

OMAR FELIPE GIRALDO

ogiraldo@ecosur.mx

**Departamento de Sociología Rural, Universidade Autónoma
Chapingo, Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR), México**

CONVIVIALIDADE E AGROECOLOGIA

RESUMO

Discutiremos como a agroindústria causou a crise estrutural em várias frentes, para ilustrar as respostas, inspiradas na agroecologia, que os agricultores da Nicarágua, Cuba e Índia estão realizando e a maneira pela qual essas reações podem ser interpretadas na perspectiva da construção de uma sociedade pós-industrial. Na crise do sistema, estão os elementos das alternativas. “Onde há o perigo, nasce também o que salva”, disse o poeta Hölderlin. A crise do modelo agroindustrial e os processos de transformação agroecológica que começam a crescer à escala planetária refletem a crise anunciada por Iván Illich, quatro décadas atrás. As ferramentas de convivialidade simples, mas eficientes, estão sendo defendidas, para que possam usar-se sem dificuldade, com a frequência desejada e para os fins que elas mesmo determinam (Kaller, 2012), de modo a não degradar a autonomia nem a criatividade pessoal, mas antes a expandir a coexistência e a convivialidade comunitária (Illich, 2006).

PALAVRAS-CHAVE

agroecologia; Illich; convivialidade; agroindústria

INTRODUÇÃO

Iván Illich rejeitava o progresso. Questionava a crença profundamente enraizada de que o caminho para uma sociedade cada vez mais

modernizada levaria as pessoas a aumentar os níveis de civilização. Illich criticava o otimismo desenvolvimentista e a certeza de que a crescente industrialização, em curso, poderia melhorar a vida das pessoas. Suspeitava daquela confiança moderna que afirma que todo o futuro será sempre superior ao presente e que, portanto, se pode ter fé em que as sociedades transcorrem numa rota civilizatória que vai sempre de menos para mais. De maneira totalmente oposta ao imaginário hegemônico do progresso, Ivan Illich previu a catástrofe à qual a hiperindustrialização levaria, expandindo-se sem comisseração por todas as regiões da geografia planetária. “Rejeito o progresso” – disse Illich (2012, p. 266) – “mas rejeito sugerindo que a rejeição só pode ser eficaz se entendermos claramente a natureza da ação social resultante dessa rejeição”.

Com essas palavras, Illich ensinava que a crítica da civilização industrial moderna ganha significado quando, no germe da crítica, surgem os fundamentos das alternativas que viriam substituí-la. Portanto, o questionamento da ferramenta industrial é útil na medida em que, no mesmo questionamento, encontramos as chaves para a conformação das ferramentas de convivialidade. O exercício é o seguinte: se dissermos que, nas sociedades industriais, a ferramenta converte homens e mulheres em seus escravos, castra a sua criatividade, aumenta a sua dependência e produz a uniformização, podemos deduzir que as ferramentas desejáveis devem ser controláveis pelas pessoas, potenciar a invenção social, tirar o melhor proveito da imaginação pessoal, aumentar a autonomia e melhorar os laços de convivência.

É o que Illich (2006) chamava de sociedade “convivial”. Ou seja, uma sociedade em que se abre a possibilidade de exercer o potencial criativo da pessoa integrada na comunidade, para que a liberdade individual seja exercida, sem nunca se impor ao outro um conhecimento, um consumo ou um trabalho compulsório. Illich acreditava, em oposição à civilização industrial, numa sociedade em que há livre acesso às ferramentas da comunidade, para que a espontaneidade dos indivíduos que as utilizam seja liberada. Illich pensava numa sociedade guiada pelo princípio da autonomia, onde reina a pluralidade de modos de produção e consumo, combinados com a ordem da natureza, “e equilibrando o trabalho da cabeça e o trabalho das mãos” (Burkhart, 2012, p. 52), em que os problemas e as necessidades são resolvidos através da ajuda mútua e da convivência diária.

Sem dúvida, Illich (2006) antecipou a crise, mas não foi suficiente: encontrou lá, na origem da catástrofe, as chaves para as alternativas de transformação que defenderiam os povos contra a ruína que o sistema

industrializado geraria. A crise previa isso como a violação de certos limites, que ele definiu como aqueles limites que uma vez ultrapassados, acabam por se voltar contra o seu fim, ameaçando a integridade e a existência dos seres humanos. Mas ele também tornou visível a solução para a crise, afirmando-a como a busca de ferramentas simples, mas eficientes, controláveis pelos seres humanos, para que nunca degradem a autonomia e a criatividade pessoal e, pelo contrário, promovam a imaginação coletiva e a cooperação.

Justamente o que quero mostrar é a maneira pela qual a reflexão teórica de Illich é absolutamente pertinente para entender não apenas a crise que levou à industrialização da agricultura, mas também como as alternativas agroecológicas que estão a lançar vários movimentos sociais em diferentes partes do mundo, são surpreendentemente semelhantes às pistas enunciadas pelo pensador vienense. Na primeira parte do capítulo, discutiremos como o agroextrativismo causou uma crise estrutural em várias frentes, para ilustrar o tipo de respostas que os povos estão a realizar e a maneira pela qual essas reações podem ser interpretadas na perspectiva da construção de uma sociedade pós-industrial.

AGROINDUSTRIALIZAÇÃO E CRISE AGROALIMENTAR

Para começar, vale a pena quantificar as consequências fatais que o agroextrativismo gerou em termos de injustiça distributiva, depredação ambiental, insalubridade alimentar, fome e desnutrição, deslocamento de populações rurais para as cidades e a crescente proletarianização dos habitantes rurais que, é importante esclarecer, fora agudizada com força especial desde o início do milénio.

