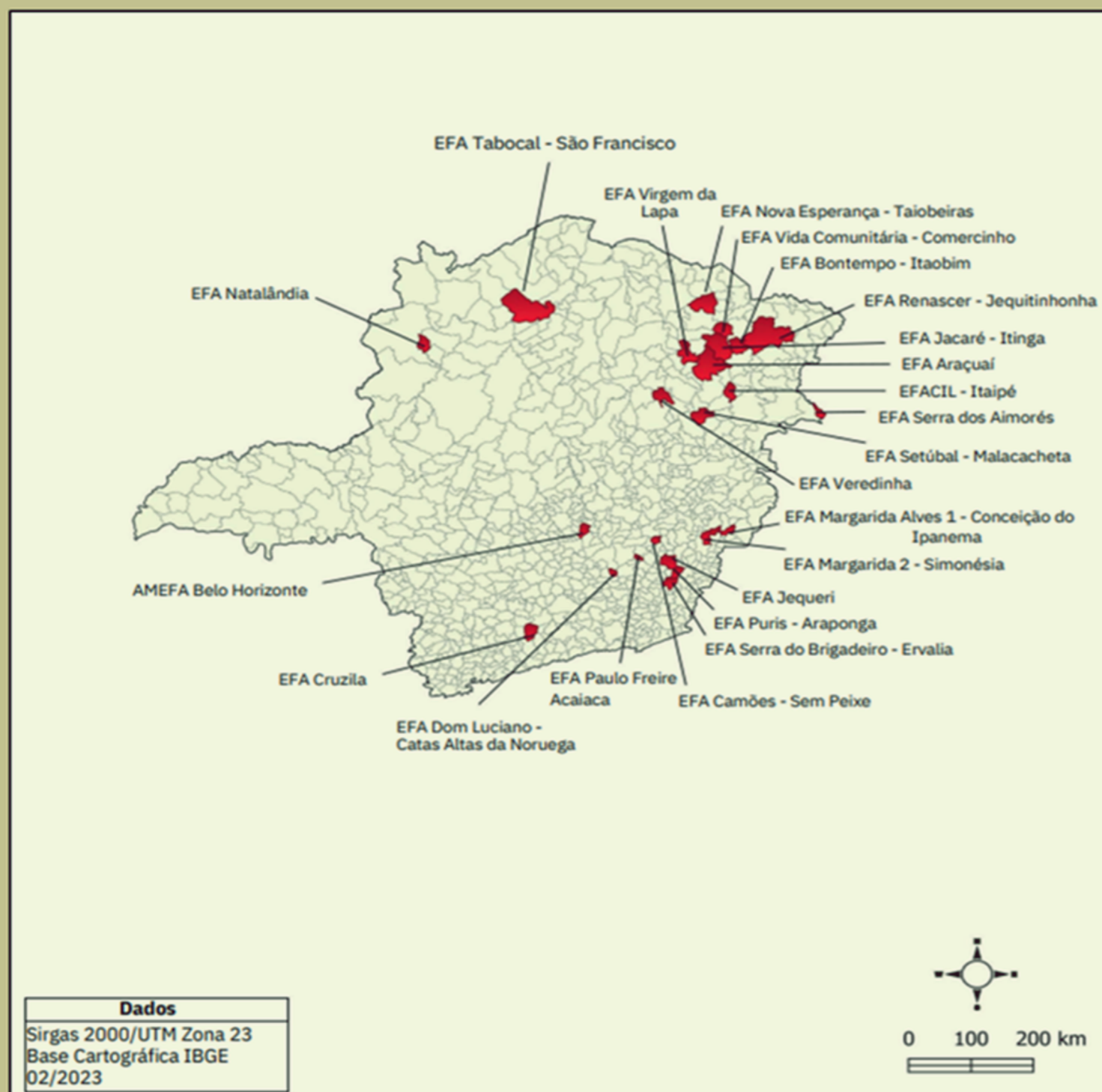


Mapa das Escolas Famílias Agrícolas de Minas Gerais



APOIO:



Caderno Didático **AGROECOLOGIA E PRODUÇÃO ORGÂNICA**



Caderno Didático

AGROECOLOGIA E PRODUÇÃO ORGÂNICA



CADERNO DIDÁTICO

AGROECOLOGIA

E PRODUÇÃO ORGÂNICA

Coordenação:

João Batista Begnami

Mônica Rodrigues Teixeira

Ricardo Ferreira Vital

Idalino Firmino dos Santos

Janeleide Lima de Matos

Autorias:

Aloísia Hirata - IFSULDEMINAS

Eugênio Martins de Sá Resende - UFV

Fabício Vassalli Zanelli – UFV

Irene Maria Cardoso – UFV

Luiz Carlos Dias da Rocha - IFSULDEMINAS

Associação Mineira das Escolas Família Agrícola – AMEFA

Belo Horizonte/MG, Brasil

2025

Associação Mineira das Escolas Famílias Agrícolas

Rua Olívia Maria de Jesus, nº 1710, Bairro Floramar, CEP: 31742-036
Belo Horizonte – Minas Gerais Tel.: (0xx31) 3434 -0003
E-mail: amefaefa@yahoo.com.br
CNPJ: 00.325/635/0001-69

Instituição responsável pelo conteúdo: AMEFA

Imagem da capa: Samuel Carvalho Ulhôa

Ilustração/desenho: Samuel Carvalho Ulhôa

Revisão: Editora Pragma / Elvys Milde da Silva

Diagramação: Editora Pragma / Breno Vellozo Frossard



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

Caderno didático : agroecologia e produção orgânica / Eugênio Martins de Sá Resende...[et al.] ; organização João Batista Begnami, Mônica Rodrigues Teixeira ; coordenação João Batista Begnami...[et al.]. -- 1. ed. -- Belo Horizonte, MG : Editora Pragma, 2025.

