



# **CARTILHA DA JORNADA DE AGROECOLOGIA DO PARANÁ 2019**

**“Terra Livre de Transgênicos e Sem Agrotóxicos”**

**“Cuidando da Terra, Cultivando Biodiversidade,  
Colhendo Soberania Alimentar”**

**“Construindo o Projeto Popular e  
Soberano para a Agricultura”**



## **Cartilha 18ª Jornada de Agroecologia**

**Produção:** 18ª Jornada de Agroecologia

**Textos de:** Ana Carolina Dartora, Adriane de Andrade, Ana Paula dos Santos de Oliveira, Ana Paula Hupp, Cleusa Maria dos Santos Daiane Silva Oliveira, Daniela Calza, Darci Frigo, Dominique Guhur, Eduarda Domingues, Gisele Carneiro, Jaqueline Pereira de Andrade, José Maria Tardin, Josiane Gonçalves, Islandia Bezerra, Lais Rossato, Lizely Borges, Naiara Bittencourt, Nilciney Toná, Priscila Facina Monnerat, Simone Rezende, Valter de Jesus Leite, Campanha Permanente Contra os Agrotóxicos e Pela Vida, Rede Sementes da Agroecologia (ReSA)

**Organização:** Grupo de Trabalho Cartilha Jornada de Agroecologia do Paraná

**Diagramação:** Antonio Kanova Jr

**[www.jornadadeagroecologia.org.br](http://www.jornadadeagroecologia.org.br)**

Curitiba - 2019

# Sumário

Apresentação .....	04
Jornada de Agroecologia: 18 anos de construção e luta .....	05
Sem Terrinha na luta pela reforma agrária popular e agroecologia: produzindo alimentos saudáveis para toda a sociedade! .....	17
Quem planta agroecologia, colhe e come comida adequada e saudável .....	24
Camponesas Sem Terra: semeando re-existência com agroecologia.....	26
Educação em agroecologia um desafio histórico necessário: da educação básica à educação superior .....	28
Agroecologia e saúde popular .....	35
A rota das sementes crioulas no Paraná.....	42
As políticas públicas do PNAE e PAA como referência internacional no combate à fome e incentivo a agricultura familiar .....	45
Produção animal agroecológica no Assentamento Santa Maria, em Paranacity .....	50
Permacultura .....	57
A necessária política de redução de agrotóxicos .....	60
Biopirataria e apropriação dos conhecimentos tradicionais.....	63
Criminalização da luta política popular: uma armadilha na trilha da agroecologia .....	66
Educação como uma planta em que todos e todas temos que trabalhar.....	68
Pratique a agroecologia .....	70

# Apresentação

## *Que bom tê-la(o) aqui*


O material que você acaba de ter contato é a **Cartilha da 18ª Jornada de Agroecologia**. Realizada anualmente por um conjunto diverso de organizações sociais, movimentos populares, universidade, pesquisadores e agricultores agroecológicos, a Jornada é um importante momento de contato e reafirmação da agroecologia como um outro projeto político, social, cultural e econômico de agricultura. A gente faz diferente - e muito melhor - do que modelos sustentados na exploração da força de trabalho da(o) trabalhador(a) rural, na exploração ilimitada da terra, das matas e das águas e na contaminação do consumidor.

Nesta publicação contamos um pouco sobre como a agroecologia toca as diversas esferas da vida: se constitui como prática social, luta e ciência, produz alimentos saudáveis, põe o dedo na ferida no enfrentamento das violências contra a mulher, educa, fortalece a saúde, cuida da terra, preserva as águas, resgata e valoriza os conhecimentos

e práticas ancestrais, exige que o Estado se responsabilize na execução de políticas e programas, e tantas outras frentes.

Elaborado por pessoas de diversas áreas do conhecimento, cada texto da publicação aborda cada um destes temas. Ao final você ainda encontra sugestões e orientações de como se relacionar com a agroecologia.

E como material para aquecer as ideias, construir boas reflexões, informar e gerar novas relações com a agricultura, as e os trabalhadores do campo e o consumo - a cartilha pode ser lida de várias formas - de uma só vez, dos textos em sequência, ou mesmo de escolhendo um texto de cada vez. O que temos, sim, é que fazer é crescer este debate, nas nossas casas, nas rodas de conversa, na escola, na igreja, na associação, pelo bairro e outros tantos lugares. A construção de um modelo de agricultura moralmente ético, ambientalmente responsável e socialmente correto é urgente!



**Por uma Terra Livre de Transgênicos e Sem Agrotóxicos, Cuidando da Terra, Cultivando Biodiversidade e Colhendo Soberania Alimentar, e Construindo o Projeto Popular para a Agricultura!**

# Jornada de Agroecologia: 18 anos de construção e luta

*José Maria Tardin, Nilciney Toná, Darci Frigo e Naiara Bittencourt.\**

**E**ste ano a Jornada de Agroecologia alcança seu 18º Encontro, somando-se nessa trajetória, e deixando marcas de resistência, lutas e conquistas.

A Jornada surge em contraposição direta ao agronegócio – forma econômica e política do capital dominar e explorar a agricultura, concentrar a terra, mercantilizar a natureza, impor um padrão alimentar à humanidade e depredar as bases ecológicas da biosfera.

A Jornada de Agroecologia desde sua primeira edição se expressa alinhada ao Fórum Social Mundial na perspectiva de que “um outro mundo é possível”, e a amplos processos sociais de promoção da agroecologia no Brasil e no mundo.

Vitórias significativas foram alcançadas, vale destacar:

A Lei Paraná Livre de Transgênicos; a proibição da exportação de soja transgênica pelo Porto de Paranaguá; a efetivação da fiscalização do cultivo comercial ilegal e da produção de sementes básicas transgênicas; a fiscalização do cultivo ilegal do milho transgênico; a manutenção da moratória nacional e internacional contra a tecnologia “terminator”; a Lei da Rotulagem dos Produtos Transgênicos; o impedimento à transnacional Monsanto a produzir sementes transgênicas em Ponta Grossa; a desapropriação do Centro de produção de transgênicos da Transnacional Syngenta em Santa Tereza do Oeste; a conquista da titulação do Território do Quilombo Paiol de Telha, em Guarapuava; a criação dos pro-

gramas públicos de alimentação agroecológica - Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE); a promulgação da Política Nacional de Produção Orgânica e Agroecológica (PNAPO), entre outras.

Notadamente no âmbito das regulações aos transgênicos e agrotóxicos muito vem sendo tragicamente revertido pela ação política e jurídica do agronegócio. Especialmente de 2016 para cá a situação se agrava em geral, e mesmo os programas de apoio público a agroecologia vem sendo desestruturados.

Neste momento importante que vivemos, marco da Jornada de Agroecologia e de sua inserção nas lutas dos povos, se faz importante rememorar seu percurso, relembrar seus diferentes momentos e revisitar suas principais denúncias, afirmações, compromissos e conquistas.

## **Criação da Jornada de Agroecologia do Paraná (Ponta Grossa. 2001)**

A Jornada de Agroecologia resulta de amplo processo de diálogo entre mais de 30 Organizações Sociais: Movimentos Sociais Populares do Campo, Movimento Sindical da Agricultura Familiar e de Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais, Associações e Cooperativas da Agricultura Familiar, Pastoral da Terra e da Juventude Rural, Rede ECOVIDA, Organizações Não-Governamentais, organizações de estudantes, além de profissionais técnicos, acadêmicos e pesquisadores. Contou com apoio de Secretarias Municipais, Estaduais e de Ministérios Federais, Empresas Estatais, e da Cooperação Internacional.

Sendo inicialmente Jornada Paranaense de Agroecologia, perseguiu desde sua gênese os objetivos, a seguir resumidos, de: a)

---

\* Este texto teve por base as informações sistematizadas por José Maria Tardin em 2018, e da retomada do Manifesto e Cartas das Jornadas de Agroecologia, com contribuições de Nilciney Toná, Darci Frigo e Naiara Bittencourt.

articular, em torno da proposta da Agricultura Familiar e Camponesa Ecológica, as organizações e instituições do campo democrático-popular comprometidas com a construção de um processo de Desenvolvimento Rural Sustentável, estreitando relações e fortalecendo processos locais e regionais; b) ampliar a capacidade de expressão política da Agricultura Familiar e Camponesa Ecológica junto ao grande público rural e urbano e junto aos organismos estatais; c) intervir, de forma crítica e propositiva, na implantação de políticas públicas para o desenvolvimento rural sustentável e de estímulo à produção e consumo de produtos agroecológicos, pela implementação de ampla e massiva reforma agrária, pelo fim da violência e impunidade dos criminosos contra trabalhadores e trabalhadoras rurais; d) dinamizar a ação da sociedade civil contra os produtos transgênicos e o uso indiscriminado de agrotóxicos e fertilizantes sintéticos; e) Apresentar a Agricultura Familiar Camponesa Ecológica por sua capacidade de assegurar o abastecimento alimentar da população brasileira e da geração de excedentes exportáveis; f) Fortalecer a organização entre agricultores e agricultoras e consumidores por vínculos de solidariedade e de sistemas socialmente justos de abastecimento alimentar.

Alcançado o consenso na sua articulação, a decisão das Organizações e Movimentos Sociais foi expressar-se como processo social camponês massivo e popular na forma da Jornada de Agroecologia, que teve seu lançamento público em novembro de 2001 na localidade rural de Itaiacoca, no município de Ponta Grossa – PR, apresentando seu Manifesto Político e seu lema: Terra Livre de Transgênicos e Sem Agrotóxicos. Confirmou-se, então, a realização anual do Encontro de Agroecologia, com amplas e diversas atividades de formação, mobilização e intercâmbio, e com a elaboração e entrega às autoridades de governo e parlamentares da Carta da Jornada de Agroecologia, em que expressa sua análise estrutural e conjuntural da sociedade, as reivindicações direcionadas a conquista de políticas públicas sistemáticas, permanentes e estruturantes à agroecologia e afirma as prioridades de outras lutas a efetivarem no período seguinte.

Decidiu-se iniciar a realização dos Encontros Anuais nos territórios tipicamente de hegemonia do capital no campo nas suas expressões do agronegócio, a começar por Ponta Grossa, e num momento mais adiante, redefiniu-se por sua realização também em territórios com forte presença do campesinato em seus processos históricos de lutas contra o capital no campo e a promoção da agroecologia.

Destaca-se no Manifesto da Jornada (2001), seus princípios, que orientam e embasam sua trajetória:

- Valorização da Agroecologia, como orientadora do processo de desenvolvimento sustentável;
- Proibição da produção e comercialização de organismos geneticamente modificados – OGMs – os transgênicos, e seus derivados;
- Fim do uso dos agrotóxicos;
- Fim da violência e da impunidade contra agricultores rurais sem-terra, posseiros, meeiros, sindicalistas e outros defensores dos direitos humanos;
- Fim do latifúndio com a realização de ampla Reforma Agrária;
- Valorização da Agricultura Familiar como base da organização sócio-cultural e econômica da produção agrícola.

### **Primeiro período (2002 a 2004): 1ª a 3ª Jornadas de Agroecologia. Ponta Grossa**

Território do agronegócio da soja e milho com a presença destacada das grandes corporações transnacionais como Cargill, Monsanto, Bungüe, além de corporações e grandes cooperativas de leite. É em Ponta Grossa que nos anos 80 se situou a sede nacional da UDR – União Democrática Ruralista, que atuou como um braço armado do latifúndio, com suas milícias e realizou vários assassinatos e despejos ilegais no campo por todo o país.

No primeiro Encontro, em 2002, a Conferência de Abertura foi proferida pela Agroecologia.

cológa Ana Maria Primavesi, sendo realizada no período de 17 a 20 de abril, semana da Luta Internacional dos Povos do Campo, declarado pela Via Campesina Internacional, em memória aos Companheiros Assassina-dos no massacre em Eldorado dos Carajás, no estado do Pará, em 1996. Tudo isto faz o local e data serem muito simbólicos para luta dos trabalhadores e trabalhadoras do campo em todo o mundo.

O episódio marcante e de ampla repercussão nacional e internacional foi realizado em 2003 com o protesto realizado como ato de encerramento da Jornada de Agroecologia com a destruição dos experimentos de milho transgênicos do centro de pesquisa e produção de sementes de soja e milho transgênicos da Monsanto.

Uma semana depois, um grupo de camponeses e Sem Terras ocuparam esta mesma área dando prosseguimento aos enfrentamentos com a Monsanto. O coletivo da Jornada de Agroecologia aí estabeleceu amplo processo de apoio às famílias, convertendo a área no Centro Chico Mendes de Agroecologia, onde promoveu eventos de formação político-técnica de camponeses, camponesas e jovens do campo.

Aí se instalou campos de multiplicação de sementes crioulas de várias espécies, além de adubos verdes de inverno e verão, plantas medicinais, e fez-se a reconstituição da mata ciliar. O Ato Político de Encerramento do Encontro Anual de 2004 se realizou no agora Centro Chico Mendes de Agroecologia, com a distribuição de 5 toneladas de sementes crioulas agroecológicas aos participantes.

Em setembro de 2004, ao completar 18 meses desde a ocupação, as atividades foram encerradas, dado que as famílias foram despejadas da área por ordem judicial. Em acordo com o Coletivo da Jornada de Agroecologia, a proprietária da área encerrou seu contrato de arrendamento com a Monsanto, obrigando a empresa a mudar de local suas atividades.

## **Os aspectos principais das Cartas das três primeiras jornadas foram:**

1. Impedir a aprovação do Projeto de Lei de liberação dos transgênicos no Brasil, que tramitava no Congresso Nacional;
2. Denunciar o cultivo e a comercialização de transgênicos buscando responsabilizar os que fazem esse comércio ilegal e as multinacionais que detêm e disseminam criminosamente esta tecnologia;
3. Dinamizar campanhas municipais pela aprovação de leis que proibam os transgênicos e agrotóxicos. Estas afirmações deixam claro a centralidade no tema dos transgênicos que vinha sendo ilegalmente dispersados no território nacional a partir da região sul.

Além disso, a Jornada se soma a Campanha que estabelece o limite máximo para a propriedade da terra no Brasil, e se contrapõe a violência no campo, propõe uma delegação representativa das organizações promotoras da Jornada no Encontro Nacional de Agroecologia, e se soma à Campanha Nacional e Internacional contra a ALCA. Estas proposições evidenciam o caráter articulador e o caráter político geral em que a Jornada se posiciona desde o início.

O contexto a partir da segunda Jornada era de que amplos setores das camadas populares, movidos pela esperança de mudança, garantiram a vitória eleitoral de Lula. Este voto constituiu um governo de base popular, mas não um poder popular, com marcantes contradições que se expressam no contínuo das políticas que ainda privilegiam os interesses das grandes corporações que dominam o mercado. Neste governo destaca-se o Ministro da Agricultura Roberto Rodrigues, como porta-voz do latifúndio e das multinacionais detentoras das “sementes” transgênicas.

A Jornada se posiciona pela urgência e a permanente mobilização das camadas populares politizadas e seus movimentos contra a Medida Provisória 113/03 que consolidou a política do fato consumado ao liberar a comercialização da soja transgênica e “concretizou a vitória fatal das multinacionais sobre o controle da biodiversidade, patrimônio da

humanidade, e a supressão da soberania alimentar dos povos”.

Na 3ª Jornada se reitera a luta contra os transgênicos, propondo “conquistar de forma definitiva a manutenção do Paraná como território livre de transgênicos e articular-se em âmbito nacional para garantir a aprovação da lei nacional de Biossegurança que incorpore o princípio da precaução e a soberania nacional”.

Ainda nesta Jornada se amadurece a compreensão do significado e alcance do Agronegócio e, em contraposição, se acrescenta ao Lema novo argumento: “Construindo um Projeto Popular e Soberano para a Agricultura Camponesa”.

Convoca também as organizações e movimentos a fortalecer e ampliar a Campanha “As Sementes São Patrimônio dos Povos a Serviço da Humanidade”, lutando pelo direito de todos os camponeses e camponesas produzirem suas sementes ‘varietais’, preservando e viabilizando a produção própria de sementes como garantia do princípio da soberania alimentar, e impedindo que as empresas transnacionais obtenham o controle oligopolista da produção e da comercialização de sementes.

## **Segundo período (2005 a 2008) - 4ª a 7ª Jornadas de Agroecologia - Cascavel**

Território do agronegócio da soja e milho, e base da organização dos ruralistas através da Sociedade Rural de Cascavel, que atuou em muitas situações com violência em despejos, recorrendo a pistoleiros e até o uso de um veículo blindado, o “caveirão”. Organizados por este sistema, os ruralistas sempre se opuseram a realização da Jornada de Agroecologia em Cascavel, promovendo enfrentamentos diretos e ataques via mídia, com destaque através da TV Tarobá – Rede Bandeirantes.

O episódio marcante da Jornada de Agroecologia foi seu pleno e imediato compromisso e apoio a ocupação realizada em março de 2006 pela Via Campesina ao centro

de pesquisa e produção de sementes de soja e milho transgênicos da corporação transnacional Syngenta, localizada em Santa Teresa do Oeste. Por estar cultivando transgênicos em área proibida por legislação federal no interior do perímetro com raio de dez quilômetros no entorno do Parque Nacional do Iguaçu - a empresa foi multada pelo IBAMA e respondeu por crime ambiental.

O Coletivo da Jornada de Agroecologia aí promoveu sucessivos eventos de formação e de apoio à produção agroecológica. Por conta desta ocupação, decidiu-se pela realização dos Encontros Anuais em Cascavel até que se alcançasse a vitória com a desapropriação da área da transnacional Syngenta,

As famílias ocupantes foram desalojadas da área por três vezes por ordem judicial, até que a Syngenta contratou a empresa de segurança privada NF – Segurança, que num ataque militarizado de surpresa assassinou o camponês Valmir Mota de Oliveira (Keno) e feriu vários outros acampados. Tal episódio levou a Via Campesina a promover ampla divulgação das violações da transnacional desde sua sede internacional na Suíça como em vários países, até que a Syngenta se viu obrigada a entregar a área por doação ao Governo do Paraná, em 2008. A mesma está sob gestão direta do Instituto Agrônomo do Paraná - IAPAR em diálogo com a Via Campesina e Jornada de Agroecologia, onde se implantou do Centro de Pesquisa em Agroecologia Valmir Mota de Oliveira (Keno).

Em Cascavel foi decisivo e fundamental o apoio da Universidade do Oeste do Estado do Paraná - UNIOESTE, com o engajamento de parte influente do seu corpo docente e estudantil, e de direção, sendo que a maior parte das atividades foram realizadas no seu campus central.

Além da luta geral contra os produtos transgênicos, agora acrescentando o problema das tecnologias como “terminator”, dos enfrentamentos recentes com as transnacionais e o significado vital da Biodiversidade para os camponeses e camponesas, e particularmente da luta contra as ilegalidades e





Foto: Amaro Korb Rabelo

truculência da Syngenta, as cartas da jornada registram outros aspectos fundamentais desse período.

Na 6ª Jornada faz-se um recorte de classes, ao se afirmar como sendo *“um coletivo político que se contrapõe diretamente ao Capitalismo e sua expressão através do Agronegócio, que se reproduz através do latifúndio, do trabalho escravo, da violência, e expulsa as famílias do campo, desestabiliza a soberania alimentar do país, degrada e contamina a natureza e os seres humanos”*. Portanto, não tem a ilusão de humanizar e tampouco ecologizar o capitalismo, e busca na ciência da agroecologia as orientações fundamentais para a reconstrução ecológica da agricultura na sua estratégia de resistência e luta pela transformação radical da sociedade.

### **Terceiro Período (2009 e 2010): 8ª e 9ª Jornadas de Agroecologia - Francisco Beltrão**

Território com marcante presença do agronegócio especialmente com grandes agroindústrias de carne de suínos e aves – Sadia e Perdigão e outras, em explícita contradição com histórico camponato que protagonizou as lutas camponesas especialmente nos anos de 1956 e 1957, conhecida como a Revolta dos Colonos, dado a criminoso rede de grilagem de terras que tinha o governador Moisés Lupion como o principal protagonista e beneficiário.

É nesta região em que teremos também dois outros feitos históricos do camponato. O levante da organização camponesa em confronto direto com o sistema sindical pelego e a organização do Movimento Sin-

dical Combativo, alcançando vitórias importantes na conquista dos Sindicatos de Trabalhadores Rurais da região, e animando e orientando o mesmo feito por todo o Paraná e muitas regiões do Brasil.

É também na região que se estrutura por apoio da igreja católica, a ASSESOAR – Associação de Estudos, Orientação e Assistência Rural, decisiva na formação e organização política e produtiva do campesinato, e precursora pioneira da agroecologia na região e no Paraná.

As Jornadas deste período retomam e ampliam a participação dos sujeitos da agricultura familiar e camponesa, celebram as conquistas históricas e recentes contra as oligarquias, o latifúndio e o agronegócio, valorizam as muitas práticas em agroecologia

existentes na região e em número crescente em todo estado.

Foi na 9ª Jornada de Agroecologia, em 2010, que realizou-se o ato de formatura da primeira Turma de Tecnólogos em Agroecologia do Brasil, a partir da ELAA – Escola Latino-americana de Agroecologia da Via Campesina, localizada no Assentamento Contestado, Lapa, Paraná, consolidando em definitivo, junto com as experiências de formação de nível técnico em Agroecologia, a ruptura do latifúndio do conhecimento em ciências agrárias no país e fortalecendo a expansão da formação técnica no Brasil e na América Latina por meio dos IALAs – Institutos Latino-Americanos de Agroecologia na Venezuela, Paraguai, Nicarágua, Chile, Colômbia, e mais o Amazônico no Pará – Brasil, e as Escolas no Equador e Argentina.

Foto: Amaro Korb Rabelo





Foto: Amaro Korb Rabelo

#### **Quarto Período (2011 e 2012): 10ª e 11ª Jornadas de Agroecologia -Londrina**

Território do agronegócio da soja, do milho e da cana de açúcar, com larga tradição ruralista, e influência política estadual e nacional por ser a terceira maior cidade da região sul do país.

Sua realização fortaleceu as lutas camponesas na região, rememorando a Guerrilha de Porecatu, de marcante repercussão na história, levada a efeito por camponeses e camponesas posseiros com a participação de militantes do PCB – Partido Comunista do Brasil, durante sete anos – 1944 a 1951, contra jagunços, fazendeiros e grileiros, forças policiais do Paraná e de São Paulo. Nesta experiência combativa e radical, os posseiros fundam as primeiras Associações de Lavradores – em Porecatu e em Guaraci –, logo depois totalizando 12 e já nominadas de Ligas Camponesas, sendo pela primeira vez no país, utilizado o termo “camponês” para designar aos trabalhadores rurais sem terras, arrendatários, colono e pequeno proprietário.

É com esta motivação que o MST vai levar adiante novos combates contra o latifúndio da pecuária e dos usineiros da cana na região, reconquistando novos assentamentos e fazendo o enfrentamento permanente especialmente com o grupo Atalla em Porecatu.

Londrina sediou duas Jornadas de Agroecologia, realizadas no interior do Campus da UEL – Universidade Estadual de Londrina, destacando-se em ambos Encontros, a extraordinária participação de estudantes universitários e secundaristas. Debates sobre o protagonismo da juventude ganharam reforço e amplitude, que passam a integrar de forma permanente a continuidade das Jornadas.

As Jornadas deste período coincidem com a realização da Conferência da ONU Rio +20. É nesse contexto que Estados e governos nacionais, empresas e organismos multilaterais passaram, de um lado, a atacar direitos conquistados e consolidados, a exemplo do direito à água, a alimentação, das mulheres e, de outro, a construir o mito da “economia verde” e do “enverdecimento da tecnologia”, apresentando como solução à

crise ambiental fazer coincidir o cuidado da Terra com a economia capitalista. Mas, na realidade, é uma falsa solução e mais uma estratégia para o avanço do capital, como foi a revolução verde na agricultura.

Entretanto, as Cartas afirmam que “Estamos conscientes da impossibilidade de humanizar e ecologizar o capital. Capital é exploração do ser humano e depredação da natureza”.



Foto: Joka Madruga

### **Quinto Período (2013 e 2014): 12ª e 13ª Jornadas de Agroecologia - Maringá**

Território do agronegócio da soja e milho transgênicos, com grande complexo agroindustrial dominado por corporações transnacionais como Cargill e Bunge e a CO-CAMAR – Cooperativa Agroindustrial de Maringá, uma das maiores cooperativas do agronegócio do país.