De acordo com dados apresentados pelo Observatório Global LandMatrix¹, desde o ano 2000, os investidores estrangeiros efetuaram compras, arrendamentos e concessões de terras no Sul global que somam 38,5 milhões de hectares – uma área equivalente a 1,5 vezes o território do Equador –, usados principalmente para a sementeira do que alguns autores chamam de “culturas curinga” (Borras, Franco, Gómez, Kay & Spoor, 2012), ou seja, culturas plurifuncionais que podem ser usadas para consumo humano, ração animal, agroenergia ou material industrial, como soja, azeite de palma, milho e cana-de-açúcar. Apesar do escandaloso deste número, a concentração é ainda pior porque no monitoramento de terras acumuladas

¹ Ver <https://landmatrix.org/data/by-investor-name/>

são incluídas apenas transações legais superiores a 200 hectares e realizadas por estrangeiros, o que deixa de fora essas aquisições menores e efetuadas por investidores do mesmo país. É um fenómeno que continuará a piorar, à medida que a pressão sobre os corpos naturais se intensifica para sustentar o modo de vida de uma sociedade cada vez mais industrializada que triplicará o seu crescimento económico e abrigará 9.000 milhões de pessoas em 2050. O Banco Mundial (2011) estima que em 2030 mais de 70 milhões de hectares deverão ser integrados na agricultura industrializada, dos quais dois terços corresponderiam a terras na África Subsaariana e na América Latina.

Os problemas derivados da acumulação de terras não se refletem apenas na injustiça distributiva, mas também na enorme degradação ecológica decorrente do desmatamento da terceira parte das terras monopolizadas. Ao exposto deve-se acrescentar o facto de que o modelo agrário implantado não apenas nos campos valorizados, mas em geral, em todas as terras transformadas pelos investidores capitalistas, gerou sérios efeitos em termos de erosão, compactação e esterilização do solo; poluição ambiental causada pelo uso de fertilizantes químicos e agrotóxicos; além disso, causou um sério aumento de pragas e doenças como resultado da simplificação do ecossistema e devido ao aumento da resistência aos pesticidas (LVC, 2010). Além disso, o modelo de produção agroindustrial que se espalha por todo o mundo gera entre 11 e 15% do total das emissões globais que produzem o aquecimento global. Embora, se incluirmos também o desmatamento devido à extensão da fronteira agrícola e à produção e distribuição da cadeia alimentar total, estima-se que os alimentos viajem em média cerca de 5.000 quilómetros do campo ao prato –, a sua responsabilidade pode representar cerca de metade das emissões de gases de efeito estufa (Grain, 2013).

Este número de cerca de 50% não inclui a produção de alimentos cada vez menos saudáveis e os riscos inerentes à saúde de agricultores e consumidores devido ao enorme uso de agrotóxicos. Como se isso não bastasse, é um sistema onde a terceira parte de alimentos é desperdiçada – um total de 1,3 bilhões de toneladas (Montagut & Gascón, 2014); um sistema que reduziu em 75% a diversidade agrícola e alimentar (FAO, 2010); e demonstrou a sua incapacidade de alimentar a população do planeta, porque, embora a agricultura industrial ocupe 75% da terra da melhor qualidade, ela fornece apenas 20% dos alimentos consumidos em todo o mundo (Grain, 2014) o que acontece ao mesmo tempo que, todos os dias, 842 milhões de pessoas vão para a cama com fome e desnutrição crónica – cerca de um oitavo de todos os seres humanos (FAO, 2014).

Sem dúvida, é um sistema que se voltou contra si mesmo e a necessidade de impedir a sua expansão está-se a tornar cada vez mais evidente. De facto, e apenas para citar uma consequência, existem estimativas que argumentam que, no caso de os agroenergéticos atenderem entre 25 e 30% da demanda de energia, teriam que ser expulsos das suas terras pelo menos 60 milhões de agricultores (Houtart, 2011). De facto, a apropriação de terras já levou ao deslocamento forçado de centenas de milhares de comunidades, na medida em que aproximadamente 45% das aquisições foram feitas em terras agrícolas e pastagens de pequena escala (Oxfam, 2012).

Em termos tecnológicos, a revolução verde, iniciada na década de 1960, tornou possível toda esta catástrofe. Essa “revolução” consistiu num pacote de tecnologias que incluía a introdução de variedades vegetais de alto rendimento, irrigação ou abastecimento controlado de água, uso de fertilizantes e pesticidas químicos, uso massivo de máquinas agrícolas assim como a “melhoria” da genética, da nutrição e da saúde animal (FAO, 1996). Hoje, não há dúvida de que a aparente eficácia e utilidade desses pacotes tecnológicos acabou por se transformar na sua antítese: a devastação da terra, a desertificação de forças vitais e o colapso progressivo das condições ecológicas de que precisamos para continuar a subsistir. Mas também conseguiu, como Illich antecipou muito bem, a completa alienação do ser humano ao ter sido substituído pela *megamáquina agroindustrial*, pois parece que nessa configuração industrial não há lugar para muitos dos agricultores originais, que tiveram que migrar, enquanto a grande capital instala, nos seus antigos territórios, culturas multifuncionais destinadas a estimular animais em estábulos, a desnutrir os seres humanos ou alimentar os automóveis.

A ferramenta agroindustrial transformou as paisagens naturais em grandes plantações de monocultura; transformou florestas em extensos campos de pastagem; e transformou animais domésticos em máquinas de produção confinadas a grandes estábulos, armazéns e pocilgas (Giraldo, 2013). A incrível biodiversidade de uma terra generosa foi disciplinada por meio de uma ordem regulada de seres vivos, cuja operação seleciona o útil para os negócios agroextrativistas e elimina os inúteis para a valorização do capital (Ceceña, 2013). Mas, além de divorciar e deslocar espécies, e devastar as interações ecossistémicas, a ferramenta industrial interveio e manipulou genes com o objetivo de privatizar as cadeias *nucleotídicas* e convertê-las numa vulgar mercadoria.