Outros autores: Fabricio Vassalli Zanelli, Irene Maria Cardoso, Luiz Carlos Dias da Rocha.
Outros coordenadores: Mônica Rodrigues Teixeira, Ricardo Ferreira Vital, Idalino Firmino dos Santos, Janecléide Lima de Matos.

Bibliografia.
ISBN 978-65-985240-8-1

1. Agricultura familiar 2. Agricultura orgânica
3. Agroecologia 4. Educação no campo I. Resende, Eugênio Martins de Sá. II. Zanelli, Fabricio Vassalli. III. Cardoso, Irene Maria. IV. Rocha, Luiz Carlos Dias da. V. Begnami, João Batista. VI. Teixeira, Mônica Rodrigues. VII. Begnami, João Batista. VIII. Teixeira, Mônica Rodrigues. IX. Vital, Ricardo Ferreira. X. Santos, Idalino Firmino dos. XI. Matos, Janecléide Lima de.

25-294861.3

CDD-371.04

Índices para catálogo sistemático:

1. Educação do campo : Pedagogia da alternância :
Educação 371.04

Aline Grazielle Benitez - Bibliotecária - CRB-1/3129

DEDICATÓRIA

*Aos mestres camponeses, guardiões de sementes e da
sociobiodiversidade.*

AGRADECIMENTOS

Aos autores e autoras e suas respectivas instituições, a nossa mais profunda gratidão, pois o trabalho aqui dedicado representou, na maioria dos casos, colaboração voluntária, ato de doação à causa da Agroecologia, das Escolas Famílias Agrícolas (EFAs) e da Educação do Campo. O exercício da escrita, neste caso, nos trouxe além de informações, concepções científicas e práticas sociais dos autores e autoras: *Aloísia, Eugênio, Fabrício, Irene e Luizinho*. Todos/as que se dispuseram a fazer este exercício que permitiu a realização desta obra, incluindo as instituições implicadas, prestaram um serviço inestimável, merecendo por isso nosso justo e sincero reconhecimento e agradecimento.

Publicar material didático específico para as EFAs, conforme os princípios da Pedagogia da Alternância é um grande desafio, sobretudo, no campo do financiamento. Por isso, nosso agradecimento em especial ao Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar (MDA), pela viabilização de recursos para a impressão deste Caderno Didático.

Ao Antônio Carlos Frossard e à Editora Pragma, pela generosidade em acolher esta obra, colocando a militância à frente do trabalho profissional de correção, diagramação e impressão do texto.

Aos parlamentares que viabilizaram recursos por meio de emenda para viabilizar a elaboração e publicação deste Caderno Didático.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	7
PRIMEIRO MOMENTO: VER	11
SEGUNDO MOMENTO: REFLETIR	15
CAPÍTULO 1: AGROECOLOGIA.....	16
CAPÍTULO 2: TRANSIÇÃO AGROECOLÓGICA.....	37
CAPÍTULO 3: AGRICULTURA ORGÂNICA.....	49
CAPÍTULO 4: MECANISMOS DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE ORGÂNICA.....	62
CAPÍTULO 5: POLÍTICAS PÚBLICAS	76
TERCEIRO MOMENTO: AGIR	85
REFERÊNCIAS.....	89

APRESENTAÇÃO

“Por um lado, é necessário modificar as condições sociais para criar um sistema de ensino, por outro, falta um sistema de ensino novo para poder modificar as condições sociais. Conseqüentemente é necessário partir da situação atual”. (Marx e Engels)

Caro educador, cara educadora, monitor e monitora!

Apresentamos o Caderno Didático sobre Agroecologia e Produção Orgânica. Trata-se de uma breve aproximação sobre essas duas temáticas tão caras na formação técnica e profissional na perspectiva da Pedagogia da Alternância. Há muito tempo os/as educadores/as das Escolas Famílias Agrícolas (EFAs) demandam material didático apropriado ao contexto da Agricultura Familiar Camponesa e dos princípios da Pedagogia da Alternância. De fato, os nossos cursos técnicos em agropecuária são os que mais carecem de materiais didáticos próprios, contextualizados aos modos de produção e à reprodução sustentável da vida no campo na Agricultura Familiar. Pois bem, este caderno didático é uma tentativa de responder a esta demanda tão importante.

