

Agroecologia, Agricultura Familiar e o Desenvolvimento Local e Regional Sustentável

I Milton Parron Padovan
Embrapa Agropecuária Oeste

RESUMO

A agricultura predominante, baseada em monocultivos, tem sido questionada em função da simplificação dos agroecossistemas, uso intensivo de agroquímicos, elevados custos de produção e degradações do meio ambiente em diferentes níveis. Neste contexto, a adoção de técnicas de base agroecológica se destaca como uma alternativa potencialmente sustentável para fortalecer a produção diversificada de alimentos e outros produtos em harmonia com o meio ambiente. Identificam-se várias afinidades entre a agroecologia e a agricultura familiar, contribuindo para a segurança alimentar e nutricional, bem como à geração contínua de renda. A diversificação de cultivos e criações de animais, a rotação de culturas, a consorciação de cultivos, arranjos agroflorestais biodiversos, entre outras técnicas e processos de base agroecológica, dão sustentação a processos produtivos e melhoria contínua dos serviços ambientais produzidos nos agroecossistemas. Outro aspecto a ressaltar, se refere à comercialização localmente dos produtos produzidos pela agricultura familiar, seguindo os preceitos da agroecologia. Assim, identificam-se características afins entre a agroecologia e a agricultura familiar, e vice-versa, contribuindo estrategicamente para o desenvolvimento local e regional sustentável.

Palavras-chave: Serviços Ambientais, Produção Biodiversa, Segurança Alimentar, Geração de Renda.

■ ALGUNS ASPECTOS GERAIS INERENTES À AGRICULTURA PREDOMINANTE

É importante a reflexão sobre alguns cenários predominantes no meio rural, os quais em sua grande maioria não interessam ou não satisfazem as principais necessidades da agricultura familiar. Em todas as regiões do Brasil, é muito comum depararmos com degradações ambientais de diversas naturezas, origens e em vários estágios, provocadas pela ação humana.

Genericamente parte-se de áreas que possuíam grande biodiversidade, onde haviam relações socioambientais harmônicas das famílias tradicionais que ali viviam com os ambientes naturais. Essas áreas foram desmatadas para implantação de pastagens ou lavouras, sendo muitas delas pouco produtivas e que resultaram em grandes processos de degradação dos recursos naturais. Independente do tipo de exploração agropecuária, houve drástica mudança da paisagem, partindo de ambientes biodiversos para ambientes monoculturais ou de monoatividades, onde o ser humano lança mão de várias técnicas para dominar esses ambientes artificializados.

Alguns críticos desse modelo de exploração agropecuária, externam a culpa em determinadas culturas ou espécies vegetais, tais como: soja, cana, eucalipto, trigo, milho, algodão, entre outras, dependendo da região. No entanto, é importante ficar claro que não existe cultura ou espécie vegetal ruim. O problema pode ser gerado em decorrência da forma com que cada espécie vegetal é arranjada e cultivada. Todas as espécies vegetais cultivadas têm seu valor para a qualidade de vida do ser humano, para atender algumas de suas necessidades básicas.

Para fazer uma reflexão diante de uma área de cultivo, como expressado na Figura 1, envolvendo a cultura da soja, é importante perguntar: qual a relação da família com essa paisagem monocultural? Uma relação de dominação, dominação do ambiente, através de várias práticas e processos artificializados para tentar produzir, pois os processos ecológicos foram fortemente degradados.

Figura 1. Monocultura de soja.



Foto: Milton Parron Padovan.

A Figura 2 mostra a monocultura do milho. Qual é a relação da família com essa paisagem? Em sua maioria, é uma relação pobre, unidirecional, apenas com o objetivo de produzir para comercializar.

Figura 2. Monocultura de milho.



Foto: Milton Parron Padovan.

O cultivo de extensas áreas de cana (Figura 3), é outra paisagem que está aumentando expressivamente nos últimos anos, principalmente na região Sul de Mato Grosso do Sul, sendo parte em áreas de pastagens e também em áreas anteriormente exploradas com culturas produtoras de alimentos.

Figura 3. Monocultura de cana.



Foto: Milton Parron Padovan.

A mandioca, em monocultura (Figura 4), também é outra espécie que vem crescendo seu cultivo em algumas regiões de Mato Grosso do Sul.

Figura 4. Monocultura de mandioca.



Foto: Milton Parron Padovan.