Esse império agroindustrial que impõe o padrão da fábrica como o modelo da natureza (Shiva, 2007), que exerce poder sobre a vida, e que se

apropria da terra para transfigurá-la de acordo com a sua racionalidade econômica, também pretende padronizar todas as formas de existência dos povos num modelo homogêneo baseado em monoculturas com sementes geneticamente modificadas, uso intensivo de pesticidas e fertilizantes de síntese química. Como nem todas as comunidades prejudicam os negócios do agronegócio, mas existem outras que são úteis e, nesse cenário, surgiram vários dispositivos para incorporar populações locais nos circuitos globais de acumulação de capital. Para legitimar a apropriação de terras, a nova geopolítica do desenvolvimento agrícola procura fazer com que os enormes investimentos invasivos dos campos do Sul global não substituam as comunidades rurais. Pelo contrário, o objetivo é incluí-los nas cadeias produtivas da indústria agro-extrativa.

O imperativo de subsunção consiste em que os novos “agricultores empreendedores”, na mão das empresas do agronegócio, assumam todo o pacote tecnológico, substituindo a recuperação de sementes apreendidas pela natureza ao longo dos séculos pela compra de sementes transgênicas, e a adoção de trabalho associado à extração e fumigação com agroquímicos, como parte da lógica da competitividade e negação da complementaridade aprendida em séculos do policultivo (Giraldo, 2015b). Sem dúvida, essas são práticas totalmente acopladas aos dualismos modernos, que precisam de desestruturar os modos de vida, economias e conhecimento das comunidades camponesas, indígenas e afrodescendentes, para inseri-los subservientemente na lógica do desabitamento das plantações agroindustriais.

E, para possuir e controlar a terra, nem sempre é necessário despir-se e deslocar-se para o antigo modo de acumulação original. Também é importante controlar os discursos e práticas de toda a população, para o qual é essencial reproduzir certos conhecimentos e raciocínios, excluindo todos os conhecimentos e tarefas que são inúteis para o regime de verdade do desenvolvimento agrícola de cunho extrativista (Giraldo, 2015a).

Esses conhecimentos que interessam à agrotecnologia consistem na repetição mecânica de certas ferramentas industriais que acabam por dominar o agricultor. O exposto acima ocorre porque, numa economia de mercado, a sociedade acaba por ser governada e ordenada de acordo com as leis do mercado. Em vez da economia estar inserida nas relações socioambientais, são as relações socioambientais que são forçadas a serem encaixadas no totalitarismo econômico (Polanyi, 2003). E este império regido pelas leis de oferta e procura afirma que os bens iguais devem ser vendidos a preços iguais, o que só é possível quando se utiliza tecnologias iguais. O problema da padronização agrotecnológica é que ela atenta contra a ordem

do ecossistema e contra a diversidade cultural, uma vez que a agricultura só pode ser sustentada no mundo da diversidade, onde prevalece a heterogeneidade natural e cultural, e não a homogeneização e a padronização tecnoeconómica. A lógica do agronegócio e os padrões de acumulação de capital são totalmente incompatíveis com a reprodução socionatural, pois as leis do mercado ordenam a homogeneização dos seres humanos e a padronização da natureza, enquanto a reprodução humana e o ritmo cíclico da natureza funcionam de acordo com a linguagem da variedade, pluralidade e diferença (Bartra, 2008). As condições de reprodução das tramas vitais e a diversidade cultural dos povos são devastadas pela tecnologia intensiva e monótona da ferramenta agroindustrial, que visa igualar as ações de todos os seres humanos, enquanto tenta igualar a natureza.

O agrocoprativismo, associado à crença no progresso que Illich rejeitava, argumenta que haverá mais desenvolvimento, quanto mais avançada seja a sua tecnologia e, inversamente, quanto mais simples sejam as técnicas do processo económico, mais subdesenvolvimento, atraso e pobreza uma sociedade sofrerá. Hoje, esse modo de entender a realidade é, cada vez menos, defendido. Como Karl Marx sugeria um século e meio atrás, enquanto a tecnologia moderna encontra cada vez mais maneiras de se tornar sofisticada para que o capital aumente a si próprio, na mesma extensão, essa tecnologia atinge o substrato terrestre e humano do qual depende para existir.

A agrotecnologia não incentiva a criatividade dos povos, de modo que, pela sua engenhosidade, as suas capacidades de inovação, experimentação e inteligência coletiva sejam inscritas na natureza. Pelo contrário, eles são obrigados a ajustar-se aos manuais do usuário próprios da padronização tecnológica que promove uma economia regida pelas leis do mercado. A tecnologia da indústria avícola ou os pacotes agrotecnológicos da revolução verde são exemplos claros de como a tecnologia opera de maneira mecânica, totalmente isolada dos contextos em que são colocadas em prática. A biotecnologia do agronegócio é uma ideia *ex situ* e força a natureza e as culturas que habitam *in situ* a serem inseridas no seu molde produtivista (Giraldo, 2015c).

O conhecimento que é útil para o regime de verdade do sistema agro-extrativo não é a capacidade imaginativa e a habilidade dos povos de conceber a maneira de se conectar autonomamente às características específicas dos lugares habitados. Consiste, antes, na adoção fiel de ferramentas industriais e na execução de receitas que funcionam independentemente das diferenças ecológicas e culturais dos locais onde são colocadas

em operação. É um tipo de conhecimento repetitivo que pode ser reproduzido em diferentes espaços sem atender às características distintivas de cada território. A agrotecnologia, desenvolvida em laboratórios ao serviço do capital corporativo, emerge isolada do mundo vivido dos povos e dos seus ambientes ecológicos, e dos agricultores que a reproduzem em seus ambientes doméstico e de trabalho acabando por ser dominados por uma ferramenta industrial, uma vez que os agronegócios determinam a sua procura, governam as suas rotinas diárias e reduzem toda a margem de liberdade sobre as suas próprias vidas, convertidos em simples operadores mecânicos.