Sabe-se que a Pedagogia da Alternância se baseia no método Ver-Refletir-Agir. Nesse sentido, as aulas precisam partir dos saberes dos estudantes, das experiências vivenciais da cultura, do trabalho, da vida no campo. Trata-se de ver a realidade nas suas mais amplas dimensões: sociais, políticas, econômicas, culturais, ambientais etc. Em seguida, os saberes locais e populares se encontram com os saberes científicos, numa perspectiva dialógica, a partir da análise, sistematização e compreensão crítica e reflexiva dos fenômenos sociais, políticos, culturais, econômicos e ambientais para a construção de novos saberes. Por fim, o agir é a busca por colocar esses conhecimentos em movimento, a serviço das comunidades, visando à inovação, transformação e justiça social.

Sendo assim, este Caderno Didático está estruturado em três momentos. O momento do VER, REFLETIR e AGIR. O VER dialoga com o Plano de Estudo, se for o caso. Mesmo não havendo possibilidade de uma conexão com o Plano de Estudo no momento do uso deste

material, como ponto de partida do processo, o que seria o mais desejável, os/as educadores/as podem sugerir que os estudantes façam uma exposição por escrito sobre o conhecimento prévio que eles possuem sobre o tema Agroecologia e Produção Orgânica. Cada um/a faz seus apontamentos, sua síntese pessoal, respondendo à pergunta: O QUE EU SEI a respeito do tema. Uma vez socializada as respostas, elabora-se uma síntese geral dos saberes prévios da turma: O QUE SABEMOS. No momento do VER, os estudantes deverão responder a estas duas perguntas. Ou seja, respondendo a primeira, tem-se os insumos para a construção da segunda, pois trata-se de uma síntese dos saberes de cada um, criando nesse movimento, o saber sintetizado da turma. Feito esse movimento de escuta dos saberes vivenciais parte-se para o segundo momento: REFLETIR.

O momento do REFLETIR aborda conteúdos técnico-científicos. Nesse sentido, o material segue com cinco capítulos conceituais discutindo a Agroecologia e a Produção Orgânica. O texto de caráter mais científico aborda dados da história, dos conceitos e princípios da Agroecologia e da produção orgânica. Vamos ver que a Agroecologia é uma ciência, uma prática e um movimento social. É importante o capítulo que trata da metodologia a ser seguida para realizar uma transição do modo convencional de produção para o modelo agroecológico. Fundamental conhecer e compreender os processos participativos de avaliação da conformidade e certificação da produção orgânica. É interessante ver como que estes setores da Agroecologia e da produção orgânica avançaram em termos de marcos legais e políticas públicas. O texto segue entremeado de ilustrações, desenhos etc. e sugestões de debates e pesquisas para que os assuntos sejam mais bem compreendidos e dialogados com a realidade dos estudantes e suas comunidades.

Ao final, no momento do AGIR, o material instiga os estudantes a fazerem suas considerações finais, dialogando com o texto, destacando os novos aprendizados e apontando para ações concretas de forma coletiva e individual, na escola, na família e na comunidade. Como este estudo reverbera em práticas sociais, políticas e produtivas, bem como em aspectos culturais que respeitam, conservam e cuidam da sociobiodiversidade?

Caros educadores e caras educadoras, monitores e monitoras, até aqui discorreremos sobre o que é o Caderno Didático de Agroecologia e Produção Orgânica, sua metodologia vinculada aos princípios da Pedagogia da Alternância e sua estrutura. Na sequência,

discorreremos um pouco sobre o conteúdo central que ele nos traz, a Agroecologia, enquanto ciência, prática e movimento sociopolítico.

A proposta da Agroecologia para as EFAs deve estar umbilicalmente ligada à construção de um novo projeto de campo e sociedade. Ela não se limita apenas à produção agrícola de forma ecológica, ou seja, à uma nova relação de cuidado apenas com a natureza. A proposta se amplia para novas relações humanas, novas relações de trabalho, baseadas na justiça social, no apoio à Reforma Agrária, associada às pautas dos movimentos sociais, como a luta das mulheres, dos negros, dos povos e comunidades tradicionais, da produção de alimentos saudáveis visando a soberania alimentar e nutricional como parte da emancipação humana e de uma sociedade sustentável.

Oxalá, este Caderno Didático possa nos provocar a ir além dele e nos instigar a delinear um currículo o mais agroecologizado possível em nossas escolas. Agroecologizar significa colocar todo o currículo, tanto da base comum curricular, da formação geral, quanto o da educação profissional na perspectiva da Agroecologia. Nesse sentido, a Agroecologia deve nos orientar na perspectiva de organizar o espaço escolar e as práticas educativas de modo a contribuir com o processo formativo dos adolescentes, jovens e adultos na EFA e de toda a comunidade, buscando, com isso, levar as próprias famílias envolvidas a transformarem o meio em que vivem a partir das experiências e das práticas vivenciadas na EFA. Tornar o ambiente e a propriedade produtiva em um espaço agroecológico como referência para o território do entorno é uma forma de transpor as letras deste Caderno.