Em todo o estado de Mato Grosso do Sul, também há extensas áreas ocupadas com pastagens destinadas à criação de gado de corte e uma pequena parte para bovinos de leite e outros animais, sendo a grande parte com baixa capacidade de suporte de animais em função da degradação do solo (Figura 5).

Figura 5. Pastagens contínuas em diferentes estágios de degradação.



Foto: Milton Parron Padovan.

Independente de qual a exploração monocultural, ela é uma relação unidirecional. Suprime-se drasticamente a biodiversidade de ambientes naturais que evoluíram durante séculos e até milênios, a qual exercia vários serviços ecossistêmicos em benefício da população humana. Constroem-se novas paisagens monoculturais, o que por si só já representa um grande processo de degradação ambiental e, muitas vezes, degradação social e cultural.

Essa paisagem monocultural geralmente possui baixa capacidade de ciclagem de nutrientes e de produção de materiais orgânicos para o solo, entre outros serviços ambientais que são extremamente empobrecidos, resultando em contínua degradação do solo, conforme pode-se constatar na Figura 6, onde a cultura do milho não consegue se desenvolver satisfatoriamente.

Nesse contexto, os agricultores são induzidos a aportarem fertilizantes sintéticos no solo contendo alguns dos nutrientes requeridos em maiores quantidades pelas plantas cultivadas, para continuarem o processo de produção.

Figura 6. Solo degradado, onde a cultura do milho apresenta fraco desempenho.



Foto: Milton Parron Padovan.

É nesse cenário monocultural, que muitas famílias dependem da produção de uma ou duas culturas para gerar renda, visando atenderem suas necessidades básicas. E se ocorrer algum problema fora do controle da família? Como por exemplo, uma geadas, estiagem, excesso de chuva ou excesso de calor? Mas, vamos dar o exemplo da geadas. Se a família só planta milho, conforme mostra a Figura 7, o que pode acontecer?

Figura 7. Cultura do milho após geadas.



Foto: Milton Parron Padovan.

É importante salientar que a ocorrência de geadas no sul de Mato Grosso do Sul tem sido frequente. Quase todos os anos ocorrem geadas, sendo alguns anos mais fortes,

resultando em grandes prejuízos. Se ocorrer grande perda na lavoura, a família vai viver do que? Esse processo é histórico. Muitas famílias perderam suas propriedades devido às dívidas com bancos e empresas de insumos agropecuários. Há intensa exclusão social do processo produtivo em função desse modelo predominante. No contexto da agricultura de base familiar, tem muitos agricultores reproduzindo esse modelo monocultural, se suicidando aos poucos.

Nesse processo monocultural, outra realidade constatada em diversas regiões é a máxima exploração das terras, chegando à beira dos mananciais de água, destruindo a vegetação ciliar, facilitando o carreamento de resíduos para dentro dos mananciais de água, eutrofizando e assoreando, como mostra a Figura 8.

Figura 8. Manancial de água totalmente assoreado.



Foto: Alberto Feiden.

Em várias regiões, é comum visualizar córregos desaparecendo, em função da perda das suas nascentes. Devido ao manejo inadequado do solo, perde-se grande parte da capacidade de infiltração de água e, conseqüentemente, da alimentação do lençol freático. Além disso, a vegetação protetora de muitas nascentes é destruída, como mostra a Figura 9, resultando na diminuição da capacidade de afloramento da água na superfície e da alimentação dos mananciais superficiais.

Figura 9. Nascente agonizando, sem vegetação nativa protetora.



Foto: Alberto Feiden.

■ A AGROECOLOGIA: CIÊNCIA, PRINCÍPIOS E PRÁTICA

Nesse contexto, gradativamente a sociedade tem tentado se organizar. É uma luta muitas vezes desleal, mas vários segmentos da sociedade têm persistido. E nesse processo, a agroecologia surge e se fortalece como uma alternativa de grande potencial para mudar esse cenário.

Para alguns estudiosos na área, a agroecologia é ciência, para outros é prática, mas é importante refletir um pouco sobre isso. O que seria a agroecologia? A agroecologia na verdade tem componentes da ecologia, agronomia, sociologia, antropologia, economia, biologia, entre várias outras ciências, as quais compõem os processos agroecológicos, podendo caracterizá-la como uma ciência multidisciplinar. Mas, ao mesmo tempo, a agroecologia tem princípios norteadores, que orientam a adoção de técnicas e práticas no processo produtivo, de forma diversificada. Então, o primeiro ponto fundamental, a agroecologia tem como um dos princípios básicos a “paisagem diversificada”, priorizando a diversidade de cultivos, diversidade de criações, diversidade de pessoas interagindo com o processo produtivo. Nesse contexto, busca-se que todos os processos produtivos ocorram em harmonia com os recursos naturais, privilegiando a biodiversidade nos ambientes agrícolas¹, para que nesses agroecossistemas construam-se paisagens que tenham auto-regulação, que haja o mínimo possível de interferência humana para tentar controlar determinado sistema.

