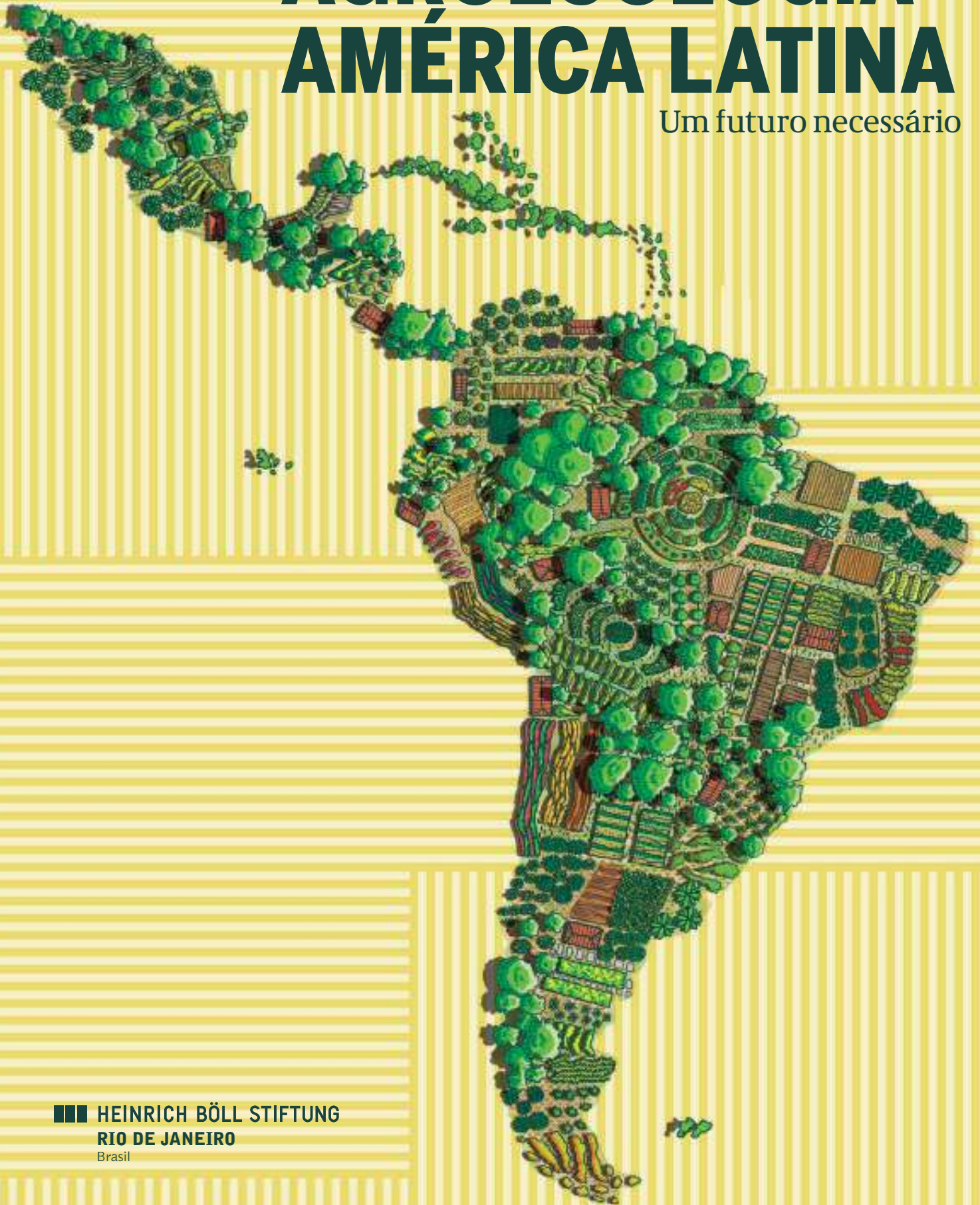


DOSSIÊ DA AGROECOLOGIA NA AMÉRICA LATINA

Um futuro necessário



EXPEDIENTE

O dossiê “Agroecologia na América Latina – Um futuro necessário” foi concebido pelo grupo de coordenadores das áreas de justiça socioambiental da Fundação Heinrich Böll, em 2019, tendo passado por muitos debates, investigações, redações e reescritas, além da análise e intervenção por acadêmicos, jornalistas, de diagramadores e muitas outras pessoas que foram consultadas pelas equipes da Fundação Heinrich Böll nos escritórios da América Latina. Por isso, os artigos são uma construção coletiva e não há assinatura de autoria nos textos.

Colaboradores nesta publicação

Funcionários da Fundação Heinrich Böll:

Ingrid Hausinger (escritório de San Salvador, América Central);

Emilia Jomalinis, Marcelo Montenegro, Joana Simoni, Maureen Santos (escritório do Rio de Janeiro);

Dolores Rojas e Jenny Zapata (escritório do México);

Natalia Orduz Salinas (escritório da Colômbia);

Gloria Lilo (escritório do Chile);

Pablo Arístide (escritório da Argentina)

Colaboração científica:

Rodica Weitzman, Marcus Vinicius Branco de Assis Vaz (tradução para o espanhol das informações sobre o Brasil),

Dulce Espinosa e Luis Bracamontes (informações sobre o México), Julián Ariza, Irene Mamani Velazco,

Henry Picado Cerdas (Costa Rica), Corporación Ecológica y Cultural Penca de Sábila

Design gráfico e diagramação:

Corporación Proyecto NN (Colômbia), Domingos Sávio (Brasil)

Edição e correção de testes:

Corporación Proyecto NN, Poliana Dallabrida (Brasil), Red de coordinación en biodiversidad (Costa Rica),

Pablo Arístide, Joana Simoni, Emilia Jomalinis

Autores convidados:

Giuseppe Bandeira, Julia Dolce, Nemo Augusto Moés Côrtes

Tradução e revisão em português:

Rosita Ueno

Edição finalizada em 2023 em português:

Julia Dolce, Marcelo Montenegro, Annette von Schönfeld

Fundação Heinrich Böll – escritório do Rio de Janeiro.



Este material é licenciado por Creative Commons "Atribuição-Share Alike 4.0Unported" (CC BY-SA 4.0).

Para o contrato de licença veja: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/legalcode>.

Para um resumo (não um substituto), veja <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.en>

DOSSIÊ^{DA} AGROECOLOGIA^{NA} AMÉRICA LATINA



Um futuro necessário

PRIMEIRA EDIÇÃO
2023

CONTEÚDO

6 EDITORIAL

AGROECOLOGIA NA AMÉRICA LATINA: UM FUTURO NECESSÁRIO

8 13 TESES

AGROECOLOGIA NA AMÉRICA LATINA

10 MOVIMENTO AGROECOLÓGICO

DA PROPRIEDADE AGRÍCOLA À REDE

A soberania alimentar e a defesa dos bens comuns são lutas coletivas. A agroecologia fortalece os processos territoriais de base camponesa, a organização comunitária e a criação de redes, que expressam a grande diversidade ecossistêmica e sociocultural da agricultura. Assim são construídas as trocas materiais e simbólicas entre os diferentes sujeitos sociais, com o propósito de se alcançar condições dignas de vida.

12 JUVENTUDES AGROECOLÓGICAS

UMA PONTE ENTRE GERAÇÕES

Após décadas imigrando para as cidades por não encontrarem oportunidades de estudos e estabilidade profissional no campo, os jovens rurais da América Latina agora protagonizam uma retomada da relação com seus territórios de origem. Esse movimento é relacionado ao crescimento do interesse da juventude sobre as práticas sustentáveis de produção agrícola, a agroecologia.

15 FEMINISMO E AGROECOLOGIA

SEM FEMINISMOS NÃO HÁ AGROECOLOGIA

É impossível pensar em um projeto de futuro justo, sustentável e diversificado que não inclua as mulheres do campo, das águas e da floresta, pois são elas que lideram a transformação do sistema agroalimentar na América Latina. É por isso que, a partir do feminismo camponês e suas alianças, as mulheres rurais e agricultoras têm um lema de luta: sem feminismo não há agroecologia.

18 CONHECIMENTO ANCESTRAL

SABERES E DIVERSIDADE BIOCULTURAL

As raízes mais fortes da agroecologia estão nos princípios e nas práticas ecológicas, a partir das quais mulheres e homens camponeses, indígenas e afrodescendentes cultivam a terra, cuidam da natureza e geram conhecimento. Assim, o movimento considera urgente a proteção dos saberes dessas comunidades. O futuro do planeta depende disso.

21 AGROECOLOGIA URBANA

DIÁLOGOS ENTRE O CAMPO E A CIDADE

O antagonismo entre rural e urbano impacta na negação das relações dinâmicas entre esses territórios, criando barreiras para a agricultura familiar e gerando desigualdades sociais e insegurança alimentar. Movimentos agroecológicos têm produzido experiências que visam tecer relações dignas e justas entre essas duas geografias.

24 COMERCIALIZAÇÃO E

DISTRIBUIÇÃO AGROECOLÓGICA DO CAMPO À MESA

Um dos maiores desafios da agroecologia é a dificuldade técnica e material para que os alimentos produzidos no campo cheguem a outros consumidores. Para resolver essa situação, foram criadas redes alternativas de distribuição, circuitos solidários, mercados, feiras e outras soluções como as comunidades que sustentam a agricultura.

27 SISTEMAS PARTICIPATIVOS DE GARANTIA

MAIS QUE UM SELO DE CERTIFICAÇÃO

Os processos de certificação orgânica convencional de alimentos funcionam como formas de controle e padronização que nem sempre favorecem a agricultura de pequena escala. A agroecologia propõe a descentralização desses processos, sob a lógica de que o próprio grupo de agricultores, agricultoras e as redes aliadas de consumidores são os mais indicados para garantir a origem agroecológica dos alimentos.

30 POLÍTICAS PÚBLICAS

POLÍTICAS AGROECOLÓGICAS “DESDE ABAIXO”

Graças à pressão de movimentos e organizações que se articulam em torno da agroecologia e da soberania alimentar, alguns países da América Latina avançaram na construção de marcos jurídicos e políticos rumo à transição a sistemas agroalimentares alternativos. Além disso, as crises econômicas, ambientais e políticas forçaram os Estados a buscar formas sustentáveis de produção de alimentos e de desenvolvimento rural. No entanto, muitas leis e instituições permanecem no papel ou não alcançam mudanças estruturais, sendo facilmente desmontadas a depender do governo.

34 MUDANÇAS CLIMÁTICAS

AGROECOLOGIA PARA FREAR A CRISE

Entre as populações mais vulneráveis à mudança climática estão os agricultores familiares e de pequena escala do sul global. Entretanto, muitos desses camponeses mostraram maior capacidade de adaptação graças à implementação de práticas sustentáveis, tanto aquelas que herdaram de seus antepassados quanto aquelas que foram sistematizando em diálogo com outras famílias, técnicos e cientistas que trabalham com o enfoque agroecológico.

37 SOBERANIA ALIMENTAR

A AGROECOLOGIA COMO PILAR DO DIREITO À ALIMENTAÇÃO

Os habitantes das áreas rurais, onde é produzida a maior parte dos alimentos consumidos no mundo, encontram-se, muitas vezes, em situação de insegurança alimentar. A fome e a má nutrição na América Latina, provocadas não pela carência de alimentos, mas pela ausência de direitos, refletem a falta de garantias para a alimentação adequada e saudável de pessoas, famílias e comunidades.

41 SAÚDE

AGROECOLOGIA E O CUIDADO COM A VIDA

Desequilíbrios causados pelo sistema agroalimentar estão por trás de boa parte das doenças. Para a agroecologia, a saúde das pessoas depende do cuidado com o planeta, e por isso, são propostas formas saudáveis de interagir como meio ambiente. A produção orgânica e a valorização das plantas medicinais, a partir do resgate de conhecimentos ancestrais, estão entre as estratégias promovidas por movimentos agroecológicos para a garantia de mais saúde e qualidade de vida.

45 AGROBIODIVERSIDADE

SEMENTES, PATRIMÔNIO DOS POVOS

Guardiãs e redes de semente sustentam a luta pela soberania alimentar e pela agrobiodiversidade. Resistem às ações de indústrias e governos que promovem o uso de sementes transgênicas ou se apropriam de materiais genéticos que fazem parte da interação histórica entre os povos da América Latina e as plantas que os nutriram e curaram durante séculos.

48 ÁGUA

DIREITO HUMANO E GESTÃO COMUM

A água é um bem comum esgotável, e o acesso a ela é cada vez mais desigual. Esse direito essencial deve ir além da concepção da água como um serviço individual mercantilizado. Para garantir esse direito, os Estados devem reconhecer os saberes acumulados e as capacidades adquiridas das comunidades para a gestão coletiva, seja para o consumo direto ou para a produção de alimentos.

51 TERRA E TERRITÓRIO

OUTRAS FORMAS DE SE PENSAR O ESPAÇO

A distribuição desigual da terra é um problema histórico na América Latina. Organizações e movimentos sociais propõem uma defesa do território que vai além da luta pela terra, e inclui a proteção da água, das montanhas, da biodiversidade, das sementes e dos patrimônios culturais e imateriais associados aos povos e aos ecossistemas. A agroecologia é um elemento articulador desta luta. Porém, essas organizações territoriais contra hegemônicas enfrentam uma série de ameaças.

55 REVOLUÇÃO VERDE

PROMESSAS DESCUMPRIDAS E IMPACTOS GRAVES

Pacote tecnológico e produtivo que transformou completamente a agricultura mundial, a Revolução Verde trouxe consequências graves para o meio ambiente, a saúde humana e a autonomia de agricultores sobre seus territórios.

59 BEM VIVER

VIDA DIGNA NO CAMPO

Propriedades rurais prósperas, organizações comunitárias sólidas, cooperativas sustentáveis, programas de alimentação saudável e formação técnica e política. A agroecologia é um sopro de esperança para as famílias camponesas, indígenas e afrodescendentes, pois permite preservar sua cultura e entrelaçá-la com outras, para demonstrar que a dignidade camponesa não é apenas possível, mas também urgente para responder à atual crise alimentar e socioambiental.

AGROECOLOGIA NA AMÉRICA LATINA: UM FUTURO NECESSÁRIO

A agroecologia tem crescido em todo o mundo, mas é na América Latina que suas experiências estão mais fortes e consolidadas. Poucos fenômenos são tão fundamentalmente latino-americanos quanto a agroecologia. Em reconhecimento à importância dessa ciência, movimento social e acervo de práticas que condensa inúmeras experiências revolucionárias e de resistência na América Latina, a Fundação Heinrich Boll decidiu produzir sua primeira publicação própria unindo esforços de todos seus escritórios latino-americanos. Foi uma longa trajetória de reuniões e levantamentos de experiências com parceiros que atuam na cena agroecológica em diferentes países.

O resultado é o dossiê “Agroecologia na América Latina”, cujos artigos exploram as diferentes dimensões que, como um sistema agroflorestal, se consorciaram na formação da prática agroecológica. A maioria dos artigos foi escrita por múltiplas mãos, que juntas extrapolaram as fronteiras nacionais para sistematizar exemplos que provam a força da agroecologia no combate ao avanço de outras fronteiras: agrárias, minerárias, energéticas, madeireiras. No resultado, fica evidente o protagonismo das comunidades camponesas, indígenas e quilombolas em um processo de manutenção e resgate de séculos de saberes científicos, tradicionais e identitários em torno do plantio, da transformação de alimentos, da preservação das sementes e de outras formas, não predatórias, de se relacionar e habitar os territórios.

Essas experiências, que por séculos sobreviveram à investida dos processos coloniais, precedem a consolidação do conceito de agroecologia, marcando lutas históricas pela defesa territorial e cultural. No entanto, diversos movimentos transnacionais que surgiram a partir da década de 80 se nutriram delas para promover a integração, em rede, dessa resistência. É o caso do Movimento Agroecológico Latino-americano (MAELA), o Consórcio Latino-americano de Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável (CLADES), a Coordenadoria Latino-americana de Organizações do Campo (CLOC), e o movimento Via Campesina. Entre os principais compromissos dessas organizações estavam, e seguem estando, a defesa da segurança e soberania alimentar, a reforma agrária integral e popular, a reivindicação dos bens comuns, a equidade de gênero, os direitos dos povos indígenas e tradicionais e da própria natureza.

Nos últimos anos, a agroecologia tem expandido seu público e ganhado cada vez mais espaço em meios onde, originalmente, era escamoteada. No campo acadêmico, por exemplo, ela tem confrontado o pensamento positivista, construindo novos paradigmas que superam as concepções hegemônicas que sustentam o sistema agroalimentar industrial. A juventude latino-americana tem sido determinante no processo de expansão da agroecologia para outras redes.

Mas nem tudo são flores, ou uma grande variedade de frutas e verduras. A realidade ainda é dominada pela monocultura. Existem grandes desafios para que a agroecologia cresça o suficiente para se tornar um oponente à altura dos modelos predatórios de extração. Promessas

não cumpridas de reformas agrárias, desmontes de políticas públicas que apoiam a agricultura camponesa, o açambarcamento de territórios indígenas e de povos tradicionais estão entre eles, além dos esforços de cooptação e captura de uma retórica agroecológica por Estados e empresas. Esses desafios também são diagnosticados ao longo desse dossiê.

Por ora, esperamos que esse material, um mosaico de fatos e experiências internacionais (muitas das quais desconhecidas até mesmo no contexto agroecológico brasileiro), te alimente de uma visão diferente de América Latina daquela apresentada pela lógica desenvolvimentista: a de um continente rico em biodiversidade, água doce e povos que dominam conhecimentos milenares de como coexistir com essa abundância. Essa diversidade é a principal semente da agroecologia.

Boa leitura,

Annette von Schönfeld, Marcelo Montenegro e Julia Dolce

AGROECOLOGIA NA AMÉRICA LATINA

A agroecologia é, ao mesmo tempo **UM MOVIMENTO SOCIAL, UMA PRÁTICA E UMA CIÊNCIA**, assim como uma forma de vida. Ela não se preocupa somente por minimizar os impactos ecológicos, mas também pela construção da **SOBERANIA ALIMENTAR** e autonomia nos territórios, a **REDISTRIBUIÇÃO** da terra e a **JUSTIÇA SOCIAL E AMBIENTAL**.

a agroecologia é uma resposta ao modelo hegemônico de produção na terra, e propõe formas alternativas de pensar e realizar o desenvolvimento, o bem-estar e as relações com a natureza. Ao promover a **PRODUÇÃO CAMPONESA, INDÍGENA, FAMILIAR E COMUNITÁRIA**, em oposição ao modelo do agronegócio, busca a completa transformação política, técnica, econômica e social do sistema alimentar.

1

2

SEM FEMINISMO NÃO HÁ AGROECOLOGIA.

A agroecologia reconhece a contribuição das mulheres e as dissidências de gênero na agricultura, em oposição ao domínio histórico dos homens e da lógica patriarcal.

3

4

A agroecologia gera relações de apoio, **CONFIANÇA E SOLIDARIEDADE** entre as lutas do **CAMPO** e da **CIDADE**. Ao promover o consumo político e as economias locais através da comercialização em circuitos curtos, fomenta uma ligação direta entre agricultores e consumidores finais.

5

A agroecologia defende o **DIREITO À ALIMENTAÇÃO, À ÁGUA, À TERRA, ÀS SEMENTES, A UM AMBIENTE SAUDÁVEL**, e outros direitos interdependentes, e luta pela **SOBERANIA ALIMENTAR**. Com estes objetivos combate a fome e a pobreza, democratizando os sistemas alimentares e estimulando a produção e comercialização de alimentos frescos, nutritivos e **LIVRES DE AGROTOXICOS E TRANSGÊNICOS**.

6

NA AGROECOLOGIA ENTRELAÇAM-SE AS LUTAS PELO QUE É COMUM:

O acesso à água, à terra e ao território, a defesa das sementes crioulas e nativas, o cuidado com a biodiversidade, as florestas e os biomas, as planícies, rios e montanhas.



A agroecologia é uma **VERDADEIRA SOLUÇÃO PARA A CRISE CLIMÁTICA** e torna os territórios mais resilientes, eliminando os combustíveis fósseis presentes na forma de agrotóxicos e fertilizantes, reduzindo as distâncias do transporte de alimentos, evitando a destruição da biodiversidade, aumentando a ciclagem de nutrientes e energia nos agroecossistemas e promovendo o sequestro de carbono.

A agroecologia propõe **NOVAS ECONOMIAS** centradas no **CUIDADO DAS PESSOAS E DA NATUREZA**, nas quais o valor de uso é priorizado em relação ao valor de troca, os trabalhos de cuidado são valorizados e compartilhados, e a riqueza é redistribuída.



8 A agroecologia dignifica as famílias agricultoras e os povos que a praticam. Promove formas organizacionais para garantir o exercício de direitos, combatendo a concentração e a espoliação, para que **O TERRITÓRIO E A TERRA SEJAM DAQUELES QUE A HABITAM E NELA TRABALHAM**.



10 A agroecologia propõe a **DIVERSIDADE DA VIDA** como um ponto forte, em contraste com os interesses de padronização e homogeneização do agronegócio.



11 A agroecologia se baseia nos **CONHECIMENTOS ANCESTRAIS** dos povos **CAMPONESES, INDÍGENAS E AFRODESCENDENTES** da América Latina, que há séculos estabelecem relações de coexistência com os territórios.

12 A agroecologia entende que o **CONHECIMENTO CIENTÍFICO** não é neutro. A partir da diversidade de saberes tradicionais, procura compreender as inter-relações dos agroecossistemas e os processos históricos de espoliação, para construir conhecimentos em **DEFESA DA VIDA**.



13 A agroecologia é uma forma de **RESISTÊNCIA COLETIVA** que propõe **FORMAS DE VIDA ALTERNATIVAS** em contraponto ao agronegócio, da mineração, da pecuária industrial, das hidroelétricas e da especulação imobiliária, para devolver à terra sua função primordial: o cuidado e a reprodução da vida.

DA PROPRIEDADE AGRÍCOLA À REDE

A soberania alimentar e a defesa dos bens comuns são lutas coletivas. A agroecologia fortalece os processos territoriais de base camponesa, a organização comunitária e a criação de redes, que expressam a grande diversidade ecossistêmica e sociocultural da agricultura. Assim são construídas as trocas materiais e simbólicas entre os diferentes sujeitos sociais, com o propósito de se alcançar condições dignas de vida.

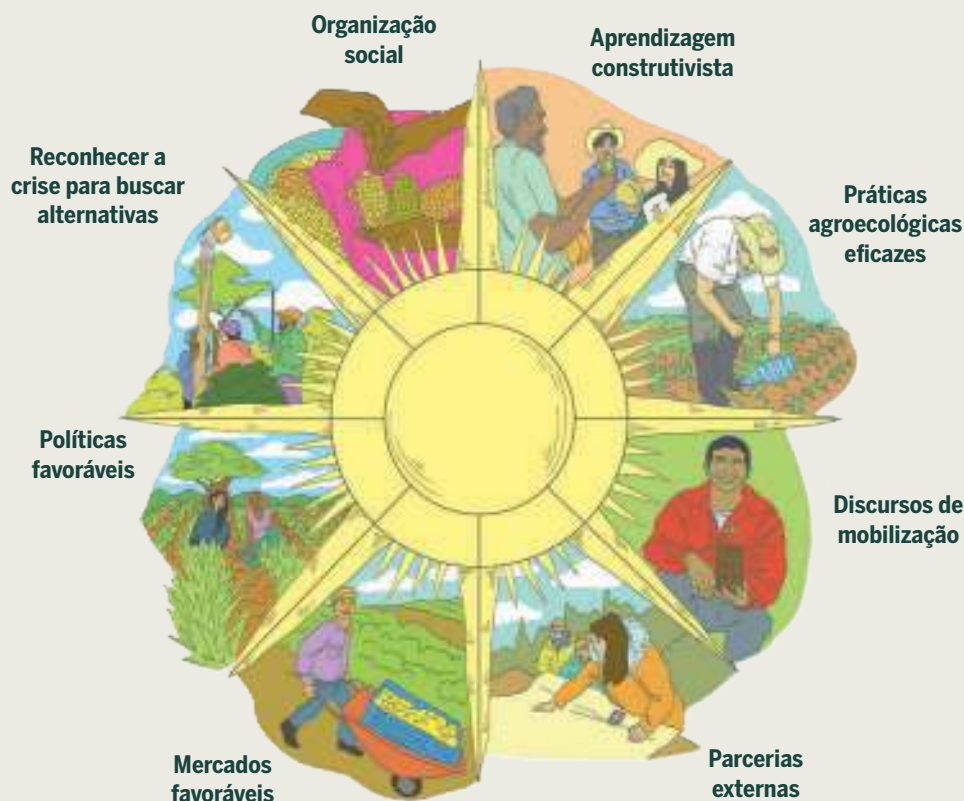
A resistência é a origem de muitas alianças. Em 2007, em torno de 300 organizações camponesas, indígenas, ambientalistas, científicas, feministas, de direitos humanos e de agricultores urbanos do México promoveram a campanha pela soberania alimentar “Sem milho não há país” (Sin maíz no hay país). Não se tratou de uma manobra espontânea: desde 2003, o movimento “O Campo não aguenta mais” protestava contra a abertura das importações de milho e feijão. Em 2011, as mobilizações conseguiram que o direito à alimentação fosse incluído na Constituição Mexicana.

Essa experiência ilustra as relações e interações que ocorrem em muitas comunidades da América Latina para resistir ao monopólio do sistema alimentar industrial. A agroecologia se nutre da diversidade de atores locais e, ao mesmo tempo, estimula a articulação em redes: sistemas dinâmicos, heterogêneos e autônomos, cujos âmbitos de interesse incluem desde a defesa da água e sementes, a luta contra os transgênicos e a promoção de uma alimentação saudável, passando pela priorização do abastecimento popular entre comunidades e o estabelecimento de circuitos curtos de comercialização, entre outras demandas.

As redes de sementes, por exemplo, são estruturas abertas em que as famílias, comunidades e cooperativas se organizam para selecionar, cultivar, intercambiar e distribuir sementes nativas e crioulas em seus territórios. Para estas redes, o encontro que se habilita em mercados camponeses, feiras e festas de sementes é fundamental. Nestes espaços, pratica-se o intercâmbio direto de saberes, memórias e culturas, com o compartilhamento de práticas de manejo, receitas ou usos alimentares e medicinais.

Uma das maiores vantagens das redes é a promoção e o reforço dos vínculos entre as comunidades rurais e urbanas, o que favorece a comercialização nos territórios e fortalece práticas de consumo politizado. A Rede de Agroecologia Ecovida, do Brasil, trabalha pela certificação de seus produtos orgânicos, pela formação e promoção de saberes populares e pela construção de rotas de comercialização, por exemplo. Desde 2019, em conjunto com as redes Povos da Mata e Orgânicos Sul de Minas, a Ecovida consolidou várias estações centrais nas quais as famílias e grupos de agricultores não somente reúnem e distribuem seus produtos, mas também estabelecem relações mais duradouras com os consumidores através de feiras, visitas de consumidores a propriedades agroecológicas ou da construção de Células de Consumidores Responsáveis (CCR), grupos de compra e venda direta entre consumidores e agricultores familiares certificados por estas redes. Do mesmo modo, no México, durante a pandemia, as Redes Alimentares Alternativas (RAA) ganharam força como espaços de encontro entre produtores e consumidores comprometidos com a transformação do sistema agroalimentar.

