funcional do Estado.¹

Em que pese essa inflexão na orientação de políticas agrícolas e de abastecimento alimentar, os avanços verificados foram pontuais, assumindo a forma de nichos de inovação institucional em um ambiente político-ideológico hegemônico pelo setor do agronegócio. Mesmo no Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), responsável pelas ações relacionadas à agricultura familiar e aos povos e comunidades tradicionais, verificou-se o caráter ambivalente e contraditório que marcou as orientações gerais das políticas governamentais para o mundo rural. A maior parte dos recursos alocados anualmente nos Planos Safra da Agricultura Familiar (outra inovação do período mais recente) foi canalizada para a produção de commodities, em detrimento da produção alimentar (para o autoconsumo e para a venda), induzindo a especialização produtiva dos estabelecimentos rurais e a crescente dependência das famílias agricultoras aos mercados de insumos. Observa-se, portanto, que o reconhecimento das potencialidades multifuncionais da agricultura familiar, em particular no que se refere à promoção da segurança alimentar e nutricional, não se traduziu na prática em uma efetiva ruptura com as concepções produtivistas derivadas do paradigma da modernização agrícola.

É nesse contexto político-institucional contraditório e avesso a mudanças estruturais nos rumos para o desenvolvimento rural que as iniciativas do Estado coerentes com o paradigma agroecológico devem ser compreendidas e avaliadas. Também se deve ressaltar nesse processo evolutivo a importância decisiva dos espaços de par-

¹Em grande medida, essa segmentação dicotômica entre o social e o econômico na ação do Estado está ancorada em teses que questionam a vocação econômica e a capacidade de reprodução social da parcela mais empobrecida da população rural. Para os partidários dessas teses, recentemente atualizadas com uma nova roupagem retórica (BUAINAIM et al, 2014), essa parcela *periférica* estaria fadada ao desaparecimento, devendo as políticas para a agricultura familiar se concentrar no apoio às parcelas *consolidadas* e em *transição* (FAO/INCRA, 1994).

ticipação de organizações da sociedade civil tanto na concepção em âmbito nacional quanto na execução em âmbito local das inovações institucionais mais significativas ocorridas no período, principalmente aquelas que criaram as condições objetivas para transformar famílias da parcela mais empobrecida da população rural em agentes de dinamização de economias locais.

Este artigo apresenta uma breve análise da incidência de políticas públicas sobre as dinâmicas de desenvolvimento rural no Território da Borborema, estado da Paraíba. É nessa região em que o Polo Sindical e das Organizações da Agricultura Familiar da Borborema (Polo) atua há mais de 15 anos, assessorado pela AS-PTA, na promoção de padrões de desenvolvimento rural referenciados pelo paradigma agroecológico. O Polo é um ator coletivo que articula atualmente 14 Sindicatos de Trabalhadores Rurais (STRs) de abrangência municipal, 150 organizações de base comunitária, uma associação regional de agricultores agroecológicos e um vigoroso movimento de mulheres agricultoras. Com base na ilustração da trajetória de vida de uma família envolvida na rede sociotécnica² coordenada pelo Polo, o texto apresenta algumas considerações críticas sobre o desenho das políticas públicas para a agricultura familiar a partir da perspectiva agroecológica.

²O conceito de rede sociotécnica tem sido empregado como um recurso analítico para a compreensão das dinâmicas de transformação agrária e de governança dos processos de desenvolvimento rural (SCHMITT, 2001; MILONE; VENTURA, 2010). Ao enfatizar o papel dos atores sociais associados em redes na escala de territórios rurais, o enfoque do *ator-rede* contrapõe-se ao viés difusionista intrínseco à teoria da modernização agrícola e busca interpretar as trajetórias de desenvolvimento a partir das perspectivas estratégicas de ação que proporcionam coesão e identidade às redes sociotécnicas.

UM TERRITÓRIO DE OCUPAÇÃO CAMPONESA

O Agreste da Borborema é uma região marcada por elevados níveis de pobreza rural. Localizado no semiárido brasileiro em uma zona de transição ambiental entre o litoral úmido e o sertão seco, consolidou-se historicamente como uma região densamente ocupada por uma agricultura familiar produtora de alimentos básicos responsável pelo abastecimento de cidades e latifúndios monocultores de cana-de-açúcar a leste e grandes fazendas de pecuária extensiva a oeste.

Em que pese essa característica peculiar de sua ocupação social e função econômica, a história da região foi marcada por ciclos de campesinização e de descampesinização, uma alternância determinada fundamentalmente pelos também cíclicos interesses de oligarquias rurais de ocuparem ou abandonarem porções do território conforme a ascensão ou o declínio da produção em escala de gêneros agrícolas para os grandes mercados.

O longo histórico de disputa territorial com grandes proprietários e a progressiva fragmentação dos estabelecimentos familiares em razão dos processos intergeracionais de partilha por herança tornaram cada vez mais defasadas e

fragilizadas as estratégias tradicionais de gestão da fertilidade dos agroecossistemas para fazer frente às crescentes restrições fundiárias. Os intensos fluxos migratórios, sobretudo de jovens rurais, evidenciam as significativas limitações para a reprodução social e econômica da agricultura familiar na região. Assim como em outras regiões rurais brasileiras, o patriarcalismo integra-se nesse contexto como fator estruturante das relações sociais, tornando a pobreza e a exclusão fenômenos que se expressam de forma desigual entre homens e mulheres.

No entanto, as investidas de expropriação territorial do campesinato, sistematicamente apoiadas pelo Estado, não se fizeram sem que variadas formas de resistência local fossem organizadas. Em paralelo à evasão demográfica, as famílias agricultoras, individual ou coletivamente, buscavam desenvolver respostas técnico-econômicas e políticas para enfrentar a questão agrária na região. Essas respostas combinavam dois movimentos simultâneos: de um lado, a luta pela conquista de terras; por outro, a inovação nas práticas de manejo dos agroecossistemas visando à intensificação do uso do solo agrícola. Embora pouco visível, esse segundo movimento corresponde

Agricultores e agricultoras assumem-se como agentes de produção de conhecimentos e inovações orientados à transformação da realidade agrária no território



Foto: Luciano Silveira



Foto: Adriana Galvão Freire

Fundos Rotativos Solidários: um sistema de gestão coletiva de poupanças comunitárias voltado a impulsionar iniciativas econômicas geradoras de renda e de autonomia, fortalecendo a auto-organização de jovens e mulheres agricultoras

a um processo recorrente de mudanças na base tecnológica em agriculturas camponesas quando estas são confrontadas com situações de escassez no acesso aos recursos naturais, a começar pela terra (BOSERUP, 1981).³

Diante desses conflitos territoriais que remontam ao período colonial, o Polo da Borborema é aqui compreendido como um ator contemporâneo das históricas lutas da agricultura familiar camponesa na região (SILVEIRA et al., 2010).