¹ Locais onde são implementadas as atividades de produção agropecuária, também conhecido como agroecossistemas.

A agroecologia, ao tratar da produção, fundamenta-se no desenho de agroecossistemas diversificados, que tende a garantir a produção de diferentes alimentos para as famílias, entre outros produtos, mesmo considerando a eventual perda de alguns cultivos em decorrência de problemas climáticos ou de outra natureza.

Ao planejar um sistema de produção, o agricultor deve dimensionar as suas necessidades para alimentação de toda a família e dos animais, prever boa margem de sobra de produtos, selecionar algumas culturas ou criações, dimensioná-las com vistas ao mercado.

Um grande equívoco de muitos agricultores familiares nas últimas décadas, foi a centralização dos esforços e investimentos na produção voltada ao mercado, sem se preocuparem em viabilizar grande variedade de cultivos e criações de animais, visando assegurar a alimentação básica da família e, conseqüentemente, sua segurança alimentar. É notória essa “inversão de valores” em alguns projetos de reforma agrária, pois as famílias assumem os lotes convencidos em planejar arranjos de produção para garantir a comercialização de seus produtos, tendo como eixo central a visão de mercado.

Nessa ótica, compromissos financeiros são assumidos para a realização de investimentos e custeios visando à estruturação dos lotes. A concepção das novas unidades de produção, em geral se baseiam no modelo de agricultura convencional, que se mostrou altamente excludente durante as últimas décadas. O resultado predominante é o gasto desordenado de recursos financeiros, o compromisso de pagamento de dívidas e uma “quebradeira” generalizada.

Mesmo na agroecologia, muito agricultores que ainda não estão seguros do equilíbrio biológico em seus ambientes agrícolas, ou seja, encontram-se em transição agroecológica, sentem a necessidade de utilizar produtos para controle de insetos ou outros organismos que se alimentam de plantas vivas, também chamados “pragas ou doenças” na agricultura convencional.

Mesmo que se aplique um produto natural ou biológico, o agricultor estará promovendo uma interferência no agroecossistema, causando impactos, logicamente muito menor do que quando se utiliza a aplicação de venenos. O processo ideal é “construir boa diversidade nos agroecossistemas” para que esses ambientes tenham a sua auto-regulação. Essa postura é básica e extremamente importante na agroecologia, pois resulta numa série de conseqüências positivas.

Nesse contexto, os processos agroecológicos também privilegiam permanentemente a inclusão social, a valorização de todos os entes da família, participando dos processos produtivos de forma harmônica, o respeito à questão trabalhista, bem como vários outros componentes que são fundamentais para a inclusão social.

■ A AGRICULTURA FAMILIAR E A AGROECOLOGIA

Diversos aspectos no campo social e cultural foram perdidos em decorrência de mudanças ocorridas em nome da “modernização da agricultura”. Entretanto, a agricultura familiar possui características especiais que facilitam a reconquista desses valores e a reconstrução de princípios ecológicos na agricultura que sustentou a humanidade durante séculos.

A agricultura familiar tem grande capacidade de manter postos de trabalho já existentes ou criar novos postos. Levantamentos feitos pela FAO e INCRA, constataram que o Brasil conta atualmente com cerca de 4,5 milhões de estabelecimentos rurais familiares, totalizando em torno de 20 milhões de pessoas que, mesmo ocupando apenas 22% da área agrícola, representa 60% dos trabalhadores no campo e é responsável por quase um terço da produção agrícola do país.

A agricultura familiar deve ser reconhecida pela sociedade, destacando-se, principalmente, a importância na produção de alimentos, na geração de empregos e na distribuição de renda.

Uma importante característica é a fusão que nela existe entre a unidade de produção e a família, onde chama a atenção para a lógica produtiva dos sistemas agroecológicos, os quais apresentam características semelhantes à dos sistemas de agricultura familiar, já que a diversificação das atividades constitui elemento central da estratégia de reprodução econômica de ambos.