A motivação especial foi pela primeira vez enfatizar ainda mais a agroecologia com a realização do Encontro Anual da Jornada de Agroecologia num espaço camponês agroecológico – a Escola Milton Santos – EMS, criada pelo MST, onde se realiza desde 2003 o curso técnico médio e pós-médio em

agroecologia, tendo concluído a quinta turma, a graduação em Pedagogia da Terra com uma turma, e centenas de outras atividades em agroecologia e de formação política do campesinato e da classe trabalhadora.

Estas Jornadas consolidam a EMS como território de protagonismo camponês na promoção da Agroecologia e diálogo com o público urbano sobre um projeto de campo que se contrapõe ao agronegócio, e reforça a importância das iniciativas de formação da juventude para os desafios das lutas dos trabalhadores e trabalhadoras.

O Movimento Social Agroecológico no Brasil reclama por mais de dez anos pela efetivação de política pública estruturante para a agroecologia. A resposta do Estado brasileiro

foi o anúncio em 2013 da política que orienta o Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica –PLANAPO. Seguindo, contudo, a lógica de editais públicos de difícil acesso e recursos limitados.

As Jornadas denunciam que, na contramão da agricultura camponesa agroecológica, o Estado repassa ao agronegócio fartos recursos públicos que abastece os lucros das corporações de agrotóxicos e transgênicos, máquinas agrícolas e do sistema financeiro. E ainda que, através do sistema de justiça criminaliza as lideranças das Organizações e Movimentos Sociais e desestabiliza programas sociais importantes, a exemplo do PAA – Programa de Aquisição de Alimentos.

### **Sexto Período (2015 a 2017): 14ª a 16ª Jornadas de Agroecologia - Irati e Lapa**

Território historicamente camponês, com destaque a ampla presença cabocla e de imigrantes europeus onde se estabeleceu uma forma organizativa peculiar – o sistema faxinal – que em anos mais recentes levou a população destas comunidades que resistiram a invasão do agronegócio a se organizar como Rede Puxirão dos Povos Faxinalenses.

Sua história está marcada pelas chagas das violências, que se expressa em

maior escala na Guerra do Contestado (1912-1916), na ação do Estado Novo Getulista (1938-1945), e nas barbáries da Ditadura Militar (1964-1984), esta última, impositora do que se convencionou denominar de “revolução verde”.

Realiza-se nesta região, desde 1983, amplo e continuado processo de reorganização política do campesinato, com a fundação dos Sindicatos de Trabalhadores Rurais combativos com apoio e orientação da CPT – Comissão Pastoral da Terra e em seguida do Departamento Rural da CUT, a reorganização de centenas de associações comunitárias e municipais, a ocupação de latifúndios, e a partir de 1993, um vigoroso processo de agroecologia que se expressa de múltiplas maneiras com diversa produção de alimentos saudáveis e de sementes crioulas, com a realização anual de Feiras Municipais e Regional de Sementes.

É na Lapa que se situa o Assentamento Contestado, conquistado pelo MST em 1999, com mais de 3.300 hectares, que pertenceu no século XIX ao barão dos Campos Gerais, senhor escravista e com forte influência junto ao imperador Dom Pedro II, e por último, pertencia a transnacional do setor cerâmico situada em Campo Largo, a INCEPA. Se somando as várias formas de manifestações culturais, de religiosidade, política e de lutas, que o MST vai rememorar com esta conquista.

*Foto: Joka Madruga*



ta a marcante Guerra Sertaneja do Contestado do período de 1912 a 1916, quando o campesinato caboclo enfrenta aguerridamente as forças armadas e policiais do Brasil, que protegia aos interesses das oligarquias das Províncias do Paraná e de Santa Catarina e da transnacional *Southern Brazil Lumber and Colonization Company*.

Vivem no Assentamento Contestado 150 famílias, sendo a maioria organizadas na Cooperativa Terra Livre, e realizam a produção agroecológica de alimentos, com destaque para hortaliças e frutas, abastecendo instituições filantrópicas na região, e em cooperação com o CEFURIA – Centro de Formação Urbano Rural Irmã Araújo, abastecem várias organizações populares nos bairros de Curitiba.

No Assentamento Contestado há um sistema amplo de educação escolar a começar da Ciranda Infantil Curupira, pautada em atividade de cuidado, educação e formação humana com base na agroecologia e na realidade do campo e da Reforma Agrária; e o Colégios Estadual do Campo Contestado e Escola Municipal do Campo Contestado com educação infantil, básico e médio.

É também no Assentamento Contestado que está localizada a ELAA – Escola Latino-Americana de Agroecologia da Via Campesina, fundada em agosto de 2005, sendo a primeira escola de graduação em agroecologia no Brasil, com a formação de Tecnólogos em Agroecologia, tendo formado quatro turmas totalizando 165 formandos, em cooperação com o IFPR – Instituto Federal do Paraná e INCRA, e mais uma Turma de Educação do Campo com graduação em Licenciatura em Ciências da Natureza - em cooperação com a UFPR – Litoral. Na ELAA, também se realiza centenas de eventos do campesinato e da classe trabalhadora, tanto em agroecologia como na formação política e cultural.

A 14ª Jornada reforça que através do sistema de justiça criminaliza as lideranças das Organizações e Movimentos Sociais e desestabiliza programas sociais, a exemplo do PAA – Programa de Aquisição de Alimentos. Um caso emblemático é o que ocorreu no Estado do Paraná em setembro de 2013,

quando a ação da Polícia Federal prendeu injustamente e criminalizou, por decisão arbitrária do Juiz Sérgio Moro mais de quarenta agricultores e servidores públicos, inclusive da Região de Irati-PR, um dos motivos da realização desta 14ª Jornada de Agroecologia. Ao final das investigações todos foram absolvidos por inexistência de qualquer crime, isso reflete a desestabilização, a nível nacional, do programa. Os dados do Paraná refletem essa realidade: em 2012 no estado foram realizados 212 projetos, enquanto em 2014 apenas sete, um resultado trágico que atinge frontalmente o ciclo de combate à miséria.

### **Aspectos destacados da Carta da 15ª Jornada:**

Essas Jornadas acontecem em um momento de grande mudança na conjuntura brasileira, que coloca novos e grandes desafios, pois vivemos uma ruptura democrática. Assim, denuncia o recente golpe de Estado, não reconhece a legitimidade do pretense governo de Michel Temer e apresenta uma série de retrocessos no Estado.

Também reafirmamos a necessidade de nos somarmos às forças progressistas da sociedade brasileira, com destaque à Frente Brasil Popular e Frente Povo Sem Medo. Posicionamo-nos na defesa da democracia e dos direitos, resistindo ao golpe e lutando.

A 16ª Jornada Rememora Keno! E no espírito de seu legado, se coloca contra os incontáveis retrocessos sociais desse período, com rompimento do pacto da Constituição de 1988, que garantia amplos direitos sociais, especialmente com a Emenda Constitucional 95/2016 que congela os investimentos públicos sociais por 20 anos.

No campo, o esfacelamento das políticas nacionais voltadas à produção familiar orgânica ou agroecológica como o Programa Nacional de Aquisição de Alimentos (PAA), além da não execução do II Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PLANAPO) e do Programa Nacional para Redução de Agrotóxicos (PRONARA).

A violência também se escancara no

contexto de elevação brutal do número de mortes no campo. No ano de 2017 foram contabilizadas 65 mortes. Já no ano de 2016 foi diagnosticado pela Comissão Pastoral da Terra (CPT) o dobro de casos de assassinatos de trabalhadores rurais em relação à média dos últimos 10 anos – de 2005 a 2015.

### **Sétimo Período (2018 e 2019): 17ª e 18ª Jornadas de Agroecologia - Curitiba**

A capital paranaense recebeu a Jornada de Agroecologia pela primeira vez em 2018 com o objetivo central de unificar as lutas dos trabalhadores e trabalhadoras urbanos e rurais na luta por comida de verdade, no campo e na cidade. Nos dizeres da carta política, “construímos a 17ª Jornada de Agroecologia e transformamos Curitiba, a capital da arquitetura do golpe, na capital da luta popular e da luta pela alimentação saudável”.

A cidade que teve protagonismo nacional no golpe institucional que derrubou ilegítimamente a presidenta Dilma Rousseff e forjou as bases para a eleição do autoritário e conservador Jair Bolsonaro à presidência da república, também se tornou a capital da

resistência, com a permanente vigília popular de luta pela democracia e pela liberdade do presidente Lula, que permanece encarcerado na sede da Polícia Federal em Curitiba.

O poder judiciário, com seus privilégios e corrupções, foi tema central de debate e denúncia na 17ª jornada, indicando que buscava destruir um projeto soberano de país que estava em construção. As bases da construção da Operação Lava-Jato, que hoje se mostra uma farsa combinada entre procuradores, juiz e elites, iniciou-se na perseguição dos agricultores familiares na Operação Agro-Fantasma, que criminalizou injustamente os camponeses – e depois absolveu – e atacou o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA).

Ainda assim, com os punhos erguidos e o sentimento de esperança num difícil ano eleitoral, a 17ª jornada de agroecologia trouxe a bandeira da esperança, entendendo que a agroecologia é por si só resistência e resiliência ao modelo predatório do capital envenenado.

As praças públicas e a Universidade Federal do Paraná – UFPR foram palco de realização da jornada, entrelaçando o saber

*Foto: Leandro Taques*



acadêmico com o saber camponês e popular na construção das bases sólidas da agroecologia.

Neste ano de 2019, novamente a jornada é união ainda mais forte daqueles que lutam por uma agricultura ecológica, por soberania popular e educação gratuita e de qualidade para toda a população brasileira.

Assim, no mais adverso dos contextos, a 18ª Jornada em Curitiba retoma a troca de saberes, sabores, cores e culturas, afirmando a capital paranaense como uma ocupação permanente da resistência na agricultura camponesa e agroecológica e na educação. Em oposição à política de austeridade econômica, do conservadorismo, da privatização, do ódio e da violência, do agronegócio e seus transgênicos e agrotóxicos, a jornada é, mais uma vez, o anúncio e a luta pela liberdade, por alimento saudável, por paz, por justiça e por direitos.

Novamente as praças de Curitiba serão inundadas pela agroecologia: da Reitoria da UFPR, passando pela Santos Andrade à Boca Maldita. Nos túneis do tempo da agroecologia, nas trocas de saberes, no diálogo dos grupos de extensão da universidade com a sociedade, nos seminários e rodas de conversas, numa linda feira da reforma agrária, na recuperação e reviver da culinária da terra, na cultura popular, nas marchas pela soberania – todos repletos de cores e sabores!

**Viva as jornadas de agroecológica!**

**Viva a luta e a esperança dos trabalhadores e trabalhadoras do campo e da cidade!**

**Viva àqueles que cuidam da Terra, cultivam biodiversidade e colhem soberania alimentar!**

**Viva a 18ª. Jornada de Agroecologia!**

*Foto: Leandro Taques*





# Sem Terrinha na luta pela reforma agrária popular e agroecologia: produzindo alimentos saudáveis para toda a sociedade!



Foto: Elítiel Guedes

José Maria Tardin<sup>1</sup>, Dominique Guhur<sup>2</sup>, Islândia Bezerra<sup>3</sup>

\* O texto teve a linguagem adaptada em diálogo com a Sem Terrinha Sophia Guhur Braun (10 anos), do Paraná.

**O**lá Sem Terrinha! Com certeza você já ouviu dizer que “precisa comer pra ficar forte”, que “saco vazio não para em pé!” Ou já brincou de dar comida de mentirinha para bonecas e bonecos – de mentirinha, porque só aquilo que é vivo se alimenta, não é? Hummm.... Então podemos dizer que alimento é aquilo que nos mantém vivos, nos dá

força para brincar, estudar e crescer, certo? Comer, beber, respirar ar puro... são necessidades parecidas com os demais seres vivos da natureza.

Mas você também já deve ter ouvido que é preciso “alimentar nossa mística”, não é? É que, diferentemente dos outros seres vivos, nós humanos estamos sempre nos transformando e criando novas necessidades. Por isso inventamos a arte, a cultura, o amor.... e a mística, entre outras coisas, que também são necessárias ao nosso viver como seres humanos. Já pensou viver sem música? Sem amor?? Sem mística???

Além disso, você já deve ter reparado que as pessoas não se alimentam sempre da mesma maneira. Procure perguntar a uma pessoa bem velhinha como ela se alimentava quando era criança. Ela pode até lhe dizer, que “naquele tempo”, de antigamente, a alimentação era mais **saudável**. Você sabe o que essa palavra quer dizer?

1 Militante do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra – MST, integrante do Setor de Produção, Cooperação e Meio Ambiente – Frente Nacional de Agroecologia.

2 Educadora Popular e militante do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra – MST.

3 Educadora colaboradora na Escola LatinoAmericana de Agroecologia (ELAA). Professora da Universidade Federal do Paraná/UFPR (Departamento de Nutrição). Vice-Presidenta Nacional da Associação Brasileira de Agroecologia/ABA (2018-2019).

Aposto que você notou que **saudável** é parecido com **saúde**: e saúde é quando não estamos doentes, claro, mas não é só isso. Ter saúde é se sentir bem, vivo, animado, feliz... no corpo, na mente, nas emoções, nos sentimentos... por inteiro! Alimentação saudável, então, é aquilo que nos faz bem, que nos traz e mantém a saúde, que nos faz fortes para não ficarmos doentes, e nos dá fome de viver!

Aí, você que é Sem Terrinha, já deve estar se perguntando: e como é que os alimentos saudáveis são produzidos?

### **A produção de alimentos saudáveis e a produção de alimentos não-saudáveis**

Alimentos saudáveis são aqueles produzidos por plantas e animais saudáveis, em solos saudáveis (solo é a parte da terra em que as plantas crescem). Você que é Sem Terrinha já sabe que as plantas e os animais também ficam doentes. Mas... e o solo? Tam-

bém fica? Não são só as coisas vivas que ficam doentes? Pois vou te contar um segredo: o solo é vivo! É vivo porque nele vivem milhões de seres muito, mas muito pequeninhos, que só se consegue ver com um microscópio muito poderoso – por isso se diz que são seres microscópicos. São as bactérias, fungos e protozoários. Além, é claro, das minhocas e dos insetos que podemos ver quando mexemos na terra. Todos esses seres se alimentam de folhas, palha, galhos e qualquer resto vegetal que cai ou fica sobre a terra, e do esterco dos animais, cada um de um jeito e na sua vez – o que sobra da alimentação de um tipo de bichinho, vai alimentar outro tipo, e assim por diante. Ao final, sobram nutrientes para as plantas (nutrientes são os alimentos na sua forma mais simples), e o solo fica fofinho e cheio de ar para que as raízes possam respirar – é, a raiz também precisa respirar! Assim, a água da chuva também entra facilmente no solo, e fica armazenada para as plantas irem usando aos poucos.

Foto: Juliano Vieira



Quando existe vida no solo, as plantas têm água, ar e nutrientes à vontade, e raramente ficam fracas e doentes, e assim poucos insetos vem atacá-las – os que vêm para comer as plantas ou chupar a seiva (que é como se fosse o sangue das plantas) têm que enfrentar “inimigos naturais” (que são insetos que caçam e se alimentam desses que chamamos de “pragas”), além de aranhas, pássaros, sapos, lagartos... O mesmo acontece com os microrganismos que causam doenças nas plantas. Eles também tem seus “inimigos naturais” que os capturam como alimento, e acabam assim protegendo as plantas. A isso chamamos de “controle biológico natural”.

Como você pode ver, tudo está muito ligado. Agora, imagine o que acontece quando se usa **agrotóxicos** – esses venenos que são usados nas lavouras e criações para matar o “mato”, os insetos “praga”, as doenças... Toda essa vida que faz a saúde do solo e das plantas morre. O solo fica duro, e a água da chuva já não entra (não infiltra), ela escorre e lava os nutrientes. O solo então fica pobre. As raízes não crescem como deveriam, porque falta ar, água e nutrientes. As plantas ficam fracas e doentes, os insetos aparecem aos montes para comê-las e sugar sua seiva. E assim, cada vez se usa mais agrotóxicos, mais veneno.... E se é veneno para os microrganismos, para os insetos, para as plantas.... Não é veneno pra gente também???? Pois claro que é! Esse veneno não sai quando lavamos os alimentos. Ele envenena quem produz o alimento e quem come, envenena o solo, o ar e a água! E hoje já sabemos que causa muitas doenças graves, que antigamente não existiam! Veja só você: o alimento, que era pra ser fonte de saúde, pode ser fonte de doença, se estiver envenenado!

Existem ainda outros tipos de produtos que não são naturais, e que são acrescentados aos alimentos depois que eles já foram produzidos, quando eles estão lá na indústria. Eles são colocados nos alimentos para que não se estraguem rapidamente (são os conservantes e acidulantes), ou para que fiquem mais bonitos (corantes) ou façam a gente ficar com vontade de comê-los, com um cheiri-

nho e um gosto bem diferente (aromatizantes e saborizantes) – e é por isso que, na maioria das vezes, esses alimentos também têm muito sal (como os salgadinhos tipo “chips, os molhos, os temperos tipo sazón), ou muito açúcar (refrigerantes, balas, doces em geral...) e também muita gordura (bolachinhas recheadas, maionese, salgadinhos fritos...). Todos esses produtos interferem no funcionamento do nosso corpo e acabam causando muitas doenças também, além de fazer com que a gente deixe de gostar dos alimentos frescos e naturais: as frutas, verduras, legumes, raízes, sementes...

Então, você já sabe: alimento saudável tem que ser sem veneno, seja na produção lá no campo, seja na indústria!

## **Alimentação Saudável: um direito de todos e todas!**

Antes de começar nossa conversa sobre o direito à alimentação é importante retomar o que significa **Direitos Humanos**: são direitos que toda pessoa tem, simplesmente pelo fato de ser humana. Esses direitos não dependem do lugar onde a pessoa nasceu, se ela é rica ou pobre, negra ou branca, adulto ou criança, se esteve ou não na escola – direitos humanos são para TODOS e TODAS!

A “Declaração Universal dos Direitos Humanos” diz, entre outras coisas: “Toda pessoa tem direito a um modo de vida capaz de assegurar [garantir] a si e a sua família **saúde e bem estar**, inclusive **alimentação**, vestuário, habitação, cuidados médicos e os serviços sociais indispensáveis...” (essa declaração se chama universal porque foi assinada por todos os países!).

No Brasil, o Direito Humano à Alimentação Adequada (adequada que dizer boa para a saúde, de qualidade, e em quantidade suficiente) está na nossa maior lei, que é a Constituição Federal! Assim, o Estado brasileiro assume o compromisso de garantir uma alimentação adequada e saudável para todos. Mas por que é preciso especificar em lei que todos e todas têm direito à alimentação? Ora,



Foto: Arquivo comunicação Jornada de Agroecologia

se existe até um ditado popular que diz: “saco vazio não pára em pé”! Quando uma pessoa não tem acesso à comida (ou este acesso é difícil), ela fica prejudicada em vários aspectos! Ela fica fraca e doente e não consegue ir para a escola, ou quando vai, mas se está com fome, ela não consegue aprender o que está sendo ensinado. E assim, esses prejuízos vão se acumulando ao longo da vida. Até chegar na sua vida adulta!

Politicamente, o acesso a uma alimentação adequada possibilita que as pessoas pensem e questionem as desigualdades sociais (a existência de pessoas muito ricas e de pessoas muito pobres)! Que as pessoas sejam capazes de se organizar e participar ativamente das lutas por uma sociedade mais justa, com igualdade e liberdade. Lembre-se: “Saco vazio não para em pé”. Se não para em pé, como vai lutar?

A alimentação escolar, mais conhecida como “merenda escolar”, é uma ação pública (política pública) das mais antigas no Brasil (existe desde 1953). Já a alimentação como direito humano passou a fazer parte da nossa lei maior (Constituição Federal) só em 2010! Mas, o que tem a ver a alimentação escolar com o Direito Humano à Alimentação Adequada? É importante saber que, antes de 2010, a alimentação escolar era reconhecida como uma ação de “caridade” (um tipo de

esmola), ou seja, era destinada apenas para aquelas crianças consideradas muito pobres. Ao longo do tempo, essa ideia limitada foi ficando para trás e a nova lei trouxe para o dia-a-dia das escolas e das famílias, que a alimentação é um direito! É responsabilidade do Estado cuidar da alimentação durante o tempo em que as crianças e adolescentes estão na escola. Lembrem-se que “saco vazio não para em pé”? Mas.... É importante dizer que na alimentação escolar, não pode ser servido qualquer produto - por exemplos, produtos que foram muito transformados na indústria, mas tão transformados, que já não sabemos mais do que são feitos, como biscoitos recheados, salgadinhos tipo chips, macarrão instantâneo, entre outros. De acordo com a Lei – a Política Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), no cardápio da alimentação escolar, a “comida de verdade” (natural, fresquinha) é prioridade! E se esta comida for produzida perto da escola (no assentamento ou no acampamento, por exemplo) e ainda, se for comida agroecológica (produzida sem agrotóxicos) MELHOR! É muito importante quando uma ideia vira lei, e depois sai do papel e muda a vida das pessoas! A alimentação escolar, com esta nova compreensão (de que é direito e não favor, nem caridade), junto com a produção e o consumo de alimentos saudáveis, nos levam à Soberania Alimentar!

## Alimentação Saudável, Reforma Agrária Popular e Agroecologia

Ei Crianças Sem Terrinha!!! Estamos de acordo que “Saco vazio não para em pé”!!! Alimentação e ambiente saudáveis são direitos de todas e todos!!!

Aí vem a mais pesada luta camponesa que fazemos há séculos no Brasil. Qual é???

Ora, para a produção de alimentos, todas e todos nós sabemos que é preciso que as camponesas e camponeses tenham acesso à terra. Então, nossa luta radical é: Reforma Agrária Popular!!!

Aí é que os inimigos dos camponeses e camponesas pegam pesado. É guerra no campo.

Guerra que, no passado, foi feita contra os povos indígenas, os povos negros africanos escravizados e os povos camponeses imigrantes da Europa. Essa guerra segue hoje no campo organizada pelo **agronegócio**.

Os governos e os grandes empresários do agronegócio continuam impedindo a realização da reforma agrária. Ao mesmo tempo continuam invadindo territórios dos povos indígenas, das populações quilombolas e outras populações tradicionais camponesas.

O agronegócio produz principalmente soja, cana, milho, trigo, arroz, café, eucalipto, pinus, bovinos de corte, em enormes fazen-

das. É produção principalmente para exportação. A produção é feita sempre através de uma única planta – a **monocultura** – ou só um tipo de animal – a pecuária de bovinos de corte.

Usam tecnologias industriais: grandes máquinas e equipamentos, adubos químicos (que não são encontrados na natureza), sementes transgênicas (alteradas em laboratório), agrotóxicos, medicamentos, hormônios (que modificam o crescimento), rações concentradas. Com essas tecnologias, destroem as florestas nativas, contaminam o ar, a água, o solo, os produtos agrícolas e animais e as pessoas que trabalham no campo com os agrotóxicos, como já vimos. Da mesma maneira contaminam as pessoas que se alimentam com os produtos que contêm agrotóxicos, hormônios, antibióticos e outras drogas.

Cada vez, tem menos trabalhadores empregados pelo agronegócio. Na produção se usa cada vez mais máquinas sofisticadas que geram desempregos e expulsam as pessoas que acabam se amontoando nas cidades.

Nas grandes agroindústrias, muitos produtos são refinados e também recebem nova carga de contaminantes que intoxicam e geram doenças nas pessoas. São os corantes, acidulantes, espessantes, conservantes, além de sal, gordura e açúcar.

Então, quem faz a produção diversificada de alimentos para alimentar a popula-



Foto: Joka Madruga



Foto: Juliano Viera

ção brasileira? Só pra ter uma ideia, de cada 100 quilos de alimentos produzidos no Brasil, 70 quilos são produzidos pelos camponeses e camponesas. Eles é que produzem a diversidade de alimentos e em quantidades que abastece a população brasileira garantindo a soberania alimentar, e com grandes quantidades a mais que são exportadas para muitos países.

Mandioca, feijão, milho, café, leite, carne de frango e suínos, ovos, a diversidade de hortaliças e frutas, boa parte do arroz e da carne bovina, são exemplos da grandiosa participação dos camponeses e camponesas na produção dos alimentos no Brasil. Lembrando: “saco vazio não para em pé”!!!

Agora sabemos muito bem que são os camponeses e camponesas que garantem a alimentação diversificada da população brasileira. Bom, mas não podemos fechar os olhos para mais um grave problema. É que a maior parte desta produção diversificada de alimentos é feita com o uso das mesmas tecnologias do agronegócio que destoem e contaminam a natureza e intoxicam e geram doenças nas pessoas.