O SURGIMENTO E O DESENVOLVIMENTO DA REDE SOCIOTÉCNICA DE AGROECOLOGIA

Orientada pelos referenciais conceituais e metodológicos do paradigma agroecológico, a AS-PTA inaugurou sua atuação na região em 1993. Ao propor a assessoria a um movimento emergente de renovação do sindicalismo de trabalhadores ru-

³Uma das principais conclusões do trabalho de Boserup é que não existe um teto agrário ou uma capacidade de suporte natural em uma determinada região. Os níveis de produtividade obtidos dependem não só do capital ecológico, mas também do capital social e humano capaz de aprimorar continuamente os sistemas técnicos a partir do investimento local em experimentação.

rais, buscava contribuir exatamente na identificação e no fortalecimento dos processos endógenos de inovação no manejo dos agroecossistemas (PETERSEN; SILVEIRA, 2006).

Por meio da constituição e coordenação de redes de agricultores-experimentadores, homens e mulheres, o Polo da Borborema impulsionou trajetórias de inovação dos agroecossistemas, procurando combinar a intensificação produtiva com a manutenção de elevados níveis de autonomia em relação aos mercados de fatores de produção (insumos, terra, trabalho). A busca por autonomia também se expressa nos elevados níveis de autoabastecimento alimentar das famílias agricultoras. Além disso, a dinâmica de inovação voltou-se para a construção de novos canais para o escoamento comercial da produção diversificada gerada nos estabelecimentos familiares.

Contrariando enfoques convencionais para o desenvolvimento agrícola, essas trajetórias de inovação podem ser caracterizadas como processos de *intensificação econômica sem simplificação ecológica* (PETERSEN et al., 2015). No lugar do aporte intensivo de insumos externos e da especialização produtiva, a perspectiva agroecológica de intensificação tira partido dos processos ecológicos gerados pelo manejo de agroecossiste-

mas biodiversificados, assegurando simultaneamente a contínua regeneração da fertilidade ambiental e a conversão de bens naturais em um leque diversificado de bens econômicos.

Além de fortemente ancorada na ação coletiva em âmbito territorial visando à identificação, à mobilização, à recombinação e à ampliação dos recursos ecológicos e sociais localmente disponíveis, a evolução da rede sociotécnica coordenada pelo Polo contou com o aporte decisivo de recursos públicos mobilizados por meio de um conjunto amplo e diversificado de políticas governamentais. Essa combinação estratégica entre recursos endógenos ao território e recursos públicos redistribuídos pelo Estado permitiu à rede sociotécnica criar condições objetivas para a emancipação social e econômica de um universo estimado de mais de cinco mil famílias agricultoras historicamente mantidas à margem das políticas de desenvolvimento rural. Integrada organicamente a esse movimento emancipatório, uma rede de mulheres agricultoras-experimentadoras tem se fortalecido e irradiado, participando ativamente na construção de inovações agroecológicas e na luta contra as desigualdades de gênero. A título de ilustração, apresenta-se na sequência a trajetória de uma das famílias integrantes da rede.⁴

UMA TRAJETÓRIA DE LUTA E EMANCIPAÇÃO

A família de Paulo e Josefa reside no assentamento Oziel Pereira, no município de Remígio (PB). Por 21 anos, desde o casamento em 1978, foi uma família

⁴As informações e dados apresentados sobre o agroecossistema foram levantados pelo bolsista Eduardo Araújo e pelo técnico da AS-PTA Cleibson dos Santos Silva no âmbito do projeto de pesquisa *Sistemas agrícolas familiares resilientes a eventos ambientais extremos no contexto do Semiárido brasileiro: alternativas para enfrentamento aos processos de desertificação e mudanças climáticas*, executado em parceria com o Instituto do Semiárido (Insa) e a Articulação Semiárido Brasileiro (ASA).

NO LUGAR DO APORTE INTENSIVO DE INSUMOS EXTERNOS E DA ESPECIALIZAÇÃO PRODUTIVA, A PERSPECTIVA AGROECOLÓGICA DE INTENSIFICAÇÃO TIRA PARTIDO DOS PROCESSOS ECOLÓGICOS GERADOS PELO MANEJO DE AGROECOSSISTEMAS BIODIVERSIFICADOS...

sem terra. Obtinha sua renda trabalhando em terras de terceiros, ora em regime de morador, ora como meeira, ora com o direito de *botar roçado* pelo período de dois anos em troca do trabalho de desmatar terrenos para a formação de pastos. Uma das áreas em que Paulo trabalhou no passado foi exatamente onde, em 1999, a família foi assentada após anos de engajamento no Movimento de Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST). Ao assumirem o lote, Paulo e Josefa encontraram uma terra bastante degradada, *sem um pé de árvore*, uma situação que foi revertida no decorrer dos anos com a fertilização orgânica dos solos e com a rearborização da área com espécies de múltiplos usos.

Por meio de sua participação na associação comunitária, a família integrou-se ativamente à rede sociotécnica de Agroecologia dinamizada pelo Polo, com o STR do município funcionando como elo entre as esferas de interlocução de âmbito comunitário e territorial.⁵ Com base nessa participação social multiescalar, a trajetória do agroecossistema foi fortemente influenciada pelos processos de aprendizagem e experimentação gerados nas redes de agricultores-experimentadores dinamizadas pelo Polo e pela AS-PTA, bem como pela capacidade política do Polo e das organizações parceiras de mobilizar e canalizar recursos públicos para viabilizar transformações no território coerentes com a perspectiva agroecológica.

Além da já citada rearborização do lote, favorecida pela existência de uma rede territorial de viveiros comunitários, a família incorporou no decorrer dos anos um conjunto de práticas de manejo estreitamente vinculadas a processos organizados pelo Polo. Dentre elas, destacam-se: uso de sementes adaptadas, cujo acesso tempestivo é assegurado por meio da participação no banco de sementes comunitário e na realização de ensaios de avaliação de variedades de milho crioulo organizados pela Articulação Semiárido da Paraíba (ASA-PB) em parceria com a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa); implantação de cisternas para captação de água da chuva para o consumo humano e para a produção com recursos provenientes de programas públicos executados pela Articulação Semiárido Brasileiro

⁵Cabe ressaltar também a integração do Polo em redes sociotécnicas organizadas em escalas geográficas superiores, como a Articulação Semiárido da Paraíba (ASA-PB), a Articulação Semiárido Brasileiro (ASA) e a Articulação Nacional de Agroecologia (ANA).

(ASA); reestruturação e intensificação produtiva do quintal doméstico com recursos mobilizados em fundo rotativo solidário da comunidade; intensificação da produção e aumento dos estoques forrageiros, contando com o uso de máquina forrageira gerida pelo STR de Remígio obtida por meio do programa Territórios da Cidadania, do Ministério do Desenvolvimento Agrário; participação na feira agroecológica do município e venda de produção para o Programa Nacional de Alimentação Escolar (Pnae).