Eis alguns compromissos que o currículo agroecológico deve conter e este caderno, em especial, quer expressar e provocar alterações em nossas práticas educativas:

- ✓ o olhar para a diversidade e complexidade da realidade das comunidades camponesas;
- ✓ a concretização de um novo projeto de campo, em contraposição ao agronegócio, à revolução verde;
- ✓ o entendimento de que não estamos apenas aplicando um programa de educação ambiental ao estilo do que propõe o mundo capitalista;
- ✓ o compromisso com a nossa formação continuada baseada em nossas vivências comunitárias e de nossas práticas educativas e sociais nas comunidades;
- ✓ a elaboração de novos materiais didáticos para além deste e estudos continuados para o aprofundamento do currículo e a melhoria da qualidade de nossas práticas educativas;
- ✓ a capacidade do olhar crítico e análise aprofundada para a realidade atual;

- ✓ a relação direta de convívio e de trocas de saberes com as comunidades;
- ✓ a busca permanente pela construção coletiva de conhecimentos agroecológicos a partir de nossas práticas sociais, buscando sempre a indissociabilidade entre teoria e prática.

Enfim, este material é uma busca não apenas do ensino e aprendizagem em agroecologia, mas da potencialização do desenvolvimento da Agroecologia em vista de fortalecer a identidade camponesa, a agricultura familiar. Para tanto, é preciso acreditar e colocar em prática a construção coletiva do conhecimento a partir das comunidades, baseando-se no método dialético, ver-Refletir-Agir, colocado como pano de fundo da Pedagogia da Alternância. É preciso creditar a nossa crença nesta perspectiva epistemológica. Por isso, a escrita deste caderno passou por um processo de construção levando-se em conta a participação das EFAs.

Com isso, esperamos que ele seja mais um instrumento de luta e fortalecimento das nossas práticas educativas emancipatórias.

Este conteúdo poderá ser um suporte pedagógico, principalmente, nas disciplinas de Agricultura, Agroecologia, Biologia, Geografia, Sociologia, Química, História, Filosofia ...

Bom estudo!

A Coordenação

.

Dia Mundial do Meio Ambiente, 5 de junho de 2025.

PRIMEIRO MOMENTO: VER



Arte: Samuel Carvalho Uihôa

ANCESTRAIS

Bruna Ave Cantadeira¹

Há nuvens de veneno em nossas cabeças

Mas ninguém acredita

Nos pratos, nos copos, em nossas veias

Na chuva que cai sobre a telha

Girassol que se abre no campo

Luz que entra e que sai

Saber dos nossos ancestrais

Saber dos nossos ancestrais

Na força de um povo, seu saber, sua cultura

Em casa, na roça, na rua

Resistimos aos poucos pela terra pelo outro

Pela terra pelo outro

Girassol que se abre no campo

Luz que entra e que sai

Saber dos nossos ancestrais

Saber dos nossos ancestrais

¹ Egressa e Monitora na EFA Santa Cruz do Sul.

SEGUNDO MOMENTO: REFLETIR



Arte: Samuel Carvalho Ulhôa

CAPÍTULO 1

AGROECOLOGIA

Fabício Vassalli Zanelli²

PARA INÍCIO DE CONVERSA: O que é Agroecologia?

- ✓ Oi! Você já ouviu falar em Agroecologia?
- ✓ Conhece alguma propriedade agroecológica?
- ✓ Conhece alguma experiência agroecológica coletiva, como associações, cooperativas, assentamentos?

Este tema vem ganhando importância há um bom tempo para os/as agricultores familiares e para a Educação do Campo! Por isso vamos juntos, a partir de agora, estudar um pouco sobre a Agroecologia, conhecer sua história, seus sujeitos, princípios e práticas!

A Agroecologia é ao mesmo tempo uma ciência, uma bandeira de luta dos movimentos sociais e um conjunto de práticas ecológicas. A primeira vez que este nome apareceu nos estudos científicos foi em 1928. Porém, esse termo levou tempo para ser adotado, e a maioria dos trabalhos publicados até os anos 1980 usava termos como “agricultura ecológica”, “agricultura alternativa”, entre outros.

Aqui no Brasil, até a década de 1940 (quando terminou a Segunda Guerra Mundial) basicamente não existia outro recurso para manejar a terra senão a própria natureza e o trabalho. Mas havia dois jeitos diferentes de cuidar da terra: De um lado os povos indígenas, quilombolas e comunidades tradicionais manejavam a natureza, no meio da floresta, ou nas suas bordas. As folhas e galhos das árvores, junto com o esterco dos animais alimentavam a vida do solo, que por sua vez, deixava o solo melhor para o cultivo.

Quando utilizavam o fogo para abrir uma nova área de plantio, na maioria das vezes também praticavam o pousio (deixar a terra “descansar” por alguns anos para retomar a fertilidade). Nessa área que era queimada e depois deixada em pousio, cresciam espécies de interesse para as comunidades, como árvores frutíferas, castanheiras, palmitos, entre outras. Em menos de 20 anos depois, estas áreas estavam novamente recompostas, frondosas e com mais alimentos. Para quem não compreendia a vida dos povos e comunidades tradicionais, parecia que tudo era apenas “a floresta se recuperando sozinha”, mas hoje os estudos comprovaram que essas comunidades foram e continuam sendo fundamentais para a composição das matas como as vemos hoje em dia.