Essa violência acontece por meio da dominação dos governos e do agronegócio que impõem ao campesinato essas tecnologias.

Aí vem a nossa luta radical neste século! E qual é? A luta pela Reforma Agrária Popular com a produção de alimentos saudáveis com a **agroecologia**.

As camponesas e camponeses Sem Terra, os Povos Indígenas, os Povos Quilombolas, os Povos Ribeirinhos, os Povos Sertanejos, os Povos dos Pampas e do Cerrado, os Povos das Águas e das Florestas, as Mulheres e a Juventude Camponesa – todos os diferentes Povos que formam o campesinato precisam se unir mais e mais entre si e com as classes trabalhadoras das cidades e lutar dia por dia e conquistar a Reforma Agrária Popular e as políticas públicas de apoio e incentivo à produção de alimentos saudáveis com a agroecologia.

A reforma agrária popular que liberta os Povos do Campo, liberta a terra das cercas dos latifúndios, liberta toda a natureza das tecnologias que destroem e contaminam, liberta toda a população dos alimentos contaminados que intoxicam e geram doenças nas pessoas.

A reforma agrária popular que restabelece a vida camponesa com dignidade e qualidade de vida.

Olha só que beleza: “saco vazio não pára em pé”!!! Sim!!! Mas não adianta um “saco” cheio de produtos com agrotóxicos e transgênicos.

Daí a reforma agrária popular onde as camponesas e camponeses realizam a existência com a responsabilidade social de cumprir com a função social da terra produzindo alimentos saudáveis através da agroecologia.

“Saco vazio não pára em pé” com alimentos saudáveis agroecológicos!

E preste atenção que a agroecologia somente pode ser praticada pelos camponeses e camponesas. E veja porquê?

Por quê a agroecologia é uma forma de produção que em primeira ordem exige a realização da Reforma Agrária Popular. Uma reforma agrária radical que distribua a terra para milhões de famílias Sem Terra. E também, reconheça e regularize os territórios dos Povos Indígenas, dos Povos Negros Quilombolas, e todas as populações Camponesas da Terra, das Águas e das Florestas.

A agroecologia orienta a organização social do trabalho das camponesas e camponeses de forma associativa, em cooperação e solidariedade com as populações das cidades. A agroecologia não admite a exploração do trabalho no campo e nem a exploração da população da cidade com preços injustos dos alimentos.

A agroecologia é a forma de realizar a produção de alimentos e de todos os demais produtos onde todas as tecnologias se orientam com base no funcionamento da natureza e na organização social e produtiva das camponesas e camponeses.

Com a produção agroecológica, a forma de vida e de trabalho das camponesas e camponeses se integra à natureza de forma a garantir a produção de alimentos saudáveis para alimentar a população hoje e sempre e garantir ambiente saudável – as florestas com suas plantas e animais nativos, a água limpa e potável das fontes d'água e dos rios, a fertilidade natural da terra e do ambiente em geral, a biodiversidade, a diversidade das sementes das plantas cultivadas e das raças de

animais, a pureza do ar, a reciclagem de toda a matéria orgânica para recompor a fertilidade da terra.

Também cabe à agroecologia orientar a organização das agroindústrias (as indústrias que transformam os alimentos) com tecnologias limpas que garantam a qualidade biológica (de alimento vivo!) e nutricional integral e saudável dos alimentos.

E nas construções das casas e instalações necessárias no campo para a armazenagem da produção agrícola como para os animais, a agroecologia orienta o uso dos materiais naturais, os sistemas de uso e reciclagem da água, o tratamento dos resíduos orgânicos e sua reciclagem, o planejamento, além da reciclagem dos resíduos para a reutilização industrial. Com a agroecologia, não há lixo. Todo material orgânico e inorgânico deve ser reciclado e reincorporado na produção.

A agroecologia também propõe a reorganização da distribuição dos alimentos. Primeiramente a família camponesa abastece a si mesma. Em seguida, prioriza-se o abastecimento da população local (o assentamento/acampamento, a cidade) e regional. A partir daí, a produção que ainda sobra é ofertada para abastecer as populações que estão a distâncias cada vez maiores num sistema de intercâmbio onde uma região complementa com sua produção as necessidades de outras regiões.

É assim que com a reforma agrária popular e agroecologia vamos garantindo a soberania alimentar para que cada pessoa no Brasil possa se nutrir com alimentação saudável como um direito de todas e todos!!!

*Foto: Matheus Alves*



# Quem planta agroecologia, colhe e come comida adequada e saudável



Foto: Aurelino Xavier

Islandia Bezerra<sup>4</sup>

O Guia Alimentar para a População Brasileira traz a seguinte definição sobre o que vem a ser uma alimentação adequada e saudável,

*“...é um direito humano básico que envolve a garantia ao acesso permanente e regular, de forma socialmente justa, a uma prática alimentar adequada aos aspectos biológicos e sociais do indivíduo e que deve estar em acordo com as necessidades alimentares especiais; ser referenciada pela cultura alimentar e pelas dimensões de gênero, raça e etnia; acessível do ponto de vista físico e financeiro; harmônica em quantidade e qualidade, atendendo aos princípios da variedade, equilíbrio, moderação e prazer; e baseada em práticas produtivas adequadas e sustentáveis”* (BRASIL, p. 08, 2014). No entanto, esta não é definitiva, ou seja, segue em construção.

O conceito de “alimentação saudável” vem sendo, nos últimos anos, amplamente disputado. Muitas pessoas fazem referência à

alimentação saudável atribuindo unicamente à presença – em maior ou menor quantidade - de nutrientes (macro nutrientes: proteínas, gorduras, carboidratos e fibras e, micronutrientes: vitaminas e minerais). Além disso, outros termos também vêm, ao longo dos anos, contribuindo para esta distorção, pode-se citar como exemplo: *diet, light, zero, free, fit, low carb* – que em geral identifica produtos com teores reduzidos de gorduras e açúcares - ou o inverso, “rico em...”, “fonte de...” – para identificar algum produto enriquecido. Esta constatação nos dá a oportunidade de refletir sobre *o que comemos, como comemos, e por que comemos* determinados produtos? É possível atribuir à indústria de alimentos a responsabilidade de ter, equivocadamente, disseminado esta “ideia” de que seus produtos (e alguns nem podem ser nominados de alimentos, mas sim de produtos comestíveis), são mais “saudáveis” do que os alimentos que plantamos, colhemos, preparamos e comemos.

O Guia Alimentar também traz de forma bem objetiva, uma classificação dos produtos/alimentos produzidos nesta modalidade industrial. Estes, em geral são produzidos por “... *indústrias de grande porte, envolve diversas etapas e técnicas de processamento e muitos ingredientes sintéticos e artificiais, de uso exclusivamente industrial com base*

<sup>4</sup> Professora do Departamento de Nutrição/UFPR; Educadora Voluntária da Escola Latino Americana de Agroecologia/ELAA; Vice-presidente da Associação Brasileira de Agroecologia/ABA.



em matérias orgânicas como petróleo e carvão (corantes, aromatizantes, realçadores de sabor e vários tipos de aditivos usados para dotar os produtos de propriedades sensoriais atraentes) (BRASIL, p. 39, 2014, grifos meus). São, portanto, denominados de “produtos ultraprocessados”. Não por acaso, para o segmento da indústria de alimentos, chiclets é alimento. Fórmulas industriais e totalmente artificializadas, podem ser identificadas pela população como “sucos” (lembra daquela marca?), pois bem. NÃO É SUCO! Aliás, em sua composição, o que menos tem é fruta. No meio termo, estão os alimentos processados. Que, em geral, “... são produtos derivados diretamente de alimentos e são reconhecidos como versões dos alimentos originais”. Abaixo uma figura para ilustrar sobre o tema.



Disponer de uma alimentação adequada e saudável no dia a dia, tem a ver com as escolhas alimentares. Comer é mais que um simples ato mecânico, de levar comida até boca, mastigar, digerir e nutrir. É um ATO POLÍTICO! A agroecologia, portanto, nos oportuniza refletir e, sobretudo, praticar - o comer adequado e saudável - cotidianamente. Sobre esta afirmação, Azevedo e Ribas (2016) cita que “... uma alimentação adequada significa interferir nas repercussões socioambientais do sistema agroalimentar dominante e fortalecer a soberania alimentar do País” (p. 249). Neste sentido, a agroecologia como ciência,

movimento e prática nos ensina no dia a dia a (re)conhecer e, em alguma medida, a resgatar saberes e/ou inovar, nas formas de produzir e comer, bem como nas relações que se estabelece com a natureza.

Um exemplo que pode ser citado, no campo da produção e do comer, é o resgate de preparações que tem como ingredientes folhas, flores, frutos, raízes e tubérculos que, nos dias de hoje, não fazem parte do cotidiano alimentar (ou não faziam até recentemente). As chamadas PANCs (Plantas Alimentícias Não Convencionais), têm ganhado notoriedade em vários territórios brasileiros, sempre associadas às questões da manutenção da sociobiodiversidade, ou ainda, no próprio resgate do seu cultivo/consumo. A agroecologia, portanto, tem contribuindo de forma significativa, com este movimento.

Contudo, é necessário ressaltar a necessidade de se manter e/ou fortalecer as estratégias que dão concretude, ou seja, que materializam a agroecologia e seus movimentos – como o acesso à uma alimentação saudável e adequada - na prática, no dia a dia. Tal como a Política Nacional de Alimentação Escolar/PNAE que, a partir da obrigatoriedade da compra de no mínimo 30% de alimentos que venham da agricultura familiar, várias experiências, pelo Brasil a fora, demonstram o fortalecimento das redes de agroecologia nos territórios. Por isso, reiteramos a afirmativa de que: quem planta agroecologia, colhe e come comida adequada e saudável. Agroecologia é vida! É comida!

## Referências

- AZEVEDO, Elaine.; RIBAS, M. Teresa Gomes de Oliveira. Estamos seguros? Reflexões sobre indicadores de avaliação da segurança alimentar e nutricional. Rev. Nutr., Campinas, 29(2):241-251, mar./abr., 2016.
- BEZERRA, Islandia. Écomida: alimentação saudável e agroecologia. Cartilha 14a Jornada de Agroecologia, Irati/PR. 2015.
- BEZERRA, Islandia. SCHNEIDER, Sergio. Produção e Consumo de alimentos: o papel das políticas públicas na relação entre o plantar e comer. Revista Faz Ciência. Vol. 15, nº 20, 2012. p.35-61
- BRASIL. ministério da saúde. secretaria de atenção à saúde. departamento de atenção Básica. Guia alimentar para a população brasileira / ministério da saúde, secretaria de atenção à saúde, departamento de atenção Básica. – 2. ed. – Brasília, 2014.

# Camponesas Sem Terra: semeando re-existência com agroecologia



Foto: Hudson Oliveira

Priscila Facina Monnerat<sup>5</sup>

As mulheres camponesas do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra- MST têm transformado suas vidas e seus territórios de vida, através da luta, do feminismo e da agroecologia. Escrevo a partir de dentro, como mulher que também está sentindo, pensando, vivendo tudo isto a partir do fazer cotidiano das lutas pela terra, pela reforma agrária, pelo feminismo, pela agroecologia e pela transformação da sociedade. Assim como minhas companheiras, transformando e sendo transformada pela luta em sujeitos políticos do Feminismo Popular Camponês. À nossa volta um mundo em crise, que

se aprofunda a cada dia, e nos mostra uma realidade dura e cruel, onde a desigualdade social, a exploração, a miséria, a destruição da vida e a violência só aumentam. Tudo vira mercadoria e a vida perde seu valor. A conjuntura, amplia o sentido das lutas que fazemos a cada dia, mas também nos exige respostas rápidas, nos exige mudanças de rotas, nos exige entender o que está acontecendo para rever nossa ação a cada dia.

As camponesas e camponeses do MST resgatam cotidianamente a verdadeira vocação da agri-cultura, a reprodução da vida. A agroecologia ressignifica a reforma agrária através da produção de alimentos saudáveis diversificados, em quantidade suficiente para alimentar o campo e a cidade, e aponta para a superação de grandes dilemas atuais da humanidade, como a desigualdade social, a fome e a destruição da natureza, e segue na contramão do capitalismo. Esta re-existência

<sup>5</sup> Engenheira Florestal pela UFLA, Especialista em Agroecologia pela UFSC, Mestre em Geografia pela UFPR, Camponesa, Agrofloresteira – Setor de Gênero - MST

vai sendo construída em acampamentos e assentamentos, a partir de cada corpo, casa, lote e comunidade como práticas de um novo modo de viver. E mostrar a reinvenção da existência no campo, por isto o uso da palavra re-existência, assim como fizeram outros autores que são referência para este trabalho (PORTO-GONÇALVES, 2006; LEFF, 2006; ESCOBAR, 2016; ALBAN, 2008; WALSH, 2013). É preciso olhar para esta questão, a partir da perspectiva do gênero feminino, e tirando o mercado do centro da análise (OROZCO, 2012). Mulheres que compreenderam a importância da opção pela agroecologia e das transformações das relações sociais e com a natureza. Estas mulheres ressignificam a categoria cuidado, uma categoria fundamental para a transformação da sociedade, pois é a “gestão e a manutenção cotidiana da vida e da saúde, a necessidade mais básica e diária que permite a sustentabilidade da vida” (OROZCO, 2012). O cuidado se constitui como um elemento material e afetivo, que o sistema capitalista tentou diminuir, invisibilizar, desvalorizar e impor como obrigação exclusiva ao gênero feminino.

As mulheres em sua rotina de trabalho se ocupam desde cedo com o cuidado da família, com a casa, com o pedaço de terra que lhes provêm a vida e também com as diversas tarefas relacionadas à comunidade, com pouca valorização e nenhuma remuneração.

Esse cotidiano feminino, camponês e agroecológico, nos mostra a importância de refletir sobre uma nova ontologia, diferente da capitalista, uma ontologia relacional (ESCOBAR, 2016), necessária para relações mais justas e onde a vida e os cuidados estão no centro. O cuidado que deve ser exercido por todos, ou seja por todos os gêneros.

As mulheres que trabalham com agroecologia têm muito a nos ensinar. Agroecologia e novas relações de gênero são questões centrais em um novo projeto para o campo, e foram sendo incorporadas à luta pela terra e pela reforma agrária, mas suas concepções e realizações ainda estão em disputa. A re-existência cotidiana dá lastro para outras formas de luta, e não são menos importantes na emergência da transformação em um mundo em crise. A agroecologia amplia o cuidado para além do âmbito doméstico, e transforma a produção em reprodução da vida, neste contexto as mulheres são fundamentais. A produção nos acampamentos e assentamentos começa pelo autosustento da família, onde comer é a palavra de ordem. A partir desta ação que parece simples um amplo e profundo processo se inicia, e envolve: reflexão sobre o que produzir, de que forma produzir; conhecimento e saberes que já existem, que são incorporados e transformados; afeto e cuidado; organização; trabalho; decisões políticas; relações sociais e de gênero.



Foto: Fábio Caffè

# Educação em agroecologia um desafio histórico necessário: da educação básica à educação superior



Foto: Coletivo das escolas do campo

Josiane Gonçalves<sup>6</sup>, Valter de Jesus Leite<sup>7</sup>,  
Nilciney Toná<sup>8</sup>, Simone Rezende<sup>9</sup>

**A**necessária relação da educação com a agroecologia diz respeito ao projeto societário que pretendemos construir

6 Assentada da Reforma Agrária, Pedagoga do Campo e Mestranda em Educação pela Universidade Estadual de Maringá (Uem). Técnica em Agropecuária pela Universidade Federal do Paraná. Atuou na coordenação da Escola Milton Santos de Agroecologia e Educação do Campo - Maringá - Paraná.

7 Membro do Setor de Educação do MST, Mestre em Educação e Pedagogo do Campo pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste) e Doutorando em Educação pela Uem.

8 Membro da coordenação da Escola Milton Santos de Agroecologia. Mestre em Agroecologia e Agrônomo pela Uem, Especialista em Educação do Campo e Desenvolvimento e em Administração de Cooperativas pela Universidade de Brasília (Unb).

9 Assentada da Reforma Agrária, Mestre em Educação pela Universidade Federal do Paraná, Pedagoga do Campo pela Unioeste. Atuou na coordenação da Escola Latino Americana de Agroecologia.

na busca pela superação da exploração capitalista do ser humano e da natureza. Trata-se da luta pela massificação de bases científicas às novas gerações para subsidiar o processo de produção social alicerçado em novas relações sociais, e que objetivam a reconstrução e transição para formas ecológicas e economicamente sustentáveis de produzir alimentos e a vida.

No programa político de Reforma Agrária Popular a agroecologia ocupa centralidade enquanto elemento fundamental da agricultura na defesa de alimentos saudáveis e como princípio da soberania alimentar. A conexão entre educação e agroecologia é uma das condições para o enraizamento da Reforma Agrária Popular e da participação das novas gerações em sua construção, portanto, um desafio necessário a ser assumido pelos diversos sujeitos coletivos no enfrentamento ao modelo de campo do agronegócio e as relações capitalistas. Tarefa que as Escolas do

Campo e da Cidade que se identificam com esta construção, precisam assumir com empenho.

A agroecologia é a expressão científica e sociocultural do estágio atual de construção de alternativas à lógica industrial capitalista de agricultura (CALDART, 2019). Enquanto elemento central do projeto societário da classe trabalhadora, é compreendida pelo menos em duas dimensões complementares. A primeira refere-se à correlação de forças entre os projetos de sociedade, de um lado o negócio da agricultura com a conversão dos alimentos em mercadoria; do outro, a produção de alimentos saudáveis. **A produção de alimentos** para os povos do campo assume uma dimensão política fundamental e tem sua base na Soberania Alimentar, que coloca em questão o modelo hegemônico de agricultura dominante e a padronização alimentar imposta à humanidade, o que não condiz com a histórica realidade dos povos e de sua inserção e atuação na agricultura de produção de alimentos saudáveis e da diversidade da cultura alimentar (REZENDE, 2018).

A segunda dimensão diz respeito a agroecologia como **perspectiva de vida e de novas relações humanas, geracionais e de gênero**, tendo a centralidade no ser humano e nas condições de vida no campo e na cidade. Quando falamos em alimentação saudável, falamos de saúde e cuidado com o corpo humano, das relações fundadas em valores humanistas, do acesso aos direitos humanos inalienáveis e à cultura (REZENDE, 2018). Estes elementos compõem um conjunto de condições político-organizativas em relação ao campo e a cidade, que estão diretamente vinculadas às lutas pela recuperação e defesa dos territórios, por reformas agrária e urbana, pela cooperação e a construção de uma unidade política no interior da diversidade cultural dos sujeitos coletivos do campo. É que a escola pode potencializar conhecimentos e práticas que contribuam no enfrentamento das mazelas do capital, de modo a desnaturalizar as relações de opressão e somar-se para construir novas formas de participação, mobilização e organização com aspirações emancipatórias.

### Cinco razões para integrar a agroecologia como uma dimensão do trabalho educativo escolar:

1º por causa da vocação humanista das escolas do campo, ou seja, “tudo que tem importância para defesa e valorização da vida, em suas diferentes dimensões e na sua diversidade, é de interesse da escola”;

2º por questões éticas, pois há necessidade, diante da situação atual da sociedade de se “aprender a desenhar uma forma mais justa, sustentável e saudável de produzir alimentos em larga escala”;

3º por questões políticas e de sobrevivência, pois as escolas devem contribuir no processo formativo tendo como horizonte a construção e a hegemonia do projeto da agricultura camponesa, uma vez que a própria sobrevivência das escolas do campo depende dos processos de territorialização da mesma;

4º por questões educativas, pois a agroecologia, tomada como objeto de estudo e de atividade produtiva, permite desenvolver uma potencialidade formativa superior;

5º por questões epistemológicas e pedagógicas, uma vez que ao tratar da agroecologia, adentramos um novo campo do conhecimento (CALDART, 2016).

No plano das duas dimensões, a educação escolar e não escolar, assumem um papel crucial para avançar no desenvolvimento da agroecologia e das forças produtivas da agricultura na direção de um desenvolvimento humano igualitário substancial e efetivamente sustentável. O desafio é de construir uma nova cultura, em que a dimensão ecológica da vida seja base do conjunto das dimensões que integram o ser humano e a vida em sociedade. Essa tarefa convoca as diversas frentes formativas e educacionais, entre elas a escola, para um abrangente processo de formação humana, envolvendo a formação (técnica, tecnológica e política), a organização (produtiva, política e social – campo e cidade), e a multiplicação (horizontalização, massificação e verticalização) para a afirmação e articulação de múltiplos sujeitos (ARL, 2017, p. 17).

Com isso, compreendemos que o desafio de massificação ou territorialização da agricultura camponesa agroecológica (CALDART, 2017; ROSSET, 2018) pelas escolas do campo e as diversas iniciativas da Educação do Campo, é uma tarefa inadiável e amplia o sentido da existência da Educação do Campo e da própria escola do campo, justamente por serem, Agroecologia e a Educação do Campo, integrantes de um mesmo projeto societário. Se uma caminhar sem a outra, segue incompleta no âmbito político, pedagógico e formativo. Esta vinculação, ao mesmo tempo firma as raízes da Educação do Campo, fortalecendo seu desenvolvimento, e coloca novos desafios para sua construção política, organizativa e pedagógica na atualidade (CALDART, 2019).

Ressaltamos que a própria existência da escola pública do campo depende da territorialização da agricultura camponesa, considerando que a expansão do agronegócio com a elevada concentração de terras culmina no constante êxodo rural e no grande índice de fechamento de escolas no campo brasileiro. Somente no estado do Paraná, entre 2009 e 2015, foram fechadas mais de 450 escolas (MEC, 2015), sendo no Brasil, de 2002 até o primeiro semestre de 2017,

aproximadamente 30 mil escolas rurais fechadas (UFSCAR, 2017).

Por isso, há de considerar “a potencialidade e a importância política, ética e formativa de avançar na aproximação entre escolas do campo e agroecologia” e o entendimento de “que a construção de relações orgânicas entre escolas e processos de produção agrícola fundamentados na agroecologia integra o desafio da Educação do Campo” (CALDART, 2016, p. 1).

Essa relação está em construção, nos diversos processos formativos existentes Brasil afora, seja nas Escolas de Educação Básica, Escolas de Formação Política em Agroecologia, Cursos Técnicos e de Educação Superior, assim como em processos de educação não formal.

Desde a compreensão e decisão da necessidade da promoção da agroecologia, os movimentos populares têm buscado garantir, para os assentamentos de reforma agrária e territórios camponeses em geral, um acompanhamento técnico adequado a estes objetivos e de modo não esporádico e descontínuo. Considerando ainda a necessidade e possibilidade de escolarização da juventude do campo, e de que a formação técnica na área agrária no Brasil tradicionalmente tem formado para o modelo predominante (neste momento o modelo do agronegócio), os sujeitos do campo demandarão às instituições públicas esta formação, com perspectiva de que os egressos incidissem nos processos de desenvolvimento das comunidades.

Portanto, podemos tratar da formação em Agroecologia como um dos aspectos da luta de classes contra a lógica hegemônica do capital no campo, traduzido no agronegócio (TONÁ, 2016).

Neste sentido, os movimentos sociais tomam a iniciativa de capacitar seus próprios integrantes, em especial a juventude, com cursos de educação profissional, na área da produção através de cursos técnicos de nível médio, pós-médio e tecnólogos em Agroecologia, de modo que possam tornar-se técnicos militantes educadores/as da agroecologia.



*Estudantes da Escola Itinerante Valmir Motta de Oliveira, durante mutirão na horta no tempo trabalho.  
Foto: Coletivo das escolas do campo*

Com o desafio da formação técnica em Agroecologia, além de cursos técnicos formais de diferentes modalidades, foram estruturados Escolas/Centros de Formação em Agroecologia. No Paraná, por exemplo, se constituiu uma rede de centros de formação, com o centro de Desenvolvimento Sustentável e Capacitação em Agroecologia-CEAGRO, com duas unidades, uma em Cantagalo e outra em Rio Bonito do Iguaçu; a Escola José Gomes/Instituto Técnico de Educação e Pesquisa na Reforma Agrária-ITEPA, em São Miguel do Iguaçu; Escola Milton Santos-EMS, em Maringá; e a Escola Latinoamericana de Agroecologia-ELAA, na Lapa. Espaços em interface com outras escolas e centros em diversos estados e em outros países do mundo.