Além disso, a sustentabilidade econômica da agricultura familiar vincula-se à renda gerada no conjunto do sistema e não nas suas atividades particulares, o que valoriza, também sob ponto de vista econômico, o aspecto interativo entre as diferentes produções nas unidades de produção.

A agroecologia valoriza fortemente o conhecimento popular, que é construído através das vivências diárias, passado de geração a geração, sendo fundamental para alicerçar e somar-se ao conhecimento técnico-científico na construção dos processos agroecológicos.

Além do conhecimento acumulado ao longo do tempo, a agroecologia também prima pela valorização de toda cultura popular, procurando reavivar e compartilhar entre as pessoas de diferentes gerações, como ilustrado na Figura 10, que se refere a um evento bianual realizado na zona rural do município de Espera Feliz, em Minas Gerais, chamado de “Quintal Cultural”, onde ocorre até lançamento de livros escritos por agricultores do município e da região.

Figura 10. Expressões culturais e integração de famílias rurais durante o “Quintal Cultural” em Espera Feliz, MG, em março de 2012.



Foto: Milton Parron Padovan.

É importante ressaltar que essa cultura popular das famílias rurais é muito rica, sendo composta por histórias vividas pelas pessoas, fantasiadas por contos, lendas e outros elementos que tornam essa cultura um “patrimônio da humanidade”, que é pouquíssimo explorado. Quando se fala em cultura popular, também deve-se lembrar que as famílias rurais tradicionais historicamente tiveram a cultura de “viabilizar o atendimento de suas necessidades básicas alimentares, por meio da sua produção”, ou seja, produzir e agregar valor a seus produtos, comprando nos estabelecimentos comerciais o mínimo possível. Há depoimentos de agricultores que não dispunham de energia elétrica em suas propriedades que diziam “vou na cidade comprar somente querosene pra lamparina e sal pra cozinhar”.

Isso expressa o senso de autonomia, que sustentou gerações e que, infelizmente, há décadas vem ocorrendo a sua destruição, a dilapidação desse processo cultural das famílias.

■ A AGROECOLOGIA E ALGUNS PILARES DE SUSTENTAÇÃO

A agroecologia busca, ao mesmo tempo, garantir a segurança alimentar e a viabilidade econômica das famílias. É importante refletir sobre a lógica desse processo. Como já mencionado anteriormente, um dos “pilares” da agroecologia é a diversificação de cultivos e criações. Pois bem, ao dispor de várias espécies vegetais e animais com potencial de produção, mesmo que houver um drástico problema climático, como a geada que foi exemplificada anteriormente, algumas espécies “sofrerão” muito, podendo ocorrer a perda total, porém outras são afetadas parcialmente e algumas não serão impactadas. Ou seja, várias

espécies vegetais e animais poderão garantir produção para atender necessidades básicas alimentares das famílias.

Com relação à geração de renda, a lógica do raciocínio é a mesma, ou seja, se o agricultor possui uma diversidade de alternativas de produção e ocorre um problema climático, de preço ou de qualquer outra natureza, pode provocar grande prejuízo numa atividade, mas ele se defende com outras, uma vez que dispõe de opções, possibilitando a viabilização de renda continuada através de diferentes fontes.

Quando se discute que um dos pilares da agroecologia é a diversificação de cultivos e criações, estamos fazendo uma abordagem parcial desse processo que é amplo. Mesmo esse enfoque parcial, que caracteriza um “recorte” de algo muito maior, já dá passos importantes na construção de uma paisagem mais diversificada, onde diversos serviços ambientais² também serão potencializados, e o ambiente como um todo vai melhorando. No entanto, é fundamental ir além da diversificação de cultivos e criações. A conservação ou recuperação de áreas de reserva legal e áreas de preservação permanente é extremamente importante nesse processo de “redesenho de paisagem”, a exemplo da Figura 11 que mostra a vegetação ciliar conservada.

Figura 11. Vegetação ciliar conservada (área de preservação permanente).



Foto: Milton Parron Padovan.

2 Também são chamados de serviços ecossistêmicos. São bens e serviços providos em ambientes naturais ou agroecossistemas, através de processos naturais e da intervenção humana, que contribuem direta ou indiretamente para o bem-estar humano. Exemplos: biodiversidade; polinização; equilíbrio biológico; ciclagem de nutrientes; melhoria de atributos químicos, físicos e biológicos do solo; sequestro de carbono na biomassa vegetal e no solo; recuperação de nascente; entre outros.