A lista de redes agroecológicas é imensa e muitas experiências são, em grande parte, desconhecidas fora do seu âmbito local. Nos últimos anos, também no Brasil, a Associação Brasileira de Agroecologia (ABA), a Articulação Nacional de Agroecologia (ANA) e a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) dedicaram esforços para sistematizar experiências e redes de agroecologia nos territórios. Este trabalho coletivo de produção de conhecimentos tem sido garantido por meio do desenvolvimento de uma base de cadastros, informações e dados sobre agroecologia no Brasil, possibilitando identificar redes de agroecologia e seus elos de atuação nos estados. A Agroecologia em Rede (AeR) é plataforma virtual que reúne este banco diverso de informa-



Os pesquisadores Mateo Mier e Terán et al., identificaram esses oito fatores-chave para massificar e expandir a agroecologia em maior escala.

ções e permite a realização de pesquisas e a visualização de dados em diversos formatos, como mapa e fichas de cadastro, possibilitando entender as muitas iniciativas que promovem a agroecologia nos territórios.

O movimento agroecológico latino-americano tem se fortalecido por meio dessas redes. Elas protegem a agroecologia de tentativas de cooptação por parte de instituições internacionais e programas governamentais e de discursos acadêmicos convencionais que entendem a agroecologia apenas como uma caixa de ferramentas para mitigar o impacto da agricultura industrial, e não como um modo de vida em favor da soberania alimentar e a gestão coletiva dos bens comuns. A construção do conhecimento agroecológico continua sendo desenvolvida por e para as comunidades.

FONTES

- Mateo Mier y Teran et al. (2018). "Bringing agroecology to scale: Key drivers and emblematic cases". *Journal Agroecology and Sustainable Food Systems* vol. 42, n.º 6 [pp. 637-665]
- Miguel Angel Samano (2013). "La agroecologia como una alternativa de seguridad alimentaria para las comunidades indigenas". *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas* vol. 4, n.º 8 [pp. 1251-1266]

UMA PONTE ENTRE GERAÇÕES

Após décadas imigrando para as cidades por não encontrarem oportunidades de estudos e estabilidade profissional no campo, os jovens rurais da América Latina agora protagonizam uma retomada da relação com seus territórios de origem. Esse movimento é relacionado ao crescimento do interesse da juventude sobre as práticas sustentáveis de produção agrícola, a agroecologia.

A produção industrial de alimentos rompeu os laços familiares da agricultura tradicional e há décadas vem provocando o êxodo dos jovens do campo. Segundo dados da CEPAL, 80% dos jovens da América Latina vivem em áreas urbanas e apenas 20% em áreas rurais. No Uruguai, por exemplo, o número de jovens rurais não chega a 5%; e embora os jovens representem metade da população na Guatemala e em Honduras, 90% das terras produtivas desses países estão nas mãos de homens com mais de 50 anos. Entre 2007 e 2019, segundo o Censo Agropecuario Mexicano, o percentual de produtores mexicanos com menos de 45 anos passou de 38% para 10,1%. Não é a apatia que leva os jovens do campo a emigrar ou a se dedicar a outros empregos: no campo eles dispõem de poucas oportunidades acadêmicas, os empregos não têm estabilidade, os salários são precários e há dificuldades no acesso à terra e aos meios de produção.

A marginalização dessa população não afeta apenas seus direitos à terra e a uma vida digna, mas também os modos de vida camponês e indígena que garantem a defesa dos territórios. Nos Andes, por exemplo, a agro biodiversidade é resultado direto das relações familiares e comunitárias, que ainda permitem a troca de sementes nativas e dos conhecimentos a elas relacionados. Já no Peru, os jovens de origem quéchua-lama do Alto Amazonas aprenderam com seus ancestrais a cultivar em três altitudes para diversificar suas colheitas. Eles também participam em festivais e rituais, assembleias comunitárias e atividades de mutirão.

Nos últimos anos, porém, tornou-se cada vez mais comum a migração de famílias jovens para o campo, com o objetivo de se dedicarem à produção agropecuária alternativa. Os jovens recuperam, adotam e divulgam práticas sustentáveis. Desde 2017, por exemplo, os agricultores mais jovens do assentamento Los Pescados, no México, preparam seus próprios insumos para fertilizar as culturas de batata. Com o acompanhamento do Centro de Estudos para o De-

AS MULHERES JOVENS RURAIS NA COLÔMBIA



O panorama das mulheres jovens rurais na Colômbia é um reflexo da realidade das mulheres do campo da América Latina.

Essa geração de mulheres é a que possui maior grau de escolarização que já existiu na região e, em alguns países, supera os homens em anos de educação formal.

Quanto à inserção no mercado de trabalho formal: os homens ocupam o dobro de postos que as mulheres, com 73% de inserção contra 36%.

As demandas das jovens rurais exigem associatividade, participação política e espaços onde suas vozes sejam reconhecidas e identificadas como protagonistas.

As mulheres jovens rurais vivem suas próprias realidades, que exigem abordagens contextualizadas territoriais e generacionais.



envolvimento Rural (Cesder) e da organização Sendas AC, os jovens promovem práticas que integram tecnologias modernas e conhecimentos milenares de seus familiares e vizinhos; e em 2020 iniciaram o piloto de uma biofábrica para envolver mais famílias na produção destes insumos.

Por sua vez, na Guatemala, em 2019, 40 jovens rurais criaram a Cooperativa de Empreendedores do Vale para cultivar e comercializar hortaliças. Já na Costa Rica, existe um grupo de mais de 100 mulheres jovens chamado *Yunta Agroecológica*, que trabalha na formação de pessoas em todo o país. Por meio do trabalho de base dos movimentos sociais e das escolas camponesas, nas últimas duas décadas a juventude latino-americana encontrou na agroecologia múltiplas formas de organização que inspiram manifestações a favor da soberania alimentar, pelo acesso à terra, e pela igualdade de gênero. Em 2010 surgiu a Articulação Continental de Jovens, que favorece a incidência juvenil na agenda política da Coordenadoria Latino-Americana de Organizações do Campo (CLOC - Via Campesina), cujas assembleias reúnem entre 300 e 500 jovens de todo o continente. Além disso, os Institutos Agroecológicos Latino-Americanos (IALA), consolidados graças ao esforço da CLOC, incentivam o retorno e a permanência da juventude camponesa em seus territórios, e lhes oferece ferramentas para que desenvolvam processos de autonomia.

A multiplicação dos IALA e outras experiências locais, como as Escolas Virtuais de Agroecologia promovidas pelo Movimento de Juventudes pela Agroecologia e Soberania Alimentar do Peru (Alsakuy), geram formas de aprendizagem contextualizadas e vivenciais que reafirmam a identidade latino-americana do projeto agroecológico. No Brasil, o modelo da Pedagogia da Alternância, pelo qual estudantes alternam entre períodos estudando *in loco* e períodos estudando em casa, tem sido importante para garantir que gerações de jovens apliquem sua formação dentro de suas comunidades rurais. No Uruguai, a Rede de Sementes Nativas e Crioulas apoia a organização de instâncias coletivas de jovens para fortalecer sua participação ativa na construção da Soberania Alimentar e no desenvolvimento da Agroecologia. Todos os anos, desde 2016, grupos da rede organizam o Acampamento Nacional de Jovens pela Soberania Alimentar. Nesses encontros, reivindica-se o acesso à terra, o retorno ao campo, a autogestão do trabalho, a preservação das sementes crioulas e o aprender fazendo. Alguns desses grupos realizam seus processos em terras públicas, pertencentes ao Instituto Nacional de Colonização.

No entanto, esta é uma exceção, pois os jovens latino-americanos não têm acesso à terra. Na região dos morangos dos subtópicos mexicanos, por exemplo, os agricultores com menos de 35 anos precisam se organizar em equipes de cinco até quinze pessoas para arrendar parcelas de terras. Cada membro contribui equitativamente com recursos e força de trabalho, e assim as

colheitas são distribuídas; em alguns casos, eles migram para outras regiões para vender sua força de trabalho.

Mesmo nas cidades, os jovens não estão distantes das pautas agroecológicas. Em estágios, agrupamentos e acampamentos, os jovens urbanos se aproximam da produção no campo e exploram a agricultura urbana sustentável, em lutas e redes de consumo como os Grupos de Consumo Responsável (GCR) ou as Comunidades que Sustentam a Agricultura (CSA). A mobilização da juventude latino-americana também foi importante durante o auge da pandemia de Covid-19. Em países como Colômbia, Chile, Peru e Brasil, eles lideraram projetos de refeições comunitárias, hortas comunitárias, campanhas de solidariedade e doações de alimentos.

Assim, apesar de poucas garantias, os jovens latino-americanos estão reconstruindo suas relações com a agricultura. O horizonte agroecológico está mobilizando processos por meio do desenvolvimento de projetos que afirmam buscar o bem comum.

FONTES

- Maia Guiskin (2019). Situación de las juventudes rurales en América Latina y el Caribe. CEPAL
- Andrés Espejo (2017). Inserción laboral de los jóvenes rurales en América Latina: Un breve análisis descriptivo. RIMISP
- Inegi y Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural de México. Encuesta Nacional Agropecuaria 2019
- Una nueva generación de agricultores: la juventud campesina. Leisa vol. 27, n.º 1
- Gerardo Suárez (2020). “Jóvenes del ejido Los Pescados abandonan el uso de pesticidas y adoptan prácticas agroecológicas”. CCMSS
- Jose Luis Espinoza et al. (2013). Fincas agroecológicas en el bosque seco de Honduras. ANAFAE
- Renata Pardo (2017). Diagnóstico de la juventud rural en Colombia. RIMISP
- La Vía Campesina (2019). “Juventud del campo: la apuesta por la formación y la participación”
- CLOC - La Vía Campesina (2021). “Los IALAs de América Latina y la formación agroecológica para la juventud”
- Jose Isabel Juan Perez et al. (2011). “Grupos de ayuda mutua juvenil en la región fresera del subtrópico mexicano: una estrategia para la subsistencia de las familias campesinas”. Leisa vol. 27, n.º 1
- Vivian Díaz (2017). “Ser mujer, ser joven, ser rural”. El Desconcierto.

SEM FEMINISMOS NÃO HÁ AGROECOLOGIA

É impossível pensar em um projeto de futuro justo, sustentável e diversificado que não inclua as mulheres do campo, das águas e da floresta, pois são elas que lideram a transformação do sistema agroalimentar na América Latina. É por isso que, a partir do feminismo camponês e suas alianças, as mulheres rurais e agricultoras têm um lema de luta: sem feminismo não há agroecologia.

O campo tende a ser um terreno hostil para as mulheres latino-americanas. Elas geralmente cultivam em terras alheias, têm poucas oportunidades de educação ou acesso à saúde, além de longas jornadas de trabalho, e menos da metade delas participa das decisões de produção. No entanto, as mulheres mantêm uma alta agrobiodiversidade para o consumo de suas comunidades por meio de quintais ou hortas onde cultivam hortaliças, grãos, frutas, plantas medicinais e flores, além de criarem animais e intercambiarem suprimentos e conhecimentos. Um projeto com 879 mulheres camponesas no nordeste do Brasil identificou que, entre agosto de 2019 e fevereiro de 2020, foram produzidos 1.228 produtos agroecológicos de origem animal e vegetal: quantidade capaz de garantir a sobrevivência das famílias da região.

No entanto, muitas dessas práticas não são reconhecidas como produtivas, mas sim consideradas uma extensão de um trabalho doméstico, que não é propriamente reconhecido enquanto trabalho. Por isso, as mulheres do campo reafirmam que a agroecologia também deve questionar o controle masculino dos recursos, a divisão do trabalho e a tomada de decisões nas propriedades rurais e organizações. Para isso, movimentos de mulheres no campo demandam que a agroecologia tenha raízes em outro movimento: o feminismo.

A Via Campesina e a Coordenadoria Latino-Americana de Organizações do Campo (CLOC) falam de um feminismo rural e popular, capaz de responder às demandas das mulheres em seus contextos, e que lhes permita ser chamadas de *agricultoras* e não de *donas de casa*. Essa última demanda é palavra de ordem das mulheres do campo do norte da Nicarágua, por exemplo. A incursão dessa perspectiva feminista nos permite falar de uma mudança de paradigma nas comunidades, em que o trabalho de cuidado não cabe mais apenas às mulheres.

Estudos mostram que vincular as mulheres a organizações e feiras amplia sua liberdade de ação, eleva sua autoestima e, em alguns casos, redistribui as relações de poder nas famílias. Um exemplo é a Associação Nacional de Mulheres Camponesas, Negras e Indígenas da Colômbia (ANMUCIC), cujas integrantes têm mirado na erradicação da violência e nas leis de acesso e posse da terra.

A produção agrícola também dá às mulheres acesso ao mercado, à independência econômica e ao empoderamento político. No altiplano boliviano, a feminização do campo vem crescendo, visto que os homens costumam migrar para os centros urbanos. Essa ausência masculina na comunidade, embora exija que as mulheres trabalhem mais para sustentar sua economia familiar, facilita sua participação política. Elas participam de reuniões, assembleias comunitárias, e de sessões de formação, além de assumirem o controle dos mercados locais.

Nas últimas duas décadas, as camponesas mexicanas avançaram na transformação e valorização da *milpa*¹. As integrantes da cooperativa indígena Tosepan Siuamej operam e administram fábricas de tortilhas, lojas, padarias e estabelecimentos de fabricação de doces e bebidas. Outro exemplo é a cooperativa Chiltoyac, grupo de mulheres Xalapeñas dedicadas a resgatar a receita tradicional do *mole*² mexicano e enfrentar a industrialização de alimentos por meio de redes de comércio justo e solidário.

O combate ao uso de agrotóxicos também integra as lutas das mulheres no campo. Na Argentina e no Uruguai, as professoras das escolas rurais são as principais denunciadoras das consequências causadas pelo uso de agrotóxicos, como os impactos na saúde humana e na biodiversidade, com a morte de peixes, aves e anfíbios. Entre 2009 e 2012, o grupo argentino *Madres de Ituzaingó* gerenciou o primeiro processo da América Latina contra as fumigações, a aplicação de agrotóxicos em estado gasoso. Na sentença, a contaminação ambiental foi reconhecida como crime. Em 2016, essas mulheres, ambientalistas e moradores do bairro Malvinas Argentinas, interromperam a construção da maior fábrica de processamento de sementes de milho da Monsanto no continente.

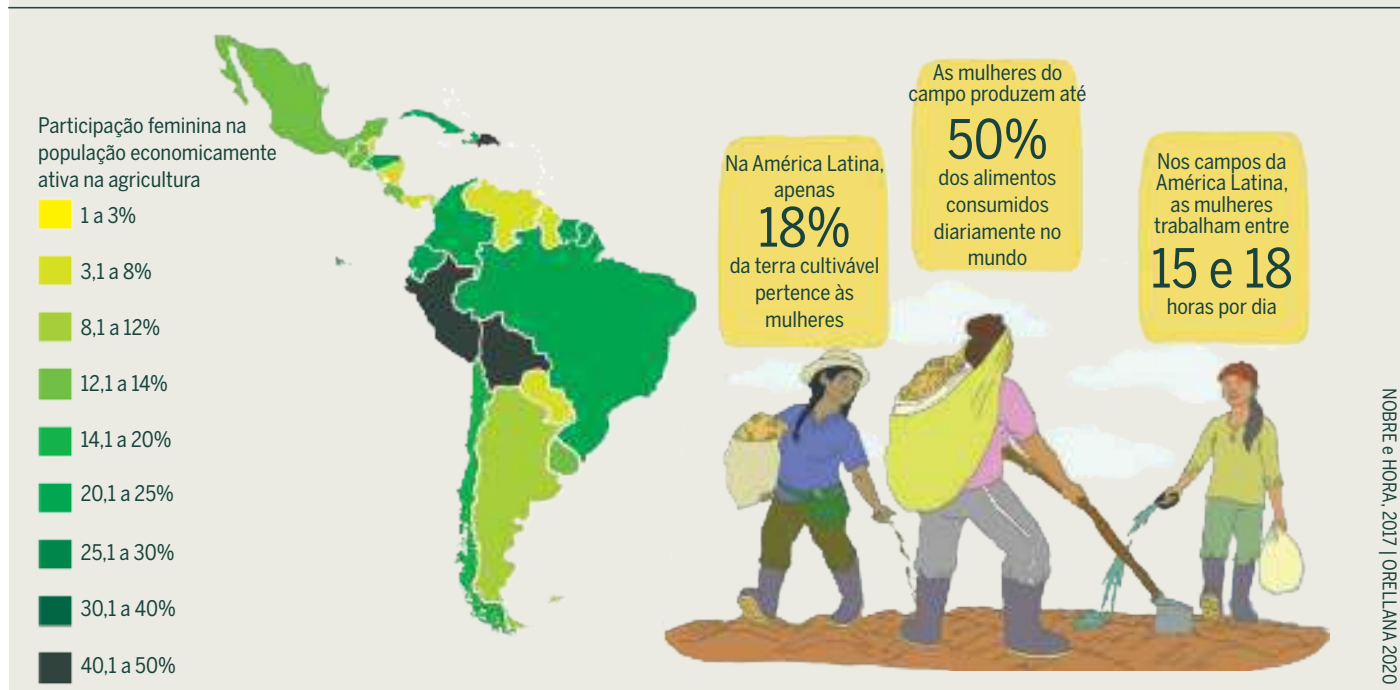
As organizações camponesas também articulam seu trabalho com o das mulheres acadêmicas. Em 2013, pesquisadoras latino-americanas fundaram a Aliança de Mulheres na Agroecologia (AMA-AWA), com o duplo propósito de destacar o conhecimento agroecológico produzido pelas mulheres e fortalecer alianças entre camponesas e a academia.

Entre 2004 e 2015, os diálogos entre as organizações de mulheres rurais, ONGs e o Estado brasileiro permitiram a criação do Programa de Promoção da Igualdade de Gênero, Raça e Etnia e do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar, além da incorporação da abordagem de gênero no Plano de Políticas Públicas em Agricultura Familiar e Agroecologia. Graças a isso, em todas as chamadas públicas de assistência técnica e extensão rural deve haver uma cota de 50% de mulheres como titulares de contratos e 30% de recursos para atividades específicas indicadas por mulheres em seus projetos.

Nessa mesma linha estão os processos de formação do Instituto Latino-Americano de Agroecologia Semeadoras de Esperança no Chile, promovido pela Associação Nacional de Mulheres Rurais e Indígenas (ANAMURI).

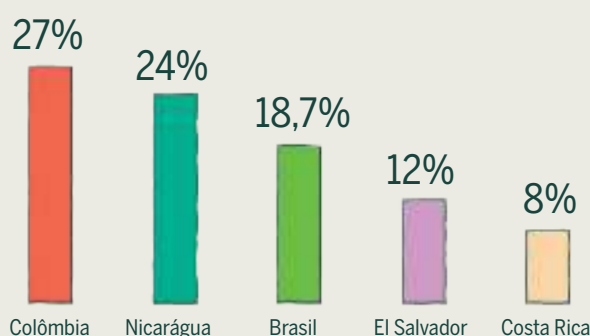
No entanto, a relação entre agroecologia e mulheres ainda não é automática. Os movimentos de mulheres alertam para o fato de que, por mais que se criem espaços de participação, se as relações desiguais de gênero e a violência sexista na produção agroecológica não forem problematizadas, elas continuarão sendo obrigadas a cumprir os papéis de "boas mães" e "cuidadoras do lar e do meio ambiente", funções que deveriam ser assumidas por todas as pessoas nas

AS MULHERES NO CAMPO LATINO-AMERICANO



A diferença de gênero não se reflete apenas no escasso reconhecimento das tarefas ou na posse desigual da terra. Em El Salvador, por exemplo, as mulheres recebem 16% menos remuneração fazendo o mesmo trabalho que os homens. E na Colômbia, apenas 19% das mulheres produtoras tiveram acesso a maquinário e apenas 18,7% receberam assistência técnica.

POUCA TERRA NAS MÃOS DAS MULHERES



ORELLANA 2020 | DANE 2014 | STEPHEN 2020
INIDE e MAGFOR 2011 | RAÇA, GÊNERO E
CLASSE - FUNDAÇÃO HEINRICH BOLL

Embora as mulheres latino-americanas cultivem, trabalhem e cuidem, uma porcentagem muito pequena da terra cultivável pertence a elas.

comunidades. Para transformar essa realidade, as agricultoras feministas da América Latina defendem um maior acesso a terras de qualidade, assim como mais assistência técnica e redes de comércio justo, bem como o reconhecimento social e econômico das tarefas diárias femininas. As mulheres rurais e agroecológicas não são apenas “ajudantes”, mas as protagonistas da luta pela vida.

¹ Sistema de plantio dedicado ao cultivo do milho em consorciação com outras culturas.

² Molho mexicano condimentado, preparado principalmente com pimentas e especiarias. O termo pode referir-se também aos guisados à base de carne ou vegetais, frequentemente preparados com esse tipo de molho.

FONTES

- P. 18. Wesley Lima (2017). “Sin feminismo no hay agroecologia”. La Via Campesina
- Rodica Weitzman et al. Cadernetas agroecológicas e as mulheres do semiárido de mãos dadas fortalecendo a agroecologia. FIDA
- Diana Trevilla et al. (2020). “Agroecologia y cuidados: reflexiones desde los feminismos de Abya Yala”. Millcayac vol. 7, n.º 13
- Rachel Vincent (2020) “Feminismo juvenil en Nicaragua: De campesinas a sonadoras”. La Agroecologia n.º 4
- Iridiane Graciele Seibert (2018). “Feminismo campesino y popular- Una propuesta de las campesinas para el mundo”. La Via Campesina
- Miriam Nobre y Karla Hora (2017). Atlas de las mujeres rurales de America Latina y el Caribe: “Al tiempo de la vida y los hechos”. FAO
- Zuiri Mendez (2017). “Mujeres, territorios y feminismos comunitarios”. La Agroecologia n.º 1
- Gloria Silvia Orellana (2020). “Mujeres rurales, claves en la soberanía alimentaria del país”. Diario Co Latino
- Maria Laura Stephen (2020). “Feminismo mas ala del Valle Central costarricense”. La Agroecologia n.º 4
- Ayuda en Accion (2020). “Mujeres rurales en El Salvador: el trabajo invisible de las agricultoras”
- INIDE y MAGFOR. IV Censo Nacional Agropecuario 2011
- Censo Nacional Agropecuario 2014
- Magdalena Leon y Carmen Diana Deere (1997). “La mujer rural y la reforma agraria en Colombia”. Cuadernos de Desarrollo Rural n.º 38-39 [pp. 7-23]
- “Union de Cooperativas Tosepan” (2018). Coalicion Internacional para el Habitat
- “Cooperativa de mujeres productoras de Chiltoyac” (s.f.). Atlas de Transiciones Agroecologicas en Mexico. Universidad Veracruzana, Region Xalapa
- Alberto Gomez Perazzoli (2019). “Uruguay: pais productor de alimentos para un sistema alimentario disfuncional”. Agrociencia Uruguay vol. 23, n.º 1 [pp. 92-100]
- Mujeres, biodiversidad y alimentacion: la valorizacion de la vida a traves de experiencias agroecologicas. Leisa vol. 36, n.º 1
- Pamela Caro (2010). “Soberania Alimentaria: aproximaciones a un debate sobre alternativas de desarrollo y derechos de las mujeres”. Prensa Rural

SABERES E DIVERSIDADE BIOCULTURAL

As raízes mais fortes da agroecologia estão nos princípios e nas práticas ecológicas, a partir das quais mulheres e homens camponeses, indígenas e afrodescendentes cultivam a terra, cuidam da natureza e geram conhecimento. Assim, o movimento considera urgente a proteção dos saberes dessas comunidades. O futuro do planeta depende disso.

Cerca de 46% da população rural da América Latina é indígena ou afrodescendente. Essas comunidades são as grandes responsáveis pela riqueza biológica que o continente conserva. Segundo a Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO), a superfície dos territórios ocupados por elas chegaria a 380 milhões de hectares. Não é possível pensar a sustentabilidade do continente sem considerar o conhecimento de povos que viveram por gerações com uma grande diversidade de ecossistemas e condições climáticas e solos de todos os tipos. Povos que sofrem uma série de violências e cujo modo de vida foi desprezado por séculos por ser considerado arcaico, constituem um dos pilares fundamentais da agroecologia.

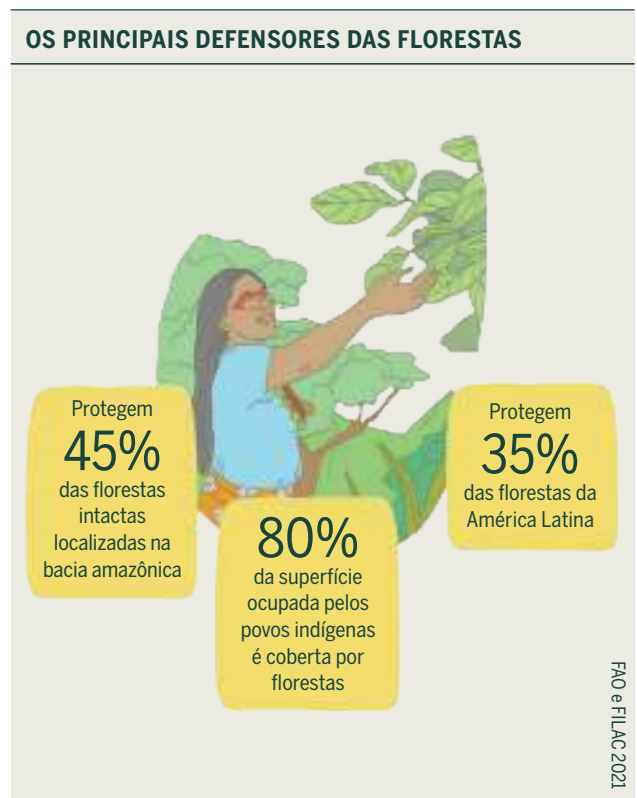
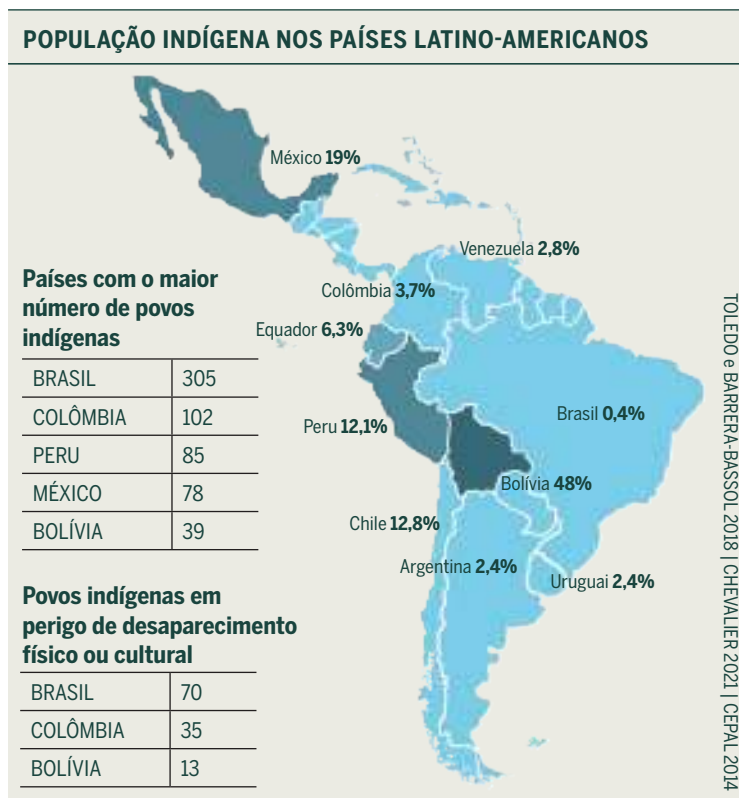
A partir de uma abordagem agroecológica, entende-se que os sistemas agroalimentares não podem ser estudados de forma abstrata ou fora de seu contexto histórico, pois eles são fruto de práticas sociais e culturais que evoluíram com a natureza por milhares de anos. Esse diálogo histórico cria um substrato comum que possibilita a troca de informações, conhecimentos, criatividade, símbolos, matéria e energia entre a humanidade e os ecossistemas.