No âmbito da educação básica, diversos esforços coletivos estão em construção para avançar na *forma e conteúdo* do trabalho pedagógico que objetiva um ambiente

educativo no vínculo orgânico com processos mais avançados de territorialização da agricultura camponesa de base agroecológica e associativa, pela sua potencialidade na conexão viva entre estudo, trabalho, luta e cultura (CALDART, 2019). Entre elas mencionamos: as Escolas Municipais do Campo localizadas no Extremo Sul da Bahia, que a partir de um trabalho desenvolvido pela Escola Popular de Agroecologia e Agrofloresta Egídio Brunetto, produziram o caderno de educação em agroecologia, “Agroecologia na Educação Básica: Questão Propositiva de Conteúdo e Metodologia” que orienta o trabalho educativo vinculado a agroecologia por meio das diferentes disciplinas e faixas etárias que envolve a educação básica (RIBEIRO et al., 2017); as oito escolas públicas do campo de Ensino Médio nos assentamentos do Estado do Ceará (SILVA, 2017); alguns Colégios Estaduais do Campo de Assentamento e as Escolas Itinerantes do Paraná com o projeto político

pedagógico por Ciclos de Formação Humana com Complexos de Estudo (LEITE & SAPELLI, 2017). E mais recentemente, encontra-se em nível de elaboração por um coletivo multisetorial do MST na Região Sul, um “Guia de Estudos sobre Agroecologia Camponesa para a Educação Básica”, que objetiva subsidiar a formação de educadores e educadoras do campo com intuito de engajar práticas de inserção da Agroecologia no currículo da Educação Básica.

Embora, realidades diversas, de norte a sul do país, com limitações e potencialidades de acordo as circunstâncias singulares de cada local, estas experiências educativas perseguem e orientam-se pela *Pedagogia do Movimento*, tendo por chave de vínculo com a realidade no âmbito teórico e prático, as matrizes formativas do ser humano: trabalho (socialmente produtivo), luta social, organização coletiva, cultura e história que fundamentam a construção do ambiente educativo da escola. Nesta lógica, a agroecologia é incorporada no processo formativo na perspectiva do trabalho como princípio educativo, logo, a agroecologia assume a dimensão da materialização do vínculo entre educação e trabalho, educação e vida (CALDART, 2017). A re-conexão da escola com a vida por meio dos processos de estudo e trabalho com a agroecologia, proporciona uma densidade formativa com alto valor científico e cultural, exatamente, pela natureza interdisciplinar da agroecologia e o conjunto diverso e complexo de conhecimentos que a integra (CALDART, 2018).

Esta concepção tem permitido compreender, enquanto chave de análise da agroecologia, a realidade com suas inter-relações e na abordagem dos agroecossistemas como totalidade (CALDART, 2018). O que exige um trabalho interdisciplinar para acessar a complexidade dos conhecimentos das diferentes ciências que integram a unidade de análise e de campo do conhecimento da agroecologia, seja a ecologia, a biologia, a química, a agronomia, a antropologia, a história, a sociologia, entre outras. (CALDART, 2016; ARL, 2015). Ou seja, a agroecologia

não se restringe a aspectos puramente ecológicos, incorpora aspectos econômicos, sociais, políticos, ecológicos, culturais e éticos (SAQUET, 2008).

É necessário que os coletivos escolares concebam cada vez mais a incorporação da agricultura camponesa agroecológica como ponto de partida para a educação de perspectiva politécnica enquanto “[...] um complexo tecnológico, necessariamente conectado a outros complexos, a outras indústrias, no sentido das práticas, dos conhecimentos tecnológicos e científicos de base” (IEJC, 2015, p. 53). A partir da escola, podem ser exercitados processos de estudo e de trabalho com vínculos necessários entre natureza, produção, política e cultura, e igualmente possibilitando a análise e a compreensão das contradições no seio das relações sociais capitalistas.



*As crianças El Semeando Saber preparando salada de frutas posterior ao debate da alimentação saudável  
Foto: Coletivo das escolas do campo*



As iniciativas de inserção da agroecologia no trabalho escolar, comprovam a exigência de tornar a agroecologia como uma dimensão integrada ao currículo escolar, de modo, sistemático e planejado na organização do trabalho pedagógico, não como algo à parte, uma ação ou programa a mais, mas como uma das dimensões cruciais do trabalho educativo com o conhecimento que permita a compreensão sobre como se produzem os fenômenos da natureza e as relações sociais, como a vida se movimenta e se transforma (CALDART, 2018).

Não sem, limites, um conjunto diverso de práticas educativas que articulam, estudo, trabalho e auto-organização dos estudantes, nas escolas que ensaiam a inserção da agroecologia no currículo tendo por base o referencial político e pedagógico abordado anteriormente, como: proteção das fontes e nascentes; criação de hortas, hortas-mandalas, mandala ornamental de plantas medicinais, aromáticas e condimentares, de agroflorestas; construção de pomar-bosque, feiras de alimentos, dinheiro solidário, o uso do solo e a produção de alimentos sem o uso de agrotóxicos; a classificação do lixo e o aproveitamento dos resíduos orgânicos, a reutilização da água, bem como a destinação dos materiais recicláveis; dentre outros (LEITE & SAPELLI, 2017).

São práticas pedagógicas que promovem processos de pesquisa articulados aos conteúdos escolares, à auto-organização dos estudantes por meio do estudo e do trabalho coletivo, aos interesses das comunidades e às questões latentes a serem refletidas sobre o próprio futuro da humanidade.

As escolas que tem assumido este desafio coletivo necessário, demonstram que a incorporação da agroecologia enquanto dimensão integrante do projeto político pedagógico, é uma questão de ousadia e de decisão político do coletivo escolar. Pois, nas mais adversas condições não abrem mão do conteúdo socialmente necessário para avançar no processo formativo, combinado com os germens do projeto de sociedade fundado na substantiva justiça social.



*Educanda regando a horta durante tempo trabalho na Escola Itinerante Paulo Freire. Foto: Coletivo das escolas do campo*

Compreende-se que a Agroecologia e a Educação do Campo são facetas da mesma luta social, a ser realizada por dentro dos espaços formais de educação, seja a escola, a universidade, institutos, de maneira combinada para além destes espaços, em nas comunidades, bairros, em toda sociedade. Portanto, educar em tempos difíceis e sombrios, de retrocessos na política educacional e nos direitos humanos requer educar nas contradições atuais e na resistência, com os pés no chão, ao passo que mira os olhos no horizonte humanista e na formação de *lutadores e construtores de novas relações sociais*.

Por esta via, os estudantes, por meio do trabalho educativo, vivenciem as contradições, lutem por melhores condições de vida

e de acesso à cultura, apropriando-se do movimento e do devir dos fenômenos da natureza, sociais, políticos e econômicos de seu tempo e, pela via das contradições existentes na vida social na interface com os fundamentos da agroecologia, os conteúdos escolares possam adquirir vivacidade formativa. Não significa transferir para escola o papel da formação política ou da formação de agroecológicos, mas desenvolver, dentro dos seus limites, a inserção da escola nesta grandiosa tarefa de humanização, de modo que independente do ambiente e espaço de inserção desses sujeitos, eles possuam consciência, controle e decisão política sobre o consumo de alimento, o seu corpo, suas relações e a produção da vida como um todo, sendo camponês ou não.



*Estudantes do Colégio Iraci Salete durante tempo trabalho  
Foto: Coletivo das escolas do campo*

## Referências

ARL, Valdemar. Para uma agroecologia popular e transformadora. In: SAPELLI, M. L. S (Org.). Agroecologia: do saber popular ao conhecimento científico para o cuidado com a terra e com a vida. Caderno de Educação do Campo. Volume 2. Guarapuava, Apprehendere, 2017.

CALDART, Roseli Salete. Escolas do Campo e Agroecologia: uma agenda de trabalho com a vida e pela vida! Apontamentos construídos a partir da análise feita no texto “Sobre a especificidade da Educação do Campo e os desafios do momento atual”, de julho 2015. Veranópolis/RS, 2016 (mimeo)

CALDART, Roseli Salete (et al). Apresentação. In: CALDART, Roseli Salete (org.). Caminhos para a transformação da Escola 4 – Trabalho, agroecologia e estudo nas escolas do campo. 1 Ed. São Paulo: Expressão Popular, 2017.

CALDART, Roseli Salete. Concepção de Educação do Campo: um guia de estudo. In: MOLINA, M. C. e MARTINS, M. F. A. (orgs). Coleção Caminhos da Educação do Campo, n.9. Belo Horizonte: Autêntica, 2018.

IEJC. Instituto de Educação Josué de Castro. Seminário sobre formas de organização do Plano de estudos, Educação Politécnica e Agricultura Camponesa. In: CALDART, R, STEDILE, M. E., DAROS, D. (orgs.). Caminhos para a transformação da Escola 2: Agricultura Camponesa, educação politécnica e escolas do campo. 1 ed. São Paulo: Expressão Popular, 2015.

LEITE, Valter de Jesus. SAPELLI, Marlene Lúcia Siebert. Possibilidades de trabalho pedagógico com práticas introdu-

tórias à agroecologia no caminho para a transformação da escola. In: CALDART, Roseli Salete (org.). Caminhos para a transformação da Escola 4 – Trabalho, agroecologia e estudo nas escolas do campo. 1 Ed. São Paulo: Expressão Popular, 2017.

REZENDE, Simone. Agroecologia como perspectiva de vida e de novas relações humanas (entrevista). In: Revista Cultivares. Caderno de Experiências Cultivar N°5 – Max Editora e Impressões Digitais – São Paulo: SP, fevereiro de 2018.

RIBEIRO, Dionara Soares; TIEPOLO, Elisiane Vitória; VARGAS, Maria Cristina; SILVA, Nívia, Regina da Silva (Orgs.). Agroecologia na Educação Básica questões propositivas de conteúdo e metodologia. 1º ed – São Paulo: Outras Expressões, 2017.

SAQUET, A. A. Reflexões sobre agroecologia no Brasil. In: ALVES, A.F; CARRIJO, B.R. e CANDIOTTO, L.Z.P. Desenvolvimento Territorial e agroecologia. São Paulo: Expressão Popular, 2008, p.137 - 153.

SILVA, Paulo Roberto de Souza. Trabalho, educação e agroecologia nos campos experimentais das escolas de Ensino Médio dos assentamentos do Ceará. In: CALDART, Roseli Salete (org.). Caminhos para a transformação da Escola 4 – Trabalho, agroecologia e estudo nas escolas do campo. 1 Ed. São Paulo: Expressão Popular, 2017.

TONÁ, Nilciney. Contribuição dos egressos da Escola Milton Santos para a promoção da Agroecologia e desenvolvimento dos assentamentos de reforma agrária no Paraná. Dissertação (Mestrado Profissional em Agroecologia). Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2016.



Foto: MST

Adriane de Andrade<sup>10</sup> e Daiane Silva Oliveira<sup>11</sup>

Aqui traremos uma síntese sobre a Agroecologia baseada na compreensão que o Movimento Dos Trabalhadores Rurais Sem Terra – MST, tem sobre a mesma, perpassando pelos desafios que trilhamos e ainda temos pela frente. Estamos num momento da conjuntura em que o sistema capitalista atua de modo hegemônico no mundo. É de suma importância compreender as contradições postas por este sistema e assim atuar sobre elas, a fim de garantir a sobrevivência dos povos.

Sabemos que existe um processo de disputa territorial que ocorre no campo brasileiro com enfrentamento de dois projetos

10 Mestre em Geografia pela Universidade Federal do Paraná. E-mail: deandraadriane@gmail.com

11 Especialista em Estudos Latinos Americanos pela Universidade Federal de Juiz de Fora - MG. E-mail: daianeoli25@gmail.com

de interesses opostos. De um lado, o agronegócio estruturado na expansão de terras, na produção e exportação em larga escala, na monocultura e no uso de quantidades excessivas de agrotóxicos. De outro lado, o da agricultura camponesa que visa a produção de alimentação saudável agroecológica, a soberania alimentar, a distribuição de terras por meio da Reforma Agrária Popular, a preservação do meio ambiente, a volta das famílias ao campo e o bem viver social.

O agronegócio se desenvolve aceleradamente e tem causado, de forma violenta, junto a outras ações do sistema capitalista, a exploração desenfreada dos recursos naturais, o empobrecimento e endividamento das populações camponesas, o êxodo rural e as migrações causada pela crise estrutural, a qual coloca em questão o sistema vigente e seus limites.

Neste contexto, fazer enfrentamento ao modelo capitalista na agricultura, se apresenta como luta necessária, visto que no

atual período histórico é impossível pensar a construção de uma nova sociedade, sem a dimensão ecológica da vida, inserida em um projeto de transformação radical de sociedade do qual depende a continuidade da vida.

Esta construção exige aliar o processo de luta histórica da classe trabalhadora ao percurso do campesinato, conscientes da necessidade de sua atuação direta, no desenvolvimento de novas formas de produção e transformação do mundo. Os movimentos sociais populares do campo, vinculados à Via Campesina, assumem um papel fundamental e estratégico de fazer o enfrentamento ao sistema capitalista no campo, por meio das lutas e da construção da agroecologia como uma nova matriz produtiva e como possibilidade de reconstruir relações mais equilibrada entre ser humano e natureza.

Neste sentido de construção de alternativas que possibilitem uma vida digna às famílias camponesas, o MST vem discutindo, desde o ano 2000, que a Agroecologia esteja pautada na organização de uma nova matriz tecnológica para a agricultura e que tenha como base o resgate da relação ser humano – natureza e os saberes populares na construção de novos conhecimentos, pois a mesma deve ser entendida a partir de todas as suas dimensões: sociais, políticas, produtivas, econômicas, culturais e étnicas. Enfim, que a agroecologia venha contrapor este modelo/projeto capitalista e neoliberal.

Aqui trataremos uma síntese sobre a Agroecologia baseada na compreensão que o Movimento Dos Trabalhadores Rurais Sem Terra – MST, tem sobre a mesma, perpassando pelos desafios que trilhamos e ainda temos pela frente. Estamos num momento da conjuntura em que o sistema capitalista atua de modo hegemônico no mundo. É de suma importância compreender as contradições postas por este sistema e assim atuar sobre elas, a fim de garantir a sobrevivência dos povos.

Sabemos que existe um processo de disputa territorial que ocorre no campo brasileiro com enfrentamento de dois projetos

de interesses opostos. De um lado, o agronegócio estruturado na expansão de terras, na produção e exportação em larga escala, na monocultura e no uso de quantidades excessivas de agrotóxicos. De outro lado, o da agricultura camponesa que visa a produção de alimentação saudável agroecológica, a soberania alimentar, a distribuição de terras por meio da Reforma Agrária Popular, a preservação do meio ambiente, a volta das famílias ao campo e o bem viver social.

O agronegócio se desenvolve aceleradamente e tem causado, de forma violenta, junto a outras ações do sistema capitalista, a exploração desenfreada dos recursos naturais, o empobrecimento e endividamento das populações camponesas, o êxodo rural e as migrações causada pela crise estrutural, a qual coloca em questão o sistema vigente e seus limites.

Neste contexto, fazer enfrentamento ao modelo capitalista na agricultura, se apresenta como luta necessária, visto que no atual período histórico é impossível pensar a construção de uma nova sociedade, sem a dimensão ecológica da vida, inserida em um projeto de transformação radical de sociedade do qual depende a continuidade da vida.

Esta construção exige aliar o processo de luta histórica da classe trabalhadora ao percurso do campesinato, conscientes da necessidade de sua atuação direta, no desenvolvimento de novas formas de produção e transformação do mundo. Os movimentos sociais populares do campo, vinculados à Via Campesina, assumem um papel fundamental e estratégico de fazer o enfrentamento ao sistema capitalista no campo, por meio das lutas e da construção da agroecologia como uma nova matriz produtiva e como possibilidade de reconstruir relações mais equilibrada entre ser humano e natureza.

Neste sentido de construção de alternativas que possibilitem uma vida digna às famílias camponesas, o MST vem discutindo, desde o ano 2000, que a Agroecologia esteja pautada na organização de uma nova matriz tecnológica para a agricultura e que te-

“A agroecologia como base para a sustentabilidade e organização social e produtiva da agricultura familiar e camponesa, em oposição ao modelo do agronegócio. A agroecologia é um modo de produzir e se relacionar na agricultura, que preserva a biodiversidade, os ecossistemas e o patrimônio genético, que produz alimentos saudáveis, livre de transgênicos e agrotóxicos, que valoriza saberes e culturas dos povos do campo, das águas e das florestas e defende a vida”. (Encontro Unitário dos Trabalhadores, Trabalhadoras e Povos do Campo, das Águas e das Florestas-20 a 22 de agosto de 2012, Brasília, Brasil)

nha como base o resgate da relação ser humano – natureza e os saberes populares na construção de novos conhecimentos, pois a mesma deve ser entendida a partir de todas as suas dimensões: sociais, políticas, produtivas, econômicas, culturais e étnicas. Enfim, que a agroecologia venha contrapor este modelo/projeto capitalista e neoliberal.

A Agroecologia é posta em prática principalmente pelas mulheres que fazem este enfrentamento ao agronegócio com a produção diversificada de alimentos, o cuidado com a preservação e germinação das sementes, o cuidado com as plantas, e com a vida. Está afirmação está visível nas palavras de Maria Natividade, proferidas em 28 de maio de 2019. *“Porque dentro da agroecologia você tem a conscientização de cuidar das fontes, da água, do rio, dos animais e não só do ser humano em si, cuida do geral, está dentro de uma proposta, de uma ética”*.

Além de todas estas dimensões já especificadas acima, a agroecologia está diretamente ligada à saúde popular e ao auto-

cuidado dos camponeses e camponesas, ao resgate dos conhecimentos ancestrais e das ervas medicinais.

## Saúde Popular- Lutar pela saúde é lutar pela vida

Aqui faremos um breve relato de diferentes práticas relacionadas a saúde popular nos acampamentos e assentamentos do MST. Para iniciarmos, acreditamos ser importante revisitarmos alguns dos conceitos que o movimento vem construindo sobre o tema “saúde”. Trata-se de um conceito em movimento. Não é algo dado e sim algo que vem se construindo, que abrange desde os atendimentos médicos relacionados aos postos de saúde até as outras técnicas utilizadas como a retomada da utilização de plantas medicinais. São conhecimentos passados de geração em geração, de forma basicamente oral. Há também a promoção e prevenção da saúde e também outras práticas que vêm sendo incorporadas nos assentamentos como a bioenergia, auriculoterapia, homeopatia, etc.

O Movimento Sem Terra, ao longo de sua trajetória, foi organizando trabalhadores e trabalhadoras para conquistar a terra e fazer a Reforma Agrária, porém com o passar dos anos, se percebeu que era preciso muito mais, pois outros direitos à classe trabalhadora eram negados, como a educação e as políticas públicas de saúde. Para buscar soluções para os problemas que surgiam, o MST começa a organizar no interior de suas bases algumas comissões, que mais tarde se constituíram como setores.

O MST compreende que a saúde vai além da ausência de doença e está interligada com a qualidade de vida das pessoas e da sociedade. É por este motivo que se entende que o conceito de saúde é mais amplo, nele está inserido o debate da agroecologia e produção de alimentos saudáveis, o debate sobre o cuidado com as plantas medicinais, o cuidado com a vida e a natureza. É a capacidade de lutar contra tudo que nos oprime seja está opressão no corpo, nos sentimentos, na sexualidade ou nas relações.

“Saúde é o cuidado com a natureza, com a família, com as crianças com os mais velhos, com a comunidade, com a relação com os outros e com nós mesmos. É o respeito à nossa casa, nossas comunidades, nossa terra, nossos rios, a natureza, a nossa história, lutas, desejos e sonhos. Saúde é a condição de vida com plenitude, é o cultivo do cuidado com a vida e com a humanidade, em condições técnicas, sociais e econômicas adequadas ao desenvolvimento da igualdade e equidade, respeitando a diversidade de culturas, hábitos, valores, tecnologias e conhecimento em equilíbrio com e na natureza.” (MST- Caderno de formação em saúde-2007).

Aqui cabe destacar a importância das práticas de cura no cotidiano agroecológico, que ampliam a autonomia no campo da saúde, já que cada vez mais estamos vivendo numa sociedade extremamente medicalizada. Portanto, é urgente também levantarmos a bandeira por uma saúde integral no campo, que inclui além dos cuidados de prevenção, a alimentação diversificada e saudável, ou seja alimentos limpos e livres dos agrotóxicos, acesso à água limpa, o cuidado com as pessoas e com o ambiente e um conjunto de terapias da medicina popular.

Ainda é válido ressaltar que para o MST, a medicina popular com a utilização das plantas vem da observação das experiências e saberes camponeses, por meio da relação com a natureza, na busca de construir alternativas que supram as necessidades básicas de saúde. A valorização destes saberes populares é uma ferramenta importantíssima na luta da resistência das camponesas e camponeses para garantir seus direitos básicos com qualidade de vida.

Considerando a estrutura organizativa e as linhas políticas do setor de saúde, é importante garantir o trabalho conjuntamente com os setores de educação e produção, frente de massa e os outros setores. O setor de saúde também agrega o setor de gênero, que envolve também as questões relacionadas à violência contra a mulher, a organização das mulheres e os debates nas relações

de gênero na família e na comunidade. Esta organicidade é para superar os desafios que este momento de luta apresenta. Não basta criar organicidade, é necessário dar funcionalidade a mesma (MST, 2009).

No Estado do Paraná, já algum tempo o MST, assim como outros movimentos sociais como o MASA (Movimento de Aprendizizes de Sabedoria)<sup>12</sup>, vem trabalhando com diferentes experiências de saúde popular/integral. Nessa cartilha iremos focar em duas experiências de iniciativas de saúde coletiva, o da bioenergia e a fitoterapia. A primeira chamada de “Bioenergia” vem cada vez mais ganhando adeptos no MST. Para isso trazemos a experiência de Dona Maria do Setor de Saúde do Assentamento Contestado na Lapa- PR, que vai explicar como funciona a técnica:

Maria Natividade, uma das companheiras responsável pelo trabalho da saúde no Assentamento Contestado, explica o que é o trabalho com a bioenergia e a importância dele para a saúde popular.

---

12 Movimento Aprendizizes de Sabedoria (MASA), formado por Benzedoiras e Benzedores, Curandeiras e Curadores, Costureiras e Costureiros de rendidura e/ou machucadura, Rezadeiras e Rezadores, Remedieiras e Remedieiros, Massagistas tradicionais, parteiras e Aprendizizes de benzedura representados como Detentores do Ofício Tradicional de Cura e de Saúde Popular, da região centro sul do Estado do Paraná e que fazem parte da Rede Puxirão de Povos e Comunidades Tradicionais do Paraná.