O plantio de outras espécies vegetais nas áreas destinadas à produção, mesmo que não seja para fins de geração de renda, é de extrema importância. Nesse contexto, não basta apenas plantar árvores. Deve-se dar atenção ao plantio ou manejo seletivo de espécies vegetais que emergirem espontaneamente, que possuem hábito rasteiro (gramíneas, leguminosas e outros grupos de plantas), espécies arbustivas (ocuparão um extrato intermediário no ambiente diversificado) e arbóreas, preferencialmente nativas da região, como mostra a Figura 12.

Figura 12. Arranjos de plantas rasteiras, arbustivas e arbóreas.



Foto: Milton Parron Padovan.

E o ser humano nesse processo? Quais as relações das famílias com esse ambiente diversificado? Muda completamente a lógica, comparando-se com os sistemas monocultivos ou nas monoatividades. A família é partícipe desse processo, faz parte desse ambiente diversificado, dessa construção, mudando completamente a relação.

Na sequência são apresentadas algumas fotos que ilustram um pouco dessa diversidade que é desejável nos ambientes agrícolas de base agroecológica. A Figura 13 mostra uma diversidade de cultivos, que são rotacionados ao longo do tempo.

Essa prática é chamada de rotação de culturas e refere-se ao plantio de uma cultura em lugares diferentes no sítio a cada ano, não repetindo o cultivo daquela espécie vegetal na mesma área durante um período de pelos menos dois anos. Esta prática é uma importante forma de diversificação de culturas ao longo do tempo. Pode-se destacar alguns benefícios da rotação de culturas aos sistemas de produção, tais como: contribuição para a diminuição de insetos-praga e microrganismos causadores de doenças nas lavouras; auxílio na manutenção e melhoria da quantidade da matéria orgânica do solo; facilita a viabilização do “plantio direto”; fornece alimentos diferentes a cada safra aos organismos que vivem no

solo; auxilia na proteção do solo em relação aos efeitos nocivos da radiação direta do sol, ventos e chuvas fortes; melhora a fertilidade do solo e suas propriedades físicas, além de auxiliar no controle de plantas espontâneas (plantas daninhas).

Figura 13. Diversidade de cultivos rotacionados ao longo do tempo.



Foto: Milton Parron Padovan.

Outra prática importante no processo de diversificação de cultivos é o consórcio de culturas, utilizando-se duas ou mais espécies vegetais na mesma área, ao mesmo tempo, como ilustrado na Figura 14. Exemplos: milho e feijão; milho, feijão e abóbora; café e amendoim; laranja, banana e abacaxi, entre muitas outras possibilidades.

Figura 14. Consorciação de culturas.



Foto: Milton Parron Padovan.

A consorciação de culturas é uma prática milenar, bastante utilizada por agricultores que não mecanizam seus cultivos com trator. Traz vários benefícios aos sistemas agroecológicos e às famílias envolvidas, como a melhoria do aproveitamento da água, nutrientes e a radiação do sol, devido à formação de um “tapete verde”; contribui para a conservação do solo; auxilia na recuperação (ciclagem) de nutrientes que poderiam ser perdidos para as camadas mais profundas do solo; auxilia no controle de plantas espontâneas; aproveita melhor as áreas de produção, ou seja, é possível produzir mais em menos áreas; diminui a mão-de-obra com capinas, devido ao ‘abafamento’ do mato; diminui a ocorrência de pragas e doenças nas lavouras e possibilita a obtenção de alimentos diversificados às famílias.

Também nessa mesma lógica, um sistema de produção de hortaliças integrado a árvores, formado pelo consórcio de várias culturas com espécie arbórea, conforme mostra a Figura 15.

Figura 15. Consorciação de hortaliças com árvores (estufa viva).



Foto: José Guilherme Marinho Guerra.

Veja que é possível ousar quanto à construção de um ambiente para produção de hortaliças nas épocas quentes do ano, sem a necessidade de artificializar o ambiente, formando uma “estufa viva”. Nesse contexto, utiliza-se a criatividade, a perspicácia do ser humano, a inteligência, para construir ambientes sustentáveis, privilegiando a biodiversidade, a qual produzirá uma série de serviços ambientais em prol da melhoria do agroecossistema, resultando em maior equilíbrio e maiores possibilidades de produção em harmonia com o meio ambiente.

Pensando em arranjos mais diversificados de plantas, nessa mesma lógica de consórcios, porém aliando plantas de porte mais baixo com plantas de porte mais alto e algumas

espécies arbóreas frutíferas, conforme a Figura 16, configura-se como mais uma alternativa aos agricultores.