As paisagens naturais e domésticas são habitadas por muitas comunidades conforme esquemas éticos, espirituais e epistemológicos que estabelecem relações de interdependência entre o humano e o não humano. Muitas delas concebem a natureza como sujeito de direitos. Um exemplo disso é a noção maia de *Kanan Ka'ax* (bom cuidado da floresta), que alude à necessária reciprocidade entre o meio ambiente e as práticas humanas de transformação. Em todo o continente latino-americano há muitos outros exemplos: *Sumak Kawsay* entre os quéchuas do Equador, *Suma Qamaña* entre os aimarás da Bolívia, *Nandareko* entre os guaranis da Argentina, Brasil e Paraguai, *Lekil Kuxlejal* entre os *tzeltal* e os *tzotzil* maias do México. Em geral, todas essas cosmovisões coincidem na noção de viver com o necessário e em harmonia com o que chamam de “Mãe Terra”.

Na América Latina, essas formas ancestrais de pensar e viver permitiram o desenvolvimento de sistemas de produção complexos. Na Colômbia, por exemplo, a Associação de Produtores para o Desenvolvimento Comunitário da *Ciénaga Grande del Bajo Sinú* (ASPROCIG) reúne 6 mil famílias indígenas, afrodescendentes, camponesas e de pescadores que projetaram seus agroecossistemas de acordo com os recursos hidrobiológicos das áreas úmidas e da luz solar dos trópicos, implementando técnicas de produção transmitidas de geração para geração, como os Sistemas Agroecológicos em Diques Altos.

Na América Central, a base da soberania alimentar camponesa continua sendo a *milpa*, uma antiga forma de cultivo que envolve o plantio em consórcio de culturas como milho, feijão e abóbora. Algo semelhante acontece na selva amazônica colombiana com as *chagras*, extensões de terra de não mais de um hectare cultivadas por mulheres. Já no Brasil, indígenas e quilombolas mantêm vivas suas memórias de resistência por meio da agricultura coivara, técnica na qual o plantio é itinerante.

Embora sejam evidentes as conexões entre o desenvolvimento da agricultura e o conhecimento dos povos ancestrais, elas foram rejeitadas durante grande parte do século passado. Um dos principais momentos desse embate aconteceu em 1943, quando a Fundação Rockefeller enviou um grupo de especialistas para “modernizar” a agricultura camponesa mexicana, a fim de aumentar a produção de grãos, instalando a ideia de que o conhecimento ancestral era



Com seus modos de vida, suas formas de organização e sua resistência em defesa da Mãe Terra, os povos indígenas do continente têm contribuído para a sobrevivência das florestas e da diversidade agrícola latino-americana.

insuficiente para resolver o problema da fome. No entanto, as consequências desse processo foram mais fome, desapropriação de terras, políticas de exclusão e adoção de práticas prejudiciais ao meio ambiente.

De acordo com o *Mapeamento de Povos Indígenas, Áreas Protegidas e Ecossistemas naturais da América Central*, apesar de as nações indígenas continuarem excluídas das decisões de conservação, as áreas naturais mais importantes da região encontram-se em seus territórios: 51% das florestas ainda são habitadas por povos originários. O mesmo relatório alerta que os ecossistemas terrestres e marinhos mais bem preservados estão na costa caribenha da América Central, onde os povos indígenas se refugiaram durante o período colonial. Por outro lado, de acordo com a base de dados *Terras Indígenas no Brasil*, enquanto 20% da floresta Amazônica, maior bioma brasileiro, foi desmatada nos últimos 40 anos, juntas, as Terras Indígenas no país perderam apenas 2,4% de sua cobertura florestal original no mesmo período.

O fato de muitas práticas milenares no continente terem resistido à passagem do tempo e ao apagamento cultural, e serem hoje mais produtivas que outros sistemas modernos, tem a ver com o conhecimento contextualizado e plural dos ciclos naturais e das características do solo. O reconhecimento desse conhecimento por ambientalistas e movimentos agroecológicos tem gerado resultados positivos pela América Latina. Nos últimos anos, por exemplo, a *minga*¹ indígena andina deixou de ser uma forma de trabalho para se converter em um espaço de discussão entre lideranças socioambientais, professores e alunos, produtores e consumidores; todos compartilham alimentos, saberes, práticas e histórias de vida. No Brasil, em 2019, foi criado o grupo Povos e Comunidades Tradicionais, Etnias e Ancestralidades dentro da Associação Brasileira de Agroecologia (ABA), um convite para que as comunidades, pesquisadores, agricultores e guardiões de sementes, participem da construção do conhecimento agroecológico.

Os povos tradicionais reivindicam ainda o reconhecimento e reaprendizado de outros princípios e práticas ancestrais: a alimentação como tarefa sagrada e familiar; as sementes nativas como patrimônio; a água, a terra e o ar como bens comuns; as comunidades como escolas e a organização coletiva como única forma de habitar as florestas. A agroecologia coloca no cen-

ALGUMAS PRÁTICAS ANCESTRAIS LATINO-AMERICANAS



Milpa mesoamericana

Combina milho, feijão, abóbora, pimenta chile, ervas comestíveis, cogumelos comestíveis, plantas medicinais, tubérculos, árvores frutíferas e até animais domésticos.

Chagra amazônica colombiana

As mulheres cultivam mandioca, banana, milho, feijão e plantas medicinais, guiadas e protegidas pela Lua e suas fases.



Essas práticas exemplificam a forma como as comunidades camponesas, indígenas e afrodescendentes do continente defendem seus saberes tradicionais para construir a soberania alimentar.

tro do seu trabalho o diálogo entre esses saberes e a prática científica, de forma a construir conhecimentos em interação permanente com a natureza e os povos que a habitam.

¹Trabalho solidário realizado por um grupo de amigos e vizinhos, após o qual os beneficiários oferecem uma refeição generosa em agradecimento pela colaboração nos serviços.

FONTES

- FAO (2021). Roberto Angulo et al. (2018). La pobreza rural en America Latina: Que dicen los indicadores sobre la poblacion indígena y afrodescendiente de la region? Lima: IEP y FAO
- Pueblos indígenas, afrodescendientes y etnias: fundamentales en la recuperacion y transformacion del mundo rural post COVID
- CEPAL (2020). Los pueblos indígenas de America Latina – Abya Yala y la agenda 2030 para el desarrollo sostenible
- Gerardo Suarez (2017). “Datos fundamentales de la propiedad social en Mexico”. CCMSS
- Stephanie Chevalier Naranjo (2021). “Mexico, el pais americano con mas poblacion indígena”. Statista
- CEPAL (2014). “Los pueblos indígenas en America Latina”
- FAO y FILAC (2021). Los pueblos indígenas y tribales y la gobernanza de los bosques. Una oportunidad para la accion climatica en America Latina y el Caribe.
- FAO
- ASPROCIG (2012). “La propuesta de desarrollo rural territorial: Una apuesta para la adaptacion al cambio climatico”. Semillas
- Astrid Alvarez (2009). “Los faros agroecologicos: una propuesta integradora de la cultura afrocolombiana”. Semillas n.º38/39 [pp. 97-103]
- Jane Simoni Eidt y Consolacion Udry (eds.) (2019). Sistemas agrícolas tradicionais no Brasil. Brasilia D. F.: Embrapa [p. 65]
- IUCN (2016). Mapeo de pueblos indígenas, areas protegidas y ecosistemas naturales de Centroamerica
- Terras Indígenas No Brasil. “Situacao atual das Terras Indígenas”
- MMA (2017). Estrategia e Plano de Acao Nacionais para a Biodiversidade – EPANB: 2016-2020.

DIÁLOGOS ENTRE O CAMPO E A CIDADE

O antagonismo entre rural e urbano impacta na negação das relações dinâmicas entre esses territórios, criando barreiras para a agricultura familiar e gerando desigualdades sociais e insegurança alimentar. Movimentos agroecológicos têm produzido experiências que visam tecer relações dignas e justas entre essas duas geografias.

Na América Latina, a densidade demográfica das cidades aumentou rapidamente devido a fatores como a concentração e a grilagem de terras, a pauperização da agricultura familiar, campesina e indígena, a exacerbação de violências e conflitos no campo e a mudança climática. 80% da população latino-americana vive em vilas ou cidades, o que faz da região a mais urbanizada do mundo. Esse processo de êxodo rural enfraqueceu os sistemas agroalimentares, pois há cada vez menos trabalhadoras e trabalhadores rurais dedicados à produção de alimentos, além de ter gerado uma série de desafios para a agricultura familiar.

Um desses desafios é o escoamento da produção. Na Argentina, a alta concentração urbana é agravada pelas longas distâncias que os alimentos devem percorrer do campo até a cidade: 40% da produção percorre entre 40 e 50 quilômetros até chegar aos centros de abastecimento, mas outros 40% percorrem mais de 1,9 mil quilômetros, o que contribui para uma perda de pelo menos 45% desses alimentos. A criação de uma cultura de consumo politizado tem sido uma das iniciativas do movimento agroecológico latino-americano para fortalecer as relações ecológicas e a interdependência campo e cidade. A partir dessa estratégia, consumidores de alimentos que residem nas cidades estabelecem laços de solidariedade com os atores rurais que cultivam a maior parte do que se consome nas cidades. Na Argentina, a União das Trabalhadoras e Trabalhadores da Terra (UTT) criou Colônias Agroecológicas de Abastecimento Urbano para estimular essa comercialização direta.

Embora as redes que conectam os atores urbanos e rurais precisem ser ampliadas, a implementação de práticas agroecológicas tem dado frutos. Há vários exemplos significativos no continente. Existe o Comitê SALSA, na Colômbia, uma rede de organizações sociais, populares, camponesas e urbanas que tornam visível o trabalho de produtores e mercados agroecológicos urbanos. No país há também o Distrito Rural Campesino de Medellín, que promove a gestão pública e participativa das áreas produtivas dos cinco distritos da cidade. Segundo a Corporação Ecológica e Cultural de Penca de Sábila, vivem nesta cidade aproximadamente 50 mil camponeses que produzem, anualmente, 29 toneladas de alimentos. No México, existem as *Redes Alimentares Alternativas* (RAA), que comercializam nas proximidades das cidades para promover a dignidade dos produtores, a variedade e a saúde das dietas alimentares. Nas últimas duas décadas, as RAA se multiplicaram: somente na Zona Metropolitana do Vale do México (área metropolitana da Cidade do México) foram criados 36 mercados alternativos entre 2003 e 2019.

Outro processo defendido pelos movimentos agroecológicos é a ampliação da produção de alimentos nas próprias zonas urbanas, uma consequência positiva do intercâmbio de saberes proporcionado pelo êxodo rural. Segundo estimativas do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), a produção agrícola urbana no mundo varia entre 15 e 20%, embora esse número possa ser maior. Segundo a Agroecologia em Rede (AeR), plataforma que mapeou mais de 3 mil experiências agroecológicas no Brasil e na América Latina, atualmente encontram-se registradas 233 experiências, grupos e centros de estudos agrícolas urbanos e periurbanos no continente.

A cidade de Rosário, na Argentina, é um exemplo do potencial transformador de hortas urbanas. Em 1987 foi proposto o primeiro modelo, em um bairro popular da zona sul. Esta foi a origem de um movimento agroecológico urbano que se consolidou durante a crise econômi-



Os terrenos urbanizados (área construída) representam menos de 1% da superfície terrestre. De acordo com algumas estimativas muito conservadoras, a agricultura urbana sozinha pode produzir entre 1 e 5% dos alimentos do mundo.

ca de 2001 e 2002 e favoreceu a criação do Programa de Agricultura Urbana de Rosário. As mulheres lideram a rede de hortas e participam em 65% das atividades. Hoje existem 1.500 agricultoras em Rosário que produzem alimentos para consumo próprio e 250 que também vendem o excedente.

Cuba também tem uma experiência notável com a agricultura urbana. Na década de 1990, durante a crise econômica que se seguiu à queda da União Soviética, a ilha teve que repensar seus sistemas de produção. Uma aposta foi o cultivo sustentável nas cidades. Em 2009, havia 383 mil fazendas urbanas cobrindo 50 mil hectares de terra e produzindo 1,5 milhão de toneladas de hortaliças, ou seja, entre 40 e 60% do consumo nas cidades. Já na Bolívia, onde 22% da população passa fome, existe o Programa Nacional de Agricultura Urbana e Periurbana (PNAUP). Embora na prática careça de orçamento público e de um marco regulatório adequado, esse programa aproveita os espaços domésticos e comunitários para o cultivo e tem promovido o consumo de alimentos saudáveis entre as famílias de baixa renda. Além disso, o Programa Hortas Escolares complementa a alimentação dos alunos para melhorar a aprendizagem. Em um estudo sobre hortas escolares realizado em 30 municípios desse país, verificou-se que 27 destinam o que é colhido à Alimentação Complementar Escolar (ACE).

No entanto, apesar do imenso potencial produtivo das áreas periurbanas, esses processos de resistência costumam ocorrer em contextos de desigualdade e violência, que por sua vez provocam insegurança alimentar ou fome nas periferias desses imensos cones urbanos. Com a pandemia de Covid-19, essa realidade ganhou maior visibilidade. No Uruguai, durante a pandemia, foi criado o grupo de trabalho interassociações “Agronomia te convida a produzir alimentos”, que entregou sementes de mais de 20 espécies em cerca de 300 hortas familiares e 40 hortas coletivas, entre outras ações que visavam mitigar o impacto da pandemia, beneficiando indiretamente cerca de 150 empreendimentos familiares e coletivos. Ações semelhantes foram realizadas em outras cidades da América Latina, o que demonstra a necessidade de incentivar a criação de sistemas agroalimentares adaptados às áreas urbanas e periurbanas, para que sejam mais resilientes diante de crises.

Porém, um dos maiores entraves para a agroecologia urbana e periurbana reside nas políticas de uso do solo, que priorizam a especulação imobiliária e encarecem as terras onde po-

deriam ser criadas hortas comunitárias. No entanto, algumas políticas de planejamento vêm abrindo caminho, como a Lei 1.328 da Prefeitura Municipal de Palmas, no estado brasileiro do Tocantins, que instituiu o Programa Municipal de Agricultura Urbana, destinando o uso de áreas urbanas ociosas para o cultivo de plantas medicinais, hortaliças, leguminosas, frutas e outros alimentos. Nesse caminho de consolidação da agroecologia urbana e periurbana, faz-se necessário um mapeamento mais intenso dessas experiências nas cidades. Afinal, cidade e campo se entrelaçam em relações históricas de exploração que trazem graves consequências sociais e ecológicas para ambos os espaços.

FONTES

- Luis M. Jimenez (2000). *Desarrollo sostenible. Transicion hacia la coevolucion global*. Madrid: Piramide.
- “Escudos verdes agroecologicos: para mejorar la relacion campo-ciudad”. LA Network, julio de 2018.
- CEPAL (2012). *Poblacion, territorio y desarrollo sostenible*.
- Barbara Degenhart (2016). “La agricultura urbana: um fenomeno global”. *Nuso* n.º 262
- FAO (2014). *Agricultura urbana y periurbana*
- FAO (2014). *Growing Greener Cities in Latin America and the Caribbean. An FAO report on urban and peri-urban agriculture in the region*.
- Juliana Mercon et al. (2012). “Cultivando la educacion agroecologica. El huerto colectivo urbano como espacio educativo”. *Revista Mexicana de Investigacion Educativa* vol. 17 n.º 55 [pp. 1201-1224]
- “Ecuador: En Quito hay mas de 3.700 huertos urbanos”. *El Productor*, noviembre de 2019.
- Mariana Barbosa de Souza y Ana Claudia Guske (2017). “Agricultura urbana: um olhar a partir da agroecologia e da agricultura organica”. *Revista do Desenvolvimento Regional* vol. 14, n.º 1 [pp. 163, 165 y 166].
- Graciela Ottmann (2009). “Reflexiones desde la agroecologia sobre la experiencia de agricultura urbana. Rosario, Argentina”. XXVII Congreso de la Asociacion Latinoamericana de Sociologia, Buenos Aires.
- “Agroecologia urbana: una herramienta para la transformacion social. Entrevista a Antonio Lattuca” (2015). *Leisa* vol. 32, n.º 2 [pp. 33-34]
- Nicolas Clinton et al. (2018). “A global geospatial ecosystem services estimate of urban agriculture”. *Earth’s Future* vol. 6, n.º 1 [pp. 40- 60]
- Fernando Funes-Monzote (2009). *Agricultura con futuro: la alternativa agroecologica para Cuba. Matanzas: Estacion Experimental Indio Hatuey*
- Paula Restrepo et al. *Practicas comunicativas en la agricultura urbana de Medellin. Tejido social, territorio y saberes. Red de Huerteros Medellin*
- Ministerio de Educacion de Bolivia y FAO (2013). *Sistematizacion de experiencias exitosas de huertos escolares pedagogicos*
- Miguel A. Escalona (2018). “Los protocolos para producir semillas de calidad”. *La Jornada del campo* n.º 127
- Beatriz Bellenda et al. (2018). “Agricultura urbana agroecologica: mas de una decada de trabajo de Facultad de Agronomia (Udelar) junto a diversos colectivos sociales”. *Agrociencia Uruguay* vol. 22, n.º 1 [pp. 140-151]
- Alain Santandreu e Ivana Cristina Lovo (2007). *Panorama da agricultura urbana e periurbana no Brasil e diretrizes politicas para sua promocao*. Belo Horizonte: FAO, MDS, SESAN y DPSD
- ONU (2006): “La inversion agricola contribuye a contener exodo rural, dice la FAO”.
- Fernando Funes-Monzote (2019). “Ciudad-campo, campo-ciudad. Hacia una agricultura urbana y rural interdependiente, multifuncional y socialmenteconectada”. *Leisa*, vol. 35, n.º 3 [pp. 9-10]
- International Network of Community Supported Agriculture (CSA). *Mapeo de Latinoamerica en Urgenci*
- UTT (2020). “Las Colonias Agroecologicas: una propuesta que crece en todo el pais”
- Federico Paterno (2020). “Como pensar la vuelta al campo?”. *La Tinta*.
- Acao Coletiva Comida de Verdade (2021). “Mapeamento de experiências em comida de verdade destaca aprendizados essenciais sobre o abastecimento alimentar no Brasil”.
- Comite Salsa
- Rita Schwentesius de Rindermann (2015). “La Red Mexicana de Tianguis y Mercados Organicos – Renovando sistemas de abasto de bienes de primera necesidad para pequenos productores y muchos consumidores”. *Revista Ciencias de la Salud* vol. 24, n.º 4 [pp. 100-114].
- Corporacion Ecologica y Cultural Penca de Sabila (2020). “Distrito Rural Campesino de Medellin cuenta com respaldo administrativo”.
- Corporacion Ecologica y Cultural Penca de Sabila (s. f.). “Distrito Rural Campesino de Medellin”.

COMERCIALIZAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO AGROECOLÓGICA

DO CAMPO À MESA

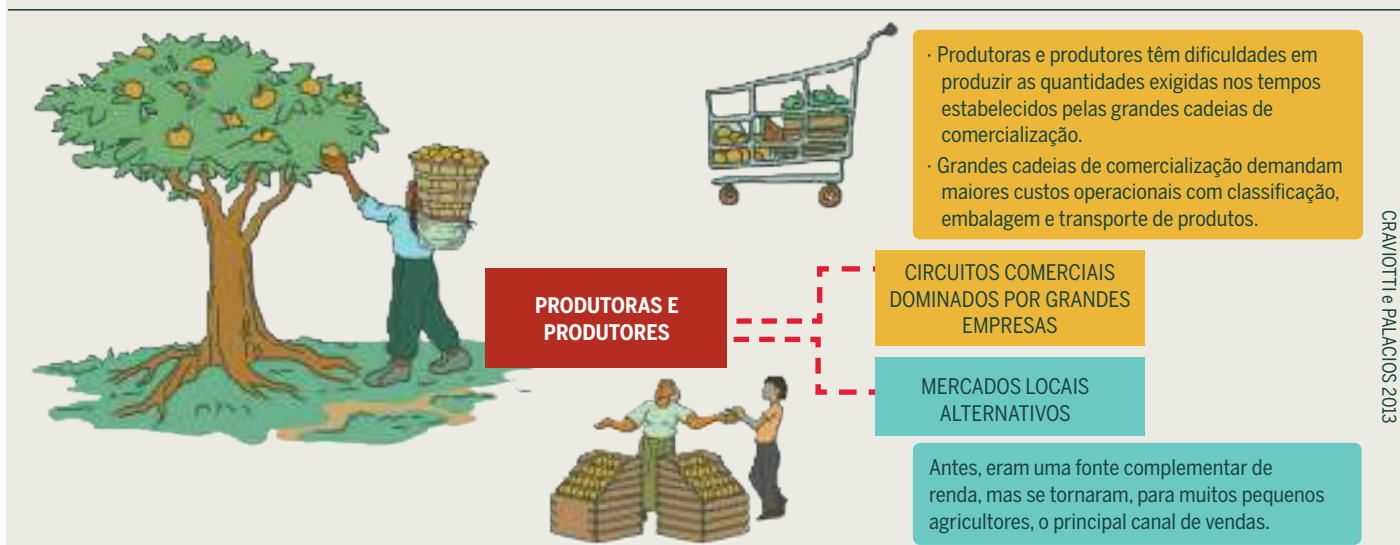
Um dos maiores desafios da agroecologia é a dificuldade técnica e material para que os alimentos produzidos no campo cheguem a outros consumidores. Para resolver essa situação, foram criadas redes alternativas de distribuição, circuitos solidários, mercados, feiras e outras soluções como as comunidades que sustentam a agricultura.

Os acordos de livre comércio, as políticas que sustentam o sistema agroindustrial geraram, entre outras coisas, a necessidade de excessiva intermediação para produzir, transportar e comercializar alimentos. Antigamente, era comum os intercâmbios ocorrerem em circuitos curtos e feiras agropecuárias inter-regionais, o que permitia que produtores e consumidores tivessem um encontro que gerava vínculos, para além da transação em si. A agroecologia busca recuperar essas relações comerciais mais estreitas, e criar canais para que as comunidades possam comercializar seus excedentes a preços justos e com tratamento digno, melhorando assim suas condições de vida.

No Brasil, existe desde 1998 a Rede Ecológica, uma organização descentralizada que ao longo dos anos estendeu suas raízes para mais de 27 núcleos regionais em 352 municípios, associando 340 grupos de agricultores (envolvendo cerca de 4,5 mil famílias) e 20 ONGs em mais de 120 feiras agroecológicas e outros espaços de comercialização.

Também no Brasil, crescem as experiências que aproximam agricultores familiares e consumidores por meio de um mecanismo conhecido como Agricultura de Responsabilidade Compartilhada ou “Comunidades que Sustentam a Agricultura”. Na cidade de Florianópolis, por exemplo, existem as Células de Consumidores Responsáveis, um grupo de compra e venda em que os consumidores pagam uma assinatura para financiar as safras do ano e, em troca, recebem alimentos a cada semana. Dessa forma, o consumidor assume os riscos junto com o produtor, para que este não precise se preocupar com o investimento, mas com a produção e a colheita.

MERCADOS DIVERSIFICADOS COMO ESTRATÉGIA PARA O CAMPO



Como explicam Craviotti e Palacios, com a liberalização dos mercados, as condições para que os pequenos produtores pudessem entrar nos circuitos de comercialização mudaram. A chegada de produtos importados mais baratos favoreceu a venda nos supermercados, e os padrões de qualidade impostos pela indústria tornaram-se marcos legais. Assim, as grandes empresas acabaram verticalizando e controlando toda a cadeia agroalimentar – sementes, colheita, beneficiamento, transporte e comercialização –, excluindo completamente os pequenos produtores.

MERCADOS LOCAIS ALTERNATIVOS

Relação direta entre produtores e consumidores	Modelo de compras públicas	Cozinhas tradicionais regionais
· Mercados de produtores rurais: datam dos anos noventa. São mais constantes e aproximam as famílias produtoras das consumidoras. · Praças de Mercado · Lojas solidárias · Comunidades que sustentam a agricultura · Cestas (entrega em domicílio)	· Programas de Alimentação Escolar (PAE): seu objetivo é promover e garantir o direito dos estudantes à alimentação e à saúde. Procurou-se que os pequenos produtores sejam os provedores desses alimentos. · Compras públicas por abastecimento: instituições públicas ou patrocinadas pelos governos, como lares, asilos, abrigos, orfanatos, prisões e sedes militares.	A alimentação está relacionada com a história e a identidade dos povos. Na América Latina, a cozinha tradicional regional constitui um patrimônio que destaca as preparações à base de ingredientes e produtos locais. Cozinhas como a mexicana e a peruana são os referentes mais comuns do turismo culinário, mas há cozinhas emergentes com longa tradição histórica e grande potencial.

Esses circuitos ocorrem entre produtores do campo e consumidores da cidade, mas também se realizam entre agricultores. É o caso da organização de cacauzeiros Orgânicos de Chontalpa, em Tabasco, México, formada por 642 produtores com propriedade média de 1,7 hectares de terra, que há 15 anos preserva o consumo local de cacau e a riqueza biocultural. Um de seus porta-vozes afirma: “Primeiro precisamos garantir que tenhamos o cacau para o consumo na região: nós o consumimos todos os dias na forma de *pozol*¹, que nos dá energia para trabalhar. Os primeiros interessados em tê-lo somos nós, depois o compartilhamos com o mercado”.

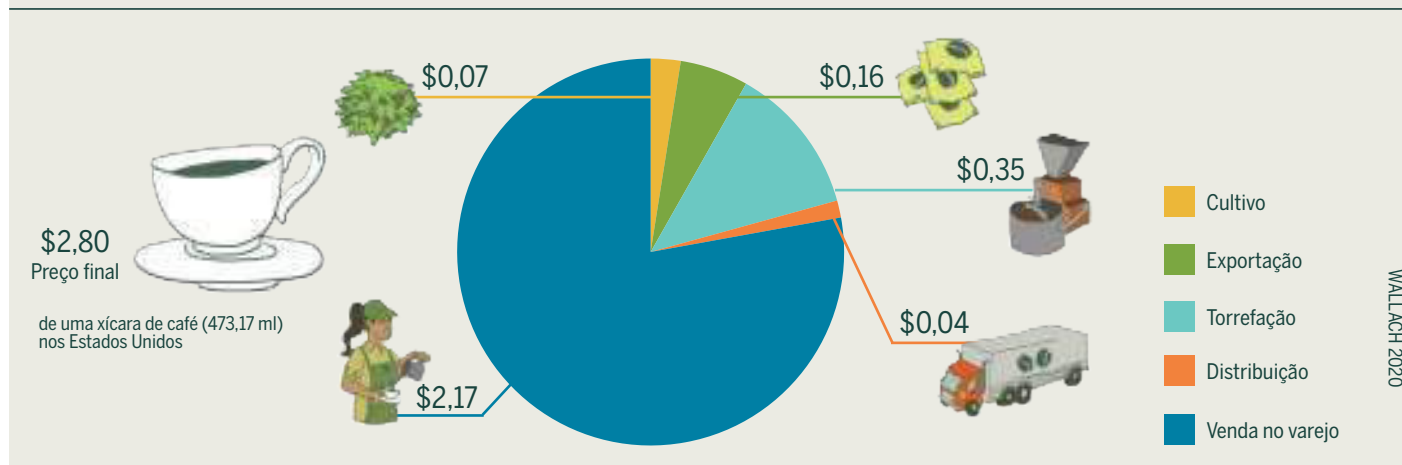
O excedente, então, vai para as cidades. Nelas, as práticas de distribuição que deram os melhores resultados são os mercados e as feiras de agricultores. Nesses espaços participam produtores urbanos, periurbanos e processadores de alimentos. Em Lima, Peru, existem 20 feiras apoiadas pela RED-PRAUSA (formada por mulheres de áreas periurbanas), a associação COSANACA (formada por agricultores urbanos) e a associação Monticelo. Os habitantes daquele país têm uma forte ligação com a sua gastronomia, sendo comuns as alianças entre chefs e agricultores. Um exemplo disso é a feira gastronômica MISTURA, que alimenta cerca de 30 mil pessoas a cada ano e conscientiza sobre a qualidade dos produtos advindos do campo. Ali, trabalham 350 produtores de todas as regiões do Peru, e a cada ano participam mais de 50 restaurantes, 70 carrinhos de alimentos e cerca de 16 cozinhas rústicas, além de cozinhas regionais.