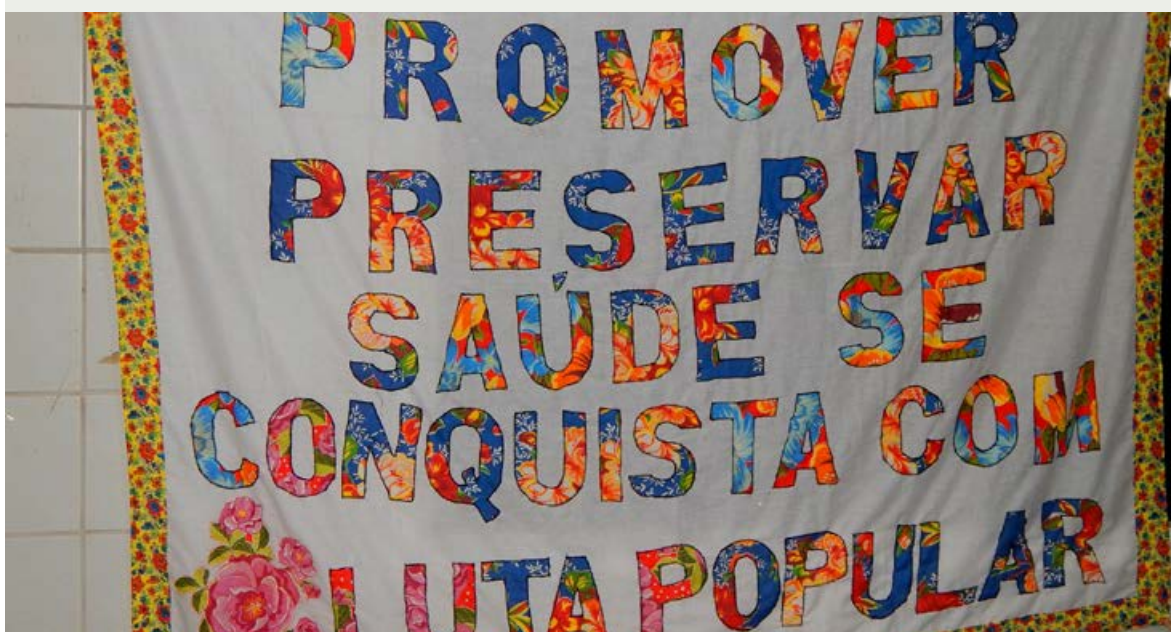
“A bioenergia dentro da saúde popular veio para equilibrar a saúde dos pobres, porque bioenergia é um trabalho de energia os pontos energéticos de cada um e aí, por isso precisa uma dupla trabalhar com este método natural e energético, e isso dentro da saúde popular é fundamental. Por que ali a bioenergia para quem faz o cursinho vai ter que entender, a importância da saúde popular, o que é as ervas medicinais, o que é fitoterapias, o que é tinturas, pomadas tudo você aprende dentro deste curso. E como o cuidado, pra mim o que mais orienta é como a gente trabalhar a bioenergia é cuidado com a natureza e o ser humano por inteiro, por isso é que trabalha a energia do ser humano através dos pontos energéticos, a bioenergia é tudo isso, o cuidado do ser humano por inteiro, mais também do ambiente inteiro, você pode tratar não só os animais como também as plantas, é um curso aprofundado que veio para equilibra mais também curar os pobres, por que é um trabalho com a natureza e com as ervas medicinais, ele é fundamental por isso precisa que mais gente se envolva e faça este curso pra se ajuda, o primeiro passa é se ajudar e entender e ajudar os outros.(entrevistada Maria Natividade, 28/05/19

No Assentamento Contestado, o grupo que realiza este trabalho hoje é formado por mulheres, sendo que elas atendem as famílias duas vezes por mês. Uma vez por semana, Dona Maria aplica auriculoterapia em uma sala no posto de saúde que foi inaugurado há pouco tempo. Cultivam uma horta de plantas medicinais ao lado do posto, que fornece plantas para chás e para a fabricação de tinturas e pomadas (MONNERAT, 2019).

Outra experiência com a Fitoterapia está relacionada ao Movimento Aprendizes de Sabedoria, formado por detentores de sa-

beres de cura que há 10 anos lutam pelo reconhecimento do Ofício Tradicional de Cura no Paraná. Dentre as várias conquistas do movimento as mais emblemáticas são a conquista de três leis municipais, denominadas “Lei das Benzedeadas” (Rebouças -Lei 1401/2010, São João do Triunfo- Lei 1370/2011 e em Irati -Lei 4543/2018), e mais recentemente a Lei Estadual 10309/2018. São leis que reconhecem o ofício de cura e garantem o livre acesso à coleta de plantas medicinais nativas. A luta do movimento está pautada no reconhecimento do ofício, já que por muitos anos as benzedeadas foram discriminadas, perseguidas pela igreja e pelos médicos. Hoje lutam para continuar

Foto: Arquivos MST



exercendo seu ofício, atendendo nas comunidades onde estão espalhadas e transmitindo o conhecimento sobre as plantas medicinais as novas gerações. São consideradas, nos municípios em que a lei vigora, agentes de saúde e colaboram para a disseminação da saúde popular. Ao todo, nos três municípios foram mapeadas 481 benzedeiras.

Na fala abaixo podemos verificar a importância dessas mulheres para a construção da saúde integral popular nos municípios.

Segundo Benzedeiras Agda Cavalheiro:

“Só depois que entrou o movimento das benzedeiras e tivemos apoio do ministério público, conquistamos nossa liberdade. A lei de reconhecimento do nosso ofício em Rebouças e São João do Triunfo foi pioneira no Brasil e a carteirinha das benzedeiras que nos deu essa liberdade e agora a gente pode trabalhar tranquilamente sem medo. Através dos encontros organizados pelo movimento das benzedeiras a gente faz troca de remédio benzimento é muito bom, atualmente eu sou coordenadora geral do Movimento de Aprendizizes de Sabedoria representante de Rio Bonito- Rebouças/ PR. Foi através desses encontros que nos explicaram sobre nossos direitos que conquistamos a carteirinha junto a prefeitura. Como benzedeira, eu atendo gente de todo o tipo, vem gente de longe, uns vens por parente, por ouvir falar, outros pegam na internet... mas o gosto que a gente tem é de ajudar as pessoas, principalmente os mais pobres, os que não tem dinheiro para pagar um médico, uma consulta, um remédio. Para uma benzedeira não tem dia nem noite é a hora que precisar, se alguém bater na porta eu atendo, sem cobrar nada em troca, afinal cuidar da vida é nossa missão!” (Dona Agda, Benzedeira, de Irati, 2017)

Através dos encontros municipais e comunitários as benzedeiras trocam o conhecimento para quem tem interesse em aprender. Nos encontros há um momento específico da troca de saberes entre os que estão presentes. Nesse momento as benzedeiras se tornam educadoras e aprendizes, trocam saberes sobre o uso de plantas, formas de fazer emplastos, garrafadas, simpatias, remédios e todo conhecimento é transmitido a quem tiver interesse em aprender. O movimento conquistou recentemente um viveiro municipal em Rebouças, onde há várias plantas medicinais e que pode ser utilizado pelas benzedeiras e por quem precisar de mudas no município.

Essas são algumas das iniciativas de saúde popular relacionadas à agroecologia em nosso território. Percebe-se que a lógica é a do cuidado. Cuidado com a natureza, cuidado com as plantas, com a água e com o ser humano. O cuidado também com o que comemos é fundamental, pois nossa saúde está diretamente ligada ao que comemos. A luta está relacionada à busca pelo retorno da autonomia do cuidado, para que possamos construir outros caminhos possíveis, em busca de uma saúde popular.

## Referências

Caderno de Formação em Saúde: Coletivo de Saúde e Gênero do Paraná. Curitiba, 2007.

Encontro Unitário dos Trabalhadores e Trabalhadoras e Povos do Campo, das Águas e das Florestas, 20 a 22 de agosto de 2012, Brasília, Brasil.

SILVA, Fernanda Borges da. Saúde Popular no Assentamento Contestado: Produção Audiovisual Sobre a Cura por Meio da Natureza. Londrina: Universidade Estadual de Londrina; 2018.

MONNERAT, Priscila Facina. Mulheres camponesas e agroecologia no MST do Paraná: os territórios do cotidiano da luta e da luta no cotidiano. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós Graduação em Geografia, Universidade Federal do Paraná: Curitiba, 2019.





*Foto: Adriane de Andrade*

### **Construindo caminhos**

**“É fundamental diminuir a distância entre o que se diz e o que se faz, de tal maneira que num dado momento a tua fala seja a tua prática”.**

**Paulo Freire**

## A rota das sementes crioulas no Paraná



Foto: Thaís Eigenmann

### Rede Sementes da Agroecologia - ReSA

Conservação da agrobiodiversidade e a defesa das sementes crioulas. Esta é a bandeira sob a qual mais de 25 instituições, movimentos e coletivos do estado do Paraná se organizam desde 2015, quando a Rede Sementes da Agroecologia (ReSA) se enraíza enquanto rede. De forma descentralizada, informal, com respeito aos diversos processos culturais e de organização local, a ReSA apresenta alguns dos caminhos percorridos pelas sementes no estado, plantadas em diferentes e férteis solos.

A inspiração de constituição da rede veio da campanha “Patrimônio dos Povos a Serviço da Humanidade”, lançada pela Via Campesina no Fórum Mundial Social de 2003. A campanha tinha o importante objetivo de articular ações territoriais para garantir a soberania alimentar dos povos. Essa garantia, de continuidade da vida, vinha a partir da proteção do bem mais fundamental: a própria semente.

Reconhecer as famílias guardiãs, resgatar variedades em extinção ou perdidas,



Foto: Luiza Damigo

criar e fortalecer espaços para conservação das espécies e troca de experiências – como as casas e bancos comunitários de sementes, fomentar o melhoramento e variedades adaptadas aos sistemas agroecológicos, incidir politicamente e dialogar com a sociedade civil foram algumas das ações postas em prática pela ReSA desde então.

A missão da rede é articular as diversas iniciativas de conservação, melhoramento, produção, comercialização e troca de sementes, trabalhando pela manutenção do direito de camponesas e camponeses, famílias agricultoras, povos indígenas e comunidades tradicionais, que tenham compromisso com o fortalecimento da Agroecologia nos territórios, no acesso e preservação de suas sementes. As ações caminham em direção ao fortalecimento e inserção nos espaços de luta política.

A ReSA compreende que sementes são todas as formas de vida utilizadas para a multiplicação de uma espécie, ou seja, grãos, tubérculos, ovos e animais, são considerados sementes e fundamentais para a manutenção da biodiversidade e a produção de alimentos.

Neste sentido, as sementes são patrimônio da humanidade e direito fundamental para a manutenção da vida.

O lugar de culminância das diferentes rotas percorridas pelas sementes e de quem as semeia são as festas e feiras do estado. Elas são o momento político mais expressivo da Rede, pois possibilitam o forte diálogo com a sociedade, a troca de saberes e experiências, de conexão entre outras organizações, grupos, coletivos e pessoas das mais distintas regiões. Enquanto espaço articulador, as festas e feiras possibilitam o acesso à informação e a unificação das lutas pelos direitos dos povos e garantia da soberania alimentar.

Em 2017 foram em torno de 15 espaços de comercialização e troca de sementes com uma circulação de 25 mil pessoas. No ano seguinte foram 23 festas e feiras, com mais de 40 mil visitantes e a presença de 700 famílias guardiãs de todo Paraná. Em 2019 serão mais de 20 festas em diversos municípios do estado e a 17ª Feira Regional de Sementes Crioulas e da Agrobiodiversidade, realizada no município de Rebouças e organizada pelo Coletivo Triunfo.

*Na foto abaixo Isac Miola, agricultor e guardião de sementes do município de Dois Vizinhos, trabalha selecionando e melhorando sementes crioulas e ampliando a agrobiodiversidade na região. É conhecido pela extensa variedade de sementes que guarda e conserva, frequentando boa parte das festas e feiras de sementes crioulas no Paraná.*

*Foto: Luiza Damigo*



Também em 2017 a ReSA recebe o prêmio Juliana Santilli em defesa da agrobiodiversidade, oferecido pelo Instituto Socioambiental. A premiação tem o intuito de celebrar iniciativas, individuais ou coletivas, que fazem a diferença, promovendo a ampliação, a conservação, o acesso, a distribuição ou o uso de produtos da agrobiodiversidade.

O fortalecimento de espaços como as festas e feiras, a criação de bancos de sementes comunitários, incidência política no âmbito legislativo e a implementação de merenda escolar 100% orgânica são algumas das estratégias de ação da rede. Pautas nítidas e apresentadas na Assembleia Legislativa do Estado do Paraná, a partir de projeto de lei propostos e em tramitação na Casa.

As políticas estaduais de agroecologia e redução de agrotóxicos, tomando como

referência outros estados que já aprovaram legislação específica, são vitórias a serem celebradas e replicadas nos territórios. Neste caminho, a ReSA se coloca como interlocutora necessária e imprescindível nas pautas da agrobiodiversidade paranaense, sendo extremamente representativa da sociedade civil e dos guardiões e guardiãs de nosso patrimônio genético e dos conhecimentos tradicionais associados.

Enquanto Rede e através da articulação e do diálogo das diferentes iniciativas relacionadas à preservação, produção, reprodução, comercialização e troca de sementes agroecológicas, a ReSA luta para assegurar aos povos o livre acesso às sementes, como direito humano, garantindo a produção saudável de alimentos e a sua preservação para as presentes e futuras gerações.

### **Objetivos da Rede Sementes da Agroecologia**

- Viabilizar estratégias do Banco Comunitário de Sementes;
- Resgate de sementes crioulas e animais;
- Melhoramento das sementes crioulas e varietais para o sistema agroecológico.
- Articular a oferta e demanda por sementes agroecológicas ;
- Divulgação de festas, feiras e outros eventos relacionados;
- Incidência política nas instâncias de tomada de decisão;
- Articulação entre as diversas unidades de beneficiamento de sementes;
- Revitalização das unidades de beneficiamento de sementes;
- Elaboração de materiais informativos e didáticos relacionados ao tema;
- Acesso aos bancos estatais e federais de germoplasma;
- Fortalecer a troca de experiência através de intercâmbio e seminários.

### **Missão da Rede Sementes da Agroecologia**

Articular as diversas iniciativas voltadas à preservação, melhoramento, produção, conservação, comercialização e troca de sementes, incidindo politicamente na manutenção do direito dos agricultores e agricultoras agroecológicas com relação ao acesso e soberania das sementes para a produção de alimentos.

# As políticas públicas do PNAE e PAA como referência internacional no combate à fome e incentivo a agricultura familiar

Ana Paula dos Santos de Oliveira<sup>13</sup> e Jaqueline Pereira de Andrade<sup>14</sup>

Desde 2003, as políticas públicas como o PAA (Programa de Aquisição de Alimentos) e o PNAE (Programa Nacional de Alimentação Escolar) vêm transformando a realidade das e dos agricultores familiares no campo brasileiro. Tais políticas surgiram com a finalidade de erradicar a fome no país a partir do programa do governo federal Fome Zero, vez que fortaleceram a agricultura familiar na produção e escoamento dos alimentos, bem como visam garantir a segurança alimentar das famílias de baixa renda e alimentação escolar em todas as etapas da educação básica pública.

O PAA foi criado pelo artigo 19 da Lei nº 10.696, de 02 de julho de 2003 e possui como objetivos: a promoção do acesso à alimentação e o incentivo a agricultura familiar. O programa é executado atualmente com recursos da Secretaria de Agricultura Familiar e Cooperativismo inserida no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), em parceria com estados, municípios e com a Companhia Nacional de Abastecimento (Conab).

Essa política pública é uma ação da Conab que adquire produtos da agricultura familiar para serem distribuídos em creches,

13 Graduada em Direito na Universidade Federal do Paraná (UFPR) pela turma Nilce de Souza Magalhães do Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária (PRONERA).

14 Graduada em Direito na Universidade Federal do Paraná (UFPR) pela turma Nilce de Souza Magalhães do Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária (PRONERA).



Foto: Adilson Matos

famílias de baixa renda, hospitais e escolas. O programa é voltado para agricultores e agricultoras enquadrados no Programa Nacional da Agricultura Familiar (PRONAF), por meio de associações ou cooperativas. Para isso, o PAA utiliza mecanismos de comercialização que favorecem a aquisição direta de produtos de agricultores familiares ou de suas organizações, com dispensa de licitação, estimulando os processos de agregação de valor à produção, e os destina às pessoas em situação de insegurança alimentar e nutricional e àquelas atendidas pela rede socioassistencial, pelos equipamentos públicos de segurança alimentar e nutricional e pela rede pública e filantrópica de ensino.

O PAA também contribui para a constituição de estoques públicos de alimentos produzidos por agricultores familiares e para a formação de estoques pelas organizações da agricultura familiar. O programa fortalece circuitos locais e regionais e redes de comercialização; valoriza a biodiversidade; incentiva hábitos alimentares saudáveis e estimula o cooperativismo e o associativismo.

Aliás, a produção agroecológica e orgânica também passou a ser incentivada pelo PAA a partir da Resolução nº 12 do Grupo Gestor, de 21 de maio de 2004. Segundo a qual, “no caso de produtos agroecológicos ou orgânicos, admitem-se preços de referência com um acréscimo de até 30% sobre os demais, devendo a aquisição desses produtos ser informada em separado das convencionais para análise e avaliação deste Grupo Gestor”. O incentivo à produção agroecológica e orgânica na agricultura familiar cumpre o importante papel de promover uma transição agrícola sustentável, economicamente viável e socialmente justa nesse segmento da agricultura.

Com a implementação e investimento nos programas, junto a outras iniciativas, foi possível retirar o Brasil do Mapa da Fome em 2014, o que tornou o país uma referência de combate à fome e pobreza para diversos países da América Latina. Inspirados no modelo brasileiro, países como El Salvador, Guatemala, Honduras, e outros, têm construído programas semelhantes para combater a fome e fortalecer a agricultura familiar.

*Foto: Adilson Matos*





Foto: Adilson Matos

Já a política pública do PNAE (Programa Nacional de Alimentação Escolar) teve seu surgimento no ano de 1955, e era então denominado “Programa Merenda Escolar”. Hoje o Programa é vinculado ao Fundo Nacional de Educação (FNDE), e ao Ministério da Educação (MEC), e garantido pela Lei Federal nº 11.947/2009.

O PNAE foi criado para contribuir com o desenvolvimento e aprendizagem dos estudantes, através do oferecimento de alimentação escolar e ações de educação alimentar e nutricional em todas as etapas da educação básica pública.

O repasse do recurso para aquisição exclusiva de gêneros alimentícios é feito pelo governo federal, que os transfere aos estados, municípios e escolas federais, com base no Censo Escolar realizado no ano anterior ao do atendimento. O cardápio escolar é elaborado por nutricionista, respeitando os hábitos alimentares locais e culturais e atendendo as necessidades nutricionais específicas, conforme percentuais mínimos estabelecidos em lei.

A partir das alterações ocorridas na lei em 2011, houve um crescimento de oferta do programa, incentivando à aquisição de produtos da agricultura familiar. Na nova redação, o programa prevê que as secretarias estaduais de educação, prefeituras, escolas federais, devem destinar pelo menos 30% dos recursos para a compra direta dos núcleos de produção familiar, individuais ou coletivos.

Tal mudança, significou um enorme avanço tanto para a melhoria da qualidade da alimentação dos estudantes, por priorizar alimentos de produção regional, com maior qualidade, e também por respeitar e estimular o desenvolvimento econômico sustentável das comunidades e pequenos produtores regionais, por dar a oportunidade de indivíduos ou seus grupos organizados, fornecerem sua produção, *in natura*, ou agroindustrial.

Dessa maneira, o PNAE contribui para o desenvolvimento do aprendizado de crianças e jovens - tendo em vista que, ao oferecer alimentação escolar - em quantidade e qualidade - garante a permanência dos alunos na escola e diminui os riscos de desnutrição, ao passo que cumpre a função de apoio para a melhoria de indicadores sociais, por ser uma política socioeconômica de desenvolvimento regional a médio e longo prazo.

Ademais, é uma política que insere a participação do/a trabalhador/a rural, que lava e cultiva a terra de sol a sol, em detrimento de grandes empresas ligadas ao agronegócio, demonstrando de certa maneira, uma reparação pela própria situação marginalizada em que muitos desses agricultores se encontram, pelo pouco acesso para comercialização do excedente de sua produção.

Um exemplo de contribuição para o desenvolvimento dos grupos que acessam o programa, e também de suas regionais, é das cooperativas da Rede de Reforma Agrária no estado do Paraná. De acordo com os dados



Foto: Adilson Matos

obtidos via Central das Cooperativas do Paraná, as cooperativas atendem mais de 900 escolas estaduais, num número aproximado de 500 mil alunos da rede. Se somadas escolas municipais e estaduais, os alimentos produzidos em áreas de Reforma agrária estão presentes na merenda escolar de 1 milhão de crianças e jovens, em mais de 250 municípios do estado.

O acampamento José Lutzenberger, no município de Antonina, é uma das áreas da Reforma Agrária que participa do PNAE. O acampamento, por meio da Associação Filhos da Terra, atende a quatro municípios pela rede estadual (Guaratuba, Morretes, Antonina e Pontal do Sul) e outros três (Matinhos, Antonina e Guaratuba) pela rede municipal de educação. A cada semana são enviados para a rede estadual 1080 kg de tubérculos, 1545 kg de frutas, 390 kg de hortaliças e 45 kg de tempero, informa Ana Paula Rodrigues.

A agricultora explica que para a rede municipal a quantidade varia de acordo com a demanda da nutricionista escolar e, além dos alimentos in natura, também são envia-

das geleias, doces e polpas de frutas. “Tudo produção agroecológica certificada”, destaca.

Segundo o FNDE, para acessar o PNAE, a escola precisa estar cadastrada no Censo Escolar realizado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep/MEC), já os agricultores, suas associações ou cooperativas, podem acessar o programa, via edital de chamada pública, possuindo a DAP (Declaração de Aptidão ao PRONAF) física ou jurídica.

Desde a sua implementação, as políticas públicas do PAA e PNAE apresentaram um amplo desenvolvimento local e regional. Inúmeros estudos apontam, que desde a produção dos alimentos até o consumo, as famílias, grupos e indivíduos, envolvidos, aumentaram a geração de renda, obtiveram a prática do consumo de alimentos saudáveis, desenvolveram redes locais de comércio através da Economia Popular e Solidária, proporcionaram uma maior participação das mulheres nos grupos produtivos e em espaços diretivos, possibilitaram que famílias com vulnerabilidade social tivessem acesso à alimentação com diversidade de produtos agroecológicos, que estudantes da rede de ensino pública de ensino tivessem merendas com alimentos orgânicos e entre outras coisas, o que retrata a importância em nível nacional da criação e manutenção das políticas.

Todavia, desde 2016 recursos direcionados para as políticas públicas da agricultura familiar foram drasticamente reduzidos sob a justificativa do ajuste fiscal, o que vem inviabilizando a continuidade dos programas. O corte orçamentário do PAA foi um dos mais debatidos e publicizados. Em 2016, o recurso destinado para o programa foi de 526 milhões, já em 2017 o orçamento ficou em 318 milhões e em 2018 girou em torno de 750 mil, ou seja, um corte de 99,76% - o que praticamente extingue o programa.

Por ser a mais antiga política pública de segurança alimentar e nutricional do Brasil, o PNAE reuniu ao longo dos anos avanços e estruturas que lhe renderam o título de referência para outros países, como o maior



programa de alimentação e nutrição da América do Sul, reconhecido internacionalmente no âmbito da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO). Com isso, apesar do período político de cortes nos programas sociais, o governo ainda mantém a destinação orçamentária para a política. Contudo, é importante destacar que alguns municípios não aplicam a verba repassada pelo governo federal, como é o caso de São Paulo, que em 2017, dos R\$ 108 milhões que constavam do orçamento, somente R\$ 28,5 foram aplicados (26,2%), outros R\$ 5,5 milhões (5,2%) foram congelados. Ainda, são diversos os relatos sobre a demora em as prefeituras efetuarem o pagamento dos produtos fornecidos pelos agricultores. Assim, é necessário a sociedade estar atenta e lutar pela permanência desse programa que é tão importante para o país.

Não há dúvidas de que investir no Programa de Aquisição de Alimentos e em progra-

mas similares, como a aquisição de alimentos da agricultura familiar para a alimentação escolar, é uma decisão política. Diante deste cenário, principalmente em relação ao PAA, o governo escolhe não mais trabalhar com a erradicação da fome e com o fortalecimento da produção da agricultura familiar. Além disso, quebra o vínculo direto do produtor com o consumidor o que gera consequências tanto para a população vulnerável que tinha acesso à alimentação saudável, quanto para os agricultores que tinham incentivo a mais para produção e escoamento.

É preciso garantir que tais políticas públicas sejam mantidas e desenvolvidas no Brasil. Para isso é imprescindível que no bojo das lutas sociais estejam as pautas da soberania e segurança alimentar, do incentivo a agricultura familiar, da agroecologia. E enfim, seguir sendo um país livre da miséria e referência mundial na produção e distribuição de alimentos.

*Fotos: Henrique Kugler*



# Produção animal agroecológica no Assentamento Santa Maria, em Paranacity

Daniela Calza<sup>15</sup>

No Brasil a agricultura familiar e camponesa é responsável pela produção de alimentos, tanto de origem vegetal quanto animal. A atividade leiteira sempre foi realizada pelos camponeses, mesmo sendo apenas para consumo da família. Mas no mercado mundial atual o leite é considerado uma commodity. No entanto pelas características deste produto e da maneira que é produzida, seja pelas diferenças entre regiões, estações do ano, promovem constantes variações no preço e qualidade do leite. Mudanças ambientais afetam muito a quantidade e a qualidade da produção, isso interfere na padronização exigida pelo mercado, muitos confundem essa variação e dificuldade de padronização com menor qualidade. E o que ocorre é que a padronização não é feita pela qualidade, ela é determinada pelo lucro, o que traz graves consequências para quem produz e para quem consome.

O agronegócio se interessou por esta atividade a partir de 1990, com o crescimento dos sistemas de confinamento no Brasil. A partir disso, muitos agricultores se viram com a atividade inviável, pelos altos custos de produção e investimentos para produção em grande escala e que atenda a legislação vigente.