² Professor do curso de Licenciatura em Educação do Campo - Ciências da Natureza - Licena, UFV. Doutorando no programa de pós-graduação em Educação: Conhecimento e Inclusão Social pela UFMG.

Debate

Conhecemos práticas de pousio, de descanso da terra nas propriedades da Agricultura Familiar, em nossas propriedades ou nas propriedades que conhecemos no entorno da nossa comunidade?

O outro jeito de lidar com a terra foi trazido de fora, principalmente pelos portugueses, que implantaram aqui um modo de fazer agricultura baseado no que era feito na Europa. Foi assim que as florestas foram tratadas como um obstáculo para a produção de alimentos, e a solução era derrubá-las e queimá-las, para depois introduzir as monoculturas. Assim foi no período colonial com a exploração da cana-de-açúcar, e segue até hoje em outras monoculturas, como a soja, laranja e o algodão, o milho, as pastagens, entre outras.

Temos então, desde o início da invasão portuguesa, dois modos de conviver com a natureza no Brasil: no primeiro a humanidade faz parte da natureza, aprende com ela e nela interfere ao compreender sua dinâmica de funcionamento. No segundo modo, a natureza está a serviço da humanidade, numa posição inferior, sendo necessário encontrar uma maneira de obrigar a natureza a produzir o que o homem deseja. Esse processo aconteceu em todas as partes do mundo, os povos originários e as comunidades tradicionais tiveram seus conhecimentos ancestrais desprezados, tratados como não científicos. Durante muito tempo a ciência os ignorou, trabalhando somente com os insumos químicos, maquinários pesados, agrotóxicos, e organismos geneticamente modificados.

Há quem chame esses dois modelos de “agricultura sustentável” e “agricultura insustentável”. Mas o termo “sustentável” também é polêmico, principalmente porque foi apropriado pelo chamado “capitalismo verde” e é usado hoje como propaganda.

Os movimentos da agricultura familiar camponesa, em conjunto com profissionais e pesquisadores comprometidos, no lugar de “agricultura sustentável”, optaram por utilizar o termo “Agroecologia”, pois entendem que ele é mais amplo e unifica a diversidade dos movimentos. As duas imagens abaixo retratam, de um lado, a monocultura e pulverização de agrotóxicos e, de outro lado, a produção diversificada oriunda de práticas agroecológicas de assentamentos de reforma agrária:



IMAGEM 1: Pulverização aérea de agrotóxicos. Fonte: <https://www.abrasco.org.br/site/sem-categoria/pulverizacao-aerea-de-agrotoxicos-abrasco-enaltece-o-ceara/39333/>



IMAGEM 2: Sistema Agroflorestal da Cooperafloresta em Barra do Turvo-SP. Site: <https://agroecologia.org.br/2015/08/17/projeto-agroflorestar-torna-se-referencia-para-geracao-de-politicas-publicas-no-pais-e-exterior/>

Existem referências importantes na Agroecologia, como o chileno Miguel Altieri e a brasileira Ana Primavesi, com obras que influenciam gerações de pesquisadores e profissionais até os dias de hoje. Entretanto, é somente a partir da década de 1980 que o termo “Agroecologia” ganha espaço no movimento social, e somente a partir dos anos 2000 é que a Agroecologia se consolida no campo acadêmico no Brasil.

Mais do que apenas uma mudança de nome, a palavra “Agroecologia” carrega um sentido ampliado, não é apenas um manual de técnicas para ser implantado. É um campo de pesquisa acadêmica, um conjunto de práticas de manejo dos sistemas e de convívio com a natureza, protagonizado por diferentes movimentos sociais com organizações próprias em defesa de suas culturas e modos de vida.

Pesquisa

Quer conhecer mais sobre Agroecologia? Visite o site da professora Ana Primavesi, faça um estudo de sua biografia e as principais contribuições dela para o movimento agroecológico no Brasil! O site está disponível ao final deste capítulo.

Além disso, sugerimos a série de vídeos CURTA AGROECOLOGIA do canal do youtube da Articulação Nacional de Agroecologia, disponível no link: <https://youtube.com/playlist?list=PLIxo6gITXSuSPLtg018LQdPIJtwXkbgOL>