Outro bom exemplo dessas sinergias comerciais são os mercados locais no Uruguai. O de Atlântida, em Canelones, surgiu de um projeto da Comissão Nacional de Fomento Rural, da Rede Agroecologia, da associação Slow Food e da Comissão de Moradores da Estação Atlântida, com o objetivo de vender e comprar produtos agroecológicos de forma direta. Na Argentina, por sua vez, em uma pesquisa colaborativa organizada pela Rede Inter-regional de Nós de Consumo Agroecológico, foram registrados cerca de 30 municípios agroecológicos, 21 nós de consumo, 125 feiras, mais de 300 hortas com venda direta e 15 propriedades de compostagem comunitária. Essas iniciativas se somam às realizadas por organizações camponesas e de pequenos produtores como a Federação Rural pela Produção e Arraigo, a União de Trabalhadores e Trabalhadoras da Terra ou o Movimento Nacional Camponês Indígena – Via Campesina, que promovem diferentes estratégias de comercialização de sua produção agroecológica, como canais curtos de comercialização, armazéns, mercados e feiras em todo o país.

Na América Central, as práticas de distribuição também são diversas. Em Honduras existem organizações como a Rede Latino-Americana de Comercialização Comunitária (RELACC); na Nicarágua existe a Rede Nicaraguense de Comércio; e na Costa Rica há uma extensa rede de lojas e feiras de produtos orgânicos e agroecológicos, além de vendas porta a porta que foram intensificadas pela quarentena, durante a pandemia.

Os circuitos de comercialização agroecológica também servem para que as mulheres rurais possam gerar dinheiro com seus empreendimentos e encontrar horizontes diferentes do trabalho não remunerado em casas ou quintais. Em Antioquia, Colômbia, na década de 1990, surgiram organizações de mulheres camponesas que criaram mercados para oferecer seus produtos. Entre elas encontra-se a Associação de Mulheres de Caramanta, a Associação de Mulheres Organizadas de Yolombó e a Associação Sub-regional de Mulheres do Sudoeste (ASUB-

MATÉRIAS-PRIMAS PARA ENRIQUECER A TERCEIROS



Esses valores (em dólares) correspondem à receita bruta de cada um dos setores da indústria cafeeira. A diferença entre o preço de produção e o preço final de venda revela quem são os principais beneficiários do funcionamento atual da cadeia agroindustrial.

MUS). Esta última foi fundada em 2008 e integra cerca de 300 mulheres de organizações de 14 municípios desta região de Antioquia. A força dessas redes é a prova de que os mercados não servem apenas para trocas comerciais, mas também para o compartilhamento de experiências e o fortalecimento dos movimentos feministas camponeses, assim como para todos os atores rurais.

Para facilitar a distribuição agroecológica, as organizações de agricultores da América Latina promovem o fortalecimento das redes pelas quais os alimentos circulam.

Enquanto o agronegócio compra dos agricultores – em muitos casos – a preços irrisórios, monopolizando a intermediação e reduzindo os alimentos à condição de mercadoria, a agroecologia propõe a massificação de produtos agroecológicos a preços acessíveis em mercados populares e justos para as agricultoras e agricultores, por meio de mecanismos diretos que articulam setores populares do campo e da cidade.

¹ Bebida espessa e nutritiva preparada à base de cacau e milho, consumida especialmente no sul do México, nos estados de Tabasco e Chiapas, onde a bebida é tradicional e original.

FONTES

- Érika Ramírez (2020). “Campo mexicano, atrapado entre el coyotaje agrícola y el transportista”. Contralínea.
- Evelia Oble Vergara (2015). “Proceso de corte y comercialización de la naranja en el norte de Veracruz, México”. Ecodigma año 11.
- Células de Consumidores Responsáveis (CCR)
- Alberto Gómez Perazzoli et al (2018). Abastecimento alimentar redes alternativas e mercados institucionais. (orgs.). Chapecó: UFFS; Cabo Verde: UNICV [p. 288].
- Mariana Castillo (2019). “Producción de cacao en la Chontalpa”. El Universal.
- Clara Craviotti y Paula Palacios (2013). “La diversificación de los mercados como estrategia de la agricultura familiar”. Revista de Economía e Sociología Rural vol. 51 [pp. s063–s078].
- P. 31. Fernando Alvarado et al. (2015). “Perú: Historia del movimiento agroecológico 1980-2015”. Agroecología vol. 10, n.º 2 [pp. 77-84].
- Gobierno de Canelones (2020). Soberanía, ciudadanía e identidad. Relato de la gestión de la Agencia de Desarrollo Rural de la Intendencia de Canelones 2015-2020 [p. 101].
- “Las rutas sanas del alimento”. Red Interregional de Nodos de Consumo Agroecológico.
- Delphine Prunier et al. (eds.) (2020). Justicia y soberanía alimentaria en las Américas: desigualdades, alimentación y agricultura. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México, École Urbaine de Lyon y Fundación Heinrich Böll.
- Red de Mercados Agroecológicos Campesinos del Valle del Cauca – REDMAC.

SISTEMAS PARTICIPATIVOS DE GARANTIA

MAIS QUE UM SELO DE CERTIFICAÇÃO

Os processos de certificação orgânica convencional de alimentos funcionam como formas de controle e padronização que nem sempre favorecem a agricultura de pequena escala. A agroecologia propõe a descentralização desses processos, sob a lógica de que o próprio grupo de agricultores, agricultoras e as redes aliadas de consumidores são os mais indicados para garantir a origem agroecológica dos alimentos.

Os Sistemas Participativos de Garantia (SPG) nasceram nos anos 70, na Europa, para evitar que os agricultores que não cultivavam de forma orgânica se apropriassem do selo para vender os seus produtos. Nos anos 90 houve um ponto de inflexão: a exigência de uma certificação emitida por parte de terceiros para que entidades alheias à rede de camponeses dessem sua aprovação, o que tornou ilegais os SPGs, anulando sua natureza comunitária e participativa e tirando a autonomia dos produtores e consumidores.

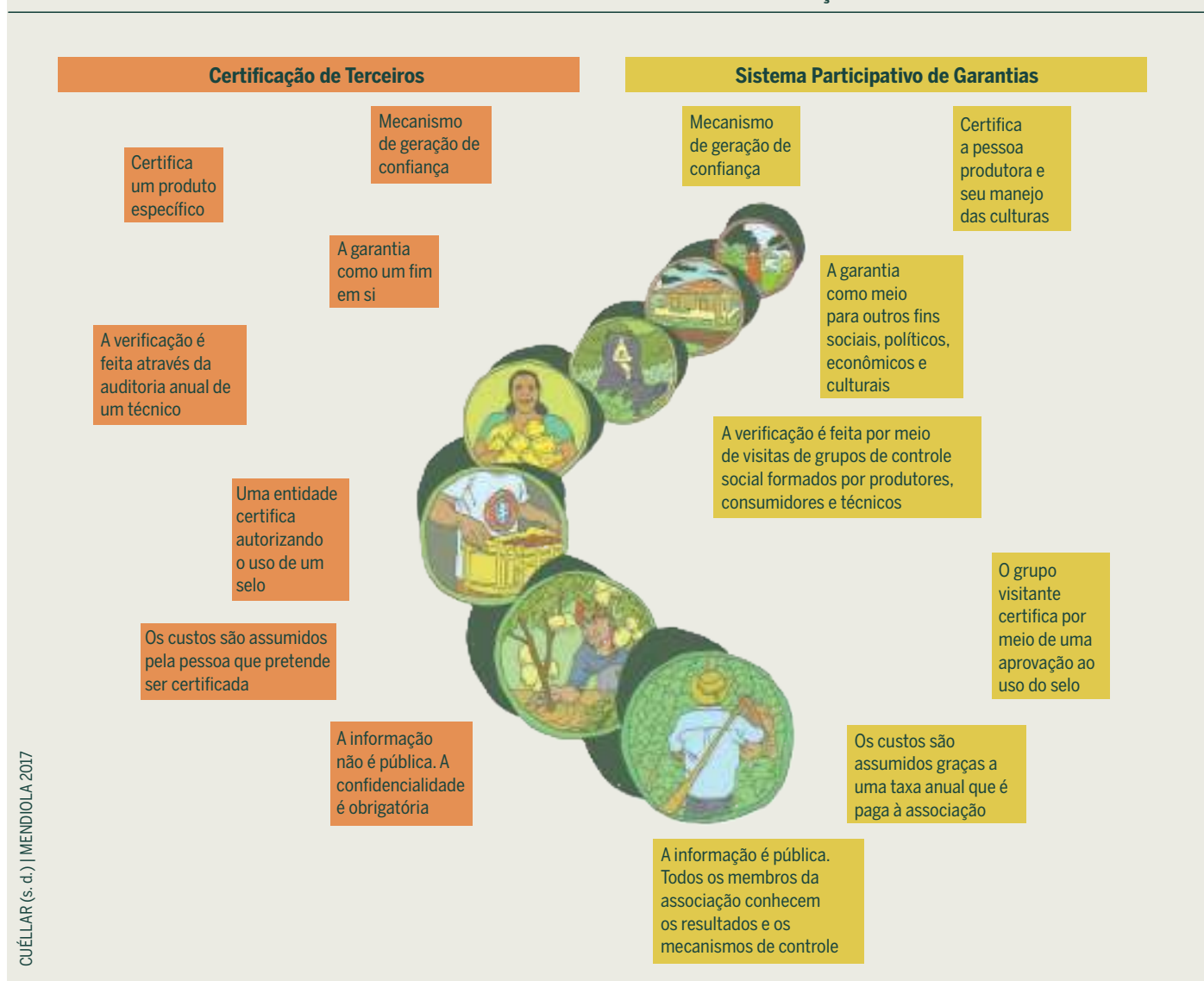
Entretanto, na América Latina os SPGs tornaram-se a principal forma de certificar a produção orgânica. Foi uma escolha óbvia, pois o componente participativo desses sistemas ressoa com as bases da agroecologia. A certificação exige uma relação direta entre produtores, consumidores e outros atores comunitários, que verificam a origem e a condição dos produtos agroecológicos entre si, atuando como pares. Desta forma, eles garantem a produção, comercialização e consumo de orgânicos nos mercados locais e regionais, além de dividirem os custos das certificações entre todos os nós do sistema.

A Rede Ecovida, no Brasil, é uma experiência que tem servido de exemplo de certificação participativa. Entre as iniciativas que surgiram da Ecovida está a Rede Povos da Mata, credenciada em 2016, e cenário de interação entre 135 unidades de produção certificadas. Destaca-se por sua organização em rede, que envolve ONGs, movimentos sociais, comunidades tradicionais, assentamentos e entidades governamentais que, quando articuladas, garantem a qualidade dos alimentos.

A Rede Agroecológica do Austro (RAA), no Equador, promoveu leis para o reconhecimento da agroecologia e dos SPGs, e conquistou algo importante no que diz respeito à certificação participativa: em 2006, através de um Acordo Ministerial, conseguiu que o agroecológico deixasse de ser sinônimo de “orgânico”. O principal objetivo dessa rede é promover a transição agroecológica, e sua certificação consiste em etapas pelas quais os agricultores passam à medida que melhoram seus padrões, sob a premissa de que a certificação agroecológica, diferentemente da orgânica, não é um ponto de chegada, mas um caminho a percorrer.

No Peru, a Associação Nacional de Produtores Orgânicos (ANPE-PERU) une forças para materializar uma proposta de Agroecologia Nacional. Possui 32,6 mil associados em 20 bases regionais e 172 organizações locais. Atualmente há neste país 70 mil produtores orgânicos certificados e quase 500 mil hectares de cultivos orgânicos.

O caso da Bolívia confirma a força dos SPGs nos países andinos. Em 2015, foram registradas 15.814 unidades produtivas agropecuárias certificadas mediante o selo, cuja superfície alcançava 240 mil hectares, equivalentes a 6,44% da superfície cultivada do país; 162 mil toneladas de alimentos foram produzidas ali, equivalentes a 0,94% da produção agrícola total. Estes números se devem em parte aos marcos regulatórios, como a Lei 3.525, que promove a produção agroecológica e permite que os agricultores orgânicos tenham um acesso diferenciado aos mercados locais. Esta lei permitiu a capacitação de 7 mil produtores, a consolidação de 17 SPGs, a classificação de 650 produtores agroecológicos e 2,7 mil em transição.



Como explica Cecilia Mendiola, consumir implica assumir uma posição política que pode contribuir para a consolidação de sistemas sustentáveis de produção. Para isso, a implantação de Sistemas Participativos de Garantia é fundamental, pois promovem o consumo consciente e solidário.

Na Colômbia, a Rede de Mercados Agroecológicos Camponeses do Vale do Cauca (REDMAC) desenhou um SPG que hoje certifica os alimentos de 154 famílias produtoras em nove municípios dessa região. Um de seus mecanismos é o contato direto entre produtores e consumidores durante os dias de mercado, além das visitas às propriedades rurais para endossar os sistemas produtivos e fortalecer a solidariedade entre os diversos atores.

Na Argentina, a primeira experiência deste tipo foi a criação do Conselho de Garantia Participativa de Produtos Agroecológicos de Bella Vista, Corrientes, constituído em 2007 por famílias agricultoras, consumidoras e instituições públicas locais e nacionais. Ao contrário de outras iniciativas que certificam seus produtos como orgânicos, o Conselho optou pelo sistema participativo para poder vender seus alimentos como produção agroecológica; até 2015 havia certificado 15 agricultores familiares, cujos alimentos chegaram à mesa de pelo menos 100 consumidores diretos. A partir daí, as experiências se multiplicaram por todo o país e em 2022 foi realizado o I Encontro Nacional de Sistemas Participativos de Garantia com a participação de representantes de 40 SPGs.

Cabe esclarecer que os selos orgânicos certificados via auditorias geralmente não fornecem informações sobre dimensões como trabalho digno, renda justa, diversificação de cultivos e equidade social, diferentemente do que acontece com os SPGs, que são construídos de baixo

para cima. Além disso, os valores da certificação por auditoria, muitas vezes impedem que agricultores familiares certifiquem seus produtos, além de transformarem os alimentos em um produto de elite para os consumidores. Como diz Joselo Trujillo, agricultor argentino, “a certificação agroecológica [...] tem a ver com a vida das pessoas; o orgânico refere-se apenas ao produto. A agroecologia também é convivência cordial com os nossos filhos e nossos irmãos, moradias confortáveis [...]. É conhecer as pessoas que recebem as verduras, fazer alianças e reduzir os intermediários na comercialização para que o preço seja justo também para o consumidor”. Mas todas essas informações não cabem em um selo. Estas variáveis da produção agroecológica são socializadas com a comunidade em reuniões, visitas de campo e capacitações. Os SPGs costumam dar resultado em lugares onde a coesão social é forte e já existem plataformas de diálogo comunitário; daí a estreita relação entre os movimentos sociais e os processos de comercialização nos quais a agroecologia aposta.

FONTES

- “La certificación de productos orgánicos, caminos y descaminos”. Laércio Meirelles. Semillas n.º 21, julio de 2004.
- Sistemas Participativos de Garantía. Una herramienta clave para la soberanía alimentaria. Eva Torremocha. Mundubat [s. f.].
- Aloísia Rodrigues Hirata y Luiz Carlos Dias Rocha (orgs.) (2020). Sistemas participativos de garantía do Brasil: Histórias e experiências. Pouso Alegre: Ifsul de Minas.
- Mauricio Pino Andrade (2017). “Los Sistemas Participativos de Garantía en el Ecuador. Aproximaciones a su desarrollo”. Letras Verdes, Revista Latinoamericana de Estudios Socioambientales, n.º 22 [pp. 120-145].
- Rede Ecovida de Agroecologia de Brasil.
- “Certificación de productos”. Asociación Nacional de Productores Ecológicos del Perú ANPE-PERU.
- Fernando Alvarado et al. (2015). “Perú: Historia del movimiento agroecológico 1980-2015”. Agroecología vol. 10, n.º 2 [pp. 77-84].
- Eduardo López Rosse (2016). “¿Cómo puede medirse la agroecología? Grupo de Evaluación Agroecológica para pequeños productores organizados en Bolivia”. Leisa, vol. 32, n.º 3 [pp. 20-22].
- Fundación Agrecol Andes y FAO (2018). Diagnóstico de producción ecológica en Bolivia e identificación de necesidades de capacitación.
- Red de Mercados Agroecológicos Campesinos del Valle del Cauca – REDMAC.
- María Mercedes Pereda et al (2015). “Los SPG como promotores de la agroecología y soberanía alimentaria la experiencia de Bella Vista - Corrientes - Argentina”. Memorias del V Congreso Latinoamericano de Agroecología. La Plata, Argentina.
- UTT (2020) “Certificaciones agroecológicas: sin veneno y con justicia social”.
- Cecilia Mendiola (2017). “Consumidores y productores: relaciones basadas en la confianza”. Leisa vol. 33, n.º 4 [pp. 5-7].
- Mamen Cuéllar Padilla (s. f.). Los Sistemas Participativos de Garantía ecológica vs. la certificación ecológica por tercera parte: analizando el sinsentido de su no aceptación oficial. Córdoba: Universidad de Córdoba.

POLÍTICAS PÚBLICAS

POLÍTICAS AGROECOLÓGICAS

“DESDE ABAIXO”

Graças à pressão de movimentos e organizações que se articulam em torno da agroecologia e da soberania alimentar, alguns países da América Latina avançaram na construção de marcos jurídicos e políticos rumo à transição a sistemas agroalimentares alternativos. Além disso, as crises econômicas, ambientais e políticas forçaram os Estados a buscar formas sustentáveis de produção de alimentos e de desenvolvimento rural. No entanto, muitas leis e instituições permanecem no papel ou não alcançam mudanças estruturais, sendo facilmente desmontadas a depender do governo.

A expansão agroecológica na América Latina mostrou que a transição para esse novo paradigma não se dá por decreto; ao contrário, surge dos processos dinâmicos que ocorrem nas comunidades. As leis para essa transição devem ser adaptadas aos territórios e enfatizar não os aspectos técnicos da produção e distribuição de alimentos, mas sim os problemas históricos do continente, como a necessidade de construir um modelo baseado na soberania alimentar como direito dos povos, conforme consta na *Declaração das Nações Unidas sobre os Direitos dos Camponeses e Outras Pessoas que Trabalham em Áreas Rurais*.

A agroecologia e a agricultura familiar, camponesa, indígena e comunitária estão lentamente entrando nas legislações, algumas nacionais e outras de natureza mais local. Embora haja um grande número de regulamentações, a maioria está relacionada à “agricultura orgânica”, “agricultura convencional”, “agricultura sustentável” e certificação para fins de agroexportação, ou seja, com tendências e abordagens voltadas para conglomerados agroindustriais; além disso, muitas são meras declarações ou possuem natureza técnica, com pouco alcance real.

Por esta e outras razões, o Coletivo Agroecológico do Equador, junto com outros agricultores e organizações, travou uma longa batalha durante a primeira década dos anos 2000 para que a agroecologia fosse separada daquelas outras classificações que ignoram os problemas sociais subjacentes. Esse mesmo movimento conseguiu a aprovação, em 2010, da Lei Orgânica do Regime de Soberania Alimentar, pela qual o Estado se compromete a fortalecer as redes de produtores, consumidores e comerciantes, para assim estimular a equidade entre territórios urbanos e rurais, o consumo de produtos agroecológicos e a conservação da agrobiodiversidade.

No Cone Sul, podem ser vistos outros exemplos de legislações que surgem de organizações sociais e se articulam com um arcabouço institucional multisetorial. Em 2015, no Uruguai, a Rede de Agroecologia, a Rede Nacional de Sementes Nativas e Crioulas e a Sociedade Científica Latino-Americana de Agroecologia iniciaram a construção participativa das diretrizes gerais do Plano Nacional de Agroecologia. Isso foi um precedente para a promulgação da Lei 19.717, que declarou a agroecologia de interesse geral e criou uma comissão para elaborar o Plano Nacional para o Fomento da Produção com Bases Agroecológicas. A comissão apresentou seu progresso em fevereiro de 2020. No entanto, em 2022, com a mudança do governo nacional, da presidência da comissão e das representações das instituições públicas, houve estancamentos e retrocessos, devido a questionamentos relativos aos fundamentos do plano e a tentativas de mudança nos conteúdos que haviam sido construídos do zero, de forma participativa.

Na Argentina, em 2020, o Ministério da Agricultura, Pecuária e Pesca da Nação criou a Direção Nacional de Agroecologia, com o objetivo de construir e implementar políticas públicas voltadas para a transição agroecológica, somando-se a programas já existentes como o *ProHuerta*, surgido no final dos anos oitenta para mitigar a crise alimentar causada pela hi-



Os movimentos sociais devem defender uma agroecologia política e de base, que desafie e transforme as estruturas de poder, por exemplo, colocando o controle das sementes, os territórios, a água e outros bens comuns nas mãos das comunidades.

perinflação, promovendo a autoprodução nas hortas familiares. Na Bolívia, o Conselho Nacional de Produção Ecológica (CNAPE) foi criado em 2010, no âmbito da *Lei de Regulamentação e Promoção da Produção Agropecuária e Florestal não-Madeirável Ecológica* de 2006 (Lei n.º 3.525), que declara a produção ecológica como uma questão de interesse nacional, e a *Lei de Revolução Produtiva Comunitária Agropecuária* de 2011 (n.º 144), que promove a produção orgânica e ecológica e sua inclusão nos serviços agropecuários e na educação técnica.

No Brasil, a agricultura familiar é reconhecida como uma categoria importante desde meados da década de 1990, e desde 2003, durante a primeira presidência de Luiz Inácio Lula da Silva, algumas legislações foram implementadas para fortalecer essa forma de produção, entre elas, a ampliação de recursos investidos no Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), institucionalizado em meados dos anos 1990. O programa consolidou uma estrutura de financiamento para esse público, com condições e taxas diferenciadas.

Um aspecto interessante do caso brasileiro é que a circulação de ideias agroecológicas na política institucional também se deu por meio da criação de instâncias participativas para monitorar a implementação de políticas públicas e legislações. Destaca-se os conselhos de segurança alimentar e nutricional e os conselhos de desenvolvimento rural sustentável (em nível nacional, estadual e municipal).

Outra frente importante das políticas voltadas para a agricultura familiar foram os programas de aquisição e distribuição da produção desse grupo, como o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), instituído em 2003, e a reconfiguração do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), programa de 1979 que a partir de 2009 passou a destinar 30% de seus recursos à aquisição de alimentos produzidos pela agricultura familiar.

A construção dessas diferentes políticas culminou na pioneira Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PNAPO), criada em 2012 e instrumentalizada pelos Planos Nacionais de Agroecologia e Produção Orgânica (PLANAPO), cuja primeira fase ocorreu em 2013, e a segunda em 2016. A PNAPO articula diferentes ministérios e órgãos federais em torno de ações voltadas para a promoção da agroecologia e da agricultura orgânica. Um dos programas que surgiram no bojo da PNAPO foi o Programa Ecoforte, que promoveu o apoio a redes territoriais de agroecologia, a partir de projetos formulados e propostos pelas próprias redes, articulando uma grande diversidade de temas e ações. Os projetos combinaram recursos para fomento e para formação e organização social e política. A Articulação Nacional de Agroecologia (ANA)



- Mais Estado no mercado de alimentos e menos mercado no Estado. Promover o manejo conjunto entre o setor público e as organizações de produtores e consumidores.



- Impedir a grilagem de terras e implementar uma reforma agrária abrangente e popular.

- Direcionar a aquisição pública de alimentos para produtos do campo, de origem familiar, orgânica e agroecológica.

- Apoiar as comunidades através de subsídios de preços e créditos que elas próprias possam administrar.



- Reorientar o apoio à pesquisa e educação para processos liderados por agricultores, em temas como sementes e tecnologias agroecológicas.

- Proibir os transgênicos e os agrotóxicos.

- Realizar campanhas educativas junto aos consumidores sobre as vantagens de uma sociedade com agricultores e agricultura familiar orgânica e agroecológica e proibir os alimentos ultraprocessados nas escolas.



acompanhou e sistematizou 25 dessas redes envolvendo 488 organizações, evidenciando os resultados do programa e fortalecendo as raízes do movimento.

A partir de 2016, entretanto, o Brasil passou a enfrentar medidas austeras que levaram ao desmonte de uma série de políticas públicas. Em 2019, no início do governo de Jair Bolsonaro, as instâncias participativas sofreram um duro ataque, e a PNAPO não ficou de fora. Seus colegiados de gestão, a Comissão Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica e a Câmara Interministerial de Agroecologia e Produção Orgânica, foram extintos. Diversas outras políticas públicas voltadas para o setor também sofreram desmontes durante essa gestão: os programas de escoamento de produção familiar tiveram grandes cortes orçamentários, o Ministério do Desenvolvimento Agrário foi extinto e a reforma agrária foi praticamente paralisada. Em junho de 2023, o terceiro mandato do presidente Luiz Inácio Lula da Silva reestabeleceu os órgãos de gestão da PNAPO, retomando a política.

O caso brasileiro prova que, muitas vezes, o que se constrói com dificuldade, desde a base, pode ser facilmente prejudicado, a partir de cima; daí a necessidade de que as redes agroecológicas sejam fortes e resilientes. As experiências indicam que os estados avançam nas políticas públicas agroecológicas quando os cidadãos se organizam e pressionam os governos defendendo a coerência da proposta agroecológica, que clama por uma reforma agrária integral e popular, com terra para aqueles que a habitam e nela trabalham.

FONTES

- Eric Sabourin et al. (org.) (2017). Políticas públicas a favor de la agroecología en América Latina y El Caribe. Porto Alegre: Evangraf / Criacao Humana, Red PP-AL y FAO.
- Jean Le Coq et al. (2018). "Políticas públicas que promueven la agroecología y producción orgánica en

- America Latina". III Conferencia Internacional de Agricultura e Alimentacao em uma Sociedade Urbanizada, Porto Alegre.
- Redes de agroecologia para o desenvolvimento dos territórios: aprendizados do Programa Ecoforte. Claudia Job Schmitt et al. Rio de Janeiro: ANA, 2020.
- Regina Helena Rosa Sambuichi et al. (orgs.) (2017). A política nacional de agroecologia e produção orgânica no Brasil: uma trajetória de luta pelo desenvolvimento rural sustentável. Brasília: Ipea.
- Mateo Mier y Teran et al. (2018). "Bringing agroecology to scale: Key drivers and emblematic cases", Journal Agroecology and Sustainable Food Systems vol. 42, n.º 6 [pp. 637-665].
- Rodrigo Curto et al. (2021). "Políticas públicas de agroecologia en el Cono Sur de America Latina". Apuntes Agroeconomicos, Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires, año 15, n.º 21.
- REDES - Amigos de la Tierra (2020). "Plan Nacional de Agroecologia: una hoja de ruta para producir y consumir".
- Raquel Torres (2023). Especialistas apontam caminhos para retomar a política nacional de agroecologia. O Joio e o Trigo; De Olho Nos Ruralistas.
- Paulo André Niederle et al. (2019). A trajetória brasileira de construção de políticas públicas para a agroecologia. Revista do Desenvolvimento Regional.