Porém surge o esforço das organizações dos trabalhadores do campo, junto a pesquisa com universidades e pesquisadores, apoiadores da agricultura familiar e camponesa, para avançar em um modelo de produção sustentável para a produção de leite, que viabilize, a partir da cooperação e a da agroecologia de forma a se respeitar o bem-

-estar dos animais e garantir a qualidade de produção, livre de agrotóxico e transgênicos.

Neste sentido uma das práticas de produção agroecológica trabalhada em diversos Assentamentos e unidades de produção familiar é o Pastoreio Racional Voisin (PRV). Sendo uma eficaz tecnologia para a criação animal de herbívoros de forma agroecológica.

**Mas o que é o PRV?** É um método de manejo racional dos pastos baseado na integração do solo-pasto-animal, conduzido pelo humano. Este manejo consiste na permanente mudança de lotes de animais nos piquetes em uso com a finalidade de aproveitar a maior quantidade de pasto produzida, aumentar o depósito de material orgânico (bosta e urina) evitar o consumo do rebrote e garantir que os animais consumam a pastagem de melhor qualidade, ou seja a planta estará no ponto ótimo de repouso, aonde a concentração dos nutrientes é maior.

O fundamento do PRV é o cuidado necessários para o pasto, para que ele possa dar os máximos rendimentos no momento de sua maior produção e de sua melhor qualidade. Por isso se utilizam critérios para ocupar as parcelas e se priorizam tempos de ocupação curtos para evitar a degradação da pastagem por excesso de pisoteio ou consumo de rebrote das gramíneas. O manejo do PRV é garantido respeitando suas leis, existem quatro leis universais do pastoreio racional Voisin. As duas primeiras leis dizem respeito ao pasto, e as outras duas se referem ao gado.

## O que é o PRV?

É um método de manejo racional dos pastos baseado na integração do solo-pasto-animal, conduzido pelo humano.

<sup>15</sup> Tecnóloga em Agroecologia, especialista em Produção de Leite Agroecológico, mestranda em Agroecologia pela UEM.

Para se cumprir as leis universais do PRV é necessário fazer a divisão da área em no mínimo 60 piquetes, em cada piquete e com estudo da área para as divisões das parcelas (com o uso de cerca elétrica e que sejam principalmente quadrados), corredores, água e sombreamento com árvores.

Além a da produção a partir da divisão da área e manejo do PRV, é necessário que esse seja realizado com outras técnicas aliada, como por exemplo a introdução de sistemas Silvipastoris.

**1** ° Lei do Repouso: tempo necessário para que as raízes dos pastos possam armazenar suas reservas e permitam um rebrote vigoroso. E para que atinja sua maior produção de pasto.

**2** ° Lei da Ocupação: Tempo que o animal permanecer na parcela, este deve ser suficientemente rápido para que o animal não consuma o rebrote do pasto (não pode passa de 1 a 2 dias na mesma parcela)

**3** ° Lei do Rendimento Máximo: É necessário organizar o rebanho em dois grupos, que os animais de maior exigência nutricional, as vacas em lactação entram primeiro na parcela (Desnate) em seguida o lote de animais com menor exigência, exemplo vacas secas (Repasse). Os rendimentos serão máximos quando não permanecem por mais de um dia no piquete.

**4** ° Lei do Rendimento Regular: esse deve respeitar a troca de parcela ou piquete a partir do ponto ótimo de repouso, assim não se utiliza por sequência o piquete ao lado, a não ser que o pasto apresente estar em seu “ponto ótimo de repouso”, ou seja nunca terá uma ordem sequencial do piquete sem considerar o estado da planta, a foto a seguir mostra um pouco desse manejo e respeito às leis do PRV.



*Piquete pastoreado e ao lado piquete em espera para atingir o ponto ótimo de repouso em piquetes da Unidade de PRV da COPAVI, em janeiro de 2019.  
Foto Daniela Calza*

**Sistemas Silvopastoris:** Nos sistemas silvipastoris as árvores são intencionalmente utilizadas como componentes da pastagem, em associação com forrageiras herbáceas/arbustivas e com os animais, numa mesma área de maneira simultânea ou sequencial.

Em um sistema silvipastoril as árvores não são apenas um componente para fornecer sombra aos animais, estas devem cumprir três funções fundamentais:

Essas duas tecnologias mereceriam uma descrição maior dos seus princípios, modo de fazer, orientações, no entanto vamos tentar exemplificar esses modelos em um exemplo prático e em desenvolvimento no Assentamento Santa Maria, em Paracity, na região noroeste do Paraná.

Desde seu princípio, após ocupação em 1993, o Assentamento Santa Maria, está organizado de forma coletiva, através da Cooperativa de Produção Agropecuária Vitó-

ria (COPAVI). Esta organização tem por objetivo garantir a sustentabilidade econômica e social das famílias associadas à Cooperativa. Todas as atividades produtivas realizadas no assentamento seguem os princípios da agroecologia e contam com certificação de produção orgânica realizada pela rede de agroecologia e certificação participativa da Rede Ecovida desde 2000 para a produção vegetal. E desde 2017 vem trabalhando a produção orgânica do leite, no entanto foi certificada oficialmente a produção em maio de 2019.

A Cooperativa está organizada nos seguintes setores: a) setor de apoio (administrativo, comércio, padaria e refeitório), b) setor de sustento familiar (horta e pomar agroflorestal) e pecuária leiteira) cana e derivados (responsável pela produção e beneficiamento da cana de açúcar, transformando em melado, cachaça e açúcar mascavo, além de cultivos anuais consorciados junto ao plantio da cana).



*Piquetes usados para o trabalho, com sistema silvipastoril com leucena em março de 2018.  
Foto: Daniela Calza*

A Produção de leite agroecológico no assentamento: A produção leiteira da COPA-VI é realizada à base de pasto sob manejo do Pastoreio Racional Voisin (PRV), desde 2003, quando iniciou a orientação técnica do professor Luiz Carlos Pinheiro Machado a mudança no sistema de produção de leite. Nos últimos anos têm sido implantados sistemas silvipastoris na unidade de produção leiteira junto ao PRV.

A implantação tem sido feita com diferentes espécies arbóreas, cultivadas em consórcios com cana de açúcar ou plantadas diretamente nos piquetes com alporques de alto porte com *Leucaena leucocephala* ou mudas de eucalipto, mogno africano, entre outros, visando conforto térmico e diversificação da alimentação dos animais. Atualmente a área de pastagem ocupa 32 ha, sendo um desafio a implantação de silvipastoril em toda essa área, que hoje corresponde em torno de 20% sombreada.

No processo de organização da produção agroecológica também foi realizada a substituição gradual de animais da raça Holandês do rebanho por raças mais rústicas e mais resistentes aos efeitos do estresse térmico, já que a região é caracterizada por altas temperaturas durante o ano e períodos de estiagem no inverno.

Para desenvolver a atividade de produção leiteira, é fundamental se ter uma boa administração, ela é o que norteia todas as outras necessidades. A pirâmide de produção, apresenta uma ilustração desta ideia.

Sanidade: A sanidade é a base do processo produtivo, pois os animais estando em ótimas condições de saúde poderão expressar suas qualidades e potencialidades. A promoção de saúde deve ser feita de forma preventiva. Para isso se faz necessário à promoção de condições de higiene animal, do ordenhador, ambiental e instalações, bem como alimentação, água, sombra, segurança, comportamentos naturais entre outros, os quais asseguram bem-estar animal, as vacinações são obrigatórias.

**1** ° Função produtiva: referente aos produtos arbóreos tais como madeira, frutos, sementes e folhas, além de proporcionar alimento forrageiro para os animais.

**2** ° Função ecológica: a qual diz respeito ao aspecto ambiental, quando promovem ciclagem de nutrientes no solo, atividade microbiana no solo, manutenção de umidade, diminuição da variação térmica e favorecimento da presença de animais silvestres.

**3** ° Função de promoção do bem-estar animal: a presença das árvores nos sistemas agropecuários interfere no metabolismo e comportamento animal, como por exemplo: manutenção térmica, cuidado corporal, expressão da dinâmica de hierarquia nos grupos, e consecutivo aumento da produção

#### **Aprendizado, da teoria à prática:**

Dentre várias lições já aprendidas nestes anos da atividade, a principal é essa da prevenção, quando se faz um manejo adequado da pastagem há diminuição de endoparasitas, como carrapatos, mosca do chifre, também procurar não deixar matérias, restos de cerca nos piquetes e arredores, evita-se lesões e tratamento de bicheiras.

A seguir algumas práticas adotada pela atividade de pecuária leiteira da COPAVI.

**Como prevenir e controlar os parasitas externos (ectoparasitas) dos animais?** Por exemplo o carrapato: Com a troca constante dos piquetes, se faz uma rotação de pastagens que causam a quebra no ciclo de vida do carrapato, também se faz uso de plantas, homeopatia, manejo adequado do esterco de animais, controle biológico.

» Carrapato: bouveria *bassiana*, banha de porco com essência de plantas (aplicado sobre área do corpo do animal, EM (Microorganismos Eficientes) pulverizado no ambiente e colocado no bebedouro dos animais; Citrone-

la; homeopatia (Sthaphysagria 18CH); raspagem e manejo adequado nos piquetes.

» Mosca do chifre: EM (Microorganismos Eficientes). Raspagem do estábulo.

» Berne: homeopatia (Sthaphysagria 18CH); catação.

Como previne e controla os vermes intestinais (endoparasitas) dos animais? Rotação de pastagens, fitoterapia/Usos de plantas, homeopatia. Exemplos: Bananeira, "Cina marítima em 200 CH"

As doenças mais comuns e os tratamentos utilizados.

### Diarreias

#### Prevenção:

- Rodízio de piquetes dos animais, manter ambiente limpo, com bagaço, adequado aos animais.
- Manter higiene adequada das mamadeiras, garantir a temperatura adequada do leite fornecido (36°C a 40°C), bem como a posição adequada da mamadeira.

#### Tratamento:

- Homeopatia: Avaliam-se o animal, os sintomas..

### Mastite

**Prevenção:** Manejo adequado da ordenha, com pré (Com cloro) e pós dipping (Com iodo e linhaça). Manutenção da ordenhadeira mecânica, Teste da caneca todos os dias, e de CMT a cada 15 dias. Secagem correta dos animais, pelo menos 2 meses antes do parto, e se constar no CMT mastite se faz o tratamento com homeopatia (Silicia 30CH, Pulsatila 18CH, Phytolaca 18 CH); Controle preventivo, testes, complexo homeopático). Ou convencional separado os animais (isso é feito em casos mais graves, e no máximo 1 x ano/animal. (Se repetir o problema, o animal é descartado.)

### Miase (Bicheiras)

#### Prevenção:

Evitar os animais ficarem concentrados sempre em um mesmo local, evitar lixo, matérias que podem cortar os animais e provocar ferimentos.

#### Tratamentos:

Retirada das larvas, limpeza com iodo, pomada de própolis feita na propriedade.

### Babesiose

#### Prevenção:

- rodízio de piquetes dos animais, manterem ambiente limpo adequado, sem carrapato.

#### Tratamento:

- Quando surge é tratado com medicamento convencional (1 x e separado o animal)



*Vacas mestiças em lactação no pastoreio em área de silvipastoril com Mogno Africano (*Kaya senegalensis*) em piquetes da Unidade de PRV da COPAVI, em janeiro de 2019.*

*Foto Daniela Calza*

**Alimentação:** Atualmente o manejo alimentar é feito exclusivamente à base pasto, com suplementação no período de inverno, quando há escassez de pastagem. A produção média de leite do rebanho, pode variar de 8 L/dia por animal no período de baixa produção de pasto (inverno) e até 10 L/vaca/dia no verão, quando há maior oferta de forragem. Essa média pode ser melhorada, a partir do aumento da fertilidade do solo, conforto aos animais e manejo reprodutivo adequado.

**Outro aprendizado importante:** Deve-se ter atenção especial a essa condição de estiagem prolongada, no verão o pasto é suficiente, mas deve-se neste período investir em capineira e legumineira para o inverno, sendo que em abril até meados de setembro se torna obrigatória a suplementação (não é substituir o pasto, e sim acrescentar além do pasto, alimento no cocho) com anapier/ cana/ leucena, amora, milho, ração etc.

**Ainda sobre a alimentação:** O uso de feno e ração concentrada é importante ser fornecida logo que se faz o manejo alimentar com leite aos bezerros, para esse formar rúmen, e ter ganho de peso ideal (lembrando que as bezerras serão as vacas do futuro, um adequado tratamento neste período determinará a qualidade do animal adulto). É recomendado também as vacas de maior produção, ou seja, acima da média também receberem suplementação, para manter o pico de lactação e manutenção do animal (lembrando que alimentação é a base da

produção, ela e a sanidade devem andar juntos, se o animal não estiver bem nutrido compromete sua saúde). Porém aí está uma dificuldade, encontrar milho e soja orgânico, ou uma porcentagem permitida convencional (SEM TRANSGENIA) com preço acessível. Por isso esse manejo deve ser priorizado para as bezerras e vacas de alta produção, e investir sempre na melhoria da pastagem e na utilização do excedente de forragem do verão para o inverno (Exemplo feno ou silagem de pasto).

**Sobre a fertilidade das pastagens:** O manejo adequado das pastagens, seguindo corretamente os princípios do PRV e a introdução das espécies arbóreas contribui para melhor fertilidade do solo e por fim melhor produção de pastos.

**Acesso à água:** esta deve sempre estar disponível aos animais, para economia na implantação se usa um bebedouro (formato circular) acessível para cada 4 piquetes. Importante: um animal adulto demanda 80 litros de água por dia para manutenção de seu corpo, e mais 5 para cada litro de leite produzido!!

### **Produção do conhecimento agroecológico**

A partir das diversas organizações de movimentos sociais, foi construído a Escola Latina Americana de Agroecologia – ELAA. Que tem em seus princípios o estudo voltado

para a formação técnica e militante de tecnólogos em agroecologia, entendendo que teoria e prática são fundamentais no processo de construção do conhecimento. Diante disso, e da referência de produção agroecológica da COPAVI, foi implantado em 2010, um sistema silvipastoril formado por alporques de grande porte de *Leucena*, fruto do trabalho de conclusão de curso do Educando da ELAA Edmarilson Rodrigues. Em menos de 4 anos já foi possível observar mudanças na qualidade do solo e da pastagem, tanto em diversidade de vida biológica (rola bostas e minhocas) e de pastagem diversificada e com maior produção de massa verde. Após oito anos de implantação, em 2018 foi possível esta área servir como objeto de estudo para o Engenheiro agrônomo Donizete Alves (Assentado no assentamento Santa Maria), pela Universidade Federal da Fronteira Sul. O qual concluiu que o solo sob PRV arborizado apresentou os melhores resultados quando

comparado ao solo sob PRV a campo aberto, apresentando potencial de recuperação de solos arenosos. Os indicadores de qualidade do solo que mais evidenciaram o potencial da arborização em pastagens foram a atividade biológica, a compactação, a infiltração de água no solo e o teor de matéria orgânica. Como também e a tecnóloga Daniela Calza (Assentada no assentamento Santa Maria), a qual desenvolveu sua pesquisa de mestrado em Agroecologia pela Universidade Estadual de Maringá - UEM. O trabalho mostrou a existência de efeitos do sistema silvipastoril com *Leucaena leucocephala* em relação aos parâmetros fisiológicos e comportamentais das vacas leiteiras da COPAVI, o trabalho ainda concluiu que os sistemas silvipastoris junto ao manejo de pastagem com PRV se mostram uma importante opção para melhor rendimento, produção de leite e bem-estar animal.



*Jovens assentados(as), estudantes durante início de coleta de dados da pesquisa de mestrado sobre o efeito do sistema silvipastoril de leucena *Leucaena leucocephala* nos parâmetros fisiológicos, produtivos e comportamentais de vacas mestiças. Foto: Rafael Cardoso.*



# Permacultura



Foto: Catiane de Medeiros

Gisele Carneiro<sup>16</sup>

Você Já refletiu sobre os impactos ambientais causados por cada construção erigida, no campo e na cidade? Sobre a extração e esgotamento de recursos da natureza e geração de resíduos poluentes? E se houvesse a possibilidade de viver em locais nos quais fosse possível comunhão com a natureza e se promovesse o mínimo de impacto ambiental negativo? Você já pensou em morar numa casa ecológica?

Estamos falando de bioconstruções, que fazem parte da permacultura, ou seja: uma ciência que se dedica a pensar formas diferentes de ocupar os espaços, para que seres humanos possam conviver de forma harmoniosa com plantas, animais, terra, água, enfim: com todos os seres da natureza. Envolve o manejo de recursos naturais, ecologia, o uso de energias renováveis. Trata-se de uma forma diferente de ocupar es-

paços, pensando na sustentabilidade e nas gerações futuras. O nome vem de duas palavras: cultura e permanência, ou seja: “cultura permanente”.

A permacultura envolve o conhecimento científico, e este conhecimento científico dialoga com conhecimentos milenares, populares e ancestrais. Busca-se sintonia com a natureza e se nutre um sentimento de gratidão por tudo o que ela oferece: água, vento, sol, terra, vegetação. Cria-se conexão e relação de cuidado com tudo o que está ao redor: as pessoas do lugar, o tempero e o chá do quintal, os animais, enfim: a biodiversidade como um todo.

## Princípios básicos e fazem parte da ética da permacultura

- Cuidado com a terra
- Cuidado com as pessoas
- Cuidado com o futuro
- Partilha do excedente

<sup>16</sup> Assistente social, educadora popular, terapeuta reikiana no empreendimento de economia solidária “União Terapêutica”, da Rede Mandala. Atua no Centro de Formação Urbano Rural Irmã Araújo (Cefuria).

## Bioconstrução

Bioconstrução, é o nome que se dá aos ambientes sustentáveis de convívio humano. Existem técnicas de construção que pensam o espaço de forma planejada e utiliza-se material encontrado no local, como terra, palha, bambu, madeira reaproveitada, dentre outros.

A bioconstrução é técnica incorporada pela permacultura. Envolve divisão da área de forma racional, ou seja: leva em conta topografia do terreno, o vento, a disponibilidade ou não de água.

As construções se dão sob a forma de mutirão, desde o preparo de materiais para construção até a execução. O trabalho em mutirão tem muitos aspectos importantes: proporciona envolvimento direto das famílias, favorece a socialização, a solidariedade, promove rapidez e diminui o custo da construção. Além disso, as pessoas envolvidas no mutirão se socializam e se empoderam, porque aprendem técnicas e podem ser multiplicadoras.

A permacultura não é só construção ecologicamente correta, envolve também uma mudança cultural, porque nos desafia a repensar nossos hábitos e a desconfiar que não há normalidade nas nossas rotinas aparentemente inofensivas, como despejar lixo na natureza ou lançar dejetos para as águas levarem. Envolve prestar atenção nos hábitos cristalizados, buscar reconexão com a natureza, como faziam nossos ancestrais, e agir de forma diferente.

A mudança cultural também ocorre porque a prática toca em valores enraizados na sociedade capitalista: a competição e o individualismo. Tais valores fazem com que seres humanos se isolem, busquem resolver individualmente seus problemas, enxerguem as pessoas próximas como inimigas e rivais. Viver em comunidade e trabalhar em cooperação, em comunhão com as outras pessoas e com demais seres vivos é libertador e favorece a saúde.

Permacultura possibilita conexão com a natureza e aquisição de um conhecimento e de um modo de vida que é transmitido de geração a geração, rompendo-se com um ciclo de desumanização que é vivido nos grandes centros urbanos ou nas áreas rurais onde reinam as monoculturas.

Você deve estar pensando que a permacultura possa ser algo distante, que somente famílias de alta renda podem ter acesso, mas esse é um engano. As bioconstruções são acessíveis a todas as pessoas, independentemente de sua renda. Pode ser uma estratégia de moradia popular e já é realidade em assentamentos da reforma agrária, nos quais as famílias puderam melhorar sua qualidade de vida e ao mesmo tempo aprender que todo o planeta se beneficia quando a natureza é cuidada e seres vivos vivem em comunhão.

### Como são as bioconstruções?

Há várias técnicas de bioconstrução, que envolvem dar um destino sustentável para os resíduos que todos nós produzimos e causar impactos positivos na natureza.

#### Técnicas de Bioconstrução

Fossas ecológicas;

Banheiro seco, com serragem;

Tratamento de esgoto – esgoto que vira adubo;

Armazenamento de água de chuva e coberturas vegetais.

Aqui não explicaremos sobre cada técnica, mas logo adiante estão as referências de textos, cartilhas e vídeos que você poderá consultar e aprofundar o seu conhecimento.

## Para concluir

Finalizamos destacando a importância de não mais produzirmos impactos negativos na natureza, mas promovermos impacto positivo. Ou seja: além de preservar a natureza, buscar restaurar o que está danificado, reconstruindo meios de vida e a integridade ecológica da Terra. A permacultura nos orienta nessa direção.

Segundo a Carta da Terra, II – 5 é urgente “proteger e restaurar a integridade dos sistemas ecológicos da Terra, com especial preocupação pela diversidade biológica e pelos processos naturais que sustentam a vida”.

## Referências:

Curso de bioconstrução. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Extrativismo e Desenvolvimento Rural Sustentável. Departamento de Desenvolvimento Rural Sustentável. Texto elaborado por Cecilia Pronpt. Disponível em : <https://comosereformaumplaneta.files.wordpress.com/2013/09/curso-de-bioconstruc3a7c3a3o.pdf> Acesso em 28 jun.2019

Carta da Terra - [http://www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/\\_arquivos/carta\\_terra.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/_arquivos/carta_terra.pdf)

Vídeo “Permacultura no MST” - Permacultura: assentamento sustentável. Arquitetura, bioconstrução - mst. 20 de junho de 2010. Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=HDCruWQucaq>

Vídeo: Construção de casas ecológicas com o MTST. 30 e junho de 2018. Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=gTQI7FCkEhY>

UFSC – O que é permacultura? Disponível em <http://permacultura.ufsc.br/o-que-e-permacultura/>

## A necessária política de redução de agrotóxicos



Foto: Campanha Permanente Contra os Agrotóxicos e Pela Vida

### *Campanha Permanente Contra os Agrotóxicos e Pela Vida*

**L**iberar agrotóxicos tem se mostrado como a grande prioridade do Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA) no governo de Jair Bolsonaro. Já são 290 (atualização agosto/2019) produtos de agrotóxicos liberados somente neste ano de 2019, caracterizando-o como o governo que proporcionalmente mais liberou a comercialização de agrotóxicos no país. Dentre os produtos liberados, cerca de 26% são proibidos na União Europeia, segundo o Greenpeace.

A atual ministra da agricultura, que no ano passado era a presidenta da Frente Parlamentar Agropecuária (FPA), a denominada popularmente de “bancada ruralista”, neste novo papel não tem medido esforços para acelerar a liberação desses agrotóxicos. Ela já havia sido a principal articuladora para a aprovação do “Pacote do Veneno” na comissão especial da Câmara dos Deputados, com proposta de texto substitutivo do deputado federal paranaense Luiz Nishimori. O substitutivo é originado de várias propostas legislativas, dentre elas o Projeto de Lei nº 6.299/2002 de autoria de Blairo Maggi, o “rei da soja” e ex-ministro da agricultura do governo de Michel Temer. A nova proposta altera a atual legislação de

agrotóxicos (Lei 7.802/1989) a fim de acelerar as liberações comerciais, possibilitar a venda de agrotóxicos com “riscos aceitáveis”, dar superpoderes ao Ministério da Agricultura em detrimento da ANVISA e do IBAMA, legalizar as misturas de agrotóxicos e possibilitar o receituário agrônomo “de gaveta”, isto é, prévio à ocorrência da praga.

Neste ano também houve o processo de reavaliação da ANVISA sobre o glifosato e o 2,4D, os dois agrotóxicos mais utilizados no Brasil. O 2,4D, um dos componentes do agente laranja, conhecido pelo seu uso na guerra do Vietnã, é classificado pela Agência Internacional para Pesquisa sobre Câncer (IARC), parte da Organização Mundial de Saúde, como possivelmente cancerígeno, além de ser associado a problemas hormonais e reprodutivos. O glifosato, cujo conglomerado transnacional que mais vende é a Bayer-Monsanto, já foi considerado em 2015 como “potencialmente cancerígeno” pela IARC e, mesmo assim, a ANVISA ainda afirma que o produto não causa danos à saúde humana. Ambos os agrotóxicos foram mantidos com registro no mercado brasileiro, com parecer favorável da ANVISA.