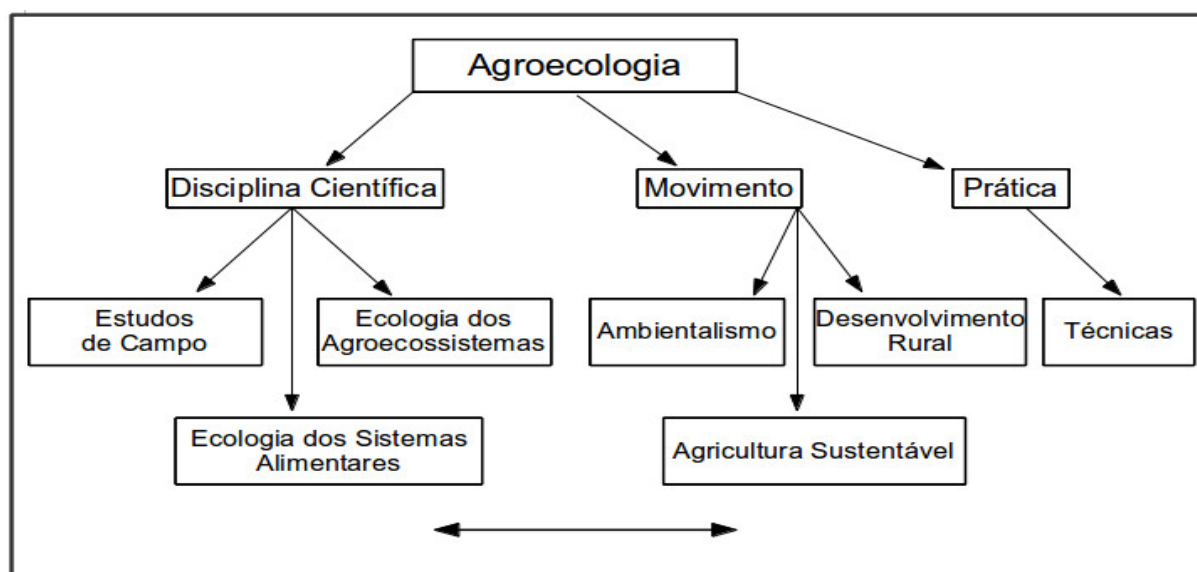


IMAGEM 3: Agroecologia – Movimento, Ciência e Prática. Adaptado de Wezel et al (2009).

Fonte: <https://hal.science/file/index/docid/886499/filename/hal-00886499.pdf>

1) PRINCÍPIOS AGROECOLÓGICOS

No início as pesquisas em Agroecologia eram restritas às ciências agrárias, mas hoje não é mais assim. Atualmente, há muitos campos que estudam a Agroecologia, como a Agronomia, Engenharia Florestal, Biologia, Engenharia Ambiental, História, Economia, Sociologia, Filosofia, entre outros. Há muitas linhas de pesquisa em Agroecologia e, por isso, vamos tratar, nesta seção, dos princípios que consideramos importantes para seu desenvolvimento.

Primeiro Princípio: Reconhecimento da agroecologia como prática advinda dos Povos Originários e da Classe Trabalhadora

Isso significa reconhecer que a Agroecologia nasceu do trabalho e da cultura dos indígenas, quilombolas e de tantos outros povos tradicionais no Brasil e no mundo. Foram esses povos que selecionaram espécies ao longo de séculos, foram eles os responsáveis pelo desenvolvimento de sistemas de uso e manejo dos recursos naturais. Foi este conhecimento

que, ao atravessar muitas gerações, inspirou pesquisadores para o estudo da Agroecologia. Foi também dos povos originários que herdamos a cultura de festejar o plantio e a colheita, que até hoje marca o calendário de festas de muitas comunidades em todo o país. Herdamos também o preparo das comidas que marcam a culinária brasileira de norte a sul. Você já ouviu falar de: tacacá, vatapá, pamonha, polenta, beiju, feijoada e broa? De que são feitos esses pratos? Pois me conte: de onde vem a base da cultura alimentar do Brasil?

Apesar de tanta contribuição à economia e à cultura do país, os povos originários e a classe trabalhadora do campo seguem vivendo ameaçada pelas grilagens de terra, pela perseguição e morte de suas lideranças, pela exploração de seu trabalho e pela destruição da natureza causada pelo agronegócio. Mesmo assim, continua a erguer a bandeira da reforma agrária, da demarcação de terras indígenas e quilombolas, e afirmar que se não há terra na mão da classe trabalhadora, não há como se fazer agroecologia no Brasil.

Segundo Princípio: Compreender a propriedade como um AGROECOSSISTEMA

Ou seja, entender que as práticas agrícolas estão inseridas em um ecossistema. Você já estudou ecossistemas na EFA, não é verdade? Então você sabe que estamos falando de um conjunto de interações entre os seres vivos!

Em um ecossistema, os nutrientes circulam pela ação da chuva, do sol, dos ventos, dos animais, das plantas e da vida do solo. Existem animais que se alimentam de folhas e frutos, e animais que se alimentam de outros animais. Árvores caem em meio a floresta e abrem clareiras, em contato com o solo sua madeira apodrece, se enche de cupins e fungos, acumula água e, nesse ambiente, germina um novo conjunto de árvores, que servirá de abrigo e alimento para animais e talvez até para o ser humano. Insetos polinizam plantas, sementes são carregadas pelo vento, pelos rios, pelas chuvas e por animais. Tudo interligado na teia da vida.

Pensar num agroecossistema é compreender a lógica do ecossistema e aplicar nas práticas de produção de alimentos, ou seja: sua roça de milho e feijão tem relação com as matas, a saúde dos seus animais tem relação com a umidade e os ventos. Analisando dessa forma, você percebe que sua capacidade de obter alimentos, lenha, água e retorno financeiro pode melhorar quando você atua em parceria com a natureza ao seu redor.