Figura 16. Consorciação de espécies vegetais de diferentes portes e características de sistemas radiculares.



Foto: Olácio Mamoru Komori.

Esse processo de diversificação pode ser ampliado, tornando os sistemas ainda mais complexos, formando sistemas agroflorestais biodiversos (SAFs). Esses sistemas podem ser conceituados como formas de uso da terra que envolvem exploração de plantas, combinando o plantio de árvores com cultivos agrícolas e/ou criação de animais, ao mesmo tempo ou ao longo do tempo, seguindo princípios agroecológicos.

Nesses sistemas podem ser utilizadas diferentes espécies de árvores, principalmente nativas da região, incluindo: espécies frutíferas destinadas à alimentação humana e animais silvestres, madeireiras, oleaginosas, medicinais, entre outras, para atender diferentes finalidades para o ser humano e ao meio ambiente. Quanto às culturas, há diferentes opções, como: feijão-comum, milho, feijão-caupi (catador), arroz, mandioca, abacaxi, hortaliças, banana, entre muitas outras.

Não há um modelo de SAF considerado ideal. A composição desses sistemas é baseada nos interesses das famílias, seus objetivos, disponibilidade de mão-de-obra, bem como das características de cada região.

Para cada situação deve ser encontrado um arranjo específico e, preferencialmente, buscando obter produção de alimentos de alta qualidade biológica, aliada à melhoria ambiental e socioeconômica das famílias ao longo do tempo.

Esses sistemas aumentam as alternativas alimentares das famílias e as possibilidades de renda, além de favorecer o equilíbrio ambiental, despontando como alternativa promissora aos agricultores.

Os SAFs também produzem grande quantidade de resíduos vegetais que são importantes à cobertura do solo, bem como na manutenção e melhoria da matéria orgânica, além de servirem de alimento para organismos trituradores e decompositores de materiais orgânicos que realizam vários serviços ambientais no solo, possibilitando a melhoria de atributos físicos, químicos e biológicos, com potencial para recuperar solos degradados e torná-los mais produtivos.

Esses sistemas também são importantes na recuperação de áreas degradadas, como “reserva legal”, e podem auxiliar e até viabilizar a recuperação de áreas de preservação permanente.

Através das Figuras 17 a 21, são apresentados alguns arranjos de plantas em diferentes sistemas agroflorestais, porém deve ficar claro que o objetivo não é apresentar modelos, apenas algumas opções, uma vez que o arranjo ideal para uma família pode ser totalmente inadequado para outra.

Figura 17. SAF com café, banana e arbóreas nativas.



Figura 18. SAF jovem biodiverso e multiestratificado.



Figura 19. SAF biodiverso e multiestratificado, com mais de dez anos.



Figura 20. SAF biodiverso e multiestratificado, com mais de vinte anos.



Fotos: Milton Parron Padovan.

Pensando na produção animal em bases agroecológicas, o sistema agroflorestal do tipo silvipastoril (Figura 21) busca proporcionar o bem-estar animal, melhorando a qualidade

de vida dos animais, para que se estressem o mínimo possível, revertendo em mais saúde, melhor qualidade do produto e mais equilíbrio ambiental.

Figura 21. Bovinos criados em sistema silvipastoril.



Foto: Milton Parron Padovan.

Com relação à produção de aves, seja de postura ou corte, em agroecologia não se admite “depósitos” de frangos ou de galinhas em ambientes fechados, como as gaiolas nas criações convencionais. A ave tem o hábito de ciscar, portanto deve-se proporcionar essa possibilidade aos animais, para não se estressarem. É fundamental respeitar as aptidões de cada animal, para que ele possa ao mesmo tempo, ter qualidade de vida e ser produtivo. Esse sistema de criação em piquetes com grama é importante para os animais, pois eles têm a possibilidade de ciscarem, se alimentarem da grama, insetos e outros organismos existentes no ambiente, restos de hortaliças e frutas produzidas na propriedade, além de terem acesso contínuo a um ambiente onde disponibiliza-se ração suplementar (Figura 22).

Figura 22. Aves de dupla aptidão (postura e corte) criadas em sistema rotacionado.



Foto: Milton Parron Padovan.

Seguindo princípios agroecológicos, as famílias trabalham a integração entre produção vegetal e produção animal. Essa característica é mais uma afinidade entre a agroecologia e a agricultura familiar. Outro aspecto importante é que a mão-de-obra familiar facilita a diversificação de atividades produtivas, bem como na agregação de valor. Vale lembrar que há uma tendência: quanto mais se diversifica as atividades, mais requer mão-de-obra.