A paulatina incorporação das inovações técnicas e organizacionais no agroecossistema, viabilizada por investimentos materiais associados a processos de aprendizagem e experimentação local, contribuiu para ampliar a base de recursos autocontrolada pela família e, simultaneamente, para aprimorar os processos de conversão desses recursos em um leque diversificado de produtos destinados à venda e ao autoconsumo. Além do acesso à terra pelo programa de reforma agrária, a família soube combinar os recursos mobilizados através de diferentes políticas públicas⁶ – inclusive programas de transferência de renda –, para a conformação de uma unidade multiproduto, com baixa dependência tecnológica, que lhe proporciona alto nível de segurança alimentar e que permite que ela se insira em diferentes mercados locais para a venda de seus produtos. As mudanças promovidas no quintal doméstico da família a partir da liderança de Josefa ganham destaque na reorganização do trabalho e nos resultados econômicos do conjunto do agroecossistema (esse aspecto será retomado à frente).

EFEITOS SOBRE O DESENVOLVIMENTO RURAL

A trajetória de constituição do agroecossistema gerido pela família de Paulo e Josefa não pode ser assumida como uma expressão empírica generalizável dos agroecossistemas vinculados à rede de Agroecologia no território. Um conjunto complexo de fatores materiais e imateriais, internos e externos aos estabelecimentos rurais, influencia as decisões estratégicas das famílias e, por consequência, as trajetórias dos agroecossistemas. Por essa razão, no limite, cada agroecossistema possui uma conformação única que expressa o resultado contingente do acúmulo de decisões estratégicas tomadas no decorrer dos anos. No entanto, as análises realizadas a partir da referência concreta a esse agroecossistema são válidas para um exercício de extrapolação dos efeitos potenciais para a escala do território, tornando possível identificar variadas

⁶As principais políticas públicas acessadas pela família foram: crédito e seguro (Pronaf A, Pronaf Semirrido e Garantia Safra), vendas institucionais (Pnae e Programa de Aquisição de Alimentos), fomento em infraestrutura (PIMC e PI +2), assistência técnica (Assessoria Técnica, Social e Ambiental à Reforma Agrária); e transferência de renda (Bolsa Família e Previdência Social).

“(A) COMBINAÇÃO ESTRATÉGICA ENTRE RECURSOS ENDÓGENOS AO TERRITÓRIO E RECURSOS PÚBLICOS REDISTRIBUÍDOS PELO ESTADO PERMITIU À REDE SOCIOTÉCNICA CRIAR CONDIÇÕES OBJETIVAS PARA A EMANCIPAÇÃO SOCIAL E ECONÔMICA DE UM UNIVERSO ESTIMADO DE MAIS DE CINCO MIL FAMÍLIAS AGRICULTORAS HISTORICAMENTE MANTIDAS À MARGEM DAS POLÍTICAS DE DESENVOLVIMENTO RURAL.

contribuições dos agroecossistemas vinculados à rede de Agroecologia ao desenvolvimento rural.

Do ponto de vista ambiental, o estilo de gestão econômica do agroecossistema contribui simultaneamente para: a) uma contínua renovação da fertilidade das terras cultivadas a partir de ciclos intensivos de produção e de restituição de biomassa ao solo, um aspecto significativo em uma região sujeita a processos de desertificação; b) a conservação e o enriquecimento da agrobiodiversidade, a partir da adoção de um conjunto diversificado de práticas valorizadoras das funções econômicas e ecológicas dos recursos genéticos locais – i.e. variedades crioulas e raças nativas, revegetação com espécies de múltiplo propósito, etc.; c) a dispensa absoluta do emprego de insumos tóxicos e contaminantes.

Quando consideradas em conjunto com a diversidade de opções econômicas da família, essas práticas de manejo ambiental conferem maior resiliência ao agroecossistema, fato que foi comprovado no mais recente período prolongado de seca, que já dura cinco anos. Além disso, esse padrão de gestão da paisagem agrícola baseado em ciclos geobioquímicos acionados pela fotossíntese contribui para a redução das taxas de emissão de gases de efeito estufa. Tais resultados demonstram a possibilidade de conciliação entre as práticas de intensificação agrícola e as estratégias de mitigação e adaptação às mudanças climáticas. Em outras palavras, significa que o desafio de intensificar a agricultura não implica necessariamente a apropriação dos bens naturais por meio de práticas preda-



Foto: Adriana Galvão Freire

Paulo coordena o Banco de Sementes Comunitário do Assentamento Oziel Pereira, em Remígio (PB)

tórias. Pelo contrário, a experiência revela a possibilidade de atingir os objetivos de intensificar a agricultura e ao mesmo tempo restaurar paisagens degradadas.

Esses processos de proteção e ampliação do *capital ecológico* nas escalas do agroecossistema e do território não podem ser compreendidos de forma desvinculada do fortalecimento do *capital social*, ou seja, do aprimoramento dos dispositivos de ação coletiva para a construção, a defesa e a contínua reprodução de bens comuns. Para impulsionar esses processos, o Polo e a AS-PTA promovem uma intensa dinâmica social voltada à produção e à socialização de conhecimentos envolvendo atividades de diagnóstico, experimentação, intercâmbio e pesquisa em parceria com instituições científico-acadêmicas oficiais. Como um *bem comum*, o conhecimento circula livremente na rede sociotécnica, contribuindo para aumentar o *capital humano* e, por consequência, a qualidade e a eficiência do trabalho.

Ainda quanto ao incremento do capital social, cumpre destacar que a criação e o fortalecimento de dispositivos para a gestão de bens comuns nas comunidades da região ocorrem em associação com uma estratégia deliberada do Polo e da AS-PTA para superar a cultura patriarcalista e as variadas formas de violência contra as mulheres, criando ambientes privilegiados para a reflexão crítica sobre as desigualdades de gênero, a partir dos quais foi alavancado um movimento regional em defesa da emancipação política e econômica das mulheres nos espaços privados e públicos. No caso de Josefa,

por exemplo, a sua ativa participação em fundos rotativos solidários permitiu que ela tivesse acesso a telas de arame para o cercamento de seu quintal e animais para a ampliação e a melhoria da qualidade de seu plantel de aves. Além disso, sua integração nesse espaço de abrangência comunitária favoreceu seu ingresso no movimento de mulheres de âmbito territorial, tendo Josefa participado de várias visitas de intercâmbio e das seis edições anuais da Marcha Pela Vida das Mulheres e Pela Agroecologia organizada pelo Polo e pela AS-PTA.

A capilarização da rede nos municípios da região, abrangendo um número crescente de famílias agricultoras, ancora-se e contribui para o fortalecimento de instituições territorialmente enraizadas e fundamentadas em relações de reciprocidade. A criação de 65 bancos de sementes e oito viveiros comunitários, o estabelecimento de 140 fundos rotativos solidários, a gestão coletiva de vinte máquinas motoensiladeiras para processamento e armazenamento de forragem, as trocas de saberes e de material genético em atividades de intercâmbio, bem como as variadas formas de associação de trabalho (mutirões, troca-dia, cooperativa, feiras locais), são expressões mais ou menos formalizadas do fortalecimento do *capital institucional*, uma condição determinante para que as capacidades individuais sejam mobilizadas para ações de interesse coletivo sem a necessidade da intermediação de relações mercantilizadas.