MUDANÇAS CLIMÁTICAS

AGROECOLOGIA PARA FREAR A CRISE

Entre as populações mais vulneráveis à mudança climática estão os agricultores familiares e de pequena escala do sul global. Entretanto, muitos desses camponeses mostraram maior capacidade de adaptação graças à implementação de práticas sustentáveis, tanto aquelas que herdaram de seus antepassados quanto aquelas que foram sistematizando em diálogo com outras famílias, técnicos e cientistas que trabalham com o enfoque agroecológico.

A agricultura industrial traz grandes impactos para o meio ambiente. O sistema agroalimentar é responsável por 44 a 57% de todas as emissões na atmosfera de diferentes gases de efeito estufa (GEE), como o dióxido de carbono (CO₂) e o metano (cem vezes mais nocivo que o CO₂). Somente a agricultura industrial contribui com 10 a 15% dessas emissões, e por isso é considerada um dos motores do aquecimento global.

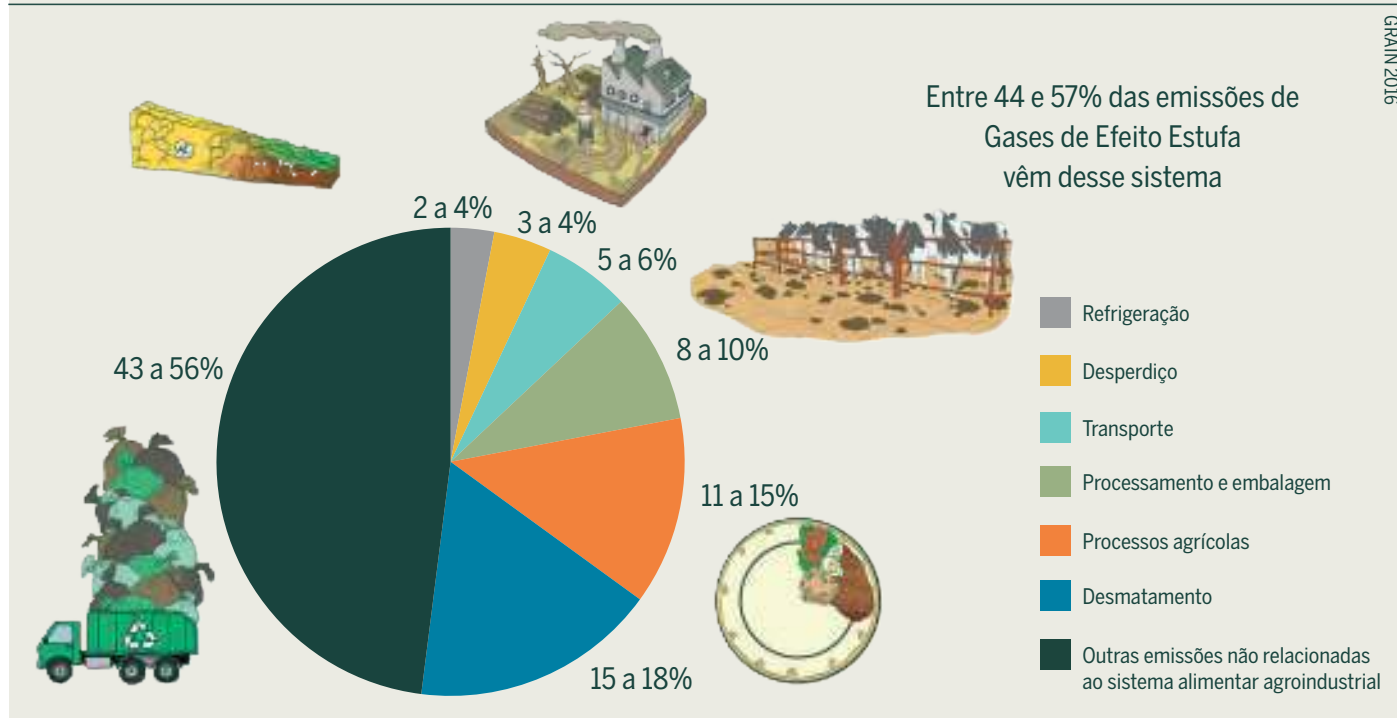
Os prejuízos causados pelo agronegócio devem-se principalmente ao desmatamento e às mudanças no uso do solo para ampliar a fronteira agrícola, ao uso de hidrocarbonetos para fazer fertilizantes e transportar alimentos, à demanda de energia para o processamento, refrigeração e empacotamento dos alimentos, assim como à poluição pelos agrotóxicos e pelos resíduos de todos esses processos. Por outro lado, a pecuária industrial consome muita energia de combustíveis fósseis (8%) e emite quantidades significativas de metano na atmosfera, contribuindo com cerca de 12% para as emissões globais de GEE.

Camponeses e agricultores que aprenderam a prever as chuvas e as secas graças ao saber de seus antepassados denunciam hoje que os verões estão cada vez mais rigorosos e a terra mais árida. O planeta não tinha visto um aumento tão rápido nos níveis de CO₂ nos últimos três milhões de anos. As medições das estações meteorológicas do mundo, constantes e confiáveis há pelo menos um século, mostram que a temperatura média global aumentou 1,2 graus centígrados desde a Revolução Industrial. Em 17 de novembro de 2023, após intensas ondas de calor no Sul Global, a temperatura da Terra ultrapassou um limite considerado crucial por cientistas que há décadas alertam para as mudanças climáticas: pela primeira vez, a temperatura média global superou 2º C acima dos níveis pré-industriais. Os dados são do Serviço de Alterações Climáticas Copernicus, sediado na Europa.

Algumas regiões estão mais expostas a estas mudanças. Por exemplo, os municípios do Corredor Seco da América Central (CSC) que se estende do sul do México ao norte da Costa Rica, onde o principal meio de subsistência é a agricultura. Segundo dados do Ministério do Meio Ambiente de El Salvador, esse país passou de um evento extremo por década (nos anos 60 e 70) para oito eventos (na década de 2000), o que resultou em erosão, secas, deslizamentos de terra e inundações.

No CSC, como em outras regiões vulneráveis, os agricultores implementam práticas agroecológicas como a diversificação de cultivos com espécies frutíferas e forrageiras e integração animal; o uso de sementes nativas resistentes a certos fenômenos; a gestão adequada da água e de mecanismos naturais para prevenir pragas; e a restauração dos solos através do aumento de matéria orgânica.

Um estudo realizado em mais de 1.800 propriedades rurais na Nicarágua, Honduras e Guatemala constatou que os locais onde são implementadas práticas agroecológicas têm mais solo arável, mais umidade e menos erosão, e sofrem menos perdas do que os sistemas convencionais. Pesquisas realizadas após a passagem dos furacões Ike em Cuba e Stan no México mostraram que as propriedades rurais mais diversificadas sofreram menos perdas do que aquelas com



A agricultura desempenha um papel importante na crise climática e pode desempenhar um papel importante também na solução.

monoculturas e se recuperaram dos danos mais rapidamente. E, de acordo com outro estudo, algumas das regiões do México que guardam mais variedades de milho (algo que também está associado à diversidade étnica e cultural) são menos vulneráveis à mudança climática.

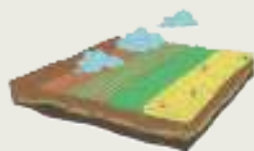
Na região Andina também se reconhece cada vez mais o potencial dos conhecimentos tradicionais para a adaptação ao aquecimento global, já que ali as comunidades tiveram que enfrentar condições extremas e de alta variabilidade. Ainda existem comunidades como a dos q'eros em Cusco, no Peru, que manejam os cultivos em diferentes altitudes ecológicas: de janeiro a junho cortam árvores e cultivam milho nas yungas amazônicas (floresta andina e selva de montanha a 1.600 metros acima do nível do mar), e entre agosto e dezembro, plantam batatas e tosquam alpacas e ovelhas na puna (planalto de alta montanha a uns 4.200 metros acima do nível do mar). Da mesma forma, no Brasil, um país que liberou 2,4 bilhões de toneladas de CO₂ em 2021, são produzidas menos emissões de GEE em terras indígenas e unidades de conservação; isto se deve a práticas agroecológicas como a reciclagem de biomassa, que evita o uso de fertilizantes e a emissão de bilhões de toneladas de CO₂, e reduz a emissão de metano e óxido nitroso dos aterros sanitários.

Outra experiência pioneira na reutilização da biomassa é a RedBioCol, na Colômbia, que articula quase 100 organizações em torno do aproveitamento da matéria orgânica. Utilizando tecnologias como a biodigestão, as organizações desta rede transformam os resíduos orgânicos para produzir um fertilizante de alta qualidade e um biogás que substitui o propano em muitas residências.

Entretanto, essas práticas estão sob ameaça de fatores como a expansão das monoculturas, a migração do campo para as cidades (que impede a transmissão dos saberes tradicionais) e a própria mudança climática (que modifica os ciclos naturais de plantio e colheita). Além disso, grandes organizações como a Aliança Global para a Agricultura Climaticamente Inteligente, e projetos público-privados como a Iniciativa de Agricultura Sustentável (SAI, por sua sigla em inglês), a Nova Visão para a Agricultura (NVA) e a Coalizão para a Nova Economia da Alimentação e Uso do Solo disputam os princípios agroecológicos para difundir a ideia de que é possível reduzir o aquecimento global sem mudanças profundas no agronegócio.

5 PASSOS PARA BAIXAR A TEMPERATURA DO PLANETA

Cuidar dos solos: a perda de matéria orgânica é responsável por entre 25 e 40% do atual excesso de CO₂ na atmosfera.



Esse excesso poderia ser devolvido ao solo por meio de práticas que as comunidades camponesas preservaram por gerações.

Cultivar sem agrotóxicos: o uso de produtos químicos esgota os solos e torna resistentes as pragas e ervas daninhas.



As comunidades diversificam seus sistemas com policulturas, integram a produção agrícola com a pecuária e incorporam árvores e vegetação silvestre.

Alimentos locais: a lógica corporativa, que transporta alimentos pelo mundo todo, não faz sentido de nenhuma perspectiva.



O sistema agroalimentar poderia reduzir as emissões reorientando-se para os mercados locais e para os alimentos frescos, distanciando-se da carne e dos alimentos processados.

Restituição de terras: 191 milhões de hectares (uma área tão grande quanto o México) são usados para 5 culturas comerciais.



Os camponeses se espremiam em menos de um quarto das terras agrícolas; no entanto, produzem a maior parte dos alimentos do mundo (80% nos países não industrializados).

Chega de falsas soluções: o agronegócio é conhecido por ser um grande emissor de GEE. Soluções tecnológicas como a agricultura climaticamente inteligente e a intensificação sustentável apenas renomeiam o problema.



É necessário passar do agronegócio nas mãos das corporações para sistemas locais administrados por comunidades camponesas.

FAO 2015

Com os alertas vermelhos, as tentativas de resolver as drásticas mudanças do planeta apenas mediante a redução das emissões de veículos, fábricas e usinas elétricas estão condenadas ao fracasso, adverte um relatório do Grupo Intergovernamental de Especialistas sobre a Mudança Climática (IPCC, por sua sigla em inglês). Uma de suas conclusões é que é impossível manter temperaturas 2°C abaixo da média global, a menos que também seja modificada a forma como o mundo produz alimentos e administra os solos.

FONTES

- Nadia El-Hage Scialabba y Caroline Hattam (eds.) (2003). "Agricultura organica y cambios climaticos". Agricultura organica, ambiente y seguridad alimentaria. FAO.
- Miguel A. Altieri y Clara I. Nicholls (2017). "Estrategias agroecologicas para enfrentar el cambio climatico". Leisa, vol. 33, n.º 2 [pp. 5-9].
- Miguel A. Altieri y Clara I. Nicholls (2018). "Agroecologia y cambio climatico: adaptacion o transformacion?". Revista de Ciencias Ambientales vol. 52, n.º 2 [pp. 235-243].
- Walter Gomez (2018). "La agroecologia en el Corredor Seco Mesoamericano". La Agroecologia.
- GRAIN (2016). El gran robo del clima. Por que el sistema agroalimentario es uno de los motores de la crisis climática y que podemos hacer al respecto. Mexico: Itaca.
- La Via Campesina (2007). Los pequenos productores y la agricultura sostenible estan enfriando el planeta. Punto de vista de La Via Campesina, documento 3.
- Miguel A. Altieri y Clara I. Nicholls (2009). "Cambio climatico y agricultura campesina: impactos y respuestas adaptativas". Leisa, vol. 24, n.º 4 [pp. 5-7].
- Eric Holt-Gimenez (2001). "Midiendo la resistencia agroecologica de los agricultores contra el huracan Mitch". Leisa, vol. 17, n.º 1 [pp. 7-11].
- Primo Sanchez Morales (2014). El cambio climatico y la agricultura campesina y indigena sostenible en el centro y sur de Mexico. PIDAASSA.
- Carolina Ureta et al. (2011). "Projecting the effects of climate change on the distribution of maize races and their wild relatives in Mexico". Global Change Biology vol. 18, n. 3.
- David G. McGrath. (1987). "The Role of Biomass in Shifting Cultivation". Human Ecology vol. 15, No. 2
- Lilian Rodriguez Jimenez (2021). "La energia de la biomasa y la transicion energetica justa en Colombia: La experiencia de la Red Colombiana de Energia de la Biomasa, RedBioCol". Energias para la transicion. Reflexiones y relatos. Bogota: CENSAT y Fundacion Heinrich Boll [pp. 259-267].
- Alberto Alonso-Fradejas et al. (2020). "Agroecologia chatarra": La captura corporativa de la agroecologia para una transicion ecologica parcial y sin justicia social. Amigos de la Tierra Internacional, Transnational Institute y Crocevia.
- Juliette Michel/AFP (2023). "Pecuária representa 12% das emissões de gases de efeito estufa, diz FAO".
- Leticia Bond/Agência Brasil (2023). "Brasil registra alta nas emissões de gases de efeito estufa".

A AGROECOLOGIA COMO PILAR DO DIREITO À ALIMENTAÇÃO

Os habitantes das áreas rurais, onde é produzida a maior parte dos alimentos consumidos no mundo, encontram-se, muitas vezes, em situação de insegurança alimentar. A fome e a má nutrição na América Latina, provocadas não pela carência de alimentos, mas pela ausência de direitos, refletem a falta de garantias para a alimentação adequada e saudável de pessoas, famílias e comunidades.

Na América Latina, 47,7 milhões de pessoas sofreram com a fome em 2019. Este número equivale a quase toda a população da Espanha, e se essa tendência for mantida, em 2030 poderá chegar a 67 milhões. Isso é especialmente preocupante pelo continente se tratar de um território biodiverso com uma alta capacidade de produção diversificada de alimentos. Apesar de o consumo geral de calorias por pessoa ter aumentado nas últimas décadas, a diversidade alimentar diminuiu. A FAO estima que o mundo perdeu nada menos do que 75% da diversidade de cultivos no século passado.

Diante disso, a agroecologia aspira a construir e alcançar a *soberania alimentar*, um conceito proposto pela Via Campesina em 1996, entendido como o direito dos povos e das comunidades de definir suas próprias políticas agrárias, pecuárias, trabalhistas, pesqueiras e alimentares, que sejam de base ecológica, social, laboral e culturalmente adequadas. Também impulsionada por organizações e movimentos camponeses em todo o mundo, em seu artigo 15, a *Declaração das Nações Unidas sobre os Direitos dos Camponeses* inclui este conceito e diz: “Os Estados devem zelar que os camponeses e outras pessoas que trabalham em áreas rurais possam acessar a todo momento [...] uma alimentação adequada que seja produzida e seja consumida de maneira sustentável e equitativa, respeite sua cultura, preserve o acesso das gerações futuras à alimentação e às garantias de uma vida digna e satisfatória”.

DEPENDÊNCIA DE IMPORTAÇÃO GERA FOME



Na prática, a América Latina está experimentando uma homogeneização alimentar e o aumento do consumo de produtos ultraprocessados. Nas últimas décadas, alguns países como a Argentina e o Brasil passaram a fazer parte dos principais produtores e exportadores de soja e derivados, com impactos negativos para a produção de alimentos consumidos internamente. Enquanto isso, vários países se tornaram importadores de alimentos que poderiam produzir, principalmente milho, arroz, trigo e cevada. É o caso do Panamá, que importa três vezes mais alimentos do que exporta, segundo os dados do Instituto de Pesquisa Agropecuária desse país. Na América Central, de acordo com o Relatório do Estado da Região de 2016, a dependência do milho na região “aumentou de 41,6% em 1990-2000 para 55,2% em 2001-2013, do arroz passou de 21,9% para 38,7% e do feijão de 12,6% para 19,3%”.

Paradoxalmente, outro problema é que grande parte dos alimentos cultivados são consumidos por outros países. Na Costa Rica, por exemplo, 69% da produção agrícola industrial é voltada para a exportação, principalmente banana (55%), abacaxi (16%) e café (9%), monoculturas que deslocaram a produção de alimentos básicos como o milho e o feijão, de acordo com a Promotora de Comércio Exterior da Costa Rica.

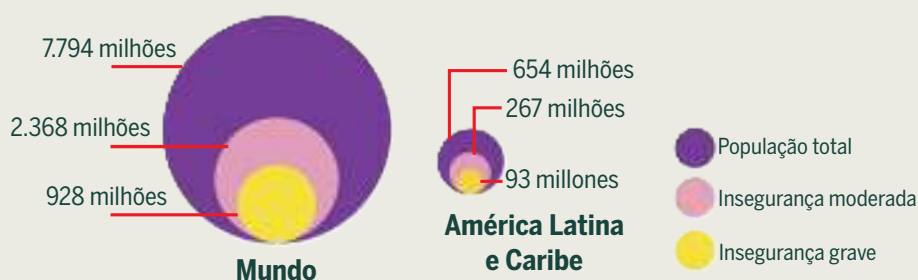
Para defender o direito à alimentação, a agroecologia propõe a diversificação de culturas, a produção para o abastecimento prioritário das comunidades locais e a comercialização nos circuitos locais. Segundo o Relator Especial sobre o Direito à Alimentação da ONU, desde 2011 cresce o consenso global em torno da agroecologia como a principal forma de combater a fome e a mudança climática. Além disso, argumenta-se que a principal causa da insegurança alimentar é a falta de acesso ao conhecimento, a falta de recursos para a produção e de controle sobre os agroecossistemas por parte dos povos.

De acordo com um estudo da Associação Nacional para a Promoção da Agricultura Ecológica (ANAFAE), em Honduras uma propriedade rural agroecológica supera em muito as colheitas das propriedades rurais convencionais, tanto em quantidade quanto em variedade, e pelo menos 80% dos alimentos para o consumo semanal de uma família rural ou semiurbana é produzido nestes tipos de unidades produtivas. Também é notável o caso dos circuitos de circulação e comercialização do Brasil, dos que fazem parte a Rede Ecovida, Povos da Mata, Orgânicos Sul de Minas e outras organizações. Nesses circuitos, são oferecidas a cada semana 166 toneladas de alimentos de mais de 380 espécies. A diversidade total é de 560 produtos que são distribuídos em pelo menos 260 mercados.

A agroecologia também é uma solução realista para a padronização das dietas, ao defender a biodiversidade e as culturas alimentares associadas. Na América Latina, os produtores rurais conservam e cultivam mais de 1.100 espécies de hortaliças e pelo menos 1.250 espécies de frutas, inter-relacionadas com seus parentes silvestres, polinizadores e outros organismos.

A luta pela Soberania Alimentar na América Latina ocorre principalmente a partir de plataformas organizacionais comunitárias e locais. Entre as muitas organizações latino-americanas que perseguem este objetivo está o grupo Terra Livre, que nasceu em Fusagasugá, na Colômbia, em 2005, composto por produtores rurais, líderes ambientais e profissionais das ciências agrárias e de outras áreas do conhecimento. Sua missão é consolidar um movimento camponês para a defesa do território, a proteção dos bens comuns e o fortalecimento das

CONCENTRAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DA INSEGURANÇA ALIMENTAR POR GRAVIDADE



ALIMENTAÇÃO: NEGÓCIO OU DIREITO?

Sistema agroindustrial	Agroecologia camponesa
 Entende a natureza como um capital infinito e sem externalidades, e seu objetivo principal é produzir dinheiro e não alimentos.	 Entende como a natureza funciona e tenta replicá-la nas propriedades rurais, para reduzir a dependência de insumos externos.
 Monoculturas: baseia-se na simplificação dos agroecossistemas e na dependência do petróleo, para obter altos rendimentos no curto prazo por meio de uma alta demanda energética.	 Policulturas: a diversidade é a base de agroecossistemas saudáveis e resilientes. São mais produtivas por unidade de superfície de terra cultivada.
 Demanda: os alimentos respondem às leis da oferta e da demanda e, portanto, permanecem nas mãos de quem tem maior poder aquisitivo.	 Necessidade: a alimentação é uma necessidade humana básica que não pode ser regulada pelo mercado. Os países devem promover a soberania alimentar em seus territórios.
 Dieta: a partir de poucas variedades de plantas e raças de animais, impõe-se uma dieta globalizada e ultraprocessada que dá a impressão de ser muito diversa sem sê-lo.	 Dieta: caracteriza-se por ser diversificada, baseada em alimentos e preparações locais com uma grande variedade de plantas e raças animais.

economias camponesas, em um país onde 2,7 milhões de pessoas sofrem de fome crônica e 9,76 milhões de toneladas de alimentos são desperdiçadas anualmente (equivalentes a 34% da produção total).

Soma-se ao desperdício de alimentos a redução gradual das terras agrícolas destinadas ao consumo humano. Segundo cifras da CEPAL, entre 1990 e 2000, a Argentina e o Brasil triplicaram a área dedicada às monoculturas de soja, que são utilizadas principalmente para alimentar o gado. No caso específico do Brasil, entre 1989 e 2020, o aumento da superfície cultivada com soja foi de cerca de 221%, segundo dados da Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB); e o crescimento da produção nacional deste grão foi de 501,6% neste mesmo período. No país, o 2º Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19, publicado em 2022, mostrou que a prevalência de insegurança alimentar grave entre agricultores familiares e produtores rurais era de 22%. Essa era a segunda categoria de trabalho mais afetada pela fome, ficando atrás apenas dos desempregados. No Uruguai, por sua vez, se a terra dedicada à monocultura da soja fosse recuperada, seria possível alimentar mais 8,4 milhões de pessoas.

O caminho para garantir o direito à alimentação não passa apenas pela sofisticação das técnicas de produção, mas por deixar de conceber os alimentos como uma mercadoria, ou seja, garantindo um sistema alimentar que garanta o direito da alimentação para além da lógica monetária.

FONTES

- FAO, FIDA, OMS, PMA y UNICEF (2021). El estado de la seguridad alimentaria y la nutricion en el mundo 2021. Transformacion de los sistemas alimentarios em aras de la seguridad alimentaria, una nutricion mejorada y dietas asequibles y saludables para todos.
- ONU (2013). Declaracion sobre los derechos de los campesinos y de otras personas que trabajan en las zonas rurales.
- ETC Group (2017). Quien nos alimentara?. La red campesina alimentaria o la cadena agroindustrial?.
- PEN y ERCA (s. f.). Quinto informe estado de la region.
- IBS Soluciones Verdes (2013). Estudio sobre el entorno nacional de la agricultura organica em Costa Rica [p. 24].
- Banco Mundial (2020). Importaciones de alimentos (% de importaciones de mercaderias) - Latin America & Caribbean. Estimaciones de personal del Banco Mundial a partir de la base de datos Comtrade generada por la Division de Estadisticas de las Naciones Unidas.
- Michael Fakhri (2021). El derecho a la alimentacion. Informe del Relator Especial sobre el derecho a la alimentacion. ONU.
- Jose Luis Espinoza et al. (2013). Fincas agroecologicas en el bosque seco de Honduras. ANAFAE.
- Naya Morelli de Souza et al. (2020). "Circuitos de Circulacao e Comercializacao entre Redes de Agroecologia". VII Congreso Latinoamericano de Agroecologia.

- CELIA (2021). Documentando la evidencia en Agroecología: Una perspectiva Latinoamericana. Boletín Científico n.º 5.
- Pamela Caro (2010). “Soberanía Alimentaria: aproximaciones a un debate sobre alternativas de desarrollo y derechos de las mujeres”. Prensa Rural.
- DNP (2016). Perdida y desperdicio de alimentos en Colombia.
- DANE (2021). Encuesta Pulso Social.
- Embrapa (2020). Soja em números.
- CONAB (2021). Serie Historica dos Graos. Portal de Informacoes Agropecuarias.
- Mais Soja (2020). “Producao de soja brasileira aumentou mais de 500% em 30 anos”.
- Alberto Gomez Perazzoli (2019). “Uruguay: pais productor de alimentos para un sistema alimentario disfuncional”. Agrociencia Uruguay vol. 23, n.º 1 [pp. 1-9].
- Carta politica del IV Encuentro Nacional de Agroecologia
- Raquel Torres (2023). A Agroecologia pode alimentar o mundo?. O joio e o trigo; De Olho Nos Ruralistas. 2023.
- Marcos Hermanson (2023). Fome atinge 22% dos produtores rurais e agricultores familiares. O joio e o trigo.

AGROECOLOGIA E O CUIDADO COM A VIDA

Desequilíbrios causados pelo sistema agroalimentar estão por trás de boa parte das doenças. Para a agroecologia, a saúde das pessoas depende do cuidado com o planeta, e por isso, são propostas formas saudáveis de interagir como meio ambiente. A produção orgânica e a valorização das plantas medicinais, a partir do resgate de conhecimentos ancestrais, estão entre as estratégias promovidas por movimentos agroecológicos para a garantia de mais saúde e qualidade de vida.

As recentes epidemias de origem animal costumam ser representadas como um contra-ataque da natureza. Mas é mais realista vê-las como males causados pelo modo de produção agroindustrial em sua interação desequilibrada com os ecossistemas. A agricultura e a pecuária industriais prescindem da biodiversidade, tendo como regra a monocultura regada a agrotóxicos, além de outras práticas que enfraquecem o sistema imunológico do planeta.

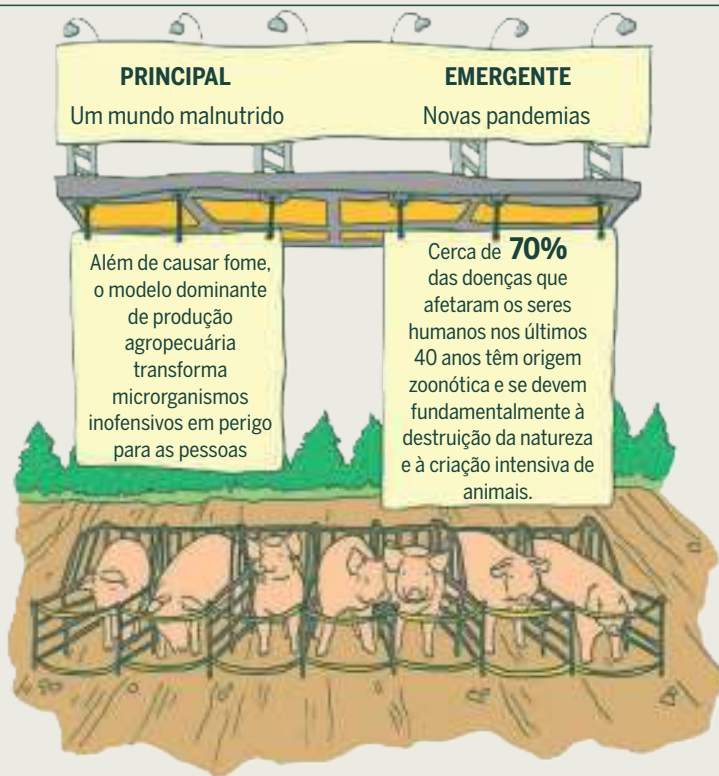
Os microrganismos potencialmente prejudiciais às pessoas não se reproduzem naturalmente de forma descontrolada entre os animais que os carregam. Essa condição, e o consequente contato entre esses microrganismos e os humanos, é comprovadamente reflexo da expansão das fronteiras agrícolas. Entre 70 e 80% do desmatamento na América Latina relaciona-se com a expansão dessa fronteira. Soma-se a isso a superpopulação de animais nos sistemas de produção de carne, que facilitam a disseminação de vírus, além de sua mutação em organismos saturados de antibióticos e sua disseminação através de cadeias globais de comercialização.