Não há dúvida de que a industrialização da agricultura ultrapassou todos os limites, virando-se contra o seu fim e ameaçando os seres humanos. Como Illich assegurava, “o aumento da instrumentação, para além dos limites críticos, sempre produz mais padronização regulamentada, maior dependência, exploração e impotência” (Illich, 2006, p. 377). No entanto, recordemos, na crise causada pelo aprofundamento do sistema industrial estão os elementos das alternativas que substituiriam esse sistema. “Onde há o perigo, nasce também o que salva”, disse o poeta Hölderlin (citado em Heidegger, 2008, p. 37), e disse bem, porque ali, no imenso perigo de ter ultrapassado todos os limites, é onde estão as alternativas para a construção de uma sociedade pós-industrial.

AGROECOLOGIA E CONVIVALIDADE

A agroecologia é uma ferramenta de convivialidade que visa substituir a ferramenta agroindustrial cujo sentido civilizatório está transformando os seres humanos em seus escravos. O que as iniciativas agroecológicas procuram é mudar os sistemas alimentares baseados no uso de combustíveis fósseis e orientados à agro-exportação e agrocombustíveis, para um paradigma alternativo, focado na agricultura camponesa baseada na inovação local e no uso da energia solar. O objetivo da agroecologia é que as famílias camponesas tenham uma dependência mínima de agroquímicos e insumos energéticos, para a qual é necessária a diversificação agrícola (Altieri & Toledo, 2011) e o acoplamento da produção aos ciclos dos ecossistemas (Giraldo, 2015c).

É importante lembrar que a ferramenta industrial construiu a sua engrenagem de forma independente das condições de regeneração da natureza, de modo que qualquer ferramenta de convivialidade desejosa de

ser realmente alternativa teria que se basear na base do substrato que possibilita a vida no planeta. Precisamente, a agroecologia pergunta sobre as várias maneiras pelas quais é possível transformar os ecossistemas para a produção agrícola, mas de modo a não prejudicar o substrato ecológico do qual o agro-sistema depende para continuar existindo. De facto, vários povos em toda a face da Terra souberam como o fazer, séculos atrás, mediante o método de tentativa e erro, tornando assim as suas maneiras de habitação compatíveis com a linguagem da natureza. Exemplos disso são os arranjos agroflorestais, os campos de milho e as *chinampas mesoamericanas*, os terraços andinos, as hortas familiares ou os sistemas agrossilvopastoris (zonas agrícolas, silvícolas e de pasto). Esses agroecossistemas são uma pequena amostra da maneira pela qual diferentes comunidades rurais e indígenas implementaram a reciclagem de materiais e energia útil, a fim de adaptar seus modos de existência com a biodiversidade e os ciclos ecossistémicos (Giraldo, 2015c).

O trabalho da agroecologia, por um lado, consiste em recuperar e compartilhar o conhecimento construído pelos povos nos seus processos milenares de transformação do ecossistema, que estão sendo afogados pela superindustrialização hegemónica em andamento, enquanto novos conhecimentos são fundados pelo diálogo e a criação de espaços de convivialidade para compartilhar experiências e conhecimentos. A agroecologia parte da ideia de que as experiências, visões de mundo e formas de conhecimento de cada povo são específicas do território e, portanto, historicamente diferentes. Por isso, o diálogo entre diferentes visões gera a co-criação de significados coletivos, bem como a reavaliação e atualização do conhecimento, que constituem o suporte para o surgimento de novos processos (Martínez & Rosset, 2014).

A difusão da agroecologia é realizada com a participação permanente de comunidades camponesas e indígenas que compartilham os seus conhecimentos, mas sem a intenção de constituir técnicas repetitivas, monótonas e universalizáveis. O objetivo, nesta perspectiva, é o de estabelecer um espaço propício para imaginar e criar maneiras diferentes de habitar, combinando os diferentes mundos da vida dos agricultores com as condições ecológicas dos seus territórios. Diferentemente da ferramenta industrial, a agroecologia é específica do local e, portanto, exige um profundo conhecimento dos ecossistemas, a fim de promover, nos agricultores, a sua capacidade imaginativa de transformar o agro-sistema, combinando as inovações técnicas que eles mesmos projetam com as particularidades dos lugares habitados.

O argumento anterior implica que a agroecologia não pratique uma extensão dos especialistas que transferem a tecnologia – como ocorre na educação industrial –, mas enfatiza a capacidade das comunidades para experimentar, inovar, avaliar e expandir o seu acervo de conhecimentos e as suas habilidades de inovação. Na verdade, a criatividade agroecológica surge nas próprias parcelas camponesas e caracteriza-se por serem técnicas não padronizadas (não podem ser replicadas como receitas de aplicação universal). São baseadas em princípios técnicos flexíveis, capazes de responder e adaptar-se a cada situação particular (Altieri & Toledo, 2011).

A metodologia “agricultor a agricultor” tem sido, com certeza, a melhor maneira de expandir a agroecologia e converteu-se na base dum movimento que avança de maneira impressionante na América Central, Cuba, Índia e Brasil. É um processo de troca de conhecimentos e informações, através do qual os pequenos agricultores formam redes informais de inovação e experimentação nos seus próprios lotes. A agroecologia, como um movimento social, surgiu quando os agricultores da Guatemala e do México começaram a mudar os seus sistemas produtivos, como resultado da profunda deterioração ambiental resultante da adoção dos pacotes tecnológicos da revolução verde (Holt-Gimenez, 2008).

Cabe lembrar que, desde a década de 1970, programas como o desenvolvimento rural integrado procuraram a modernização das práticas camponesas e a sua especialização produtiva, por meio de políticas de extensão agropecuária e assistência técnica, crédito agrícola, fornecimento de infraestrutura, reforma agrária, formação empresarial e apoio à comercialização. O desenvolvimento rural implicou, desde a sua criação, uma lógica de crescimento, injeção de capital e transferência da nascente tecnologia da revolução verde, a fim de expandir o agro-extratativismo e o surgimento de um sistema alimentar industrializado com uma notável uniformidade. O objetivo era que as populações “atrasadas” deixassem o seu passado letárgico e embarcassem no trem da modernização. A intervenção fez com que esses povos comessem a considerar-se inferiores, subdesenvolvidos e ignorantes, e comessem a duvidar do valor dos seus próprios saberes e culturas (Escobar, 2007).