Uma importante implicação prática da ampliação e da gestão de bens comuns para o desenvolvimento rural é o aumento da



O acesso à água de qualidade cria as condições para a intensificação produtiva dos quintais domésticos, a melhoria nos níveis de segurança alimentar e nutricional e de renda das famílias agricultoras

qualidade dos processos e dos produtos do trabalho nos agroecossistemas. Dentre as várias expressões dessa superioridade, destaca-se a qualidade dos alimentos, sejam eles destinados ao autoconsumo ou à venda. Diante dos crescentes problemas de saúde associados ao consumo de alimentos superprocessados e/ou com resíduos de agrotóxicos e outros contaminantes, sem dúvida esse é um efeito positivo particularmente relevante.

A criação da Associação de Agricultores e Agricultoras Agroecológicas do Território da Borborema (Ecoborborema), em abril de 2005, com o objetivo de favorecer o escoamento da produção alimentar diversificada e diferenciada, foi um dos momentos chave para o desdobramento e o aumento da densidade da rede coordenada pelo Polo. Sendo responsável pela articulação de um conjunto de 12 feiras agroecológicas e pela gestão de projetos para a venda em mercados institucionais, a Ecoborborema vem cumprindo um papel essencial na ampliação e na diversificação dos atores integrantes da rede sociotécnica, sobretudo ao estabelecer vínculos com parcelas crescentes da população urbana dos municípios da região. Essa valorização da produção local em círculos sociais cada vez mais abrangentes no território é um elemento determinante para o fortalecimento do *capital simbólico*, ou seja, para o aumento do reconhecimento público dos benefícios gerados pelo modo de produção da agricultura familiar vinculada ao Polo.

EFEITOS SOBRE AS ECONOMIAS FAMILIARES

Além de contribuir para o fortalecimento da rede sociotécnica de Agroecologia, o conjunto de políticas públicas para a agricultura familiar que incidiu no território no decorrer das últimas décadas apoiou a conformação de cadeias produtivas de gêneros específicos, como as de batatinha e fumo, no passado, e as de galinha em semiconfinamento (frango caipira) e olericultura intensiva, no presente. No entanto, a lógica de intensificação econômica dos agroecossistemas vinculados a essas cadeias tende a conduzi-los a processos de simplificação ecológica e crescente dependência a

insumos comerciais. Ao mesmo tempo, com a maior especialização produtiva, esses agroecossistemas tornam-se mais subordinados a relações comerciais sobre as quais as famílias possuem pouco ou nenhum controle.

Contrariando o argumento central empregado pelos defensores da modernização agrícola, análises econômicas comparativas realizadas na região⁷ têm demonstrado que os aumentos do valor da produção nos agroecossistemas vinculados a essas cadeias produtivas não resultam necessariamente em rendas agrícolas superiores às obtidas por famílias que não lançam mão das tecnologias e das lógicas econômicas propugnadas pelo paradigma da modernização.

Para ilustrar essa comparação, contrastamos o resultado econômico do agroecossistema gerido por Paulo e Josefa com o de um agroecossistema análogo em termos de dotação territorial (por volta de 15 hectares) e de capacidade de trabalho (duas pessoas adultas), mas manejado segundo uma lógica de gestão econômica baseada no aporte intensivo de capital. Nesse caso, o agroecossistema empregado como referência comparativa, o qual passaremos a identificar como AE I, está vinculado à cadeia produtiva do frango caipira, uma rede sociotécnica constituída na região a partir do início da década de 2000, e corresponde ao exemplo de uma família que optou por uma estratégia de intensificação econômica altamente dependente dos mercados de insumos e serviços (aquisição de rações, pintos e outros insumos produtivos, contratação de trabalho externo, etc.).

Em termos técnicos, pode-se dizer que o estilo de gestão do AE I é coerente

⁷Essas análises foram realizadas com base em método desenvolvido pela AS-PTA em parceria com organizações vinculadas à Articulação Nacional de Agroecologia (ANA) e que foi recentemente aprimorado durante a execução de projeto de pesquisa realizado em parceria entre o Insa e a ASA.

com a lógica de economia de escala – busca da redução dos custos unitários pela especialização e pelo sucessivo aumento da dimensão operacional dos processos de produção –, enquanto o agroecossistema gerido pela família de Paulo e Josefa, AE 2, fundamenta-se na lógica da economia de escopo – busca da redução dos custos totais pelo efeito de sinergia entre as atividades produtivas. Especialização e escala, de um lado, e diversidade e sinergia, por outro, são palavras chave para definir o que distingue os dois estilos de gestão.

Uma eloquente expressão numérica desse contraste refere-se à diversidade de itens produzidos em ambos os agroecossistemas. Ao passo que AE 1 produz dois itens em dois subsistemas (aves e bovinos), AE 2 produz 23 itens em 4 subsistemas (roçado, frutas, bovinos e aves). Por meio de um complexo de relações sinérgicas entre as diferentes atividades realizadas, AE 2 se configura como uma densa rede de fluxos econômico-ecológicos estrategicamente ordenados no espaço e no tempo para o alcance de um conjunto integrado de objetivos da família.

Ao considerar a existência de fluxos econômicos monetários e não monetários, a análise comparativa dos resultados econômicos anuais dos dois agroecossistemas revela aspectos geralmente ocultados nas contabilidades convencionais, embora sejam centrais na compreensão do funcionamento econômico da agricultura familiar. Pelo foco restrito ao Valor Bruto da Produção (VBP), principal indicador econômico das estatísticas agrícolas oficiais, AE 1 apresenta uma performance 2,6 superior a AE 2 (R\$107,5 mil X R\$40,2 mil). Já quando o foco da comparação orienta-se para a *parte limpa* da produção econômica – a renda agrícola – identifica-se a superioridade do desempenho de AE 2 (R\$ 26 mil X R\$ 31,7 mil).

Um panorama ainda mais divergente dos enfoques econômicos convencionais se descortina quando a análise comparativa volta-se para a produtividade da terra. Levando-se em conta que ambos os agroecossistemas geram

rendas agrícolas por hectare similares (R\$1.547,00 X R\$1.717,00), a análise convencional conclui que eles possuem uma eficiência equivalente na alocação desse fator de produção. Entretanto, quando a análise é realizada a partir da perspectiva da economia ecológica, luzes são projetadas sobre os *hectares virtuais* necessários à produção/extração dos recursos mobilizados pela via dos mercados – que chegam a R\$73 mil – para ativar os processos produtivos do AE 1. Isso significa que o processo de trabalho na gestão do AE 1 consome recursos apropriados em um espaço ambiental muito superior ao explorado diretamente pelo agroecossistema (principalmente os insumos para a confecção de rações produzidos em grandes monoculturas transgênicas na região do Cerrado), revelando um baixo índice de endogeneidade⁸ do AE 1 (0,29) quando comparado com o do AE 2 (0,79). Aplicando esses índices para a correção dos indicadores de produtividade da terra, chega-se à conclusão de que AE 2 é 302% mais intensivo que AE 1 (R\$448,00/ha X R\$1.356/ha).⁹

Essa análise da produtividade da terra por prismas não convencionais é reveladora da distinção essencial entre as lógicas de intensificação adotadas pelas duas famílias. Ao passo que a gestão de AE 1 está associada à aplicação intensiva e permanente de capital, AE2, da família de Paulo e Josefa, mobiliza a maior parte dos fatores de produção de uma base de recursos autocontrolada, construída paulatinamente no decorrer de vários anos e continuamente regenerada a partir do investimento de trabalho da própria família.