Na agricultura de base familiar, geralmente as famílias moram no local (propriedade ou lote), o que facilita a gestão e as tarefas do dia-a-dia. É fundamental olhar atentamente as diferentes atividades produtivas, bem como do ambiente como um todo, fazer a leitura do que está acontecendo para interferir na causa de eventuais problemas, ou seja, preventivamente, e não no efeito dos problemas.

Também deve-se ressaltar que na agricultura familiar, os agricultores têm laços sentimentais com a propriedade, que é totalmente diferente dos produtores rurais. Em geral, o produtor rural está numa propriedade para produzir e comercializar sua produção. Se não der certo, ele vende ou arrenda e monta outro negócio. Já o agricultor familiar geralmente tem relações históricas e culturais com a terra, com aquele local, com o ambiente, a cerca e o pomar que ele fez, com a casa que ele construiu, ou seja, aquilo faz parte da vida, da forma de viver.

Na agroecologia, além da diversificação das atividades produtivas e da paisagem como um todo, prima-se muito pela de agregação de valor à produção das famílias, sendo totalmente contrário à lógica do sistema predominante (cadeias produtivas convencionais), no qual o agricultor compra produtos com valor agregado (sementes, fertilizantes, venenos, máquinas e implementos), investe grandes montantes de recursos financeiros e trabalho,

além de correr vários riscos. Ao colher a produção, geralmente os produtores convencionais a vendem *in natura* a complexos agroindustriais para beneficiarem os produtos (agregarem valor) e a venderem com valor agregado.

Na agroecologia, prioriza-se outra lógica. A família que deve agregar valor aos produtos, possibilitando a inclusão da mulher, do jovem, da criança e do idoso, participando efetivamente dos processos produtivos. Essa é uma lógica fundamental que alicerça e fortalece ainda mais a relação da família. Essa interatividade evidencia ainda mais a identidade da agroecologia com a agricultura familiar.

Os produtos de base agroecológica, para acessar o mercado, são qualificados de forma genérica como “orgânicos”. Esses produtos teriam que ser vendidos mais caros que os convencionais. Realmente eles possuem vários valores agregados: o valor social, ambiental, cultural, saúde, entre outros valores, que a sociedade deveria pagar de forma diferenciada por isso.

É importante refletir que a sociedade (o consumidor em geral) paga quantias elevadas pelo serviço de saúde, pela degradação ambiental, bem como por uma série de processos que ela não percebe, sendo grande parte dessa “conta” derivada dos processos e práticas utilizados pelo modelo de produção convencional. No entanto, sabe-se a maioria da população não tem como pagar um sobrepreço nos produtos orgânicos. Quem trabalha em bases agroecológicas, em geral buscam que suas produções sejam reconhecidas pela sua qualidade superior e não pelo preço. Assim, há um forte movimento para que esses produtos sejam comercializados pelo mesmo preço que os produtos convencionais, para que sejam popularizados e as pessoas de menor poder aquisitivo tenham acesso, proporcionando melhor qualidade de vida, e não apenas para um pequeno contingente de pessoas privilegiadas com recursos financeiros.

■ ALGUNS INDICADORES SOBRE A AGRICULTURA FAMILIAR

Vamos conhecer ou relembrar alguns indicadores sobre a agricultura familiar. No Brasil há mais de 4,3 milhões de agricultores familiares, compreendendo mais de 84% dos estabelecimentos, ocupando apenas 24% da área.

A agricultura familiar é responsável por cerca de 32% do PIB (Produto Interno Bruto) agropecuário, ou seja, possui expressiva importância econômica. Ocupa 74% do total de pessoas que trabalham na agricultura.

Com relação à produção, a agricultura familiar é responsável pela maioria dos alimentos que chegam à mesa da população brasileira (cerca de 70%), sendo: 87% da mandioca, feijão (70%), suínos (59%), leite (58%), milho (46%), aves e ovos (50%), bovinos (30%), soja (16%), arroz (34%) e café (38%). Além disso, possui boa eficiência econômica, pois recebe apenas 13,9% dos financiamentos alocados para a agricultura e emprega em torno

de 25 pessoas a cada 100 hectares; enquanto a agricultura patronal recebe quase 86% dos recursos disponibilizados para financiamentos e emprega de 2 a 4 pessoas a cada 100 hectares, considerando também os complexos agroindustriais.