Não se sabe com certeza quantos camponeses no mundo adotaram o pacote tecnológico da revolução verde, mas há quem acredite que se possa pensar que metade da população rural em algum momento tenha sido inserida de alguma forma no sistema agroindustrial. O modelo transformou muitas dessas pessoas em sujeitos altamente dependentes, vulneráveis a flutuações macroeconómicas como a desvalorização, o aumento

dos derivados de petróleo ou a queda dos preços dos produtos agrícolas. Produziu sérios efeitos ambientais com o estabelecimento das monoculturas, tais como pragas e doenças previamente desconhecidas nas suas parcelas, além da erosão, perda de fertilidade e fragilidade dos agroecossistemas a desastres naturais. Implicou, simultaneamente, uma perda dos conhecimentos tradicionais, uma crise de identidade e um desprezo pelos saberes nativos. Além disso, causou uma deterioração acentuada na saúde, como resultado da intoxicação por agrotóxicos e doenças crônicas associadas a uma dieta altamente industrializada. Em termos sociais, todos esses efeitos resultaram numa proletarianização crescente e um aumento incomum da migração para buscar mercados de trabalho não agrícolas.

O surgimento do movimento agroecológico de “Agricultor a agricultor” pode ser interpretado como uma resposta a esta crise. O processo surge, em algumas ocasiões, devido à rejeição da dependência e à busca de autonomia, com uma visão clara para percorrer um caminho alternativo, mas, na maioria dos casos, ocorre mais como um mecanismo de autoproteção contra os infortúnios causados pela ferramenta industrial (Rosset, 2015). De qualquer forma, o processo gerou a revalorização e a redescoberta dos conhecimentos tradicionais e a conformação de novos saberes, a construção de mercados alternativos; e, em várias ocasiões, a criação de novos discursos e disputas sobre o significado em relação ao modelo de desenvolvimento hegemônico. Para isso, foram muito importantes o estabelecimento de sinergias com instituições aliadas, como organizações não governamentais (ONG), organizações sociais, universidade e organizações religiosas, que ajudaram a construir metodologias pedagógicas baseadas na pedagogia de Paulo Freire e na pesquisa-ação participativa de Orlando Fals Borda. Dessa forma, formaram-se redes de conhecimento centradas nos agricultores, utilizando metodologias participativas e promovendo a educação não institucionalizada e não escolar que Iván Illich defendia.

A experiência dos agricultores na Guatemala e no México deu início a um movimento que começou em força na Nicarágua sandinista. Neste país, foi elaborada a figura do promotor do agricultor, que, no final, seria fundamental na escalada da proposta agroecológica. O promotor é um agricultor ou agricultora que aplica com sucesso algumas técnicas na sua propriedade e, posteriormente, promove e incentiva outros agricultores a adotá-las nas suas parcelas. Estes promotores são os impulsionadores de um processo de difusão do conhecimento agroecológico com os seus vizinhos, porque, com o exemplo deles, os incentivam a experimentar e inovar criativamente. A metodologia começa quando agricultores e agricultoras de

diferentes comunidades visitam a fazenda de um promotor; em seguida, eles retornam às suas unidades produtivas e começam a experimentar ou implementar algum aspecto que os interessou durante a visita. Assim, estão sendo criados novos conhecimentos partilhados com outras famílias, expandindo a transformação de fazendas dependentes de insumos externos e plantadas com monoculturas, em parcelas relativamente autónomas e diversificadas. É importante ter em mente que, devido ao facto de muitos desses agricultores terem níveis extremamente baixos de produtividade e a sua economia estar fortemente limitada pela degradação ambiental, a recuperação do agro-sistema causou frequentemente um aumento na produção de 100 a 200%, o que explica em parte o sucesso da multiplicação de práticas agroecológicas (Holt-Gimenez, 2008). O processo foi-se expandindo rapidamente, a tal ponto que, em 2002, 1.918 promotores trocavam conhecimento com 15.000 famílias de agricultores em todo o país (Vasquez & Rivas, 2006).

O crescimento mais impressionante da agroecologia na América Latina não ocorreu na Nicarágua, mas em Cuba. A ilha tinha-se especializado na produção de cana-de-açúcar e dependia da importação de alimentos, máquinas e suprimentos como fertilizantes, pesticidas e herbicidas do bloco socialista. Com a queda da União Soviética, o país mergulhou numa profunda crise alimentar, devido à impossibilidade de importar alimentos e materiais necessários para a agroindústria. A necessidade obrigou-os a alcançar a autossuficiência alimentar através da agroecologia em áreas rurais e urbanas, para as quais seguiram o exemplo centro-americano baseado na metodologia de “agricultor a agricultor”. Em grande parte, graças à disseminação de métodos agroecológicos – tração animal, policultivos, controle biológico das pragas, biofertilizantes, hortas urbanas –, entre os agricultores, foi possível superar o período crítico de escassez, uma vez que esses agricultores passaram a produzir 65% dos alimentos do país, com apenas 25% da terra. Em apenas oito anos, o movimento alcançou 100.000 famílias: cerca de um terço das famílias camponesas da ilha (Machín, Roque, Ávila & Rosset, 2010). Hoje, estima-se que 200.000 famílias cultivem as suas terras com métodos agroecológicos.