UM OLHAR SOBRE AS POLÍTICAS PÚBLICAS

Embora os dois agroecossistemas aqui tomados como referência não expressem a heterogeneidade da agricultura familiar no Território da Borborema, as análises realizadas a partir dos mesmos fornecem subsídios consistentes para a elaboração de algumas conclusões preliminares relacionadas aos efeitos das políticas públicas sobre as dinâmicas de desenvolvimento rural. Isso porque eles ilustram duas trajetórias praticamente opostas de intensificação agrícola. Entre essas duas situações polares, a realidade empírica comporta uma mescla variada de racionalidades técnico-econômicas empregadas na gestão dos agroecossistemas. Nesse sentido, a heterogeneidade de agroecossistemas resultante pode ser interpretada como a expressão de estratégias híbridas que combinam em diferentes proporções o investimento em trabalho e em capital.

Importa frisar que as estratégias assumidas pelas famílias refletem opções legítimas para permanecerem se reproduzindo enquanto agricultores familiares diante das condições estruturais por elas encontradas no território. Portanto, o foco de análise deve recair sobre o ambiente institucional no qual essas opções são tomadas na esfera privada, em particular sobre a influência da ação do Estado na criação de condições para o desenvolvimento e a consolidação dos potenciais multifuncionais da agricultura familiar, incluindo a sua parcela historicamente considerada *marginal*, *periférica* ou *inviável*.

Em primeiro lugar, cabe enfatizar o papel do Estado no equacionamento de um fator decisivo na economia política da agricultura, a questão agrária. A experiência da família de Paulo e Josefa é emblemática quanto à relevância da reforma agrária para o cumprimento do dispositivo constitucional relacionado à função social (e ambiental) da terra. Em pouco mais de uma década, a família e a comunidade assentada

⁸A endogeneidade refere-se ao grau em que as economias rurais são construídas com base em recursos locais, organizadas de acordo com estratégias locais de combinação dos recursos e fortalecidas por meio da distribuição e reinvestimento local da riqueza localmente produzida (OOSTINDIE et al., 2008). A representação da endogeneidade do agroecossistema por meio de um índice sintético é obtida pela razão entre o Valor Agregado e a Renda Bruta (VA/RB).

⁹Há que se considerar nessa análise que a principal atividade geradora de renda em AE 1, o criatório de aves, praticamente não se vale dos recursos ecológicos do próprio agroecossistema. Portanto, as análises convencionais costumam gerar uma representação bastante distorcida sobre o grau de eficiência técnica dos estabelecimentos modernizados na medida em que a renda neles gerada não expressa efetivamente a eficiência técnica do uso do solo.

transformaram a paisagem de um latifúndio economicamente improdutivo e ambientalmente predatório em um espaço gerador de centenas de postos de trabalho digno, capazes de produzir rendas crescentes e estáveis para o atendimento de suas necessidades econômicas a partir da diversificação produtiva dos agroecossistemas. Cabe destacar ainda que os filhos de Paulo e Josefa também conquistaram lotes pela reforma agrária, evidenciando o papel dessa política para a reprodução intergeracional da agricultura familiar. Portanto, além dos benefícios diretos para as famílias assentadas, numa contribuição efetiva para a superação estrutural dos níveis de pobreza e de insegurança alimentar, essa intervenção do Estado foi decisiva para a dinamização da economia territorial, para a restauração ecológica de áreas degradadas e para o incremento da produção de alimentos de qualidade para o abastecimento de mercados locais e regionais.

A experiência da família ressalta também que, em conjunto com a redistribuição fundiária, outras iniciativas públicas são essenciais para *criar espaço* para a expressão das potencialidades multifuncionais da agricultura familiar. Os recursos redistribuídos por diferentes políticas públicas foram canalizados pela família para reforçar estratégias tipicamente camponesas de reprodução econômica, ou seja, impulsionadoras de trajetórias de intensificação ancoradas na gestão e na contínua ampliação da base de recursos autocontrolada (PLOEG, 2008).

A presença de um ambiente social favorável à produção de conhecimentos contextuais e à geração de inovações locais se mostrou uma condição indispensável para que recursos endógenos autocontrolados fossem identificados, valorizados e ampliados. Nesse sentido, ressalta-se o papel determinante exercido pela assessoria da AS-PTA no emprego da perspectiva agroecológica para a compreensão das peculiaridades so-

VII Marcha pela Vida das Mulheres e pela Agroecologia: o movimento de agricultoras do Polo da Borborema vem criando condições para a emancipação social e econômica das mulheres



“ EM POUCO MAIS DE UMA DÉCADA, A FAMÍLIA E A COMUNIDADE ASSENTADA TRANSFORMARAM A PAISAGEM DE UM LATIFÚNDIO ECONOMICAMENTE IMPRODOTIVO E AMBIENTALMENTE PREDATÓRIO EM UM ESPAÇO GERADOR DE CENTENAS DE POSTOS DE TRABALHO DIGNO, CAPAZES DE PRODUZIR RENDAS CRESCENTES E ESTÁVEIS PARA O ATENDIMENTO DE SUAS NECESSIDADES ECONÔMICAS A PARTIR DA DIVERSIFICAÇÃO PRODUTIVA DOS AGROECOSSISTEMAS.



Foto: Luciano Silveira

ciambientais do território e dos agroecossistemas nele presentes. Essa perspectiva contrapõe-se frontalmente ao enfoque do difusionismo tecnológico que historicamente influenciou a organização das instituições de Assistência Técnica e Extensão Rural (Ater) e de pesquisa agrícola.

Os programas públicos de implantação de infraestruturas descentralizadas para captação e armazenamento de água das chuvas (PIMC e PI +2) cumpriram um papel essencial nessa trajetória ao funcionarem como *gatilhos* de processos de inovação socio-técnica, contribuindo para reorganizar as dinâmicas de trabalho nos agroecossistemas e comunidades rurais. De um lado, o PIMC contribuiu para a redução substancial do tempo dedicado à obtenção de água para consumo humano, gerando uma sucessão de efeitos positivos para as famílias, em particular para os indivíduos antes envolvidos nessa atividade, tradicionalmente, mulheres e crianças. Ressalta-se ainda a melhoria significativa da qualidade da água consumida, com impactos positivos sobre a saúde coletiva. Já o PI +2 permitiu a ampliação das reservas hídricas destinadas à produção, contribuindo para o aumento da eficiência do uso da terra e do trabalho.