Segundo a OMS, 72% das mortes por doenças são decorrentes daquelas não transmissíveis e, por sua vez, 50% dessas estão relacionadas com os desequilíbrios no sistema alimentar. Neste grupo estão as doenças cardiovasculares — a principal causa de morte —, a obesidade — associada ao consumo de alimentos ultraprocessados — e as doenças respiratórias. De acordo com a Aliança pela Saúde Alimentar, no México, a obesidade causa mais de 200 mil mortes por ano; dessas, mais de 80 mil são por diabetes e mais de 100 mil por problemas cardiovasculares. Para combater o sobrepeso esta organização promove a dieta tradicional mesoamericana e a produção agroecológica.

Outro dado sanitário preocupante relacionado com o modelo de produção agroindustrial são as altas concentrações de micotoxinas e metais pesados em frutas e verduras produzidas por esse sistema. Em comparação, cultivos em modelos agroecológicos possuem mais compostos naturais e nutrientes como metabólitos secundários e antioxidantes. Formas agroecológicas de produção contribuem também para a integridade do solo resultando em uma melhor saúde do sistema, uma maior diversidade microbiológica e, em geral, no bem-estar de todos os elementos envolvidos no cultivo, transformação e consumo de alimentos.

Uma das principais bandeiras da agroecologia é a produção orgânica, sem o uso de agrotóxicos. Estudos demonstraram que os produtos químicos mais utilizados no agronegócio são cancerígenos. O Brasil é um dos maiores importadores de agrotóxicos e, de acordo com testes realizados entre 2017 e 2018 pelo Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos, 23% das frutas e verduras analisadas tinham agrotóxicos proibidos ou acima da concentração permitida. Estudos estimam que as intoxicações agudas por agrotóxicos, em crescente no mundo todo, somam cerca de 385 milhões de casos a cada ano.

Como estratégia para evitar o uso de agrotóxicos, a agroecologia propõe controles biológicos de pragas, juntamente com espécies que são suas inimigas naturais. Também é utilizado o controle alelopático, potencializador das qualidades de algumas plantas que resistem a doenças quando estão ao lado de outras. Igualmente, é comum o uso de biopreparados repelentes, como o alho, a pimenta e a arruda.



Outra linha de atuação da agroecologia é a medicina à base de plantas medicinais, a partir do conhecimento dos povos originários sobre preparações de ervas. No México, existem cerca de 4,5 mil espécies de plantas medicinais; 90% dos mexicanos já utilizaram algumas dessas pelo menos uma vez na vida, e 250 espécies são comercializadas diariamente; quase todas são cultivadas em hortas administradas por mulheres.

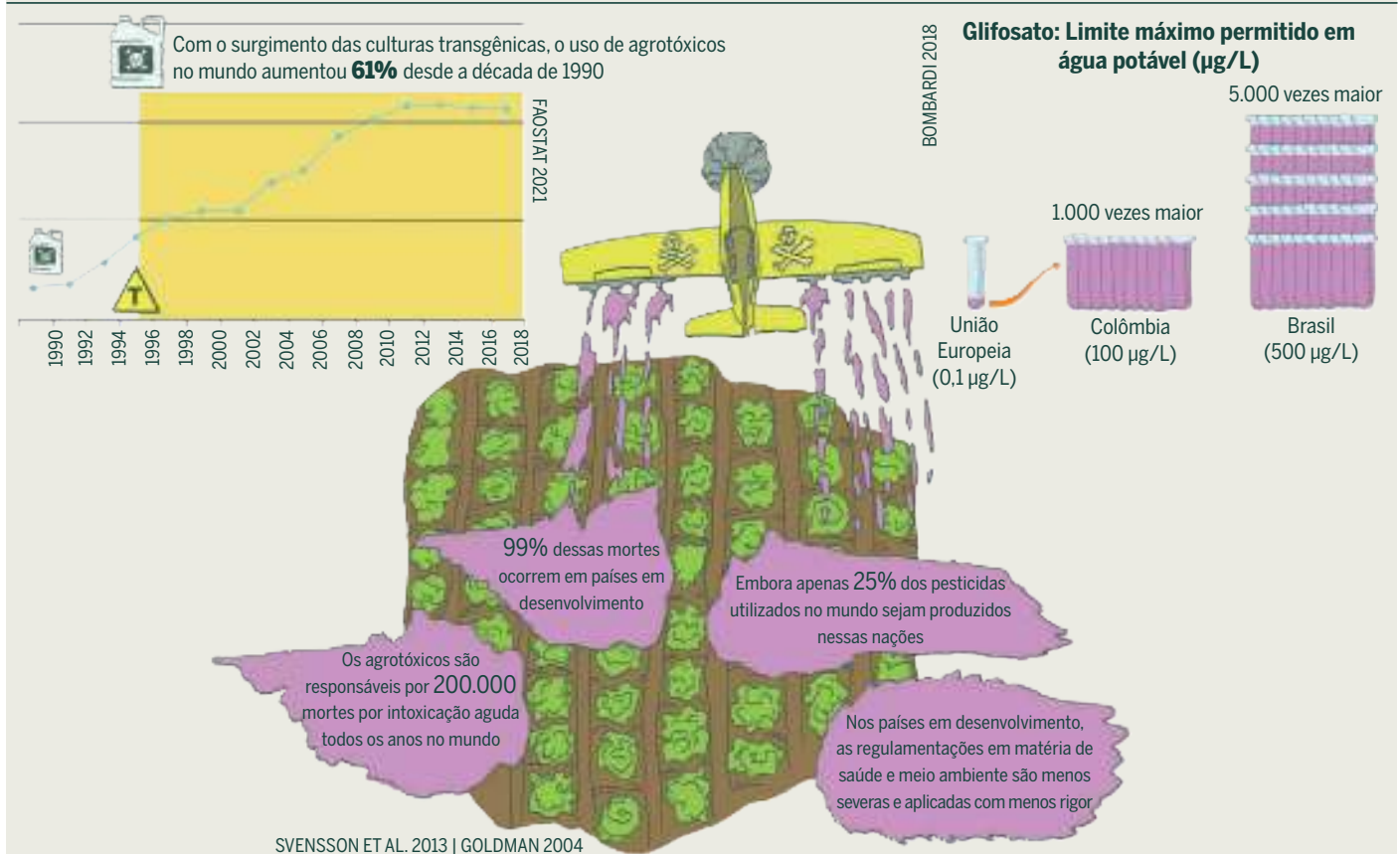
No Brasil, em 2006, começou-se a fomentar a saúde preventiva com fitoterapia e plantas tradicionais, por meio da aprovação da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no Sistema Único de Saúde (PNPIC) e da criação da Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicas (PNPMF). Dez anos depois, conseguiu-se que mais de 3 mil unidades do Sistema Único de Saúde ofereçam produtos à base de ervas medicinais para beneficiar mais de 12 mil pessoas. Um exemplo dessas medidas é o programa Farmácia Viva, que desde 2010 vem promovendo o cultivo e a preparação de produtos com plantas medicinais, e oferece oficinas sobre remédios à base de ervas. Na Farmácia Viva de Betim, no estado de Minas Gerais, são fornecidos mensalmente cerca de 6,5 mil medicamentos feitos a partir de 25 plantas medicinais.

Mas a gestão comunitária da saúde através de práticas agroecológicas enfrenta, entre outras coisas, o avanço das patentes de plantas medicinais pela indústria farmacêutica. As mesmas multinacionais do setor também estão no mercado das sementes transgênicas e dos agrotóxicos, que são justamente alguns dos causadores do que elas buscariam resolver com seus medicamentos e vacinas.

No caso da Colômbia, os desafios são ainda mais complexos. O crime organizado apropriou-se da coca, planta de uso ancestral, e seu cultivo ilícito serviu de pretexto para violar os direitos das comunidades camponesas e indígenas. No país, em 2015, havia sido erradicada no cultivo de coca a pulverização aérea com glifosato. No entanto a partir de 2020, a prática voltou a ser autorizada, com algumas limitações.

Além de destruir os cultivos de autoconsumo familiar, o glifosato causa doenças respiratórias e prejudica a saúde daqueles que cultivam a planta por tradição cultural ou para o sustento da família. Devido à situação agrária do país, ao narcotráfico e ao abandono do Estado, os camponeses e os indígenas não podem se dedicar a outras culturas porque não são lucrativas. Em

UM MODELO AGROTÓXICO EM PAÍSES EM DESENVOLVIMENTO



contrapartida, no México, graças às lutas sociais, o governo decretou a proibição gradual do glifosato até sua eliminação total em 2024.

Uma das maiores dificuldades na gestão da saúde e da alimentação, de acordo com os princípios agroecológicos, é o acesso a alimentos saudáveis. Por isso é necessário fortalecer as redes para o intercâmbio, não somente de alimentos saudáveis, mas também do conhecimento sobre como utilizar as plantas medicinais que durante milênios curaram os povos do continente.

FONTES

- Santiago Liaudat (2020). "La pandemia esta directamente relacionada al sistema alimentario agroindustrial". Ciencia, Tecnologia y Política vol. 3, n.º 5
- FAO (2016). "Agricultura comercial genero casi el 70 % de la deforestacion en America Latina"
- Luis Suarez et al. (2020). Perdida de naturaleza y pandemias. Un planeta sano por la salud de la humanidad. WWF Espana
- OMS (2020). "La OMS revela las principales causas de muerte y discapacidad en el mundo: 2000-2019"
- Alianza por la Salud Alimentaria (2020). "Las principales causas de muerte en Mexico derivan de una mala alimentacion"
- David Otero Prevost et al. (2017). "La incorporacion y el aumento de oferta de alimentos industrializados en las dietas de las unidades domesticas y su relacion con el abandono del sistema de subsistencia propio en las comunidades rurales mayas de Yucatan, Mexico". Cuadernos de Desarrollo Rural vol. 14, n.º 80
- Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales [s. f.]. "Plantas medicinales de Mexico"
- Alexander Naranjo Marquez et al. (eds.) (2020). De quienes nos alimentan. La pandemia y los derechos campesinos en Ecuador. Quito: FIAN, Instituto de Estudios Ecuatorianos, Observatorio del Cambio Rural y Union Tierra y Vida
- Gisele Antonio Gouveia y Cesar Simionato (2019). Plantas medicinales e fitoterapia na atencao basica. Florianopolis: UFSC [p. 11]
- Mans Svensson et al. (2013). "Migrant agricultural workers and their socio-economic, occupational and health conditions – A literature review". SSRN

- Lyn Goldman (2004). Intoxicacion por plaguicidas en niños: Informacion para la gestion y la accion. Ginebra: FAO, PNUMA y OMS [p. 7]
- FAOSTAT (2021). Uso de plaguicidas 1990 - 2019
- Larissa Mies Bombardi (2018). Geografia do uso de agrotóxicos no Brasil e conexões com a União Europeia. São Paulo: FFLCH - USP
- Jose Belisario Leyva et al. (2014). "Uso de plaguicidas en un valle agrícola tecnificado en el noroeste de México". Revista Internacional de Contaminación Ambiental vol. 30, n.º 3 [pp. 247-261]
- Michael Eddleston (2002). "Pesticide poisoning in the developing world – A minimum pesticides list". The Lancet vol. 360, n.º 9340 [pp. 1163-1167]
- Tiziano Gomiero (2018). "Food quality assessment in organic vs. conventional agricultural produce: Findings and issues". Applied Soil Ecology vol. 123 [pp. 714-728]
- Conacyt [s. f.]. Expediente científico sobre el glifosato y los cultivos GM
- Pedro Grigori y Bruno Fonseca (2020). "Laranja, pimentão e goiaba: alimentos campeões de agrotóxicos acima do limite. Agência Pública

SEMENTES, PATRIMÔNIO DOS POVOS

Guardiães e redes de semente sustentam a luta pela soberania alimentar e pela agrobiodiversidade. Resistem às ações de indústrias e governos que promovem o uso de sementes transgênicas ou se apropriam de materiais genéticos que fazem parte da interação histórica entre os povos da América Latina e as plantas que os nutriram e curaram durante séculos.

O registro de plantas nos atlas botânicos das expedições do século XVIII não tinha somente o objetivo de fazer um inventário descritivo das espécies da América Latina, mas buscava também garantir os interesses exploradores da Coroa. Desde então, as sementes tornaram-se símbolo de uma luta de longa data, que hoje se repete no combate à privatização e controle do mercado de sementes pelas multinacionais, por meio de patentes que impedem que os pequenos agricultores tenham livre acesso a elas. Além disso, o uso de sementes nativas foi criminalizado em vários países. Isso é paradoxal, pois é sabido que somente a minoria das sementes utilizadas no Sul global provêm do setor comercial (10 e 20%).

A custódia das sementes remonta à própria origem da agricultura. Elas sempre foram selecionadas e conservadas pelos povos para futuras colheitas. Durante a época colonial, no século XVII, as *cimarronas* de Cartagena de Índias, mulheres que haviam se libertado da escravidão, esconderam-nas em suas tranças para vê-las germinar em San Basilio de Palenque, a primeira cidade de africanos livres na América Latina. Herdeiras destes primeiros exercícios de conservação, hoje existem numerosas redes nacionais e continentais de sementes na América Latina, muitas das quais operam fora dos circuitos institucionalizados e, portanto, não são fáceis de mapear. No Brasil, para mencionar apenas um caso, o Mapa de Sementes Nativas, elaborado pela Associação Brasileira de Tecnologia de Sementes, relata a existência de dez redes de sementes e 1.059 guardiães e produtores.

Nas casas de sementes, essas organizações protegem a diversidade agrícola e o acervo genético dos agroecossistemas tradicionais. Na região semiárida do Brasil, casas e bancos de sementes existem há muito tempo, e a partir de 2015, com o Programa de Manejo da Agrobiodiversidade e de Sementes da Região Semiárida, mil casas e bancos foram criadas ou potencializadas. Em um dos relatórios do programa se documentou “a existência de mais de 700 variedades de feijão, 300 de milho, 400 de aipim ou mandioca, e mais de 100 de favas, pimenta, cana, abóbora gigante e batata-doce”.

No entanto, estas ilhas de biodiversidade estão em constante risco de contaminação. Entre 2018 e 2019, este mesmo programa realizou 588 testes em casas de sementes comunitárias de vários estados do Semiárido, e encontrou contaminação transgênica em 29% das amostras de milho crioulo analisadas. Este número é preocupante porque foram encontrados traços de contaminação em sementes que teoricamente estavam protegidas.

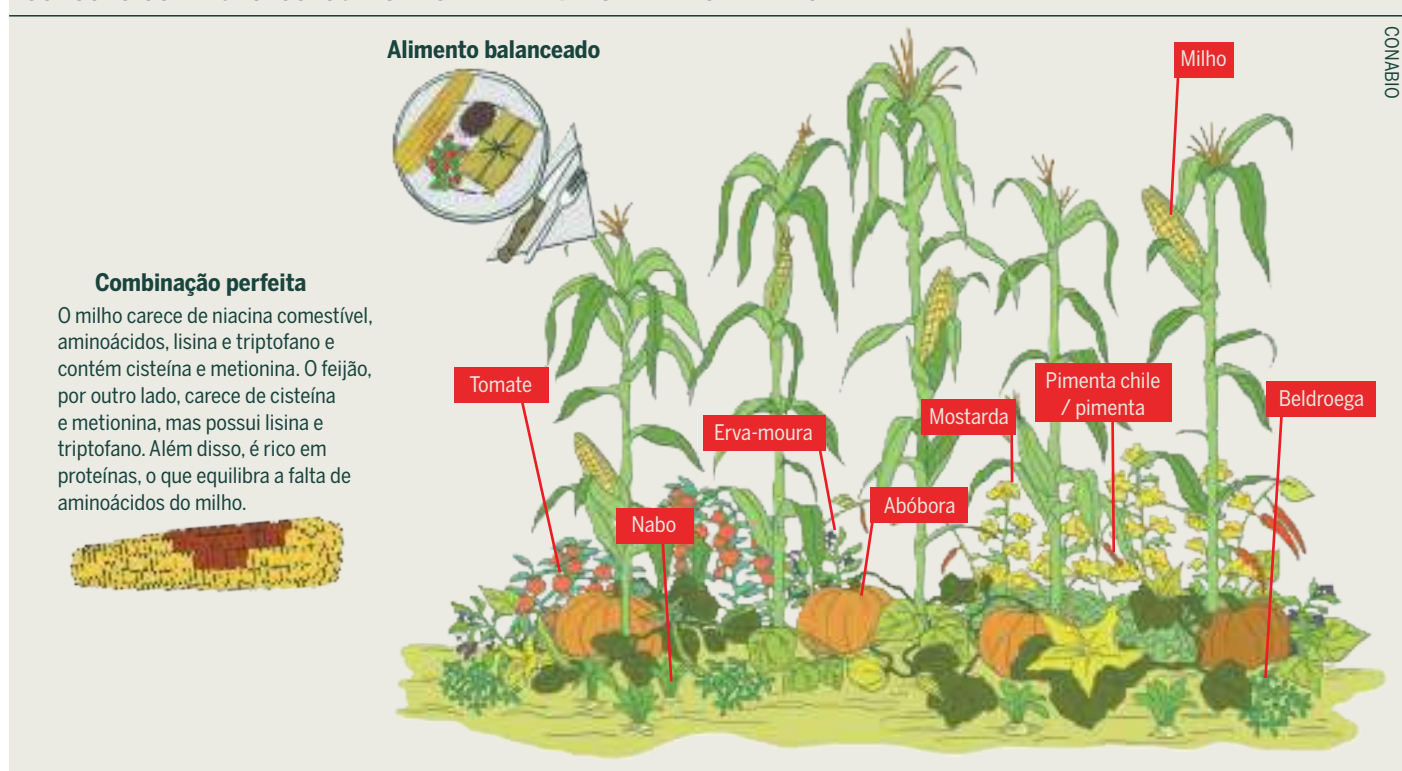
Outra experiência destacada do Brasil é a Bionatur, que há 21 anos começou com 12 famílias vinculadas ao Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) nos estados do Rio Grande do Sul e Minas Gerais para produzir sementes em sistemas agroecológicos, e se tornou a primeira organização camponesa a produzir, processar, embalar e vender sementes no sistema formal. Hoje, a Bionatur envolve mais de 350 famílias e produz, por colheita, 12 toneladas de sementes agroecológicas de mais de 80 variedades de plantas.

Vários estudos revelam os benefícios do uso de sementes autóctones e da diversificação das culturas. Em El Pilar, na fronteira entre Belize e Guatemala, os agroecossistemas baseados no cultivo de milho, feijão e abóbora, juntamente com outras 90 plantas de 60 espécies, formam uma paisagem heterogênea e resiliente em uma notável sinergia entre seres humanos e florestas. Além disso, as comunidades que habitam essa região possuem uma variedade tão grande de alimentos que não precisam comprar nada para estar bem alimentadas. Em Campeche, México, foram registrados 185 tipos de plantas comestíveis pertencentes a 50 famílias botânicas.

Em Honduras, desde o ano 2000, as comunidades têm trabalhado com a Fundação de Investigação Participativa com Agricultores de Honduras (FIPAH) na criação de 16 bancos de sementes em quatro departamentos para proteger 68 variedades de milho, 145 variedades de feijão e 48 de outras espécies. Na Colômbia, organizações como a Rede de Guardiães de Sementes de Vida e a Rede de Sementes Livres da Colômbia existem há cerca de 20 anos, reunindo 37 redes e processos. Ali mesmo, a Associação Rede de Famílias *Lorenceanas Las Gaviotas* do município de San Lorenzo conseguiu uma legislação para que seu território ficasse livre dos transgênicos. No México, um movimento semelhante liderado por Leydy Pech, meliponicultora maia, enfrentou a Monsanto para impedir o plantio de soja geneticamente modificada em sete estados. Em 2016, diante da necessidade de articular diversos atores em torno dessas lutas, foi criada a Rede Mexicana de Sementes. Já no Uruguai funciona, desde 2004, a Rede Nacional de Sementes Nativas e Crioulas, da qual fazem parte mais de 250 propriedades familiares de diferentes departamentos do país, onde se trabalha com reservatórios vivos de sementes que cada família coloca à disposição de todos os integrantes da rede.

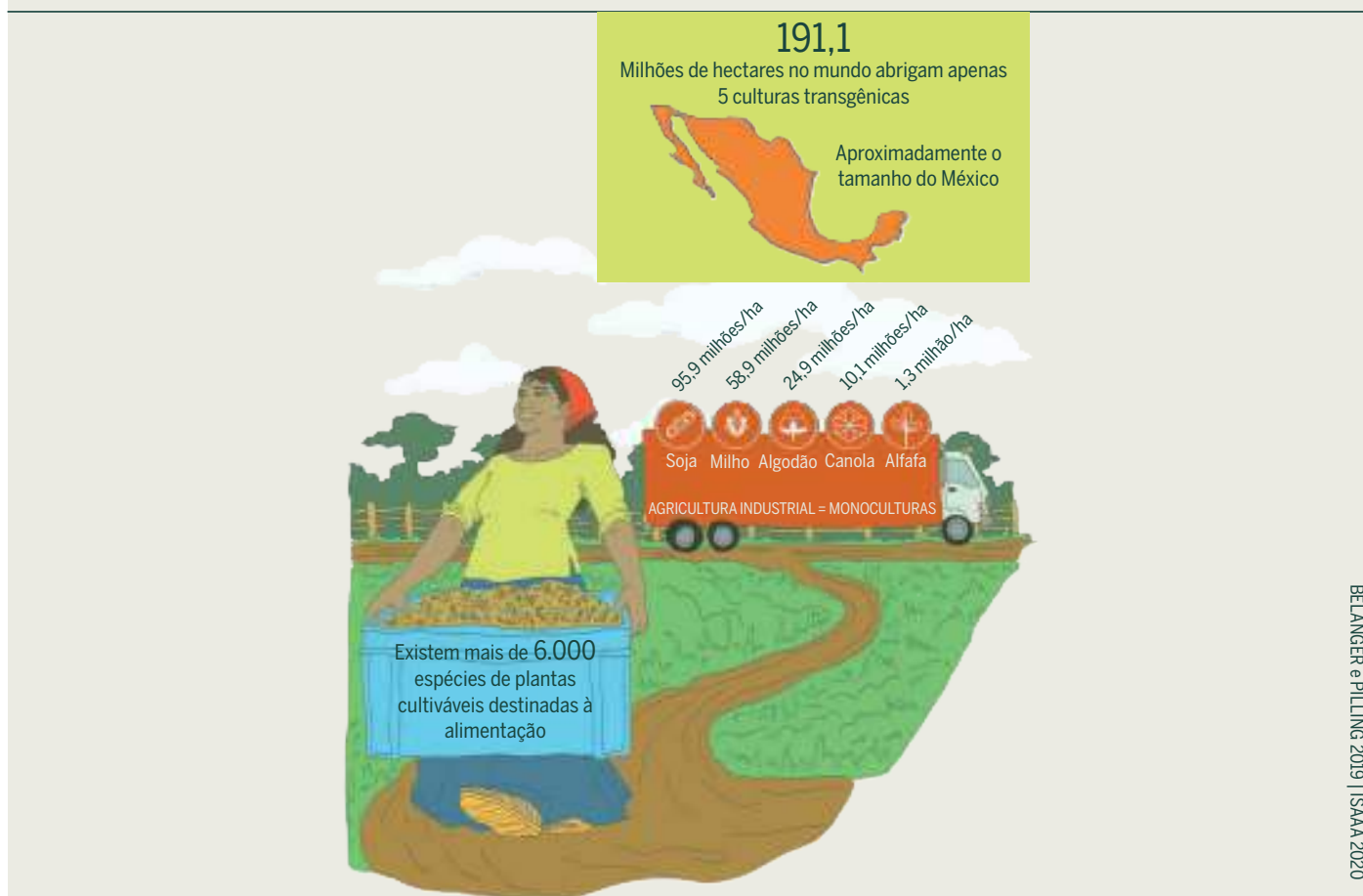
Embora os povos sejam conscientes da necessidade de conservar as sementes, as legislações e os acordos nacionais e transnacionais tendem a favorecer as empresas, por meio de acordos e normas como as da União Internacional para a Proteção de Novas Variedades de Plantas (UPOV), que penalizam o uso e o intercâmbio de sementes nativas. No México, por exemplo, houve pressões para limitar essas práticas depois da assinatura do Acordo de Livre Comércio da América do Norte (NAFTA, por sua sigla em inglês) em 1994, e do Acordo México, Estados Unidos e Canadá (T-MEC) em 2020. Neste contexto, a empresa transnacional de alimentos e doces Mars Inc., valendo-se do Protocolo de Nagoya - acordo internacional que regulamenta internacionalmente a utilização e repartição de benefícios econômicos de recursos genéticos da biodiversidade - registrou o milho *olotón* de Oaxaca, depois de persuadir uma comunidade *mixe*¹ a ceder os direitos dessa variedade vegetal comum no México e na Guatemala. Para al-

CONSÓRCIOS: A AGROECOLOGIA SE NUTRE DA DIVERSIDADE DO PLANTIO



A semente é metade genética e metade cultura. Para conservar as sementes, o agronegócio utiliza câmaras frias.

As comunidades, por outro lado, as plantam em diversos ecossistemas como a milpa, onde ocorrem interações muito benéficas (controle biológico, fertilização e polinização), não só para as espécies que habitam esses ecossistemas, mas também para as comunidades que se alimentam do que é produzido neles.



A agrobiodiversidade está em perigo: segundo a FAO, cerca de 75% das variedades de culturas foram perdidas no último século, principalmente devido à substituição de variedades nativas por variedades melhoradas. Esse processo, conhecido como erosão genética, também é causado pela perda de florestas e culturas tradicionais devido à exploração intensiva.

guns agricultores indígenas isto constituiu um roubo, não apenas de suas sementes, mas também de seus saberes ancestrais.

Em tensões locais ou lutas globais, as sementes são um símbolo de resistência. Além de serem a base da produção de alimentos, são um bem comum e não uma propriedade corporativa; são “patrimônio histórico dos povos”, como formulou a Via Campesina em 2001. As sementes, em sua pequenez, guardam a memória dos territórios, ecossistemas e povos da América Latina.

¹Povo indígena mexicano que habita o noroeste de Oaxaca.

FONTES

- Anabel Pomar (2020). “La otra Monsanto: radiografía de Syngenta”. Alianza Biodiversidad.
- ASA (2017). “Programa de Manejo da Agrobiodiversidade Sementes do Semiárido” [p. 22]
- Conabio (s. f.). “La milpa”.
- Associação Brasileira de Tecnologia de Sementes. Mapa de Sementes do Brasil. Sementes Florestais.
- FIPAH (s. f.). “De la semilla a la fruta: Investigación agroecológica dirigida por agricultores - Soluciones a la seguridad alimentaria de Honduras”.
- Alba Portillo (2018). “El municipio de San Lorenzo - Narino, se declara como un Territorio Libre de Transgénicos”. Semillas n.º 69/70 [pp. 93-95].
- Ronald Nigh y Anabel Ford (2019). El jardín forestal maya. Ocho milenios de cultivo sostenible de los bosques tropicales. México: Fray Bartolomé de las Casas.
- Karla A. Pena-Sanabria et al. (2021). Semillas para el bien común. Compendio de experiencias latinoamericanas y herramientas legales vigentes en México. Ciudad de México: UNAM.
- ISAAA (2020). Accomplishment. Report.
- Grupo ETC; GRAIN (2014). Quem vai nos alimentar. A cadeia industrial de produção de alimentos ou as redes camponesas de subsistência.