O caso da Índia também foi um ilustrador das respostas que os povos deram perante a crise produzida pela ferramenta industrial. A sementeira de monoculturas com sementes transgénicas da transnacional Monsanto, combinada com os créditos e a implementação de todo um modelo de revolução verde, causou uma epidemia de suicídios sem precedentes, como resultado do desespero causado pela incapacidade de pagar os créditos

contratados. De 1995 até hoje, estima-se que cerca de 290.000 agricultores tenham cometido suicídio. Esse fenômeno criou o terreno fértil para formar um movimento chamado “Agricultura natural com orçamento zero”² liderado por Subhas Palekar, um guru que, através de grandes oficinas, ensina princípios agroecológicos baseados em biofertilizantes, cobertura vegetal, integração com gado zebu, vermes locais, manejo ecológico de pragas e associação entre plantas. As técnicas fundem-se com um discurso baseado na não-violência de Ghandi, na espiritualidade, no respeito da mãe Terra e na simbologia religiosa hindu (Khadse, 2015).

O movimento começou em 2002 no estado de Karnataka, mas hoje estima-se que abranja quase quatro milhões de pessoas em todo o país. A divulgação é baseada em voluntários – uma figura semelhante ao promotor latino-americano – que surge espontaneamente e pratica o conhecimento baseado em “agricultor a agricultor”, implementando mudanças na sua própria quinta e convidando os vizinhos a visitar a sua experiência. O modelo varia e depende dos líderes locais, mas muitas vezes os vizinhos reúnem-se na casa de um agricultor para analisar a sua quinta e o seu plano de trabalho e trocar experiências. Na realidade, as técnicas de Palekar não são uma receita, mas cada agricultor faz ajustes na sua fazenda, e o seu sucesso é baseado na sua criatividade e na sua capacidade de inovação. O diálogo de saberes é complementado pelo uso de redes sociais, WhatsApp, além de rádios comunitárias e televisão local (Khadse, 2015).

Estes exemplos mostram-nos que o pacote tecnológico rígido, homogêneo e vertical – clássico da ferramenta industrial – pode tornar-se menos forte que o poder social de uma agricultura baseado na participação em massa e na criatividade coletiva. Apesar do que se possa acreditar, a ditadura tecnológica da revolução verde é mais fraca se comparada à inovação aberta de técnicas flexíveis que podem ser imaginativamente adaptadas às condições particulares do lugar habitado. O movimento “Agricultor a agricultor” é uma prova do potencial da circulação de ideias por meio de uma arquitetura fluida de redes auto-organizadas e da produção de conhecimento por meio da hibridação, diálogo, recombinação da informação e aprendizagem coletiva (Escobar, 2005).

Princípios simples e muitas vezes centralizados, baseados em ordem, hierarquia – como é o caso da Guru Palekar – e planejamento ativo – no caso cubano e nicaraguense – levam a entidades complexas, onde

² A informação do caso da Índia é baseada na dissertação de mestrado de Ashlesha Khadse (2015), no El colegio de la frontera sur, intitulada: *Movimientos campesinos y escalamiento de la Agroecología*.

vários atores interagem dinamicamente e seguem as regras locais em vez de ordens acima-abaixo de tipo descendente (Escobar, 2005). Esses exemplos, como Illich (2006) pensava, mostram-nos como é possível fortalecer a criatividade social e fortalecer os laços de convivência, uma vez que inteligências distribuídas horizontalmente são capazes de tornar a ferramenta ao serviço das pessoas integradas na comunidade, e não ao serviço de um corpo de especialistas. A agroecologia disseminada por “Agricultor a agricultor” mostra-nos que o poder social pode crescer em direções não planejadas. Na verdade, a ferramenta de convivialidade é imprevisível, porque sabemos onde começa, mas não podemos prever onde termina. O efeito borboleta ensina que pequenos distúrbios podem gerar mudanças espetaculares, como mostra o crescimento exponencial do movimento agroecológico na Nicarágua, Cuba e Índia.

De facto, os movimentos de escalada da agroecologia podem ser explicados como processos em que há uma mistura de componentes hierárquicos e componentes do tipo rede, uma vez que não se pode ignorar que o planeamento é muito importante nos casos da Nicarágua e Cuba. Nesses países, existem organizações nacionais responsáveis pela estruturação do processo com uma equipe técnica que, em diferentes escalas, executa uma organização bem planejada. No entanto, quando os promotores voluntários assumem a propriedade do instrumento de convivialidade, a dinâmica da expansão começa a marchar de forma mais espontânea, a ponto de a grande maioria das ações surgir sem um planeamento ativo. Dessa maneira, um movimento policêntrico começa a emergir, amplamente distribuído, que rapidamente se espalha imprevisivelmente. O mais interessante é que, uma vez que o movimento se auto-organiza flexivelmente e de maneira horizontal, os componentes do tipo rede acabam prevalecendo sobre o controle central e a verticalidade com a qual a escalada agroecológica começa, onde o crescimento começa a ser estabelecido de maneira caótica e difícil de controlar.

O desenho que se vai formando nas redes de experimentação e troca de informações do movimento “Agricultor a agricultor” é uma estrutura complexa na qual são criadas redes expansivas e descentralizadas. É uma trama de redes e inter-redes formada graças ao potencial epistémico da troca, mistura e reutilização do conhecimento localizado (Escobar & Osterweil, 2009).

Os três exemplos ensinam que o diálogo de saberes dessas práticas agroecológicas construídas no nível local pode ter um impacto profundo em outro nível. Assim, o encontro entre alguns agricultores do México e da

Guatemala iniciou um processo de expansão que foi primeiro irradiando para a Nicarágua e depois espetacularmente em Cuba; ou o processo na Índia já está impactando noutras latitudes asiáticas. A diferença radical entre o modelo rígido de comunicação de cima para baixo – tão comum nas práticas de desenvolvimento e de extensão da revolução verde – e o modelo dialógico da agroecologia é que, em vez de as pessoas serem apenas recetoras passivas de todos, os destinatários são emissores e criadores da produção local de conhecimento (Escobar & Osterweil, 2009).