A intensificação produtiva dos quintais domésticos, com seus impactos sobre a geração de renda e a segurança alimentar das famílias, foi um dos desdobramentos mais significativos resultantes da instalação das infraestruturas hídricas. A importância econômica relativa desses espaços pode ser ilustrada no agroecossistema gerido por Paulo e Josefa. Em que pese ocupar apenas 0,5% da área do agroecossistema, o quintal doméstico, espaço cuja gestão é liderada por Josefa, foi responsável pela geração de 24% da renda agrícola da família no ano em que o estudo foi realizado, um ano de seca. Outro efeito notável dos programas refere-se à maior estabilização dos plantéis animais durante os períodos secos do ano, também uma contribuição de grande relevância para a resiliência dos agroecossistemas.

Mas a novidade desses programas não se resumiu à dimensão técnico-econômica. Ambos foram concebidos e conquistados pela Articulação Semiárido Brasileiro (ASA) por meio de longos processos de negociação com sucessivos governos federais. Juntamente com a obtenção dos recursos financeiros para a implementação das infraestruturas, a ASA negociou uma modalidade inovadora de parceria com o Estado que permitiu o compartilhamento da execução e do controle social dos programas. Por meio desse arranjo inovador, o Polo da Borborema, assim como centenas de outras organizações vinculadas à ASA, teve potencializado o seu papel como ator coletivo na promoção de dinâmicas de desenvolvimento territorial. Ao



A juventude camponesa do Polo da Borborema se organiza para dar visibilidade à sua capacidade produtiva e construir condições de permanecer com dignidade como profissionais da agricultura familiar

fortalecer as capacidades das organizações da sociedade civil para a execução e o controle social do uso de recursos públicos, a parceria entre entes públicos governamentais e não governamentais tem contribuído para a superação de uma cultura política congenitamente ligada a práticas clientelistas responsáveis pela reprodução de relações de subordinação política e econômica das parcelas mais empobrecidas da população rural a estruturas oligárquicas de poder local.

No lugar de submeter as famílias agricultoras mais vulneráveis a relações de clientela e as remediadas à dependência de agentes do agronegócio, esse estilo de gestão compartilhada da política pública tem contribuído para fortalecer a cidadania política e para ativar e dinamizar mecanismos sociais de reciprocidade, ampliando o capital social no território, elemento decisivo para a geração de bens comuns geridos pelas organizações vinculadas ao Polo.

O desenvolvimento de variados dispositivos de ação coletiva no território também contou com o aporte essencial de recursos redistribuídos por políticas governamentais. Dentre eles, cabe destacar os circuitos curtos de comercialização (mercados institucionais e feiras), os bancos de sementes e viveiros comunitários, os fundos rotativos solidários, as máquinas de confecção de telas e arame e as máquinas forrageiras de uso coletivo. Essas e outras iniciativas criadas e consolidadas a partir da rede sociotécnica coordenada pelo Polo são expressões relevantes de dinâmicas de desenvolvimento rural desencadeadas a partir da coprodução da ação pública envolvendo o Estado e organizações da sociedade civil territorialmente referenciadas.

As políticas de transferência de renda também exerceram destacada influência sobre a trajetória da rede. Em primeiro lugar, porque o acesso regular das famílias (rurais e urbanas) mais empobrecidas a esses recursos contribuiu para o aumento da demanda efetiva por alimentos. Nesse sentido, as transferências de renda exercem funções polivalentes no território, não só ao minimizar os níveis de pobreza e de insegurança alimentar, mas também por fomentar a dinamização da economia regional pela valorização do trabalho da agricultura familiar. Além disso, há que se considerar que o acesso a esses recursos pelas famílias agricultoras amplia substancialmente as margens de liberdade para que as mesmas aprimorem suas estratégias de reprodução econômica, não só por responder a necessidades vitais mais prementes, mas também por assegurar o

ingresso regular de recursos financeiros que, em parte, são investidos em melhorias estruturais nos agroecossistemas. Esse aspecto é particularmente relevante para as mulheres agricultoras, na medida em que o acesso direto a recursos financeiros pelas mesmas constitui um potente instrumento de emancipação diante da dupla condição de subalternidade a que são tradicionalmente submetidas: pela condição de pobreza em uma sociedade estruturalmente desigual e pela condição de mulheres em um sociedade culturalmente patriarcal. Portanto, sempre que combinadas com estratégias múltiplas para a emancipação econômica e política, as transferências efetuadas pelas políticas sociais geram efeitos multiplicadores sobre o desenvolvimento territorial.

A melhoria substancial na provisão de serviços públicos nas áreas de educação, saúde e infraestrutura (eletrificação rural, comunicação, sistema viário, etc.) no território concorreu igualmente para a ampliação das liberdades substantivas das famílias agricultoras mais pobres para investirem seu trabalho em processos de autoemancipação. Como deixou claro o economista indiano Amartya Sen (1999, p. 66), *a qualidade de vida pode ser em muito melhorada, a despeito dos baixos níveis de renda, mediante um programa adequado de serviços sociais*. Essa constatação levou o autor a contestar a tese que justifica a manutenção de grandes contingentes da população em situação de pobreza como um sacrifício necessário para que as economias nacionais cresçam e criem as condições estruturais para a posterior *partilha do bolo*.

As evidências empíricas verificadas no Território da Borborema no decorrer das últimas décadas corroboram essa contestação do ganhador do Nobel de Economia. A rede sociotécnica de Agroecologia coordenada pelo Polo combinou recursos endógenos ao território com recursos redistribuídos pelo Estado para impulsionar uma vigorosa dinâmica conduzida por atores coletivos regionalmente articulados na construção e na defesa de um projeto próprio para o desenvolvimento rural

no seio de um universo social convencionalmente considerado marginal e improdutivo. Essa dinâmica se desdobrou a partir de estratégias autônomas de reprodução econômica baseadas em processos de coprodução com a natureza, na ampliação das práticas de reciprocidade na gestão de bens comuns e na produção local de inovações técnicas e organizacionais. O processo promove assim a criação de uma nova cultura política e institucional que ressignifica o sentido da ação pública, contribuindo para a descentralização da ação do Estado e para o fortalecimento dos vínculos entre as dinâmicas de desenvolvimento territorial e o aprofundamento da democracia participativa.

O retrocesso político representado pela interrupção do mandato de Dilma Rouseff suspendeu o processo virtuoso de aprimoramento das políticas para a agricultura familiar. As primeiras ações do novo governo sinalizam para um movimento de desmonte de políticas públicas construídas nas duas últimas décadas, inclusive com a retirada de direitos sociais consolidados na Constituição Federal. A História dirá se essa suspensão será temporária ou se ela se consolidará em um ciclo ultraneoliberal hostil aos processos instituintes que apontam para a democratização do mundo rural brasileiro.