A maioria dos processos de degradação ambiental e perda de fertilidade acontece porque nos ensinaram a agir contra a natureza. A Agroecologia nos aponta outro caminho, de libertação, tanto da terra quanto do ser humano.

Terceiro Princípio: Solo Vivo

Na dinâmica dos agroecossistemas, o solo vivo é um dos componentes mais importantes. É através das raízes que as plantas obtêm grande parte dos nutrientes que necessitam. É com essas plantas que alimentamos os animais que consumimos, e é no/do solo que crescem os legumes, verduras, frutas, grãos e castanhas que nos alimentam.

Um solo bem cuidado é cheio de vida. Dentre os muitos organismos que vivem nele, a minhoca é a mais conhecida. Mas também existem besouros, aranhas, cupins, formigas, fungos, ácaros, bactérias, entre outros. Cada organismo do solo tem uma função: uns recortam as folhas em tamanho menor, outros ajudam a apodrecer frutas, galhos e troncos,

outros vão se alimentar dessas partes menores e apodrecidas, liberando nutrientes fundamentais para as plantas. Além de liberar nutrientes para as plantas, há organismos que ajudam a estruturar melhor o solo, descompactar e permitir maior infiltração de água, oxigênio e o crescimento de raízes.

Portanto, um solo bem cuidado sustenta a vida dos microrganismos que vivem nele, e a vida



dos microrganismos libera nutrientes, traz equilíbrio para as raízes das plantas e, ainda por cima, aumenta a capacidade de absorver água. Por isso, o SOLO VIVO é um princípio fundamental, pois o que está sobre a terra e abaixo da terra vai influenciar muito aquilo que cresce acima da terra. Solos bem cuidados geram cultivos em equilíbrio, sem deficiência de nutrientes e sem ataques de insetos.

IMAGEM 4:

images.search.yahoo.com/search/images?p=imagens+de+solo+vivo&fr=mcafee&type=E210BR826G0&imgurl=https%3A%2F%2Fwww.mundoecologia.com.br

Quarto Princípio: Relação Agroecologia e Economia

Em primeiro lugar está a economia familiar, a produção local de alimentos diversificados, com alto valor nutricional, para o consumo familiar, que não precisam ser comprados. No plantio, colheita e preparo desses alimentos é importante destacar o protagonismo das mulheres na economia familiar que, na maioria das vezes, infelizmente, é invisibilizado.



IMAGEM 5 :<https://mst.org.br/2023/03/20/marcha-pela-vida-das-mulheres-e-pela->

Em segundo lugar, já se constatou que a agricultura familiar é a principal responsável pela produção de alimentos no Brasil, e esses alimentos não são apenas para o consumo familiar, mas também são comercializados em diferentes circuitos. Infelizmente, boa parte da agricultura familiar ainda vende seus produtos a atravessadores, com um custo muito abaixo do mercado.

Mas outros caminhos estão sendo construídos: nos circuitos curtos, estão as feiras municipais e a entrega de alimentos de porta em porta. As associações e cooperativas estão conquistando mercados tanto em escolas e instituições em âmbito municipal/regional, com a Política Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA); quanto em circuitos mais ampliados, como as Feiras Estaduais e Centrais de comercialização da agricultura familiar, Redes de consumo responsáveis.

Muitas cooperativas passam a acessar mercados locais, regionais, estaduais, nacionais e até mesmo internacionais. Ao invés de competir entre si, há famílias que passaram a cooperar para incrementar a produção e aumentar a comercialização.

Para concluir, tratamos dos quatro princípios acima por entender que eles permitem compreender: a) a dimensão social da Agroecologia (os povos originários, com reforma agrária e demarcação de terras); b) as dimensões ecológicas que orientam o manejo (agroecossistemas e solo vivo) e; c) a dimensão econômica (produção para a soberania familiar, para as trocas comunitárias e comercialização do excedente). Juntas, essas dimensões possibilitam a reprodução da agricultura familiar camponesa.

Atividade para a estadia socioprofissional

1. Pesquise os Censos Agropecuários de 2006 e 2017 e descubra a relevância da Agricultura Familiar para a soberania e segurança alimentar do povo brasileiro.
2. **Atividade a ser preparada na estadia socioprofissional e realizada numa próxima Sessão Escolar:**
Um júri simulado sobre Agricultura Familiar Camponesa x Agronegócio
O quadro abaixo pode ajudar a preparar esta atividade.