ÁGUA

DIREITO HUMANO E GESTÃO COMUM

A água é um bem comum esgotável, e o acesso a ela é cada vez mais desigual. Esse direito essencial deve ir além da concepção da água como um serviço individual mercantilizado. Para garantir esse direito, os Estados devem reconhecer os saberes acumulados e as capacidades adquiridas das comunidades para a gestão coletiva, seja para o consumo direto ou para a produção de alimentos.

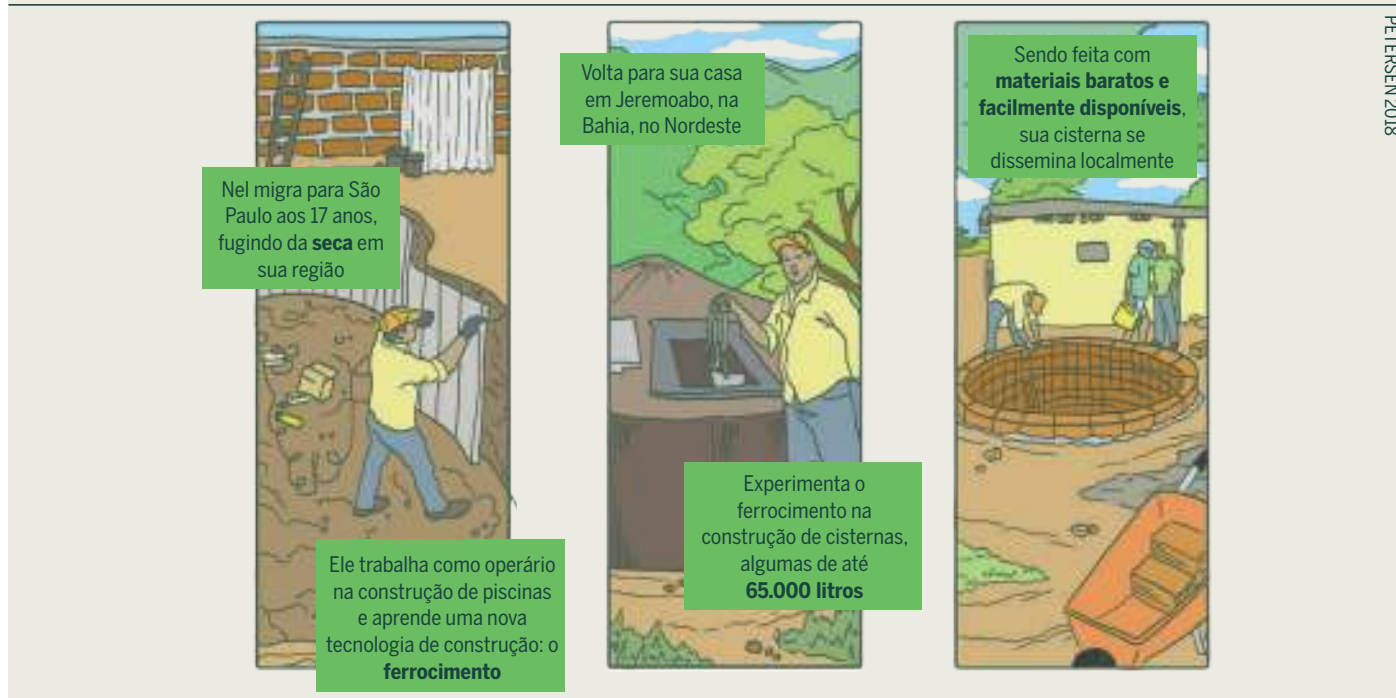
O direito humano à água e ao saneamento foi promulgado pela Assembleia Geral da ONU em 2010. Mas esta declaração mostrou-se insuficiente para o reconhecimento dos direitos coletivos e para as práticas comunitárias de gestão da água, e muitas iniciativas ficaram na exigência de um mínimo vital, ou seja, uma quantidade mínima de água disponibilizada com isenção de tarifa, ou na comercialização da água pré-paga ou engarrafada. Alguns países da América Latina incorporaram esse direito em suas legislações, visando cumprir com os compromissos internacionais. Entretanto, em diferentes regiões no continente, existem conflitos por água, a partir da privatização e degradação de terras com nascentes por propriedades agrícolas monocultoras ou mineradoras. Em Cochabamba, na Bolívia, houve a chamada “Guerra pela água”, conflito que atingiu um ponto crítico em 2000, quando a multinacional Bechtel assinou um contrato com o Estado que lhe permitiu privatizar o abastecimento de água potável e aumentar as tarifas em até 300%.

O direito à água implica na defesa dos territórios comunitários de quem que alimenta o planeta e protege suas fontes hídricas. Na Colômbia, em 2016, o Tribunal Constitucional reconheceu o rio Atrato como sujeito de direitos para garantir sua proteção; além disso, no país, mais de 12 mil organizações da Rede de Aquedutos Comunitários vêm promovendo, desde 2006, um referendo para a defesa da água como um direito fundamental. Já os movimentos sociais e populares do Chile discutem há quase duas décadas uma Lei de Glaciares, visando à proteção das geleiras chilenas, em oposição aos interesses mineradores e industriais. No México, está em discussão a Lei de Águas Nacionais, em defesa dos povos camponeses e indígenas afetados pela Lei Nacional de Águas de 1994, que privatizou o recurso e endossou sua contaminação sob a premissa de que “quem contamina, paga”.

RESERVAS DE ÁGUA DOCE NO MUNDO - POR REGIÃO



As reservas de água no mundo referem-se ao volume disponível de águas subterrâneas e superficiais. A América do Sul é a região com mais recursos hídricos renováveis do planeta (cerca de 31,8%), seguida pela Ásia (28,9%) e Europa (13,9%)



Manoel Apolônio de Carvalho, conhecido como Nel, inventou uma tecnologia de captação de água da chuva no semiárido brasileiro, que se tornou um programa nacional que instalou 1,2 milhão de cisternas. Infelizmente, o projeto não recebeu financiamento em 2020, e mais de 350 mil famílias ficaram sem essa oportunidade de melhoria de vida.

Apesar dessas iniciativas, as políticas continuam sendo insuficientes e carecem de um enfoque agroecológico. Um exemplo disso é a incapacidade do programa estatal Minha Irrigação, na Bolívia, de aliviar a seca extrema em algumas regiões, especialmente na Chiquitania, uma das mais afetadas pela falta de água e pelas pressões do agronegócio. Já o Uruguai, embora tenha sido pioneiro no reconhecimento da água potável e do saneamento como direitos fundamentais, o avanço das monoculturas de soja e do desmatamento persiste, impactando diretamente o acesso à água. Segundo a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO), a atividade agropecuária é a principal responsável pelo consumo de água: 70% de toda a água consumida no mundo é utilizada para a irrigação das lavouras. No Brasil, esse número se eleva para 72%, de acordo com dados da Agência Nacional de Águas (ANA).

Diante da importância do agronegócio no consumo de água e da incapacidade dos Estados de garantir o direito a esse bem, movimentos e organizações propõem a defesa da água em conjunto com a promoção da agroecologia, por meio de práticas de irrigação que respeitem os ecossistemas, o manejo integrado das bacias hidrográficas e dos solos, e a implementação de cisternas e esgotos ecológicos. Os povos do planalto boliviano, por exemplo, utilizam a tecnologia ancestral do *suka kollus*, um sistema recuperado por pesquisadores e agricultores do cantão Lacaya, que consiste em aterros elevados e intercalados com canais para drenar o excesso de água e fazer a irrigação dos cultivos.

A autogestão da água no continente é realizada através de associações rurais, aquedutos rurais e patronatos¹. Na Colômbia, Peru e Equador existem aquedutos comunitários com mais de cinquenta anos. Na Costa Rica existem centenas de pequenas organizações comunitárias chamadas ASADAS² que fornecem água para 28% da população nacional. No México existem mais de 8 mil organizações comunitárias que garantem o acesso de 24 milhões de habitantes — cerca de 19% da população nacional —; em Veracruz, por exemplo, mais de 76% dos municípios têm patronatos, e existe um comitê de água fundado na década de 1930 que em 1970 foi constituído como associação civil e em 2003 possuía 1.425 patronatos.

No Brasil, destaca-se a Articulação Semiárido Brasileiro (ASA), uma rede com mais de 3 mil organizações, que tem respondido à crise da água com os programas Um Milhão de Cisternas

(P1MC) e Uma Terra e Duas Águas (P1+2), que tiveram início em 2003 e 2007, respectivamente. O P1MC tornou-se uma referência internacional para a democratização do acesso à água, pois adota a agroecologia como base do desenvolvimento rural e utiliza tecnologias de captação e armazenamento de água, sob a premissa de que é necessário conviver com a seca em vez de combatê-la. Entretanto, durante o governo de Jair Bolsonaro (2019-2022), houve uma redução sem precedentes dos investimentos no programa, e em 2020 foram instalados apenas 8.310 equipamentos de armazenamento de água, ao contrário dos 149 mil instalados em 2014.

A geração e a renovação da água não dependem apenas das fontes hídricas, mas, sobretudo, das interações que ocorrem nos ecossistemas. Daí a importância da agroecologia, que promove a gestão eficiente e ecológica da água, base da boa alimentação e da boa saúde e, portanto, a garantia de condições de vida dignas para as comunidades camponesas, indígenas e afrodescendentes da América Latina.

¹ Organizações formadas pelas comunidades rurais ou periurbanas com o objetivo de assegurar que a água chegue às famílias de suas comunidades.

² Associações Administradoras dos Sistemas de Aquedutos e Esgotos Comunitários (Asociaciones Administradoras de los Sistemas de Acueductos y Alcantarillados Comunes).

FONTES

ATALC (2016). Informe: Estado del agua en América Latina y el Caribe.

Javier Sauras et al. (2015). “La guerra interminable: 15 años de lucha por el agua en Bolivia”. El País.

Red Nacional de Acueductos Comunitarios de Colombia (2017). El derecho a la autogestión comunitaria del agua.

AQUASTAT - Sistema mundial de información de la FAO sobre el agua en la agricultura. FAO.

Hugo Maguey (2018). “Más de 80% del agua se va en uso agrícola y de la industria”. Gaceta UNAM.

Gestión comunitaria del agua. Impluvium Publicación digital de la Red del Agua UNAM, n.º 12, julio-septiembre de 2020.

Suka kollus. Una comunidad conviviendo con las inundaciones y sequías. PNUD, 2005.

Judith Domínguez Serrano y Erandi Castillo Pérez (2018). “Las organizaciones comunitarias del agua en el estado de Veracruz. Análisis a la luz de la experiencia latinoamericana”. Estudios Demográficos y Urbanos vol. 33, n.º 2.

Paulo Petersen (2018). Redes territoriales e innovación agroecológica. Una idea institucionalizada en la política nacional de agroecología y producción orgánica en Brasil. Santiago de Cali: ASPTA y ABA.

Rafael Rodrigues (2016). “O Caminho das águas: Tecnologias de convivência com o Semiárido e transições sociotécnicas no Sertão brasileiro”. UFRRJ.

Lucila Bezerra (2021). “Sob Bolsonaro, programa de construção de cisternas sofre maior redução da história”. Brasil de Fato.

ATALC [s. f.]. Política pública y derecho fundamental al agua en América Latina y el Caribe.

Vandana Shiva (2002). Water wars: privatization, pollution and profit. Cambridge: South End Press.

Agência Nacional de Águas (2012). Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil: informe 2012.

OUTRAS FORMAS DE SE PENSAR O ESPAÇO

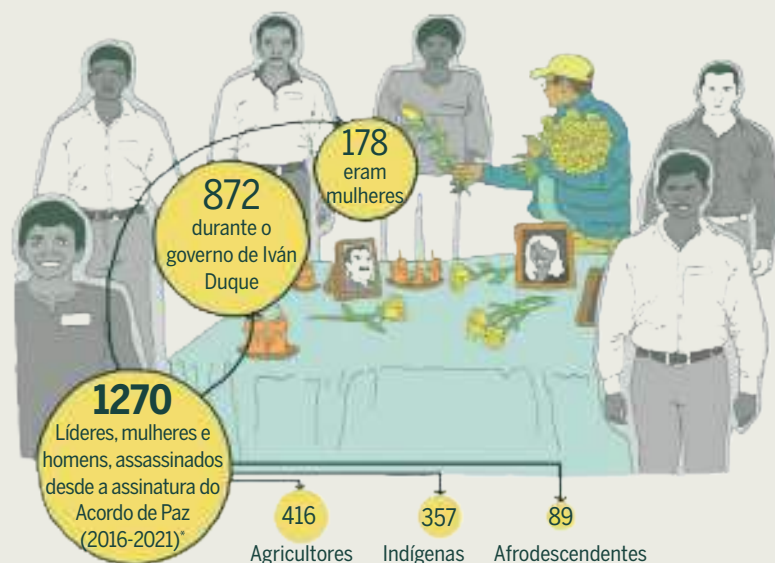
A distribuição desigual da terra é um problema histórico na América Latina. Organizações e movimentos sociais propõem uma defesa do território que vai além da luta pela terra, e inclui a proteção da água, das montanhas, da biodiversidade, das sementes e dos patrimônios culturais e imateriais associados aos povos e aos ecossistemas. A agroecologia é um elemento articulador desta luta. Porém, essas organizações territoriais contra hegemônicas enfrentam uma série de ameaças.

Em toda a América Latina as terras foram monopolizadas para a megamineração, as monoculturas e as hidrelétricas, além do cultivo e o tráfico de drogas. Segundo uma pesquisa da Oxfam, mais da metade das terras produtivas da região são fazendas e propriedades dedicadas à monocultura, enquanto as propriedades familiares ocupam 13% do território e estão em territórios marginais e pouco férteis. Isto se deve ao histórico colonial na região, baseado no sistema de *plantation*, cuja manutenção ao longo dos séculos atingiu uma nova fase, neocolonial, durante a primeira década do século XXI. Esse processo recente envolve a apropriação e financeirização da terra por multinacionais, consolidando os grandes latifúndios na América Latina. Na Bolívia, por exemplo, a estrutura agrária foi tão desigual que das 660 mil unidades agrícolas que havia no país em 2007, 87% eram pequenas propriedades que ocupavam apenas 14% da terra arável disponível, segundo dados do Banco Mundial. Isso significa que, desse total, 85,8 mil unidades produtivas eram latifúndios que ocupavam a maior parte das terras férteis do país.

Na Argentina, Uruguai e Brasil, a venda de terra para a monocultura de soja durante a primeira década do século XXI foi tão frequente que a corporação Syngenta batizou esses territórios como a “República Unida da Soja”. O Censo Agropecuário brasileiro de 2017 revelou que das 5 milhões de propriedades agrícolas no país, apenas 51 mil detêm 47,6% das terras. Já os pequenos proprietários, donos de terrenos de até 10 hectares, ocupam apenas 2,3% do total. Essa grande concentração fundiária parte da privatização e mercantilização das terras e se opõe diretamente às concepções dos povos indígenas, quilombolas e camponeses. Para eles, a terra é mais do que *commodity*: é território, lar da complexa biodiversidade que sustenta a sobrevivência, distintas culturas e modos de vida.

A reconquista do território hoje tem um caráter diferente ao das reformas agrárias do século passado, concentradas principalmente na luta contra a concentração da terra. As comunidades e organizações reivindicam uma reforma agrária integral, popular, feminista e agroecológica que inclua o campo e a cidade, os trabalhadores rurais sem-terra, as camponesas e camponeses deslocados para os cinturões de miséria urbanos, e seus descendentes nascidos e criados nas cidades e que reivindicam o direito de voltar ao campo. Como diz a *Declaração das Nações Unidas sobre os direitos dos camponeses e de outras pessoas que trabalham nas áreas rurais*, camponês é toda pessoa “que se dedique ou pretenda dedicar-se à produção agrícola em pequena escala e que tenha vínculo especial de dependência e apego à terra”.

Na América Latina há muitas organizações que defendem os rios, os páramos, os mares e o ar. Diante das atividades extrativistas e da ameaça que essas representam para seus direitos e formas de vida, as organizações promovem marchas, ocupações, denúncias e campanhas, construindo redes de solidariedade regionais e globais. Uma dessas experiências é o Movimento Rios Vivos da Colômbia, que começou como um protesto de três pessoas contra a destruição do canyon do rio Cauca e foi se transformando em uma poderosa articulação de organizações de mulheres, garimpeiros, pescadores, tropeiros e agricultores que enfrentaram a construção e as consequências do projeto hidrelétrico de Hidroituango. Já no Equador e na Bolívia, o



* Entre o governo colombiano e as Forças Armadas Revolucionárias da Colômbia (FARC).

Na Colômbia, defender a terra dos interesses extrativistas significa risco de vida. E a mesma coisa acontece em outros países da América Latina. Dos 10 países com maior número de ataques a líderes e defensores de direitos humanos no mundo, sete estão na América Latina. Colômbia, Brasil e México encabeçam esta lista.

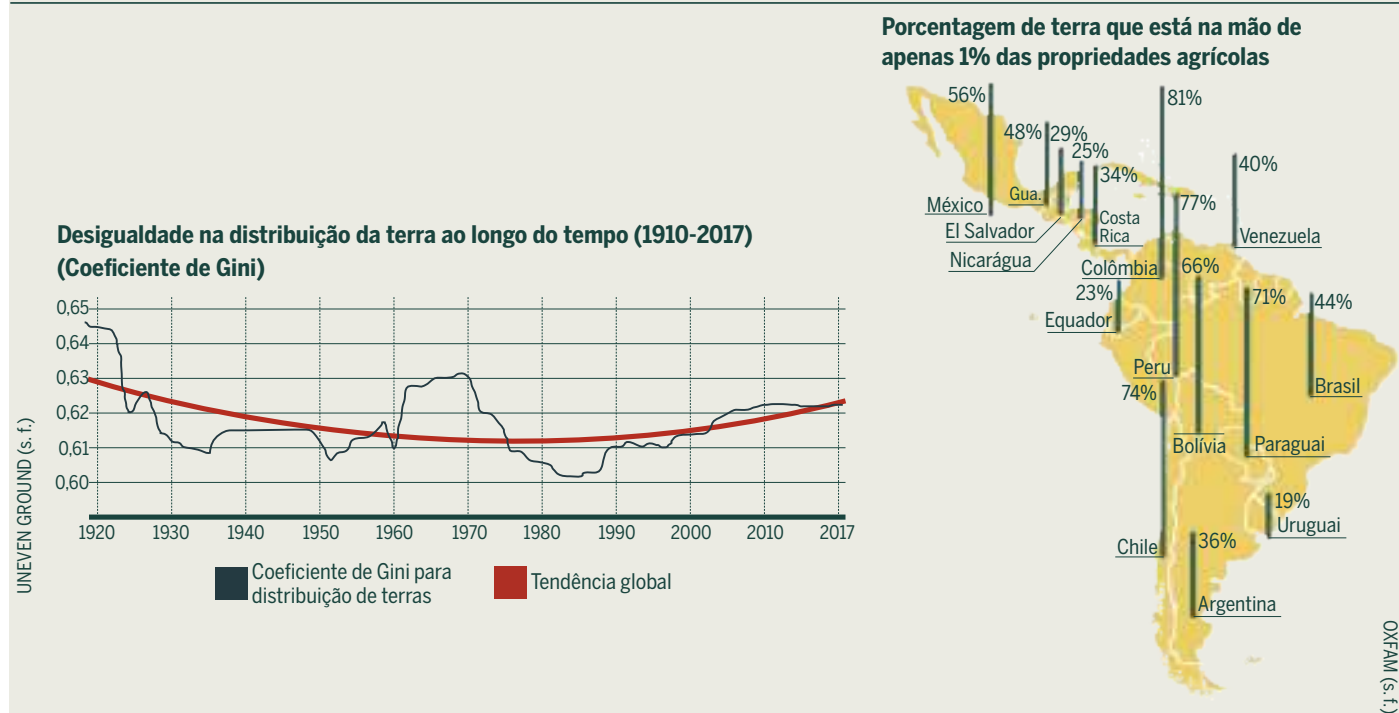
reconhecimento das múltiplas nações indígenas permitiu a autonomia de diferentes povos, por meio das figuras do Território Indígena Originário Campesino (TIOC) e das Circunscrições Territoriais Indígenas (CTIs), respectivamente, o que garante a preservação dos territórios e os saberes ancestrais. No México, por sua vez, destaca-se a experiência dos Municípios Autônomos Rebeldes Zapatistas, que inspirou múltiplas lutas e formas de organização pelo direito à autodeterminação indígena neste país.

Resistências como essa fazem parte da história da América Latina e têm encontrado ressonância nas práticas agroecológicas, além de nutrirem a agroecologia, como movimento, com formas de governança territorial indígena, camponesa e afrodescendente. No continente é possível falar de territórios agroecológicos e outras formas de organização que se voltam para a agroecologia enquanto desenvolvem novas formas de resistir ao avanço da acumulação de terras pelos setores extrativos predatórios. Ainda na Colômbia, por exemplo, as Zonas de Reservas Camponesas ocupam 287.269 hectares. Nestas áreas existem inúmeras pequenas propriedades e terras montanhosas, algumas com sistemas de produção agroecológica.

No Brasil, o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), que reúne cerca de 350 mil famílias, reivindica o fim dos latifúndios e sua transformação em propriedades familiares e camponesas de produção agroecológica. O movimento é reconhecido como o maior produtor de arroz agroecológico de toda a América Latina. Já no México, destaca-se o exemplo notável do município agroecológico El Limón, em Jalisco, que foi fundado em 2019 por produtores do assentamento La Ciénega. No município, a produção livre de agrotóxicos se soma às bandeiras da autonomia alimentar e da conservação dos ecossistemas, objetivo refletido em uma taxa positiva de desmatamento do município: lá, as florestas crescem ao invés de desaparecer.

Se os territórios agroecológicos nascem dessas estruturas geradas após anos de luta, também enfrentam ameaças que dificultam a consolidação dessas organizações territoriais. Um exemplo disso são as investidas do Estado colombiano e dos exércitos irregulares de paramilitares que o Movimento Camponês de Cajibío, no departamento de Cauca, Colômbia, enfrenta, fechando as principais vias do país para lembrar aos cidadãos de onde vem os alimentos que são consumidos diariamente nas cidades.

Em todo o continente, estes tipos de resistências provocaram ataques, assassinatos e desaparecimentos de defensores da terra e do meio ambiente, casos que poucas vezes foram escla-



Esq. A desigualdade sobre a terra diminuiu de forma constante desde o início do século 20 até a década de 1980, década em que a tendência se inverteu; desde então, vem aumentando a um ritmo permanente.

Dir. A América Latina é a região do planeta onde a distribuição da terra é mais desigual. O coeficiente de Gini para a terra – indicador entre 0 e 1, em que 1 representa a desigualdade máxima – é de 0,79 para toda a região (0,85 na América do Sul e 0,75 na América Central). São níveis de concentração muito superiores aos observados na Europa (0,57), África (0,56) ou Ásia (0,55).

recidos. Em 2022, um total de 177 pessoas perderam a vida por defenderem seus territórios e o meio ambiente. Mais de 70% desses casos aconteceram na Colômbia, no México ou no Brasil, de acordo com levantamento da organização Global Witness. A América Latina foi palco de 88% dos assassinatos de ativistas ambientais do mundo em 2022, e 70% dos 1.335 assassinatos cometidos na última década. As investidas contra esses movimentos se dão também nos campos institucionais. Em setembro de 2021, por exemplo, foi aprovada no Paraguai uma lei que criminaliza a luta pela terra, o que gerou alertas para movimentos de todo o continente.

FONTES

- Lucia Linsalata (2017). “De la defensa del territorio maseual a la reinvenccion comunitario-popular de la politica: cronica de una lucha”. Estudios Latinoamericanos, Nueva Epoca, UNAM, n.º 40
- Arantxa Guarena (2016). Desterrados: tierra, poder y desigualdad en America Latina. Oxfam
- Grain (2013). “La Republica Unida de la Soja recargada”
- Indepaz (2021). “5 anos del Acuerdo de Paz – Balance en cifras de la violencia en los territorios”
- Global Witness (2021). Ultima linea de defensa. Las industrias que causan la crisis climatica y los ataques contra personas defensoras de la tierra y el medioambiente
- Uneven Ground (s. f.). “La desigualdad de la tierra vuelve a aumentar”. Descubrimientos de la iniciativa sobre la desigualdad de la tierra
- Arantxa Guarena (s. f.). Radiografia de la desigualdad. Lo que nos dice el ultimo censo agropecuario sobre la distribucion de la tierra en Colombia. Oxfam
- Flavia Echanove Huacuja (2011). Politica agricola en Mexico: el esquema de agricultura por contrato en maiz. Woodrow Wilson International Center for Scholars. Mexican Rural Development Research Reports. Reporte 19
- Federico Guzman Lopez (2015). “El despojo territorial por megaproyectos de mineria y agricultura por contrato en Zacatecas, Mexico”. Revista de Geografia Agricola n.º 55

La Via Campesina (2017). Las luchas de La Via Campesina por la reforma agraria, la defensa de la vida, la tierra y los territorios

Movimiento Rios Vivos de Colombia

Indepaz (2021). "Lideres ambientales asesinados"

Luiz Zarref (2018). "Agroecologia e o MST". Movimento Sem Terra

Victor M. Toledo y Benjamin Ortiz-Espejel (2014). Mexico, regiones que caminan hacia la sustentabilidad. Una geopolitica de las resistencias bioculturales. Puebla: Universidad Iberoamericana Puebla

Oscar Gutierrez (2019). "Crea el EZLN 11 nuevos Caracoles y 16 Municipios Autonomos Rebeldes". El Universal

BASE Investigaciones Sociales (2021). "El Senado aprueba ley de criminalizacion de la lucha por la tierra"

Atlas de Transiciones Agroecologicas en Mexico (s. f.). "El Limon: municipio agroecologico, desde las bases". Universidad Veracruzana, Region Xalapa

UTT (2020). "Las Colonias Agroecologicas: una propuesta que crece en todo el pais"

Maria Villarreal y Enara Echart Munoz (2020). "Luchas, resistencias y alternativas al extractivismo en America Latina y Caribe". Open Democracy

Asociacion Minga (2015). "Movimiento Campesino de Cajibío, MCC"

REVOLUÇÃO VERDE

PROMESSAS DESCUMPRIDAS E IMPACTOS GRAVES

Pacote tecnológico e produtivo que transformou completamente a agricultura mundial, a Revolução Verde trouxe consequências graves para o meio ambiente, a saúde humana e a autonomia de agricultores sobre seus territórios.

Entre as décadas de 1960 e 1970, um conjunto de inovações tecnológicas para agricultura foram difundidas em escala mundial com o propósito de aumentar a produtividade agrícola, incentivar a exportação e acabar com o problema da fome no mundo. Este conjunto caracterizou-se pela utilização das estratégias da Revolução Industrial no processo produtivo agrícola, como a mecanização e a inserção de insumos químicos. Assim, surgiu um novo modelo de produção agrícola tecnificado, que ficou conhecido como “Revolução Verde”.