Qual que é a relação da agricultura familiar com os municípios? Vamos utilizar como exemplo alguns municípios em Mato Grosso do Sul (Itaquirai, Nioaque, Sidrolândia e Ponta Porã). O comércio nesses municípios era bastante fraco. De 15 anos para cá, houve grande aumento das pequenas unidades de produção, uma vez que diversos assentamentos rurais foram instalados nesses municípios, com milhares de famílias que passaram a produzir e consumir localmente. Ou seja, houve a ativação de um ciclo econômico local, porque os agricultores familiares gastam os seus recursos no município, ativando vários tipos de serviços, comércios de várias naturezas, formando uma “corrente positiva” de demandas e consumos, criando condições favoráveis para novos empreendimentos.

Um dos melhores exemplos que mostra a importância da agricultura familiar é o município de Feliz, no estado do Rio Grande do Sul, que tem o maior índice de desenvolvimento humano do país. Nesse município, mais de 97% dos estabelecimentos rurais são da agricultura familiar e representam 93% da área do município. O analfabetismo é zero e a violência também é praticamente zero. Uma explicação para esses fenômenos, seria a equidade social. Nesse município, o enfoque agroecológico também é uma prioridade. Esse exemplo demonstra o quanto a agricultura familiar pode contribuir para o desenvolvimento de cada município, e a somatória dos municípios resulta no desenvolvimento regional sustentável.

A partir do que foi discutido, é possível afirmar que a agroecologia e a agricultura familiar possuem várias afinidades que se potencializam, resultando na reativação de municípios, aumentando significativamente a qualidade da vida, pois:

- possuem grande potencial para garantir a segurança alimentar no campo, a partir da diversificação de cultivos e criações de animais, que também resulta em maiores possibilidades de renda para os agricultores;
- geram mais oportunidades e empregos no meio rural (são pessoas ocupadas com a atividade produtiva e também criam alguns empregos, oportunizando para pessoas que estavam excluídas, passando a compor esse processo produtivo);
- mais dinheiro circulando no município, uma vez que a maioria dessas pessoas gasta a totalidade de seus recursos no município onde mora, ativando automaticamente comércios e serviços, formando uma “corrente positiva”, estimulando novos empreendimentos, resultando na criação de mais oportunidades de empregos na cidade;
- os processos envolvidos na produção de base agroecológica contribuem para a conservação e melhoria ambiental no campo e na cidade, resultando em mais saúde à população rural e urbana.

■ CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante desse potencial, o que pode ser feito para caminhar rumo a agroecologia? É importante salientar que não há receitas. Porém, existem algumas posturas e atitudes que são fundamentais, como a interação com outros agricultores, técnicos e pessoas de outros segmentos da sociedade que possam contribuir; participar de eventos ligados à agroecologia; construir conhecimentos; realizar trocas de saberes e de experiências.

A agroecologia envolve vários aspectos, e quando se fala em produção, logicamente os processos agroecológicos são muito mais complexos que os convencionais. Há necessidade de conhecimentos mais amplos, visão sistêmica. É importante participar da maior diversidade possível de cursos, visitas interativas, participar de grandes eventos, dias de campo, entre outros. Para os agricultores, as visitas em unidades de produção que já praticam esse processo são extremamente importantes, servindo de unidades-referência para quem está começando. Nessas visitas interativas, os agricultores passam a ter a sensação de pertencimento, ou seja, eles veem que é possível implementarem processos produtivos com essas características.

Um dos requisitos básicos para quem deseja iniciar o processo de transição agroecológica é ter atitude, buscar tecnologias apropriadas às condições locais, buscar conhecimentos técnicos, aliado ao conhecimento popular acumulado durante gerações. Aliás, o conhecimento popular tem uma riqueza muito grande de informações sobre práticas e processos agroecológicos. A união, trabalho, pensamento coletivo e mãos à obra, são fundamentais para seguir adiante. Logicamente deve ter muita força de vontade, porque quem lida com essa área, em várias situações se depara com dúvidas, incertezas, e logicamente diante de situações de incertezas muitas pessoas tendem a não enfrentar, a não encarar. Então é necessária muita persistência, força de vontade e determinação para superar os desafios que surgem no cotidiano.

Diante das breves reflexões realizadas, é possível afirmar que a agroecologia e a agricultura familiar são capazes de contribuir estrategicamente ao desenvolvimento sustentável dos municípios.