Vale a pena ressaltar que a agroecologia está a servir de base para movimentos globais como a La Via Campesina. Numa declaração feita no “El foro internacional de Agroecologia” no Mali, em fevereiro de 2015, o movimento disse:

desenvolvemos os nossos sistemas de produção ancestrais ao longo de milénios, definidos com o termo agroecologia nos últimos 30-40 anos. A nossa agroecologia inclui práticas produtivas e bem-sucedidas, processos de Agricultor a Agricultor e territoriais, escolas de formação e sofisticadas formulações teóricas, técnicas e políticas. (La Via Campesina, 2015, § 3)

De acordo com o que Illich previa quando viu a catástrofe a que a ferramenta industrial nos levaria e a necessidade de trocá-la por uma ferramenta de convivialidade, a La Via Campesina (2015) continua: “a agroecologia oferece a resposta a como transformar e corrigir as nossas realidades num sistema alimentar e num mundo rural devastado pela produção industrial de alimentos e pelas chamadas Revoluções Verde e Azul” (§ 6).

Os povos organizados em todo o mundo estão a defender a agroecologia como uma ferramenta que não pode ser reduzida a uma “proposta de tecnologias ou práticas de produção” (La Via Campesina, 2015, § 7), nem pode gerar uniformidade ou dependência, como garantiu Illich. É por isso que a agroecologia

não pode ser aplicada da mesma maneira em todos os territórios. Pelo contrário, é baseado em princípios que, embora possam compartilhar semelhanças na diversidade de nossos territórios, são praticados de muitas maneiras diferentes, nas quais cada setor contribui com as cores de sua realidade e cultura local, sempre respeitando a mãe Terra e os nossos valores comuns e compartilhados. (La Via Campesina, 2015, § 9)

Várias comunidades, rurais e urbanas criticam a ferramenta industrial propondo, em alternativa, ferramentas de convivialidade como a agroecologia:

a superprodução de alimentos do modelo corporativo envenena-nos, destrói a fertilidade do solo, é responsável pelo desmatamento em áreas rurais, poluição da água, acidificação dos oceanos e esgotamento dos bancos de pesca. Os recursos naturais essenciais foram transformados em mercadorias e os crescentes custos de produção estão expulsando-nos de nossas terras. As sementes dos agricultores são roubadas, revendidas aos próprios agricultores a preços exorbitantes, já na forma de variedades selecionadas para depender de agrotóxicos poluentes e caros. O sistema alimentar industrial é um potenciador chave das múltiplas crises climáticas, alimentares, ambientais, de saúde pública e outras crises. O livre comércio e os acordos corporativos de investimento, de resolução de disputas entre Estados e investidores e as soluções falsas, como os mercados de carbono e a crescente financeirização da terra e dos alimentos, etc., contribuem juntos para agravar ainda mais estas crises. A agroecologia, no marco da soberania alimentar, oferece-nos um caminho coletivo para sair destas crises. Entendemos (a agroecologia) como a alternativa essencial a esse modelo e como o meio de transformar a maneira como produzimos e consumimos alimentos em algo melhor para a humanidade e para a nossa Mãe Terra. (La Via Campesina, 2015, § 10)

Não há dúvida de que a crise do modelo agroindustrial e os processos de transformação agroecológica que começam a crescer à escala planetária refletem de maneira surpreendente a crise anunciada por Iván Illich, quatro décadas atrás. Hoje, ferramentas simples, mas eficientes, estão sendo defendidas, disponíveis para todas as pessoas, para que possam usar-se sem dificuldade, com a frequência desejada e para os fins que elas mesmo determinam (Kaller, 2012), de modo a não degradar a autonomia nem a criatividade pessoal, mas antes a expandir a coexistência e o intercâmbio comunitário (Illich, 2006).

Illich afirmou que “uma sociedade convivial é a que oferece, ao homem, a possibilidade de exercer a ação mais autónoma e criativa, com a ajuda de ferramentas menos controláveis pelos outros” (Illich, 2006, p. 307). Acredito que a agroecologia está a dar um excelente exemplo de como

esse anseio se pode converter num anseio coletivo que, junto com a crise civilizacional, se começa a expandir por todo o mundo.

Tradução: Pedro Rodrigues Costa & José Pinheiro Neves

REFERÊNCIAS

- Altieri, M. & Toledo. V. M. (2011). The agroecological revolution of Latin America: rescuing nature, securing food sovereignty and empowering peasants. *The Journal of Peasant Studies*, 38(3), 587-612. <https://doi.org/10.1080/03066150.2011.582947>
- Banco Mundial. (2011). *Rising global interest in farmland: can it yield sustainable and equitable benefits?* Washington D.C.: Banco Mundial.
- Bartra, A. (2008). *El hombre de hierro. Los límites sociales y naturales del capital*. México D.F.: Editorial Itaca.
- Borras, S., Franco, J., Gómez, S., Kay, C. & Spoor, M. (2012). Land grabbing in Latin America and the Caribbean. *Journal of Peasant Studies*, 39(3-4), 845-872. <https://doi.org/10.1080/03066150.2012.679931>
- Burkhart, E. (2012). De la economía a la amistad. In G. Esteva (Ed.), *Repensar el mundo con Iván Illich* (pp. 98-112). Guadalajara: Taller editorial La Casa del Mago.
- Ceceña, A. E. (2013). Dominar la naturaleza o vivir bien: disyuntiva sistémica. In R. Ornelas (Ed.), *Crisis civilizatoria y superación del capitalismo* (pp. 117-129). México D.F.: Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Económicas.
- Escobar, A. (2005). *Más allá del tercer mundo. Globalización y diferencia*. Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología e Historia.
- Escobar, A. (2007). *La invención del tercer mundo. Construcción y deconstrucción del desarrollo*. Caracas: Fundación Editorial el perro y la rana.
- Escobar, A. & Osterweil, M. (2009). Movimientos sociales y la política de lo virtual. Estrategias deleuzianas. *Tabula Rasa*, 10, 123-161.
- FAO, Food and Agriculture Organization of the United Nations. (1996). *Enseñanzas de la revolución verde: hacia una nueva revolución verde*. Retirado de <http://www.fao.org/docrep/003/w2612s/w2612so6.htm>