Esse pacote tecnológico é amparado no uso de agrotóxicos e fertilizantes químicos, na irrigação automatizada, no estímulo ao uso de sementes geneticamente modificadas ou transgênicas, no aumento da mecanização e no uso de tecnologias na agricultura. Essas técnicas e inovações possibilitaram a maximização dos rendimentos agrícolas por um lado, mas proporcionaram também uma maior dependência dos produtores desse novo modelo de produção, além de impactos socioambientais que perduram até hoje.

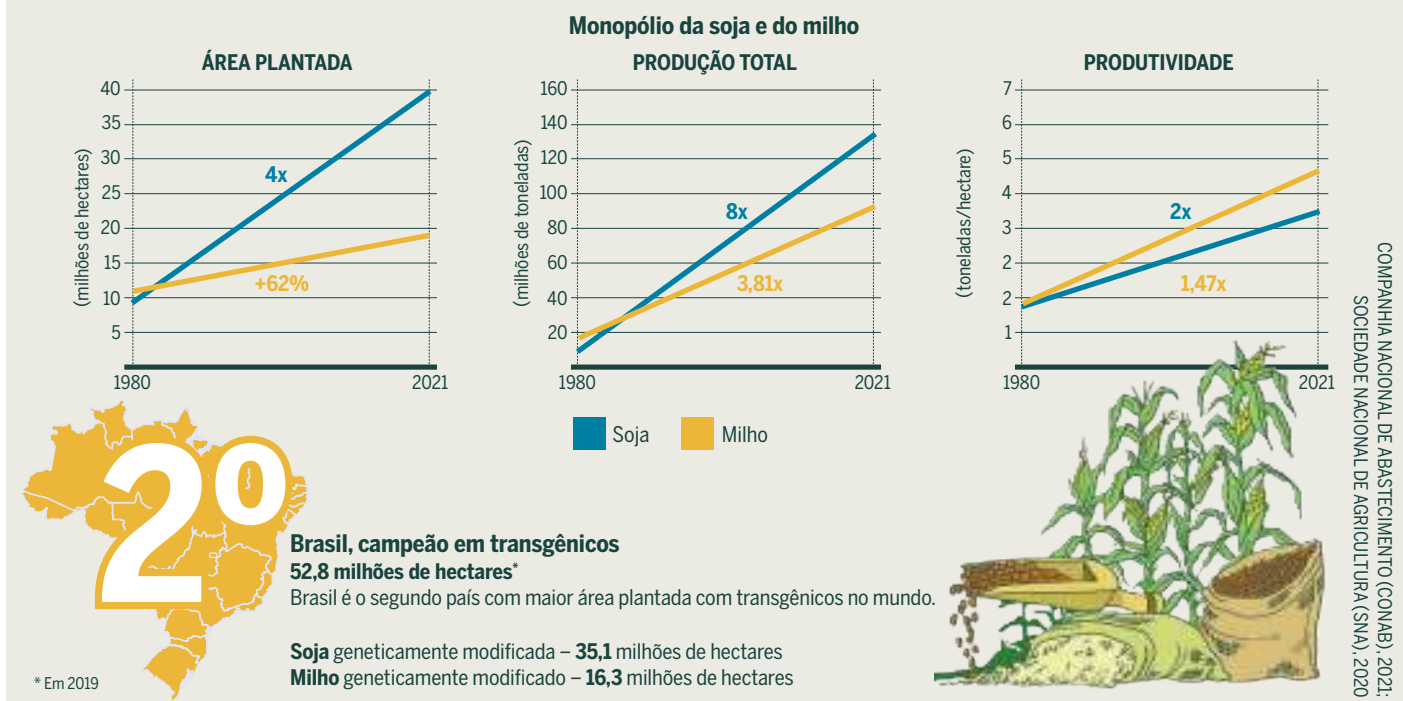
O precursor da Revolução Verde foi o engenheiro agrônomo e biólogo estadunidense Norman Ernest Borlaug. Suas pesquisas em inovação e agricultura, em especial no melhoramento do trigo, e a organização da exploração dos resultados desta melhoria na agricultura, fizeram com que ele ganhasse o prêmio Nobel da Paz, em 1970. Na época, Borlaug dirigia o Centro Internacional para a Melhoria do Trigo e do Milho, da Fundação Rockefeller, e defendia o uso de fertilizantes e sementes melhoradas para o aumento da produtividade agrícola e consequente o combate à fome.

A difusão desse novo modelo de produção agrícola foi fomentada por fundações filantrópicas como a Fundação Rockefeller e a Fundação Ford, além de ter tido apoio de diversos atores governamentais e internacionais, com os Estados Unidos da América e a Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO). Essa convergência de interesses e incentivos possibilitou o desenvolvimento tecnológico e um vasto alcance do projeto da Revolução Verde, em especial na América Latina e na Ásia, respondendo aos anseios de diversos países por novas tecnologias agrícolas, maior produtividade e fornecimento de alimentos. É importante observar que em tal período as condições socioambientais para que projetos como esse fossem implementados ainda não tinham grande apelo da sociedade civil.

Se na América Latina e Ásia a revolução verde teve êxito em transformar o sistema produtivo, na África o resultado foi diferente. Devido às condições climáticas e relativas aos solos da região, além da carência de infraestruturas que contribuíssem para o escoamento de grãos, os impactos da revolução verde no continente africano foram moderados. A criação da Aliança para uma Revolução Verde para a África (AGRA), em 2006, representou um novo esforço na proposta de inserção dessas transformações em solo africano. Porém, um estudo apresentado pela Tufts University demonstrou que em 15 anos de aliança (e gastos de aproximadamente 1 bilhão de dólares), resultados ambíguos foram observados no continente. Se a produção de alimentos básicos aumentou 18% durante o período, houve também um crescimento na fome na região desde então.

No Brasil, o desenvolvimento desses modernos sistemas de produção agrícola foi apoiado pela Ditadura Militar (1964 - 1985). Nesse período, o país aumentou a importação de produtos químicos e estimulou a instalação de indústrias produtoras de agrotóxicos. Houve o estabele-

UM PAÍS DE MONOCULTURAS



O aumento da produção dessas commodities ocorrem mais em virtude do aumento da área plantada do que do aumento da produtividade em si.

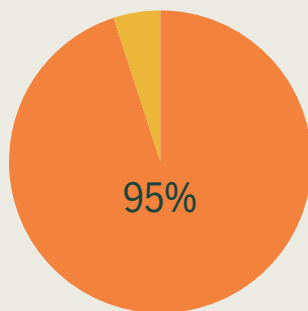
cimento de um conjunto de políticas públicas e incentivos que estimularam a produção e uso do pacote tecnológico, em especial dos agrotóxicos. Foi criado o Programa Nacional de Defensivos Agrícolas (PNDA), em 1970, e o Sistema Nacional do Crédito Rural (SNCR), em 1965, que contribuíram com a inserção de forma massiva dos agrotóxicos no dia a dia dos produtores rurais. Para se ter acesso ao crédito rural, era obrigatório destinar parte do recurso solicitado para a compra de agrotóxicos, e assim foi criada uma dependência desse setor. Além disso, foram criados órgãos de pesquisa na área, o serviço de extensão rural, com o objetivo de ampliar o alcance dessas transformações entre pequenos agricultores, além do fomento a treinamentos internacionais para professores de agronomia.

Apesar de a Revolução Verde ter se estruturado a partir do apoio de governos e de instituições filantrópicas, houve um interesse de participação cada vez maior de empresas e corporações transnacionais, com o intuito de ampliarem suas fronteiras produtivas e criarem novos mercados. Nêgo Bispo, intelectual quilombola, afirma que o desenvolvimento da Revolução Verde no Brasil foi uma obra colonial, baseada na imposição de um pacote agroquímico desenvolvido a partir de estratégias bélicas, visto que a Segunda Guerra Mundial impulsionou as pesquisas tecnológicas que foram absorvidas pelo sistema agroindustrial, como o amplo uso de agrotóxicos e de fertilizantes químicos.

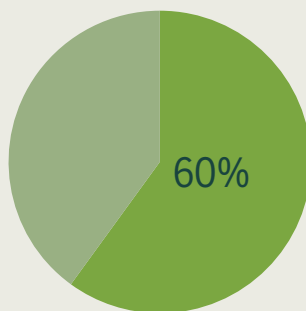
Os entusiastas da Revolução Verde afirmavam que seu principal objetivo seria aumentar a produtividade de alimentos para combater a fome mundial. De fato, a produção de alimentos aumentou, mas com o foco nas *commodities*. Atualmente, o setor do agronegócio brasileiro é responsável pelo crescimento da produtividade agrícola, colocando o Brasil como um dos líderes mundiais na produção e exportação de vários produtos agropecuários, dentre eles: soja, milho, arroz, trigo, feijão e algodão.

No entanto, a soberania e segurança alimentar dos povos não acompanhou esse crescimento. Atualmente, cresce a situação da insegurança alimentar e da fome no Brasil e no mundo, especialmente após a pandemia da Covid-19. Segundo o Relatório do Estado da Segurança Alimentar e da Nutrição no Mundo em 2021 (SOFI), publicado pela FAO em 2021, a fome mundial aumentou nos últimos anos. Aproximadamente 23,5% da população brasileira, ou seja 49,6 mi-

MONOCULTURA ALIMENTAR



Atualmente no mundo cerca de 30 cultivos respondem por 95% das necessidades alimentares humanas de energia



Apenas quatro (arroz, trigo, milho e batata) são as fontes de mais de 60% do total de energia ingerida



No Brasil, o café é o alimento mais consumido, seguido pelo feijão, arroz, sucos, refrigerantes e carne bovina

VOS & FAN, 2019; IBGE, 2020

A concentração em um número reduzido de espécies cultivadas não atende às necessidades de consumo diversificado de alimentos para uma nutrição saudável.

lhões de pessoas, estavam em situação de insegurança alimentar severa ou moderada durante o período analisado, entre 2018 e 2020.

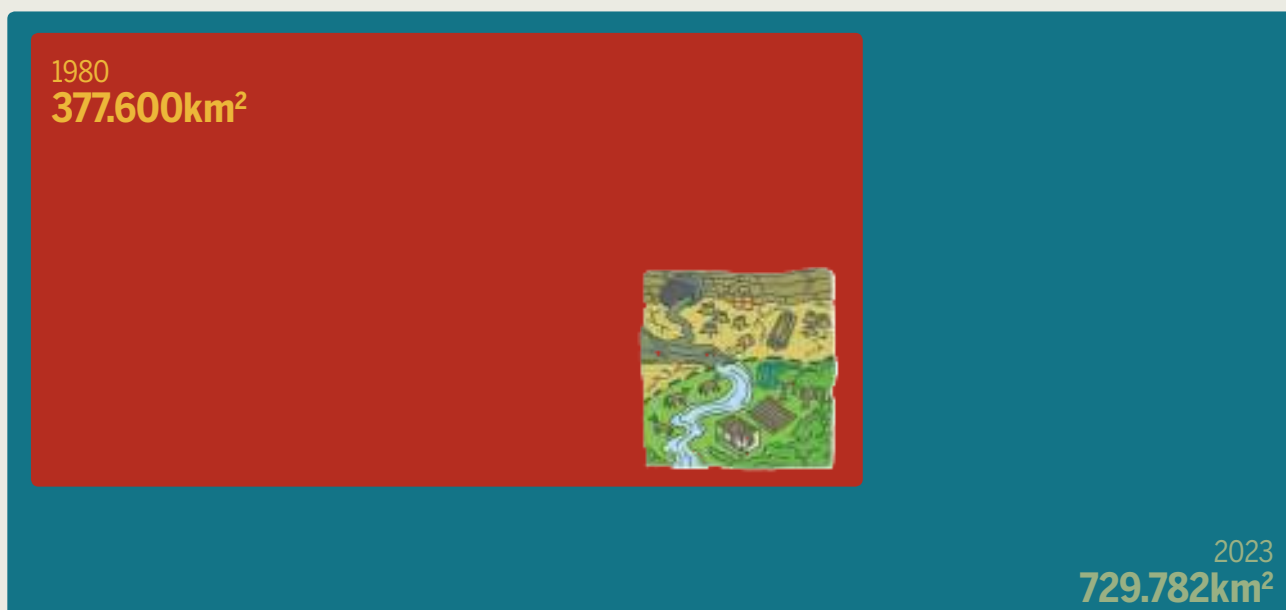
Cabe destacar que o Brasil se consolidou como um dos maiores consumidores de agrotóxicos no mundo. Dados de 2013 colocam o país como o maior consumidor mundial em valores absolutos e o sétimo se for considerada a utilização de agrotóxicos por área cultivada. Em 2021, o país se tornou o maior importador dessas substâncias. Entre 2019 e 2022, 2.182 novos agrotóxicos passaram a ser comercializados no país. A utilização intensa de agrotóxicos não apenas levou a uma maior produtividade nas lavouras, mas também resultou em sérios impactos na saúde humana e para o solo.

A Revolução Verde trouxe uma série de desdobramentos preocupantes para o meio ambiente e para o modo de vida e trabalho de agricultores familiares. Pesquisas destacam a relação entre seus processos e a priorização da produção em larga escala para exportação, em detrimento da diversificação da produção agrícola. Isso levou à perda de autonomia dos pequenos agricultores e contribuiu para um êxodo rural em massa, resultando em um inchaço das cidades e um crescimento desordenado. Além do desmatamento em biomas brasileiros vitais, como a Amazônia e o Cerrado, a concentração da posse da terra nas mãos de poucos agravou a desigualdade social e econômica, levando a uma transferência desigual de lucro da atividade agrícola para a agroindústria. Ademais, a produção agropecuária tem desempenhado um papel significativo na emissão de gases do efeito estufa, contribuindo para o aquecimento global. Além disso, o desmatamento aumentou consideravelmente para abrir espaço para as monoculturas e a pecuária, levando à redução da agrobiodiversidade e à degradação do solo, relacionada diretamente à baixa diversidade de cultivos, à erosão e à contaminação da terra e das águas.

Nas últimas décadas, o sistema agroalimentar vem passando por outras fases de modernização tecnológica, incorporando a digitalização em seus processos produtivos com a introdução de tecnologias de automação, o uso de sensores, de drones e de análise de dados. Mesmo com o aprimoramento das técnicas, no entanto, as desigualdades sociais e os impactos socioambientais seguem em crescente. Estas consequências revelam a necessidade premente de reavaliar as práticas agrícolas e buscar abordagens mais sustentáveis, capazes de equilibrar a produtividade agrícola com a preservação ambiental e o bem-estar social. Nessa perspectiva, a agroecologia vem ganhando destaque ao propor uma mudança no atual sistema de produção de alimentos.

O AVANÇO DA FRONTEIRA AGRÁRIA SOBRE A AMAZÔNIA

Área total desmatada na Amazônia



CAMPAGNOLLA, CLAYTON; MACÊDO, MANOEL MOACIR COSTA. REVOLUÇÃO VERDE: PASSADO E DESAFIOS ATUAIS. CADERNOS DE CIÊNCIA & TECNOLOGIA, V. 39, N. 1, P. 269-32, 2022.

Estima-se que 80% do desmatamento na Amazônia deve-se à expansão de pastagens e à produção de grãos, especialmente soja, geralmente associada com a extração prévia de madeira.

A agroecologia representa a convergência de várias lutas e resistências que trabalham pela retomada de práticas ancestrais, indígenas, quilombolas e de muitas outras comunidades tradicionais. As práticas agroecológicas envolvem relações para muito além dos modos de plantar, colher e comer, promovendo também trocas justas e solidárias, através de feiras, do abastecimento local e regional de alimentos e diversas outras estratégias que levam comida para a mesa das famílias brasileiras. Para a agricultura familiar de base agroecológica, não basta apenas produzir alimentos livres de veneno: é preciso agir refletindo sobre todas as dimensões (econômicas/culturais/ambientais/sociais) e garantir autonomia para que territórios e sujeitos também sejam saudáveis, em plenitude.

FONTES

- Lina Faria; Maria Conceição da Costa (2006). Cooperação científica internacional: estilos de atuação da Fundação Rockefeller e da Fundação Ford.
- Tina Rosenberg (2014). A Green Revolution, This Time for Africa. The New York Times
- Mariana Nascimento (2022). A revolução verde na África Subsaariana: a falha na busca pelo fim da fome. Universidade de Brasília
- Leonardo de Bem Lignani; Júlia Lima Gorges Brandão (2022). A ditadura dos agrotóxicos: o Programa Nacional de Defensivos Agrícolas e as mudanças na produção e no consumo de pesticidas no Brasil, 1975-1985
- Mariana Albuquerque. Liberações de agrotóxicos batem recorde em 2022. Correio Braziliense, 2022.
- Carolina Octaviano (2010). Muito além da tecnologia: os impactos da Revolução Verde.
- Giovana Wachekowski et al (2021). Agrotóxicos, revolução verde e seus impactos na sociedade: revisão narrativa de literatura. Salão do Conhecimento
- Leonardo Almeida Fontenele et al (2021). Revolução Verde: História e impactos no desenvolvimento agrícola. Agricultura e agroindústria no contexto do desenvolvimento rural sustentável.
- Clayton Campagnolla; Manoel Moacir Costa Macêdo (2022). Revolução Verde: passado e desafios atuais. Cadernos de Ciência & Tecnologia.

VIDA DIGNA NO CAMPO

Propriedades rurais prósperas, organizações comunitárias sólidas, cooperativas sustentáveis, programas de alimentação saudável e formação técnica e política. A agroecologia é um sopro de esperança para as famílias camponesas, indígenas e afrodescendentes, pois permite preservar sua cultura e entrelaçá-la com outras, para demonstrar que a dignidade camponesa não é apenas possível, mas também urgente para responder à atual crise alimentar e socioambiental.

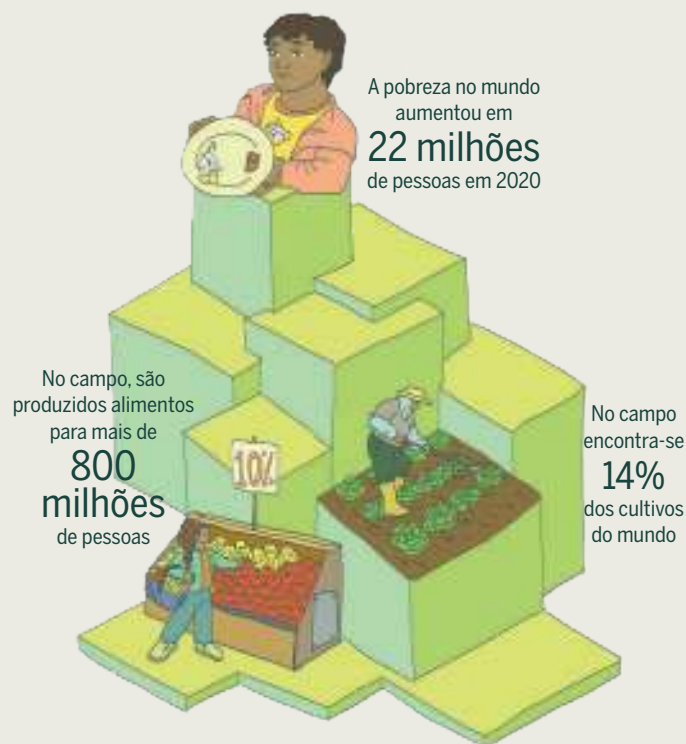
Ainda que os campos latino-americanos produzam alimentos para mais de 800 milhões de pessoas, neles a pobreza aumentou notavelmente em 2020: segundo a CEPAL, no continente a incidência de pobreza e pobreza extrema nas áreas rurais é duas vezes maior que a das áreas urbanas. A desterritorialização de comunidades tradicionais pelo avanço da fronteira agrícola e o apagamento e substituição de conhecimentos tradicionais na agricultura pelo pacote tecnológico da modernização conservadora estão por trás dessa pobreza no campo. As famílias produtoras não são impactadas apenas pela falta de terra, mas também pela ausência de acesso a oportunidades educacionais ou de emprego, ou a um sistema de saúde digno. Além disso, há poucos esforços institucionais no sentido de garantir sua permanência no campo. Segundo a CEPAL, 85,7% dos trabalhadores agrícolas são informais e, no caso das mulheres, esse número chega a 91,6%.

Nesse contexto, a agricultura familiar e a produção sustentável de alimentos promovem e potencializam outros direitos humanos: alimentação adequada, terra para cultivar, relações justas com outras pessoas e ecologicamente equilibradas com o meio ambiente. Essa harmonia na relação comunitária entre humanos e meio ambiente, presente nos modos de vida de diferentes povos e comunidades tradicionais, mais recentemente, vem sendo chamada de “Bem Viver”, conceito de berço andino, traduzido do quéchua *sumak kawsay*. No entanto, nomeações distintas são encontradas em diferentes línguas indígenas no continente para designar relações semelhantes, como o “suma qamaña” do aymara, o “teko porã” do guarani, ou o “nhanderekó” do guarani mbya. A prática agroecológica está diretamente relacionada com o horizonte coletivo, igualitário e não predatório do Bem Viver.

Na Guatemala, uma pesquisa comparou dez famílias que praticavam a agroecologia com outras dez que cultivavam de forma semiconvencional, e constatou que a produção agroecológica é mais diversificada, gera mais renda e possibilidades de inserção no mercado, além de dignificar a vida rural a partir de aspectos como a organização comunitária, oportunidades de escola e trabalho, as dinâmicas de gênero e o empoderamento das culturas locais.

Em Cuba, o apoio do Estado e algumas políticas que promovem o cooperativismo, a entrega de terras às famílias camponesas e a formação de facilitadores devolveram aos pequenos produtores o controle do sistema alimentar, e hoje a agricultura emprega 25% da população economicamente ativa. Apesar das limitações no acesso à tecnologia, causadas pelo bloqueio econômico, as propriedades agroecológicas cubanas relatam aumentos na autossuficiência alimentar, diversificação genética e de espécies, independência de insumos externos e conservação da água, solo e florestas. Da mesma forma, permitiram a construção de infraestrutura para a habitação, transporte, produção, abastecimento e armazenamento.

No Brasil, por sua vez, as políticas em prol da agricultura familiar, como o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), asseguraram durante pelo menos duas décadas a comercialização da produção camponesa. Em seus primeiros oito anos, o PAA atendeu mais de 700 mil famílias agricultoras, alimentou mais de 20 milhões de pessoas e atraiu investimentos institucionais para as hortas e chácaras onde as mulheres praticam a agroecologia. Outra característica do movimento agroecológico brasileiro, comum em todo o continente, é a ênfase no “intercâmbio” para estimular a transição



INCIDÊNCIA DA POBREZA E EXTREMA POBREZA



Apesar da enorme capacidade de produção de uma grande variedade de alimentos, ainda há um longo caminho a percorrer para aqueles que trabalham a terra possa ter uma vida digna.

agroecológica. Durante esses intercâmbios, as famílias camponesas contam histórias de seus ancestrais, discutem suas necessidades e mostram a outras famílias, estudantes e pesquisadores suas terras, suas formas de trabalho, os tipos de plantação, a vegetação, a fauna e as características do solo.

No caso do México, as hortas agroecológicas promovidas pelo Centro de Estudos para o Desenvolvimento Rural (Cesder) em 14 comunidades do norte de Puebla garantem quase 900 quilos de alimentos por ano. Além de melhorar a disponibilidade de alimentos e a economia familiar, essas hortas deram independência econômica às mulheres. Por outro lado, a organização Ponte para a Saúde Comunitária acompanha a produção agroecológica, a comercialização e a promoção do consumo de amaranto entre as famílias camponesas de Oaxaca. O valor nutricional deste cereal ancestral contribui para a soberania alimentar e melhora a saúde de uma comunidade onde se estima que 61% da população esteja vulnerável.

Na Colômbia, as práticas agroecológicas permitem que as comunidades indígenas do sul de Tolima e as afro-colombianas do norte do Cauca resistam ao abandono do Estado. No caso de Tolima, mais de 2 mil mulheres da Associação para o Futuro com Mãos de Mulher (Asfumujer) produzem alimentos e plantas medicinais em suas hortas, criam animais e lideram questões como a conservação de sementes nativas, a água e o solo. Nesse país, a agroecologia é uma ferramenta fundamental para a construção da paz, dada a sua capacidade de se adaptar a cada

território e dar autonomia às comunidades. Nos Espaços Territoriais de Capacitação e Reincorporação (ETCR), por exemplo, alguns ex-combatentes estão realizando projetos produtivos e de turismo agroecológico, com o objetivo de resgatar a memória histórica de suas comunidades e territórios.

Como pode ser visto, a agroecologia gera oportunidades para a população rural da América Latina. Basta aproximar-se das mulheres da Cooperativa Calmañana, no Uruguai, das iniciativas de transição dos pequenos cafeicultores de San Ramón, na Nicarágua e Veracruz no México, dos agroecossistemas biodiversos apoiados pela Associação de Produtores da *Ciénaga Grande del Bajo Sinú* (Asprocig) na Colômbia. O problema é que muitas dessas experiências continuam limitadas, devido à falta de políticas que, em vez de incentivar os esquemas industriais, protejam as economias camponesas e as comunidades rurais.

FONTES

- BBC Mundo (2021). “Covid-19 en América Latina: los países donde más aumentó la pobreza extrema durante la pandemia (y los dos donde insolitamente bajó)”.
- CEPAL, FAO e IICA (2021). Perspectivas de la agricultura y del desarrollo rural en las Américas. Una mirada hacia América Latina y el Caribe 2021-2022.
- Alexandra Praun et al. (2017). “Algunas evidencias de la perspectiva agroecológica como base para unos medios de vida resilientes en la sociedad campesina del occidente de Guatemala”. Coloquio Internacional Elikadura 21: El futuro de la alimentación y retos de la agricultura para el siglo XXI. País Vasco, abril 24 al 26.
- Jesús M. Rey-Novoa y Fernando R. Funes-Monzote (2014). “La familia campesina Rey-Novoa: una transición agroecológica. Leisa vol. 29, n.º 4 [pp. 12-14].
- Ángel Calle Collado et al. (2013). “Agroecología política: La transición social hacia sistemas agroalimentarios sustentables”. Revista de Economía Crítica n.º 16.
- Regina Helena Rosa Sambuichi et al. (2020). Nota Técnica n.º 17. O Programa de Aquisição de Alimentos (PAA): instrumento de dinamismo econômico, combate à pobreza e promoção da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) em tempos de Covid-19. IPEA.
- Juan Martínez Lobato (2017). Manual para la construcción de una unidad de producción orgánica biointensa. Puebla: Cesder y Merendero de Papel.
- Puente a la Salud Comunitaria (2021). “Construyendo sistemas alimentarios saludables, equitativos y sostenibles para la soberanía alimentaria”.
- Puente a la Salud Comunitaria.
- Álvaro Acevedo y Nathaly Jiménez (comps.) (2019). La agroecología. Experiencias comunitarias para la agricultura familiar en Colombia. Bogotá D. C.: Uniminuto y Universidad del Rosario.
- Laura Mateus Moreno (2016). “La agroecología como opción política para la paz en Colombia”. Ciencia Política, UNAL, vol. 11, n.º 21 [p. 57-91].
- Defensoría del Pueblo de Colombia[s. f.]. Informe Espacios Territoriales de Capacitación y Reincorporación.
- CEPAL (2021). Panorama Social de América Latina 2020.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Agroecologia na América Latina [livro eletrônico]: um futuro necessário /
organização: Marcelo Montenegro, Julia Dolce.
Rio de Janeiro: Fundação Heirich Böll, 2023. PDF

Vários colaboradores.
ISBN 978-65-87665-18-4

1. Agricultura 2. Agroecologia 3. América Latina - Aspectos ambientais
4. Desenvolvimento rural 5. Sustentabilidade I. Montenegro, Marcelo.
II. Dolce, Julia.

23-180261

CDD-630