PAULO PETERSEN

coordenador executivo da AS-PTA
paulo@aspta.org.br

LUCIANO SILVEIRA

assessor técnico da AS-PTA
luciano@aspta.org.br

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BOSERUP, E. **Population and technological change**; a study of long-term trends. Chicago: University of Chicago, 1981.
- BUAINAIN, A.M. et al. Sete teses sobre o mundo rural brasileiro. In: _____. **O mundo rural no Brasil do século 21**. Campinas: Unicamp, 2014. p. 1159-1182.
- FAO/INCR. **Diretrizes de política agrária e desenvolvimento sustentável**. Brasília-DF, 1994.
- MILONE, P.; VENTURA, F. (Orgs.) **Networking the rural**; the future of green regions in Europe. Assen: Van Gorcum, 2010.
- OOSTINDIE, H.; RUDOLF, B.; BRUNORI, G.; PLOEG, J.D. van der. The endogeneity of rural economies. In: PLOEG, J.D. van der; MARSDEN, T. (Eds.) **Unfolding Webs**; the dynamics of regional rural development. Assen: Van Gorcum, 2008. p. 53-67.
- PLOEG, J. D. van der. **Camponeses e impérios alimentares**; lutas por autonomia e sustentabilidade na era da globalização. Porto Alegre: UFRGS/PGDR, 2008.
- PETERSEN, P.; SILVEIRA, L.M. Construção do conhecimento agroecológico em redes de agricultores-experimentadores: a experiência de assessoria ao Polo Sindical da Borborema. In: PETERSEN, P.; DIAS, A. **Construção do conhecimento agroecológico**; novos papéis, novas identidades. Rio de Janeiro: ANA, 2006. p. 103-130.
- PETERSEN, P.; SILVEIRA, L.M.; GALVÃO FREIRE, A. Intensificação sem simplificação: estratégia de combate à desertificação. **Agriculturas**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 3, p. 8-16, Dez. 2012.
- SEN, A. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 1999.
- SCHMITT, C.J. **Tecendo as redes de uma nova agricultura**; um estudo socioambiental da Região Serrana do Rio Grande do Sul. 2001. Tese (Doutorado) – Faculdade de Sociologia, UFRGS, Porto Alegre.
- SILVEIRA, L.M.; FREIRE, A.G.; DINIZ, P.C. Polo da Borborema: ator contemporâneo das lutas camponesas pelo território. **Agriculturas**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 1, p. 13-19, Mar. 2010.





CONTRIBUIÇÕES DA AGROECOLOGIA PARA OS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

■ Michael Farrelly

Uma meta-análise de 50 estudos de caso selecionados em 22 países africanos mostra a contribuição da Agroecologia para atingir os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) elaborados pela Organização das Nações Unidas (ONU). As tendências aqui reveladas evidenciam o potencial da Agroecologia para elevar de maneira sustentável os níveis de soberania alimentar e ao mesmo tempo conservar a biodiversidade e respeitar os conhecimentos e as inovações de agricultores tradicionais.

Medir os benefícios gerados pela agricultura industrial é simples: basta calcular o rendimento das culturas por unidade de área. Esse é o indicador básico da tecnologia da agricultura convencional. No entanto, o mundo real é muito mais complicado. Embora a agricultura industrial proclame ter elevado os rendimentos, esse feito implicou custos muito altos, acarretando grandes danos ao solo, enorme perda de biodiversidade e impactos negativos sobre a nutrição, a soberania alimentar e os recursos naturais. Por outro lado, a Agroecologia gera benefícios sustentáveis, não apenas em termos de produtividade, mas também em muitos outros aspectos da vida. Enquanto a agricultura convencional visa simplificar os sistemas, a Agroecologia busca e valoriza a complexidade. Enquanto a agricultura convencional visa eliminar a biodiversidade, a Agroecologia abraça a diversidade, uma vez que depende e se constrói a partir dela. Enquanto a agricultura convencional polui e degrada, a Agroecologia regenera e restaura, trabalhando com a natureza, e não *contra* ela.

PARA ALÉM DA PRODUTIVIDADE

A simples aferição dos rendimentos físicos não é suficiente. É preciso criar novas formas de mensurar a produtividade e o impacto de nossos sistemas agrícolas. Há muitos atores empenhados em desenvolver ferramentas mais holísticas, notadamente a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO, na sigla em inglês) e o Painel Internacional de Especialistas em Sistemas Alimentares Sustentáveis (Ipes Food, na sigla em inglês). Mas já existe um marco referencial estabelecido recentemente pelo qual podemos aferir os nossos avanços: os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ver Quadro 1). Buscando chamar a atenção para a importância da Agroecologia, a Aliança para a Soberania Alimentar na África (AFSA), uma plataforma Pan-Africana composta por organizações e redes de agricultores, atua em defesa de sistemas de produção de pequenos agricultores familiares com base em abordagens agroecológicas que garantem a soberania alimentar e os meios de subsistência de

comunidades rurais. A partir de 2013, a AFSA e parceiros se debruçaram sobre 50 estudos de caso em 22 países africanos com o objetivo de ressaltar a contribuição da Agroecologia para a construção de um futuro mais consistente e viável para a agricultura na África. Os 50 estudos de caso documentam uma gama diversificada de abordagens agroecológicas, que envolvem coletivamente vários milhões de agricultores, apresentando experiências que vão desde a adaptação do Sistema de Intensificação Sustentável de Arroz (SRI, na sigla em inglês) para o cultivo de alimentos básicos da Etiópia (como teff, trigo e capim-pé-de-galinha-gigante), passando pelo aprimoramento de sistemas tradicionais de manejo da fertilidade do solo até a criação de uma associação agroecológica nacional no Togo. A compilação completa dos estudos de caso está disponível em www.afsafrica.org/case-studies.

Para reforçar ainda mais o papel central da Agroecologia, o Movimento de Agricultura Orgânica da Tanzânia (Toam, na sigla em inglês), organização membro da AFSA, desenvolveu recentemente uma ferramenta simples para identificar de que forma os casos estudados contribuem para os ODS. A ferramenta foi utilizada para avaliar as 50 experiências estudadas e registrar seus impactos positivos e negativos sobre os objetivos e metas dos ODS. Uma lista de verificação de duas páginas contendo os 10 ODS e as 32 metas subsidiárias mais relevantes foi elaborada e usada para assinalar todas as incidências relatadas de impacto positivo ou negativo de cada estudo de caso. Por exemplo, se uma experiência apresentasse uma diminuição no uso de fertilizantes químicos, era feita uma marcação na meta 12.4 dos ODS: *Reduzir a liberação de produtos químicos para a água e o solo para minimizar seus impactos sobre a saúde humana e o meio ambiente.*

AS TENDÊNCIAS

A meta-análise apontou que a Agroecologia contribui de várias formas para atingir 10 dos 17 ODS (ver Quadro 2). Cumpre ressaltar que todos os estudos de caso mostraram ter

QUADRO I

OS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (ODS)