O glifosato é um dos principais agrotóxicos utilizados nas culturas de soja e de milho, ambas com o maior número de variedades

transgênicas modificadas para tolerar este e outros tipos de herbicidas. É preciso lembrar, portanto, que somente de plantas geneticamente modificadas são autorizadas comercialmente 86 variedades pela Comissão Nacional Técnica de Biossegurança (CTNBio) no Brasil, sendo que destas 66 são modificadas para tolerar herbicidas.

A utilização massiva de agrotóxicos implica não apenas a elevação de veneno em nossos alimentos, mas de danos coletivos imensuráveis à água e aos polinizadores, essenciais para a reprodução de vida e da biodiversidade. De acordo com laudo divulgado pela Companhia Integrada de Desenvolvimento Agrícola de Santa Catarina (Cidasc)<sup>17</sup>, a mortalidade em massa de abelhas ocorreu por contaminação pelo agrotóxico Fipronil, produto muito usado em lavouras de soja. Na mesma linha, pesquisadores da Universidade de São Paulo relacionaram a morte de meio bilhão de abelhas com uso indiscriminado de agrotóxico<sup>18</sup>.

Já em relação à contaminação das águas em todo o país, dados alarmantes do Ministério da Saúde foram compilados pela Repórter Brasil, Agência Pública e Public Eye a partir do Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (Sisagua), que reúne os resultados de testes feitos pelas empresas de abastecimento. Os testes identificaram que as águas brasileiras possuem contaminação por ao menos 27 tipos de agrotóxicos, sendo que em 1 de cada 4 municípios do Brasil, estão contaminadas. O Paraná é um dos estados cujos dados são mais preocupantes, vez que 326 dos 399 dos municípios foram identificadas as 27 variedades de agrotóxicos.

Além disso, no Paraná, de acordo com relatório divulgado pelo PARA/PR - Progra-

ma de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos<sup>19</sup> pela Secretaria de Estado da Saúde do Paraná, constatou-se que as frutas e verduras como o alface, o morango e a uva excederam os limites máximos de resíduos de agrotóxicos em alimentos. Ou seja, estão acima do permitido ou não autorizado pela legislação brasileira.

Mas não é só o veneno que avança, a resistência dos agricultores e agricultoras, pesquisadores/as, ambientalistas, comunidades tradicionais e consumidores/as cresce e pressiona por mais saúde e agroecologia, em especial na esfera do Legislativo para estratégias de redução de agrotóxicos, seja em âmbito local, regional ou nacional.

Em resistência ao “Pacote do Veneno” tramita, também na Câmara dos Deputados, a proposta que institui a Política Nacional de Redução de Agrotóxicos (PNARA), que visa criar medidas de restrição da aplicação de agrotóxicos e incentivos à transição para modelos sustentáveis de produção agrícola, como a agroecologia. O Projeto de Lei nº 6.670/2016 foi proposto pela Associação Brasileira de Saúde Coletiva (ABRASCO), e é fruto de mobilização e organização social construída no âmbito da Comissão Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (CNAPO).

Nesse sentido, iniciativas legislativas municipais e estaduais que visam a vedação ou diminuição do uso de agrotóxicos na agricultura vêm se fortalecendo com a incidência da sociedade civil. Um exemplo importante é a Lei Estadual nº 16.820/2019 que veda a pulverização aérea de agrotóxicos em todo o estado do Ceará. Nessa mesma linha a Assembleia Legislativa do Estado do Paraná aprovou na Comissão de Constitucionalidade e Justiça tramitação do Projeto de Lei (PL) 02/2018, de autoria do deputado Tadeu Veneri (PT), que proíbe a pulverização aérea em todo o estado, entretanto essa ainda é uma vitória parcial, pois depende de aprovação no plenário da Câmara para se tornar lei estadual.

17 SPAUTZ, Dagmara. Laudo comprova que agrotóxico causou morte de abelhas em SC. NS Total. Disponível em: ><https://www.nsctotal.com.br/colunistas/dagmara-spautz/laudo-comprova-que-agrotoxico-causou-morte-de-abelhas-em-sc><acesso. Mai. 2019.

18 ARAGAKI, Caroline. Morte de meio bilhão de abelhas é consequência de agrotóxicos. Jornal da USP, 05, abr. 2019. Disponível em: ><https://jornal.usp.br/atualidades/morte-de-meio-bilhao-de-abelhas-e-consequencia-de-agrotoxicos/><acesso. Mai. 2019.

19 BRASIL, Secretaria da Saúde. Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos - PARA. Disponível em: ><http://www.saude.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=558><acesso em Mai. 2019.

A aprovação de legislações como essas são de grande importância para a sociedade no sentido de refletir sobre os impactos que os agrotóxicos têm causado a saúde humana e à biodiversidade. Todos nós podemos incidir nas Câmaras de Vereadores, Assembleias Legislativas estaduais e no Congresso Nacional para pressionar por Políticas municipais, estaduais e nacional de redução de agrotóxicos, saiba mais em: <https://terradedireitos.org.br/uploads/arquivos/Cartilha-A5---AGROTOXICOS-%28web%29.pdf>

## Pacote do Veneno x Política Nacional de Redução de Agrotóxicos (PNARA)

Pacote do Veneno	PNARA
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mudança do termo “agrotóxico” para “pesticida”;</li> <li>- A vedação da importação e produção de agrotóxicos restringe-se aos “riscos inaceitáveis”. Atualmente, a lei define claramente a proibição para agrotóxicos que revelem características teratogênicas, carcinogênicas, mutagênicas, distúrbios hormonais e danos ao aparelho reprodutor.</li> <li>- Maior poder ao MAPA, que seria o órgão responsável pelo registro dos agrotóxicos. Hoje o registro passa pelo IBAMA, pela ANVISA e MAPA. O MAPA passa a ser o órgão registrador e IBAMA e ANVISA podem apenas avaliar ou homologar avaliações;</li> <li>- Permanece o registro eterno de agrotóxicos no Brasil. Restringe a reavaliação a ocorrência de avisos de órgãos internacionais;</li> <li>- Atualmente, não existe um prazo fixo para que os órgãos do Governo Federal se manifestem sobre pedido de pesquisa ou de liberação comercial de agrotóxicos. O PL delimita uma série de prazos rápidos (até 2 anos) e ainda prevê pena de responsabilidade aos órgãos federais registrantes se não cumpridos os prazos de registro e reavaliação.- Quando não houver a manifestação conclusiva pelos órgãos responsáveis pela Agricultura, Meio Ambiente e Saúde dentro dos prazos estabelecidos para registro de um agrotóxico, este receberá uma autorização temporária. Na prática pode criar a indústria dos registros temporários.</li> <li>- Quando não houver a manifestação conclusiva pelos órgãos responsáveis pela Agricultura, Meio Ambiente e Saúde dentro dos prazos estabelecidos para registro de um agrotóxico, este receberá uma autorização temporária. Na prática pode criar a indústria dos registros temporários.</li> <li>- Os agrotóxicos destinados exclusivamente à exportação serão dispensados de registro no órgão registrante. Também são dispensados da apresentação dos estudos agronômicos, toxicológicos e ambientais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estímulo aos Sistemas de Produção e Tecnologias Agropecuárias Sustentáveis (SPTAS);</li> <li>- Remoção de subsídios e de benefícios tributários para a utilização de agrotóxicos;</li> <li>- Criação do Sistema Nacional de Informações sobre Agrotóxicos e Agentes de Controle Biológico (SINAG);</li> <li>- Incentivo às compras governamentais de alimentos oriundos de sistemas de produção sem agrotóxico, de base orgânica ou agroecológica;</li> <li>- Estipulação de metas para redução de área plantada e agrotóxicos; dos casos de intoxicação; do número de casos e dos níveis de resíduos de agrotóxicos encontrados nos recursos hídricos e, em especial, nos mananciais de captação de água potável; do uso de agrotóxicos com efeitos sobre organismos benéficos, principalmente os polinizadores; da utilização de agrotóxicos com maiores níveis de toxicidade;</li> <li>- Ampliação gradativa de produtos orgânicos no Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e no Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), com incentivo econômico de 30%;</li> <li>- Incentivo econômico superior a 20% aos produtos agroecológicos nas demais compras do governo federal; - Vedação de procedimentos por parte das instituições financeiras que vinculem ou induzam a utilização de pacotes tecnológicos baseados em produtos agroquímicos na contratação do crédito rural oficial e do seguro rural;</li> </ul> <p>Aprimoramento do Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos de Alimentos - PARA, a ser implementado pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Avaliação periódica de agrotóxicos ao menos a cada 10 anos.</li> </ul>

## Biopirataria e apropriação dos conhecimentos tradicionais



Foto: ISA

Ana Carolina Dartora<sup>20</sup>

**A** Biopirataria pode ser definida como a utilização de recursos naturais e conhecimento tradicional sobre esses recursos sem a autorização do Estado, o que fere a Soberania Nacional e sem a autorização dos povos e comunidades tradicionais, ferindo a autonomia desses povos.

O tráfico de animais, a extração de princípios ativos e a utilização do conhecimento da população indígena sem autorização são exemplos de biopirataria.

A biopirataria no Brasil teve início com a invasão europeia, quando ocorreu uma intensa exploração de pau-brasil, uma espécie de porte médio da família das leguminosas.

Essa espécie, que era usada pelos indígenas para a fabricação de corantes, foi levada para a Europa pelos portugueses. Iniciou-se aí a exploração da planta e a utilização do conhecimento tradicional.

Por ter uma grande biodiversidade, ainda hoje há uma grande exploração dos recursos naturais sem autorização no nosso país. Com os avanços na área da biotecnologia, a exploração tornou-se ainda maior, uma vez que transportar material genético é mais “simples” do que transportar um animal ou uma planta, por exemplo.

A exploração ilegal dos recursos naturais e do conhecimento tradicional gera grandes prejuízos para o país, para os povos indígenas, para as comunidades tradicionais e para os/as camponeses/as, tanto econômicos quanto ambientais. No que diz respeito à economia, o país é prejudicado porque a comercialização dos produtos gera lucros que

<sup>20</sup> Feminista Negra, Mestra em Educação, Secretária da Mulher Trabalhadora e Direitos LGBTI do Sindicato dos Trabalhadores em Educação Pública do Paraná APP-Sindicato.

não são repartidos de forma justa para o país detentor do recurso e para as comunidades tradicionais.

A biopirataria também causa danos ao meio ambiente, pois coloca em risco a biodiversidade. Ao explorar fortemente uma espécie, sua população diminui e, conseqüentemente, elevam-se os riscos de extinção.

Existem diversos produtos farmacêuticos feitos com produtos nativos do Brasil, talvez o principal exemplo atual seja o do jaborandi, que contém a molécula pilocarpina, medicamento fundamental para o combate ao glaucoma, fabricado pela Merck. O jaborandi é extraído em grande escala (e hoje cultivado até em plantações) no Maranhão, processado rudimentarmente no Piauí e exportado para os Estados Unidos, onde é transformado em medicamento para comercialização em escala global.

O exemplo do jaborandi é trágico não só pela dificuldade na repartição de benefícios, mas pelo desastre ecológico representado pela extração desenfreada das populações nativas desse arbusto brasileiro por coletores pobres a serviço da Merck. Isso significou a perda de diversidade interna (entre a espécie) e entre ecossistemas, pela substituição de ecossistemas tropicais maranhenses por plantações a perder de vista de jaborandi, pois a empresa não conseguiu sintetizar quimicamente os princípios ativos da planta.

Outro exemplo é o do quebra-pedra, ou erva-pombinha, é uma planta conhecida cientificamente como *Phyllanthus niruri* Linn, do gênero filanto, e contém substâncias úteis ao tratamento da hepatite B, entre outros usos. Em 1985, o *P. niruri* Linn foi patenteado nos Estados Unidos, e em 1986, em toda a Europa, para suas aplicações específicas contra a hepatite B, por uma empresa norte-americana, a Fox Chase Cancer Center, sediada na Filadélfia.

A Fox Chase levantou alguns estudos feitos na Índia, onde são mencionadas outras aplicações médicas da planta, mas não

a sua ação hepática, que a empresa passou a reivindicar como descoberta sua, obtendo patente e exclusividade de vendas.

Acontece que o uso do quebra-pedra é conhecido há muito tempo na Índia contra vários problemas do fígado, entre eles os vários tipos de hepatite, porque estimula a regeneração do próprio tecido do órgão, embora sem ação específica contra o vírus da hepatite B.

O filanto ocorre naturalmente em várias regiões do Brasil também, e na Amazônia sua ação contra a hepatite B já é conhecida, tanto que um laboratório público nacional, a Farmanguinhos (parte da Fiocruz), preparou no início dos anos 90 um projeto para a sua produção como fármaco em escala comercial, justamente para esta finalidade, quando descobriu a patente norte-americana, no entanto, ela simplesmente desistiu da proposta.

Também existem bactérias brasileiras na mira dos biopiratas, segundo levantamento sobre a biopirataria internacional publicado em fevereiro de 1995 pela RAFI (hoje, o Grupo ETC), há uma série de bactérias extraídas do Brasil e já patenteadas nos Estados Unidos. Alguns exemplos de patentes sobre microrganismos brasileiros depositados na American Type Culture Collection (ATCC, centro oficial nos EUA para depósitos de culturas de microrganismos e de tecidos): microrganismo (*Ampullariella*) de solo depositado pela Dow Chemical, patenteado para a produção de isomerase de glucose; microrganismo de solo da Bristol Labs, patenteado para a produção do remédio streptonigrin; microrganismo de solo depositado pela Warner-Lambert/Parke Davis, patenteado para a produção do complexo CL 1565 de antibióticos; microrganismo de origem não identificada depositado pela Kaken Pharmaceuticals, patenteado para a produção do remédio antitumoral heteroglycans.

O Viagra também tem seus concorrentes amazônicos, um deles já patenteado no Japão. Trata-se da planta muirapuama (*Ptychopetalum* spp.), tida como afrodisíaca. A patente foi solicitada no escritório nipônico de



patentes em 20.7.1993 pela Taisho Pharmaceutical Co. Ltd., e depois na Austrália, Canadá, Coréia, Estados Unidos e Comunidade Europeia (PCT Gazette, nº 4/1994, p. 1.600). No resumo do pedido por direitos monopólios sobre sua suposta invenção.

O muirapuama é a raiz de um arbusto da família Olacaceae, que cresce na bacia do rio Amazonas, Brasil, cuja vegetação original inclui *Ptychopetalum olacoides*, *P. uncinatum* e *Liriosma ovata*. Seu extrato é conhecido de tempos antigos como tônico e afrodisíaco, mas apresenta problemas de, por exemplo, baixa eficácia da droga. Agora, os inventores atuais descobriram que o extrato contendo pelo menos 0,033% de beta-sitosterol, preparado pela condensação de uma solução obtida pela maceração de uma droga crua picada contendo muirapuama com 50-99% de etanol, tem efeitos tônicos e afrodisíacos mais potentes do que aqueles dos extratos convencionais e extratos secos.

No Brasil, existe a Lei 13.123/2015, o marco nacional da biodiversidade, que é apelidada pelos movimentos sociais e comunidades tradicionais como Lei da Biopirataria, justamente por facilitar o acesso ao patrimônio genético e ao conhecimento tradicional associado e dificultar a repartição de benefícios.

A lei ainda desprotege comunidades camponesas, vez que caracteriza o patrimônio genético com fins agrícolas como de conhecimento tradicional de origem não identificável, de forma que as sementes e mudas crioulas e seu conhecimento tradicional associado ficam desprotegidas, já que não é necessário o consentimento das comunidades e povos para o acesso, e a repartição de benefícios se dá somente de forma indireta, para o Fundo Nacional de Repartição de Benefícios.

O mecanismo mais utilizado neste roubo dos recursos da diversidade cultural e biológica é a patente, ou uma das outras formas de propriedade intelectual à disposição no mercado, como a Lei de Cultivares ou os direitos de marca etc.

Um laboratório farmacêutico ou uma empresa que desenvolve e vende sementes agrícolas, por exemplo, descobre uma planta com grande valor comercial e declara que seu uso é uma inovação ou até uma “invenção” sua.

Ela então usa as leis de propriedade intelectual para se intitular dona exclusiva de sua exploração em quantos países puder.

O Brasil conta com leis fortes de proteção para esse tipo de patentes, de marcas e de cultivares, no entanto a biopirataria, assim, é o roubo, ou mais formalmente a apropriação, por mais imprópria que seja de materiais biológicos, genéticos e/ou dos conhecimentos comunitários associados a eles em desacordo com as normas sociais, ambientais e culturais vigentes, e sem o consentimento prévio fundamentado de todas as partes interessadas.

## Referências:

HATHAWAY, David. Vozes Críticas da Sociedade Civil, de Alejandra Ana Rotania e Jurema Werneck [organização] Rio de Janeiro: E-papers Serviços Editoriais, 2004.

ALBAGLI, Sarita. Geopolítica da biodiversidade. Brasília: Edições Ibama, 1998. ANTUNES, Paulo de Bessa. Diversidade biológica e conhecimento tradicional associado. Rio de Janeiro: Editora Lúmen Júris, 2002. 175p.

DEL NERO, Patrícia Aurélio. Propriedade intelectual: a tutela jurídica da biotecnologia. 2a ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004. 363p. GRUPO ETC. “Del confinamiento global al autoconfinamiento: Una crítica al CBD y las Directrices de Bonn sobre acceso y reparto de beneficios”. In: *Communiqué* nº 83, Enero/Febrero 2004. No site: <http://www.etcgroup.org/es/content/del-confinamiento-global-al-autoconfinamiento-una-critica-al-cbd-y-lasdirectrices-de-bonn>

GRUPO ETC. “Microbial Genetic Resources. Industrial Patents on Microbes from the South; Deposits in the ATCC”. 01 February 1995. No site: <http://www.etcgroup.org/content/microbial-genetic-resources>

LIMA, André e Nurit Bensusan (organizadores). Quem Cala Consente? subsídios para a proteção aos conhecimentos tradicionais. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2003.

## Criminalização da luta política popular: uma armadilha na trilha da agroecologia



Foto: Arquivo MST

*Eduarda Domingues e Fernando Prioste<sup>21</sup>*

**T**em um ditado que diz: aos amigos tudo, aos inimigos a lei. Essa frase resume muitos dos desafios que o campo popular agroecológico enfrenta nas lutas por justiça social. Isso, porque, em geral, o agronegócio quer estar livre de regras jurídicas para ter lucros cada vez maiores, e quer que agricultores e agricultoras agroecológicas sejam obrigados a seguir muitas e complicadas leis para terem dificuldades de produzir e vender seus produtos. Na verdade, deveria ser ao contrário, pois a agroecologia produz alimentos com a natureza e para a natureza, e o agronegócio produz lucro no mercado destruindo a natureza.

Esse ditado também serve para entender a situação da prisão do Ex-presidente Lula. O Ex-juiz Sérgio Moro foi muito duro com ele, mas pediu para o Ministério Público pegar leve com o ex-presidente Fernando Henrique Cardoso. Essa situação também aconteceu com agricultores e agricultoras que foram presas, a mando do ex-juiz Sérgio Moro, na conhecida Operação Agrofantasma, que teve um forte impacto negativo no PAA.

É diante desse cenário que a crimi-

nalização da luta política popular é uma armadilha armada na trilha da agroecologia. O agronegócio e seus apoiadores querem tratar agroecologistas como criminosos, para estigmatizar as pessoas que lutam e suas lutas, tratando-os como se fossem criminosos.

Por isso é preciso ter atenção para o cenário de criminalização existente na sociedade brasileira, e entender o papel que cumpriu nos últimos anos. Não é nenhuma novidade a criminalização dos movimentos populares que lutam pela justiça social e a soberania popular. Lutadoras e lutadores do povo sempre foram noticiados pela mídia hegemônica como baderneiros, criminosos e, em regra, são tratados assim pela justiça brasileira. Logo, é importante compreender a forma como a criminalização das lutas tem sido usada como instrumento para legitimar o desmonte de direitos historicamente conquistados.

Foi exatamente isso que aconteceu com a Operação Agro-Fantasma, em 2013. Nesse caso 11 pessoas, entre agricultores/as familiares e funcionários da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), foram presos acusados de estelionato, associação criminosa, falsificação de documento público, falsidade ideológica, peculato e prevaricação. As graves acusações, que não tinham provas, diziam que haveria corrupção no Progra-

<sup>21</sup> Estudante de direito e assentada da reforma agrária e Fernando Prioste, advogado popular da Terra de Direitos.

ma de Aquisição de Alimentos (PAA). Essas prisões ocorreram sem qualquer fundamento, o que foi comprovado com a absolvição dos agricultores no final de 2016. O problema é que mesmo com a absolvição, pois a justiça reconheceu que não existia crime, quem vai restabelecer a moral e a honra das pessoas que passaram mais de um mês na cadeia injustamente?

Desde então o PAA passou por cortes orçamentários drásticos que inviabilizam o Programa, afetando milhares de famílias agricultoras no país. No ano de 2013 o governo aplicou R\$ 224.517.124 para a aquisição de alimentos e no ano de 2018, apenas R\$ 63.330.078 foi destinado ao PAA. Nesses 5 anos ocorreu redução de R\$ 161.187.046 na aquisição de alimentos provenientes da agricultura familiar. Além disso, a operação criou ainda mais burocracia no PAA, como sabe quem trabalha com o programa.

Da mesma forma acontece com a criminalização do Ex-presidente Lula, preso político da Lava Jato desde abril de 2018. A prisão do Lula foi necessária para que a direita ganhasse as eleições, e foi feita pelo Ex-Juiz Moro, atual Ministro da Justiça do Governo Bolsonaro. A prisão de Lula e a vitória de Bolsonaro foram fundamentais para extinguir, por exemplo, o Conselho Nacional de Desenvolvimento Rural Sustentável (Condrap), a Comissão Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (CNAPO) e a Comissão Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais (CNPCT), dentre outros.

Mas se a criminalização é uma ferramenta de conservadores para atacar o campo popular progressista, o que podemos fazer para nos defender?

A primeira coisa que temos que ter atenção é com a mídia e as redes sociais que espalham informações. Não podemos acreditar em tudo que a mídia hegemônica diz, como a Globo, ou nas notícias que circulam pelo Facebook, WhatsApp, Instagram, etc. Temos que ter uma postura crítica sobre tudo o que lemos, em especial quando existem acusações de crimes, inclusive de nossos inimigos. Quando

legitimamos essas notícias de alguma forma acabamos por reforçar a criminalização.

Também é importante saber que todas as pessoas devem ser consideradas inocentes até que se prove o contrário, em um processo justo. Ou seja, uma acusação não é uma condenação. Também é importante saber que as pessoas só podem ser presas após julgados todos os recursos, e que a prisão preventiva só pode ocorrer em situações excepcionais, como quando a pessoa acusada comprovadamente tenta fugir ou destruir provas do processo.

Com essas informações acima temos condição de agir para rebater as medidas de criminalização contra a luta popular. Mas também é preciso ir além, é necessário que movimentos sociais e outras organizações populares tenham visão e, principalmente, ação crítica junto aos órgãos da justiça, como o Poder Judiciário, o Ministério Público e a Defensoria Pública. Esses também são órgãos públicos que devem ser disputados pelo campo popular, e suas ações ilegais também precisam ser devidamente apuradas.

Devemos estar sempre atentos às estratégias do agronegócio, que ataca e criminaliza as agricultoras e agricultores agroecológicos, as lutadoras e os lutadores do povo. Sabemos bem que ao defender os direitos do povo, e ao levantarmos a bandeira da sustentabilidade, estaremos nadando contra a maré do capital. Mas não estamos sozinhos. Contamos com companheiras e companheiros, advogadas e advogados populares que se somam à nossa luta na esperança de construir um futuro melhor.

Como fruto dessa resistência, neste ano teremos a formatura da Turma Nilce de Souza Magalhães, pelo curso de direito na UFPR. Assim como várias outras turmas compostas por beneficiários da reforma agrária, a Turma Nilce se somará ao campo da advocacia popular.

Para enfrentar a criminalização é importante empoderar a população sobre seus direitos, para isso também é importante saber como funciona a justiça e para que serve a criminalização dos movimentos sociais.

## Educação como uma planta em que todos e todas temos que trabalhar



Foto: Joka Madruga

Ana Paula Hupp<sup>22</sup> e Cleusa Maria dos Santos<sup>23</sup>

**D**urante muitos anos, camponeses e camponesas, sofreram violações de direitos. Lhes foram negados a terra, o trabalho digno, a alimentação saudável e de qualidade, e, também negaram o acesso à educação. Transformar esses processos de violações levou os camponeses a se organizarem e a semearam intensas jornadas de lutas.