- FAO, Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2010). *El segundo informe sobre el estado de los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura*. Roma: FAO.
- FAO, Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2014). *El estado mundial de la agricultura y la alimentación 2014*. Roma: FAO.
- Giraldo, O. F. (2013). Hacia una ontología de la agri-cultura en perspectiva del pensamiento ambiental. *Polis Revista Latinoamericana*, 34, 95-115. <https://doi.org/10.4067/S0718-65682013000100006>
- Giraldo, O. F. (2015a). Geopoéticas de la agri-cultura y el agroextractivismo industrial: la pregunta por el habitar. *Geograficidade*, 5, 76-88. <https://doi.org/10.22409/geograficidade2015.50.a12930>
- Giraldo, O. F. (2015b). Agroextractivismo y acaparamiento de tierras en América Latina: una lectura desde la ecología política. *Revista Mexicana de Sociología*, 77(4), 637-662. Retirado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5482375>
- Giraldo, O. F. (2015c). Agroecología y complejidad. Acoplamiento de la técnica a la organización ecosistémica. *Polis Revista Latinoamericana*, 41, 1-20. Retirado de <http://journals.openedition.org/polis/11045>
- Grain. (2013). Commentary IV: food, climate change and healthy soils: the forgotten link. In *Trade and environment review 2013. Wake up before it is too late* (pp. 19-21). Genova: United Nations Publication. Retirado de https://unctad.org/system/files/official-document/ditcted2012d3_en.pdf
- Grain. (2014, 10 de junho). Hambrientos de tierra: los pueblos indígenas y campesinos alimentan al mundo con menos de un cuarto de la tierra agrícola mundial. Retirado de <https://www.grain.org/e/4956>
- Heidegger, M. (2008). *Ensaio e conferências*. Petrópolis: Vozes.
- Holt-Gimenez, E. (2008). *Campesino a campesino. Voces de Latinoamérica. Movimiento Campesino a Campesino para la agricultura sustentable*. Managua: SIMAS.
- Houtart, F. (2011). *El escándalo de los agrocombustibles para el sur*. Quito: Ediciones La Tierra - Ruth Casa Editorial.
- Illich, I. (2006). *Obras reunidas*, volume 1. México D.F.: Fondo de Cultura Económica.
- Illich, I. (2012). El mapa de las ideas. Iván Illich en conversación con Douglas Lummis. In G. Esteva (Ed.), *Repensar el mundo con Iván Illich* (pp. 257-276). Guadalajara: Taller editorial La Casa del Mago.

- Kaller, M. (2012). Quehaceres ante la crisis. In G. Esteva (Ed.), *Repensar el mundo con Iván Illich* (pp. 161-169). Guadalajara: Taller editorial La Casa del Mago.
- Khadse, A. (2015). *Movimientos campesinos y escalamiento de la agroecología*. Dissertação de Mestrado em Ciências em Recursos Naturais e Desenvolvimento Rural, San Cristóbal de las Casas, El Colegio de la Frontera Sur, México
- LVC, La Via Campesina. (2010, setembro). *Documento de posición de La Vía Campesina sobre la agroecología*. Comunicação no Seminário Internacional La contribución de los enfoques agroecológicos para satisfacer las necesidades alimentarias globales del 2050, Bruxelas.
- LVC, La Via Campesina. (2015). *Declaración Foro Internacional de Agroecología*. Retirado de <https://viacampesina.org/es/declaracion-del-foro-internacional-de-agroecologia/>
- Machín, B., Roque, A. M., Ávila, D. R. & Rosset, P. M. (2010). *Revolución agroecológica. El movimiento campesino a campesino de la ANAP en Cuba*. Bogotá: Asociación Nacional de Agricultores Pequeños, La Vía Campesina.
- Martínez, M. E. & Rosset, P. M. (2014). Diálogo de saberes in La Vía Campesina: food sovereignty and agroecology. *The Journal of Peasant Studies*, 41(6), 979-997. <https://doi.org/10.1080/03066150.2013.872632>
- Montagut, X. & Gascón J. (2014). *Alimentos desperdiciados. Un análisis del derroche alimentario desde la soberanía alimentaria*. Barcelona: Editorial Icaria.
- Oxfam. (2012, outubro). Nuestra tierra, nuestras vidas: tiempo muerto para la compra masiva de tierras. Retirado de https://cdn2.hubspot.net/hubfs/426027/Oxfam-Website/oi-informes/nota_intermon_oxfam_acaparamiento_tierras_banco_mundial.pdf
- Polanyi, K. (2003). *La gran transformación: los orígenes políticos y económicos de nuestro tiempo*. México D.F.: Fondo de Cultura Económica.
- Rosset, P. (2015, 07 de setembro). Construcción de espacios autonómicos en el agro genera alternativas para las familias campesinas. Retirado de <http://ljz.mx/2015/09/07/construccion-de-espacios-autonomicos-en-el-agro-genera-alternativas-para-las-familias-campesinas/>
- Shiva, V. (2007). *Los monocultivos de la mente*. Monterrey: Editorial Fineo.
- Vásquez, J. I. & Rivas, A. (2006). *De campesino a campesino. Nicaragua*. Managua: Unión Nacional de Agricultores y Ganaderos.

Citação:

Giraldo, O. F. (2020). Convivialidade e agroecologia. In J. P. Neves; P. R. Costa; P. de V. Mascarenhas; I. T. de Castro & V. R. Salgado (Eds.), *Eu sou tu. Experiências ecocríticas* (pp. 121-139). Braga: CECS.