Em 25 de setembro de 2015, a Assembleia Geral da ONU adotou a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, juntamente com 17 ODS e 169 metas associadas. Os ODS são um conjunto novo e universal de objetivos, metas e indicadores que os Estados-membros da ONU devem usar para guiar e enquadrar suas agendas e políticas ao longo dos próximos 15 anos. Os ODS seguem e ampliam os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODMs), que abrangeram o período entre 2001 e 2015. Existe um amplo consenso de que, embora os ODMs tenham constituído um marco referencial em torno do qual os governos poderiam desenvolver políticas, eles eram muito estreitos e restritos. E, ao contrário do que ocorreu quando os ODMs foram elaborados, a ONU conduziu o maior programa de consulta em sua história para obter as mais diversas opiniões sobre o que os ODS deveriam incluir. Leia mais em: <https://sustainabledevelopment.un.org>



Fonte: <http://agenda2030.com.br/>

impactos positivos sobre a meta *Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhorar a nutrição e promover a agricultura sustentável*. Os efeitos benéficos das experiências são observados no maior acesso a alimentos seguros, nutritivos e em quantidades suficientes; no aumento da produtividade e dos rendimentos dos agricultores; na sustentabilidade dos sistemas de produção alimentar; e na manutenção da diversidade genética. Celestino Ndungu, um agricultor de Ndungu, no Quênia, explica: *Nossa propriedade era muito pobre. Nós costumávamos recolher os resíduos de culturas e queimá-los, mas agora nós fazemos adubo para fertilizar a terra. Nos últimos três anos, nós nunca mais usamos qualquer fertilizante químico ou agrotóxico. Além disso, enquanto antes comprávamos legumes para nossa família, hoje nós vendemos legumes, frutas e outras culturas para obter renda.*

Dois terços dos estudos de caso registraram impacto positivo para o objetivo *Produção e consumo responsáveis*, por meio do manejo sustentável e do uso eficiente dos recursos naturais, da redução de perdas pós-colheita e da diminuição da liberação de produtos químicos para a água e o solo. Esse feito é bem ilustrado por Jones Thomson, agricultor de Choma, na Zâmbia: *Por sermos agricultores orgânicos, nossa família sempre utilizou plantas locais para o controle de pragas. Nós permitimos e até favorecemos o crescimento de muitas espécies silvestres de plantas em nossas terras em pousio e nas margens dos campos de cultivo para que atuem como pesticidas. Muitas dessas plantas têm outros usos, como aumentar a fertilidade do solo, assim como suas flores atraem polinizadores que aumentam a produtividade de nossas colheitas.*

Um número semelhante de estudos de caso também demonstrou ter um impacto positivo para o objetivo *Educação de qualidade*, uma vez que é bastante frequente

que as famílias aproveitem o aumento de suas rendas para enviar seus filhos para a escola. Há também muitos relatos de agricultores aprendendo novas habilidades profissionais em escolas de Agroecologia e comunidades adquirindo conhecimentos e aprofundando habilidades para promover o desenvolvimento sustentável.

LIÇÕES APRENDIDAS

A meta-análise levantou algumas preocupações relacionadas à duplicação ou à sobreposição de ODS. Por exemplo, *Construção de resiliência a eventos extremos relacionados com o clima* corresponde a uma meta dentro do objetivo *Erradicação da pobreza*, mas a questão volta a aparecer como um objetivo separado: *Ação contra a mudança global do clima*. Além disso, a coleção de estudos de caso mostra benefícios adicionais da Agroecologia que não são bem dimen-





QUADRO 2: NÚMERO E PORCENTAGEM DOS ESTUDOS DE CASO (NO TOTAL DE 50) QUE CONTRIBUEM PARA CADA UM DOS ODS MAIS RELEVANTES

Objetivos do Desenvolvimento Sustentável	Impacto positivo registrado	
	Número de casos	% dos casos
Erradicação da pobreza	27	54%
Fome zero e agricultura sustentável	50	100%
Saúde e bem-estar	11	22%
Educação de qualidade	31	62%
Igualdade de gênero	17	34%
Água potável e saneamento	14	28%
Emprego decente e crescimento econômico	27	54%
Consumo e produção responsáveis	33	66%
Ação contra a mudança global do clima	21	42%
Vida terrestre	33	66%

sionados e identificados nos ODS. Por exemplo, os baixos custos de produção, o uso de recursos localmente disponíveis e adaptados e o grande valor atribuído ao conhecimento indígena e tradicional.

Embora ferramentas mais elaboradas e precisas estejam sendo desenvolvidas pela FAO para comparar diretamente o impacto de métodos convencionais versus métodos agroecológicos e pelo *Ipes Food* para traçar a trajetória da transição rumo a sistemas alimentares sustentáveis, este exercício de análise foi ao menos capaz de extrair algumas tendências dos impactos de toda uma enorme gama de experiências agroecológicas. Alguns podem considerá-lo *curto e grosso*, ou superficial e vago, mas afirmamos que se trata de um exemplo perfeito do conceito de *imprecisão apropriada*.

ATINGINDO OBJETIVOS

Esses estudos de caso refletem experiências reais de vida e testemunhos de agricultores, pastores e outros produtores de pequena escala de comunidades em toda a África. O mapeamento das conclusões dos estudos de caso em relação aos ODS fornece um resumo útil de um grande manancial de informações sobre Agroecologia, mostrando tendências muito claras de benefícios de amplo alcance envolvendo as dimensões social, ambiental e econômica na vida de agricultores familiares africanos.

Ao destacar a contribuição da Agroecologia para um marco político tão importante como os ODS, enfatizamos a pertinência do desenvolvimento de uma política transversal de apoio a esse modelo de agricultura. Cabe agora aos decisores políticos e à comunidade de pesquisa agrícola reconhecer esse potencial da Agroecologia para atender às necessidades e desafios do mundo.

MICHAEL FARRELLY

Gerente de Programa do Movimento de Agricultura Orgânica da Tanzânia (Toam)
mfarrelly@gmail.com

PRÓXIMAS EDIÇÕES

Pecuária Ecológica (V.13, N.4) - edição no prelo
Soberania Alimentar (V.14, N. 1 - Junho de 2017)

VI Congresso Latino-Americano de Agroecologia X Congresso Brasileiro de Agroecologia V Seminário de Agroecologia do Distrito Federal e Entorno

“Agroecologia na Transformação dos Sistemas Agroalimentares na América Latina: Memórias, Saberes e Caminhos para o Bem Viver”

A Sociedade Científica Latino-Americana de Agroecologia – Socla – e a Associação Brasileira de Agroecologia – ABA-Agroecologia – informam sobre a realização do VI Congresso Latino-Americano de Agroecologia, o X Congresso Brasileiro de Agroecologia e o V Seminário de Agroecologia do Distrito Federal e Entorno. O evento está dimensionado para um público de aproximadamente 5.000 pessoas, entre cientistas das mais diversas áreas do conhecimento, estudantes, agricultoras(es), representantes de movimentos sociais, comunidades tradicionais e indígenas.

ACESSE: www.aspta.org.br/agriculturas



Apoio

Co-financiado

act:onaid