Como resultado, nasceram grandes conquistas e, neste ano de 2019, uma das principais políticas públicas de acesso à educação aos povos camponeses completa 21

anos de existência: o Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária - Pronera. E é através dessa importante Política Pública que se forma, também neste ano, a primeira turma de bacharéis em direito pela Universidade Federal do Paraná.

O Pronera é fruto de grandes mobilizações e lutas que ocorreram na década de 1990, quando movimentos camponeses, sindicatos rurais e comunidades tradicionais, em prol da educação, pautaram a necessidade de ampliação da oferta educacional aos agricultores e agricultoras. A partir destas mobilizações e reivindicações sobre a educação do/no campo, foi organizado o I Encontro Nacional de Educadoras e Educadores da Reforma Agrária (Enera), realizado em 1997 na Universidade de Brasília (UnB), momento em que foi debatida a necessidade de criação de um programa especial de educação voltado aos beneficiários da reforma agrária. Em 2001 o programa foi criado, incorporado jun-

22 Integrante da Turma Nilce de Souza Magalhães - turma de direito na UFPR, através do PRONERA - e do Movimento dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais Sem Terra.

23 Militante do Movimento dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais Sem Terra, acadêmica do Curso de Direito da UFPR, Turma Nilce de Souza Magalhães - PRONERA.

to ao INCRA, discutindo como plano inicial a Educação de Jovens e Adultos (EJA). E, em 2010 o programa se torna uma política pública permanente de educação para Reforma Agrária.

Por meio do Pronera, jovens e adultos de assentamentos, acampamentos e comunidades tradicionais do campo têm acesso a cursos de educação básica (alfabetização, ensinos fundamental e médio), cursos técnicos profissionalizantes de nível médio, cursos superiores e de pós-graduação (especialização e mestrado), além da capacitação/formação continuada de professores/educadores para atuarem nas áreas de reforma agrária.

Nestas duas décadas de programa foram mais de 186 mil camponeses beneficiados nas modalidades de Educação de Jovens e Adultos (EJA), ensino médio, técnico, superior e pós graduação. Os estudantes do Pronera estão em mais de mil municípios do país e estão distribuídos nos mais de 490 cursos, tais como agronomia, pedagogia, história, agroecologia, direito, medicina veterinária, etc.

No entanto, nos últimos anos o Programa tem corrido sérios riscos de continuidade, dado os cortes orçamentários iniciados com a Emenda Constitucional nº 95/2016, que prevê o congelamento de gastos com a educação, saúde, assistência social e em outras políticas sociais por 20 anos; os fechamentos das escolas do campo, o que precariza o ensino básico e permanência dos educandos na vida escolar; a proposta de escola sem partido, que acaba por gerar criminalização do pensamento crítico, das nossas experiências enquanto sujeitos de luta; bem como as investidas desse novo (des)governo, com os cortes de 30% dos orçamentos das Universidades Públicas e seu projeto de militarização das escolas.

Diante deste cenário, cursos em andamento ficam inviabilizados de prosseguir nas etapas e outros sequer possuem perspectivas de iniciar. Para se ter uma ideia, os recursos orçamentários para a educação no campo diminuíram de R\$ 70 milhões em 2008

para menos de R\$ 12 milhões em 2017. Este ano, serão apenas 7.850 milhões destinados à educação do campo.

Se pensarmos que o Brasil deixou de arrecadar em torno de 2 bilhões de reais com o incentivos fiscais aos agrotóxicos só em 2018 relativos ao COFINS, o argumento que o país vive um crise e por isso se justifica tirar dinheiro da educação na verdade acoberta o que realmente o conhecimento representa. Basta imaginar a ameaça que era para um Senhor de engenho um negro que aprendesse a ler e escrever, e então tomasse consciência da sua situação enquanto um ser escravizado, e começasse a se rebelar contra o sistema.

Os ataques à educação, de modo geral, acentuam as desigualdades e prejudicam os trabalhadores e trabalhadoras, além dos setores empobrecidos e vulneráveis da população.

Portanto, defender educação como uma prática de liberdade, requer o envolvimento da comunidade, da família, dos estudantes. Trata-se de um trabalho coletivo, buscando não somente o conhecimento que está nos livros, mas também o conhecimento acerca de como viver o mundo. Sendo essencial a luta coletiva para que políticas públicas como a do Pronera não sejam sucateadas ou eliminadas pelo governo, é um constante processo de lutas e manutenção dos direitos até aqui conquistados. Os frutos destes processos vêm como exemplo da turma de Direito na UFPR. É uma conquista de todos aqueles que acreditaram no acesso a educação a todos os povos, em uma educação libertadora, inclusiva e diversa.

Pois como diria Paulo Freire:

**“A educação só pode ser libertadora quando todos tomam posse do conhecimento como se esta fosse uma plantação em que todos temos de trabalhar”.**

## Pratique a agroecologia

Bel Coelho é chef de cozinha, conhecida internacionalmente, e apresentadora de TV. Tem participado ativamente do debate sobre a ação do agronegócio e impactos dos agrotóxicos. Na conversa abaixo a chef sugere como adotar uma consciência de consumo de alimentos saudáveis.

### **Ao que a cidadã/ o cidadão deve estar atento na hora de consumir?**

**Bel Coelho:** Ele tem que estar atento a cadeia do alimento. Desde a terra, de onde é produzido o alimento, passando pelo saúde e bem-estar do produtor. Deve considerar a logística para circulação e distribuição, até a chegada final do produto para o consumidor. Saber como este produto foi produzido não é simples e fácil sempre, mas esse é o ideal. É começar a perguntar e criar essa consciência para quem, inclusive, comercializa alimentos.

É preciso pesquisar de onde vem o alimento. Começar a perguntar. Às vezes não vai ter a resposta que quer ter sobre a cadeia de produção do alimento, mas o passo mais importante é pesquisar. Um outro passo é visitar produtores de alimentos próximos da cidade onde você vive.]

### **Por que é necessário o entendimento e envolvimento da/o cidadão da cidade sobre as realidades do campo?**

**Bel Coelho:** O consumidor final, o cidadão, é fundamental nessa cadeia do alimento justamente para exigir um alimento melhor, com menos veneno, de qualidade e que também que preza o bem estar do produtor.



*Foto: arquivo pessoal*

### **Quais são os comportamentos que devem ser adotados pelo cidadão da cidade e do campo para consumo de alimentos saudáveis e produzidos por uma lógica de respeito à natureza e ao trabalhador do campo?**

**Bel Coelho:** Tem que existir uma mudança de comportamento, que é mais trabalhosa, que é da pesquisa e da conexão entre o homem da cidade com o do campo, para criar empatia entre quem produz seu alimento e quem consome. É de uma mudança árdua na verdade, mas é uma mudança de comportamento, que tem que vir de um lado ou de outro. Consumidor se aproximar do produtor e o produtor do consumidor final.

# Receita Bel Coelho

## Nhoque de mandioca ao molho de pinhão

### Ingredientes

- » 1 kg de mandioca (aipim ou macaxeira) em pedaços
- » 2 gema de ovo caipiras peneiradas
- » 1 1/2 xícara de farinha de trigo
- » 50 gramas de queijo parmesão ralado
- » 400 gramas de champignon cortado em quatro

### Receita

- » 6 colheres (sopa) de manteiga
- » 1 1/2 xícara de cebola picada
- » 200 gramas de alho-poró fatiado fino
- » 1 1/4 xícara de pinhão pré-cozido, fatiado (comprado pronto)
- » 1 xícara de vinho branco
- » 3 colheres (sopa) de ervas picadas (salsinha, tomilho e ciboulette)
- » 800 mililitros de creme de leite
- » sal a gosto
- » pimenta-do-reino a gosto
- » açaí



Foto: internet

### Modo de preparo

Em uma panela com água fervente, cozinhe a mandioca em fogo médio até ficar macia. Escorra e passe por um espremedor de batata. Junte as gemas e metade da farinha. Adicione o parmesão e sal. Misture para incorporar. Acrescente o restante da farinha aos poucos, mexendo até obter uma massa consistente. Faça as bolinhas do nhoque com as mãos. Cozinhe em água fervente até subirem à superfície. Escorra.

### Prepare o molho.

Em uma frigideira antiaderente, em fogo médio, doure o cogumelo em metade da manteiga. Junte a cebola, o alho-poró e a manteiga restante. Refogue rapidamente. Adicione o pinhão e refogue por mais cinco minutos. Despeje o vinho branco e deixe evaporar. Tempere com as ervas, sal e pimenta. Junte o creme de leite e deixe reduzir até formar um molho encorpado. Ajuste o sal e a pimenta. Misture o nhoque ao molho e sirva.

# Receitas para a agricultura ecológica

Lais Rossato<sup>24</sup>

**A**groecologia, ainda que em seu aspecto técnico, não cabe em livros de receita. As condições de cada agroecossistema são muito específicas e são muitos fatores que desencadeiam nos resultados positivos ou negativos da produção. Por isso reforça-se sempre que há toda uma construção social, um diálogo de saberes um olhar amplo e aguçado para o meio ambiente e as pessoas para que a Agroecologia possa ser colocada em prática em nossas comunidades.

Ainda assim, nos processos de transição e mesmo quando a natureza nos surpreende com fenômenos e alguns desequilíbrios existem algumas 'cartas na manga' das quais podemos nos valer para intervir e restabelecer o equilíbrio, visando uma produção bonita e saudável de alimentos agroecológicos. Na sequência estão descritas algumas receitas de repelentes e inseticidas naturais, bem como as orientações para utilização de microorganismos eficientes e a construção do minhocário doméstico.

## Receita de repelente natural

### PIMENTA

- » 500g de pimenta vermelha;
- » 4 litros de água;
- » 5 colheres (de sopa) de sabão de coco em pó ou sabão em pó comum.

**Modo de preparo:** Bater as pimentas em um liquidificador com 2 litros de água até a

maceração total. Coar o preparado e misturar com 5 colheres e sopa de sabão de coco em pó ou sabão em pó comum, acrescentando então os 2 litros de água restantes.

**Modo de uso:** Pulverizar a cada 7 dias sobre as plantas atacadas por insetos em geral.

### CRAVO-DE-DEFUNTO

- » 200g de cravo-defunto;
- » 1 litro de álcool.

**Modo de preparo:** utilizar 200g de planta verde e macerar, deixar por 12 horas em 1 litro e álcool. Diluir este preparado na proporção de 20/1 (20 litros de água para 1 litro do preparado) quando for pulverizar.

**Indicação:** Repelente contra vários insetos.

O cravo-de-defunto também pode ser plantando no meio dos cultivos, cumprindo a função de repelente e fazendo um trabalho de combate a alguns agentes prejudiciais do solo.

### ARRUDA

- » 8 ramos de 30 cm de comprimento com folhas;
- » 1 litro de água;
- » Um pouco de sabão de coco ou sabão em barra.

**Modo de preparo:** Bater os ramos de folhas de arruda no liquidificador com 1 litro de água. Coar com pano fino e completar com 19 litros de solução com sabão de coco ou sabão em barra.

**Indicação:** contra pulgões, cochonilhas (sem carapaça), alguns ácaros e formigas.

<sup>24</sup> Educanda da Escola Latino Americana de Agroecologia. Formada em Tecnóloga em Agroecologia no ano de 2019, pelo Instituto Federal do Paraná.



## Inseticidas naturais

### CALDA DE FUMO

- » 10cm de fumo de corda;
- » 1 litro de água;
- » 10ml de álcool.

**Modo de preparar:** picar um pedaço de fumo com 10 cm de comprimento, colocar em 10ml de álcool e 1 litro de água; deixar curtir por 1 dia para ocorrer a extração da nicotina.

**Modo de usar:** quanto pronta, colocar em 10 litros de água e pulverizar sobre a planta. Se necessário, coar a solução.

**Função:** controle de pulgões, lagartas, piolhos, vaquinha e cochonilhas.

### CALDA DE NIM

- » 25g – 50g de sementes de Nim;
- » 1 litro de água.

**Modo de preparar:** Moer as sementes e deixar repousar (amarradas em um pano), em 1 litro de água por um dia. Coar e pulverizar sobre as plantas atacadas. Existe também o óleo de nim disponível em casas agropecuárias.

**Indicação:** contra pragas de hortaliças, traças, lagartas, pulgões, gafanhotos.

### INSETICIDA DE RAÍZES DE TIMBÓ

- » 500g de raízes de timbó;
- » 2 copos e meio de álcool.

**Modo de preparar:** picar os 500g de raízes de timbó em pedaços finos e deixar secar a sombra por 3 ou 4 dias. Depois de seco, triturar ou amassar e colocar com o álcool em um vidro com tampa. Tampar e deixar descansar por 24 horas.

**Modo de usar:** antes de usar, filtrar o produto com um pano fino. Usar 100ml do produto para cada 10 litros de água e pulverizar sobre as plantas.

**Indicação:** Inseticida.

# Preparado de microrganismos eficientes (EMs)

Os microrganismos eficientes são seres muito pequenos (fungos e bactérias) que vivem naturalmente em solos férteis e em plantas. Esses microrganismos podem ser utilizados na agricultura e na criação animal. Os microrganismos eficientes são capturados em uma mata (preferencialmente virgem) e, depois disso, ativados com melado, garapa ou açúcar mascavo.

## VANTAGENS DO USO DO EM:

- » É uma técnica acessível e de baixo custo;
- » É de fácil preparo na propriedade.

## Ingredientes

- » 700 g de arroz;
- » 100 ml de melado ou 500 ml de garapa ou 200 g de açúcar mascavo.

**Modo de fazer:** Cozinhase o arroz sem sal. Espalha-se o arroz cozido em uma bandeja ou em pedaços de bambu cortado ao meio, ou uma caixa de madeira, cobre-se com uma tela fina. Na mata, afasta-se a serrapilheira (aquela camada de folhas e matéria orgânica que fica sobre o solo) e deposita-se o recipiente, então se cobre com serrapilheira e deixa na mata por 15 dias. Depois se separa o arroz por cor: arroz rosa, azul, amarelo e laranjado são os microrganismos eficientes. Arroz cinza, marrom e preto são microrganismos degenerativos e podem ser descartados ali na própria mata.

Para ativar os EMs distribui-se o arroz colorido em 5 garrafas PET de 2 litros, co-

loca-se em seguida o açúcar ou garapa ou melado dividindo proporcionalmente nas 5 garrafas e então completa-se com água não clorada/tratada. Fecham-se as garrafas e deixa-se num lugar a sombra. É necessário abrir todos os dias para soltar o gás da fermentação, caso isso não seja feito a garrafa explode! Entre 15 e 20 dias a fermentação vai acabar e os EMs estarão prontos para o uso.

**Modo de usar:** Para pulverizar coloca-se 10 ml (2 colheres bem cheias ou 2 tampinhas de garrafa) de microorganismo + 10 ml de melado + 10 litros de água, mistura-se bem e pulveriza-se.

Os microrganismos eficientes podem ser utilizados diretamente em plantas de qualquer idade, no solo ou em sementes. Eles que fazem a decomposição da matéria orgânica, aumentando a fertilidade da terra. Chamados de eficientes por agirem muito rápido, proporcionam uma melhoria nas propriedades químicas, físicas e biológicas do solo e podem garantir uma colheita com excelentes resultados.

**Importante saber:** Não usar água com cloro, pois irá matar os microrganismos. Para tirar o cloro da água, a sugestão é deixá-la em um recipiente aberto ao sol durante 24 horas. A aplicação dos microrganismos eficientes deve ser feita no final da tarde, em dias nublados ou após chuva. Ao iniciar o uso de microrganismos eficientes, faça um número maior de aplicações. Ano após ano, reduza a frequência de aplicações, pois o sistema solo-planta se manterá em equilíbrio.

# Minhocário doméstico

## PARA QUE SERVE?

As minhocas se alimentam de matéria orgânica e produzem húmus e chorume no final do seu processo digestivo, são excelentes fertilizantes orgânicos capazes de melhorar as características físicas, químicas e biológicas do solo.

## MATERIAIS

- » 3 baldes de 20 litros com tampa (podem ser reutilizados);
- » Furadeira e brocas de madeira de 6mm e 2mm (caso não tenha furadeira, é possível fazer os furos com pregos e ou queimando com uma pequena barra de metal aquecida);
- » 1 torneira plástica pequena;

## MODO DE FAZER

- 1º Faça furos no fundo de 2 dos baldes com a broca de 6mm e faça furos em 1 das tampas com a broca de 2mm.
- 2º Corte o centro de 1 tampa deixando uma borda de 3 centímetros.
- 3º Fure a lateral do balde que ficará por baixo (que não tem furos no fundo) para encaixar a torneira.
- 4º Empilhe os baldes, coloque uma camada de 3 dedos de terra, coloque as minhocas coletadas e coloque uma camada de lixo orgânico, depois cubra com folhas secas, no balde do meio.

## COMO USAR

Em um primeiro momento, você vai colocar o lixo orgânico, sempre coberto por uma

camada de matéria orgânica seca no balde do meio, assim que ele encher passará a usar o de cima e quando esse encher trocar pelo do meio que estará decomposto, sempre trocando os 2 baldes de cima (vazio por cheio).

O balde do fundo acumulará o chorume que diluído em água pode ser utilizado como biofertilizante na terra (1 medida para cada 10 medidas de água) ou nas folhas (1 medida para cada 20 medidas de água).

O húmus, ou seja, a parte sólida resultante da decomposição é um poderoso adubo, podendo ser usado em canteiros, para feitura de mudas (misturado a areia ou terra de barranco), nos berços (covas) de hortaliças e árvores.

## DICAS

- » Não coloque no minhocário: cítricos (casca de limão, laranja, tangerina, abacaxi), cebola, alho, carnes, grandes quantidades de alimentos cozidos e processados.
- » É sempre necessário colocar matéria orgânica seca (folhas, capim ou serragem) para contribuir no equilíbrio da compostagem.
- » A borra de café é ótima para as minhocas e evita o aparecimento de formigas, o filtro de papel também pode ser colocado.

## Referências

Saberes Populares: manejo agroecológico, comida de verdade, plantas medicinais e remédios do mato. Realização AUÊ Estudos em Agricultura Urbana UFMG e REDE Agroecologia no campo e na cidade, 2016.

Transição agroecológica em sistemas familiares de produção. / Organizadores: Silvana Cassia Hoeller; Valentim Silva. Matinhos: Editora UFPR Litoral, 2013.

# Comidas agroecológicas

## ENTREVERO DE PINHÃO COM CARNE DE PORCO

### Ingredientes:

- » 1/2 kg de carne de porco cortada em cubos;
- » 100 g de bacon em cubos pequenos;
- » 1/2 kg de pinhão cozido e cortado ao meio;
- » 2 cebolas picadas;
- » 8 dentes de alho picados;
- » 1 pimentão verde em cubos;
- » 1 pimentão vermelho em cubos;
- » 1 cenoura em rodela;
- » 3 tomates em cubos;
- » Salsinha;
- » Sal a gosto.

### Modo de preparo

- 1º Cozinhar o pinhão, descascar, cortar ao meio e reservar;
- 2º Refogar a carne de porco e reservar;
- 3º Em uma panela, de preferência de ferro, refogar o bacon, juntar os pimentões, a cebola e a cenoura pré-cozida e refogar bem.
- 4º Acrescentar o alho até dourar;
- 5º Depois colocar a carne, o pinhão e o tomate. Misturar e checar o sal;
- 6º Colocar por cima um pouco de salsinha e servir com arroz.

## BOLO DE BANANA INTEGRAL

### Ingredientes

- » 5 bananas agroecológicas
- » 2 ovos caipiras
- » 1/2 xícara (chá) de leite desnatado ou soro ou água
- » 1/2 xícara de (chá) de óleo vegetal
- » 2 xícaras (chá) de açúcar mascavo ou demerara
- » 1 xícara (chá) de farinha de trigo integral
- » 1 xícara (chá) de aveia
- » 1 colher (sopa) de fermento
- » Canela em pó a gosto

### Modo de preparo

- 1º Bata no liquidificador as 3 bananas com casca, os ovos, o leite e o óleo;
- 2º Depois, acrescente o açúcar e bata mais um pouco;
- 3º Em uma vasilha coloque a farinha de trigo, a aveia e o fermento e acrescente a mistura do liquidificador, mexendo bem com uma colher de pau;
- 4º Em uma forma média quadrada, untada e enfarinhada, coloque metade da massa, as 2 bananas restantes cortadas em rodela finas e salpique a canela;
- 5º Coloque o restante da massa e leve ao forno quente, asse em média 40 minutos

## OMELETE DE PANC'S –PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS

### Ingredientes

- » Ovos
- » PANC's: Dente-de-leão, Tansagem, Ora-pro-nóbis, Assa-peixe, Flor de Ypê, Capuchinha ou o que estiver disponível no local
- » Cenoura e/ou tomate

### Modo de preparo

- 1º Lave e corte as PANC's em tiras bem finas;
- 2º Rale a cenoura e corte o tomate em cubinhos;
- 3º Bata os ovos até que fique homogêneo;
- 4º Refogue as PANCs em óleo ou banha quente, acrescente o tomate e/ou cenoura;
- 5º Adicione os ovos batidos e sal a gosto;
- 6º Deixe em fogo médio até dar o ponto.

\* É possível acrescentar ingredientes na receita como cebola, alho, temperos em geral, outros legumes, conforme a disponibilidade e a criatividade.

## SUCO DE INHAME COM LIMÃO

### Ingredientes

- » 1 xícara de inhame descascado e cortado em cubos;
- » 500 ml de água filtrada;
- » Suco de ½ limão;
- » 2 colheres de sopa de mel ou açúcar mascavo.

### Modo de preparo

- 1º Bata todos os ingredientes no liquidificador;

- 2º Adoce com mel ou açúcar mascavo;
- 3º Não é necessário coar, está pronto pra servir.

## PÃO INTEGRAL DE BETERRABA

### Ingredientes

- » 200g de beterraba agroecológica cozida;
- » 350g de farinha de trigo integral;
- » 350g farinha de trigo comum;
- » 200g de farelos e/ou sementes (aveia, linhaça, girassol, amendoim, chia, etc);
- » 2 ovos caipiras;
- » 2 colheres (sopa) açúcar mascavo;
- » 1 colher (sopa) rasa de sal;
- » 2 colheres (sopa) fermento biológico;
- » 7 colheres azeite de oliva (ou outro óleo vegetal não transgênico ou banha de porco);

### Modo de preparo

- 1º Escorra a água da beterraba e reserve. No liquidificador coloque a beterraba cozida e fria, junte o açúcar, o fermento, o azeite de oliva e os ovos. Bata por aproximadamente 5 minutos, ou até ficar uma mistura homogênea. Para ajudar a bater, utilizar o caldo de cozimento da beterraba.
- 2º Coloque numa bacia os demais ingredientes e acrescente a mistura do liquidificador, sovando a massa por 10 minutos;
- 3º Molde os pães e coloque na forma;
- 4º Deixar crescer até dobrar de tamanho;
- 5º Assar em forno alto por 30 - 40 minutos.

Para o pão integral pode-se utilizar outras plantas, como mandioca, batatas, abóbora. No caso de folhas, como espinafre não há necessidade do cozimento.

## **Feiras Agroecológicas**

### **Feira Agroecológica Cascavel:**

Todas as quintas-feiras, na Uniãoeste.

Horário: das 8h às 12h.

### **Feira Agroecológica Londrina:**

Feira do produtor:

- aos domingos. Horário: das 6h às 14h

- aos sábados. Horário: das 6h às 14h.

No Distrito de Lerrovile

### **Feira agroecológica Matinhos:**

Matinfeira, acontece às quartas feiras

Horário: das 7h30 às 11h30, ao lado do mercado do peixe.

### **Cesta Agroecológica - Comer é um ato político!**

A Cesta Agroecológica Campo Cidade, na cidade de Curitiba, consiste na entrega coletiva semanal de uma variedade de produtos entre alimentos (*in natura* ou beneficiados), bebidas e cosméticos naturais de cerca de 270 itens. Seu formato é aberto e a/o consumidor/a escolhe a cada semana os itens disponíveis, de acordo com sua necessidade. A maioria dos produtos *in natura* vem do Assentamento Contestado, na Lapa, via Cooperativa Terra Livre. Todos eles são certificados participativamente como orgânicos, pela Rede Ecovida.

Para divulgar, consumir ou apoiar a Agroecologia e a ação desses empreendimentos, acesse [produtosdaterrapr.com.br](http://produtosdaterrapr.com.br) e/ou siga [instagram.com/produtos\\_da\\_terra\\_pr](https://www.instagram.com/produtos_da_terra_pr)