Características do agronegócio e da agricultura camponesa:

Dimensões	Campo do Agronegócio	Campo da Agricultura Camponesa
Recursos naturais	Monocultura – Commodities Turismo Lazer	Policultura - uso múltiplo dos recursos naturais
Paisagem	Homogênea e simplificada	Paisagem heterogênea e complexa
Produção	Produção para exportação (preferencialmente) Produção em larga escala concentrada em poucos produtos	Produção voltada, prioritariamente para o mercado interno Produção diversificada
Vegetação	Cultivo e criação onde predomina espécies exóticas	Cultivo e criação onde predomina as espécies nativas e da cultura local

Dimensões	Campo do Agronegócio	Campo da Agricultura Camponesa
Solo	Erosão, uso intensivo	Conservação da biodiversidade
Tecnologia	Tecnologia de precisão com elevado nível de insumos externos	Tecnologia apropriada, apoiada no saber local, com base na produtividade biológica primária da natureza. Maior utilização de insumos internos
Relações de trabalho	Competitividade, eliminação de empregos Trabalho assalariada	Trabalho familiar, associado, maior geração de emprego
Economia	Concentração de riquezas, aumento da miséria e da injustiça social	Democratização das riquezas Economia solidária. Bem viver.
População	Êxodo rural e periferias urbanas inchadas	Permanência na terra, povoamento do espaço rural
Cultura	Perda da diversidade cultural Imposição da indústria cultural de massa	Fortalecimento e ampliação da diversidade cultural popular
Social	Desarticulação das formas associativas Classe patronal	Movimentos associativos, sindicais Classe trabalhadora
Educação	Paradigma da Educação Rural	Paradigma da Educação do Campo
Projetos de campo	Campo do Agro-Negócio	Campo da Agri-Cultura, da produção e reprodução da vida

Fonte: Adaptação de FERNANDES (2004).

2) MOVIMENTOS AGROECOLÓGICOS

A Agroecologia só se fortalece e amplia pela força dos movimentos sociais. Mesmo que na sua comunidade não tenha um movimento social ou uma organização de Agroecologia, muitas das informações que vão chegar até você vêm de pesquisas e trabalhos de experimentação com agricultores familiares e seus movimentos.

A Agroecologia não é uma ideia, ou uma ilusão daquilo que o mundo deve ser. Ela é real, está viva, sendo praticada e aprimorada por pessoas. Grande parte dessas pessoas integra as organizações populares e os movimentos sociais do campo.



IMAGEM 6: Samuel Carvalho Ulhôa

O Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) é hoje o movimento de luta pela terra mais expressivo do Brasil, e seu lema “Ocupar, Resistir e Produzir” mostra uma vontade de dar fim à exploração do ser humano e da terra. O MST é hoje o maior produtor de arroz agroecológico da América Latina e segue na luta para “agroecologizar” seus assentamentos. Durante a pandemia de COVID-19, o MST distribuiu mais de sete mil toneladas de alimentos à população em situação de insegurança alimentar.

O Movimento de Mulheres também é extremamente forte dentro da Agroecologia, pois afirma o papel da mulher para a produção agroecológica e luta por políticas públicas para as mulheres. Sua luta contra o machismo, contra a invisibilidade do trabalho feminino e pelo protagonismo das mulheres nos espaços de participação ganha força a cada ano, e fortalece a Agroecologia para se tornar um movimento mais democrático.



Marcha das Margaridas 2023.

IMAGEM 7: <https://www.gov.br/esporte/pt-br/noticias-e-conteudos/esporte/7deg-marcha-das-margaridas-se-inicia-nesta-terca-com-a-presenca-da-ministra-ana-moser>

Outros movimentos sociais, como o Movimento dos Pequenos Agricultores (MPA) e o Movimento Camponês Popular (MCP) estão fortemente pautados hoje nas bandeiras da Agroecologia, lutando por políticas públicas e viabilizando formas de avançar na produção agroecológica. É o que aponta, por exemplo, o Plano Camponês, apresentado à sociedade pelo MPA.

Também merecem destaque os chamados Povos e Comunidades Tradicionais (PCT), que possuem características específicas do território em que vivem e de seu modo de vida e trabalho, é o caso dos Indígenas, Quilombolas, Ribeirinhos, Caatingueiros, Castanheiros, Quebradeiras de Coco Babaçu, Geraizeiros, Apanhadores de Sempre-Vivas, entre outros. Todos estes povos estão em luta na defesa de seus territórios e de seu direito de seguir praticando a Agroecologia.

Junto a estes movimentos está também o Movimento Sindical dos trabalhadores rurais e suas Federações, que atuam desde o nível municipal até o nacional em defesa de direitos e das políticas públicas para a agricultura familiar camponesa e a Agroecologia. Os Sindicatos de Trabalhadores são a base da organização da agricultura familiar em grande parte dos municípios de Minas Gerais.

Nas duas últimas décadas, os diversos movimentos sociais e organizações do campo decidiram unir forças em torno da Articulação Nacional de Agroecologia (ANA), que agrega todos os movimentos mencionados acima. A ANA se organiza nos estados, e em Minas Gerais existe a Articulação Mineira de Agroecologia (AMA). Há também organizações internacionais como o Movimento Agroecológico da América Latina e do Caribe (MAELA), e a Via Campesina, que agrega movimentos e organizações de todo o mundo.

Debate

1. Na sua família ou na sua comunidade alguma mulher participou da Marcha das Margaridas?
2. O que sabemos sobre este movimento social que acontece no Brasil, organizado por mulheres camponesas?
3. Você conhece algum tipo de movimento agroecológico que atua em sua comunidade? Sua família participa?

Pesquisa para o Meio Socioprofissional

Pegar cada sigla das entidades citadas no texto acima, incluir o CTA de Viçosa, o CAT de Governador Valadares, o CAV de Turmalina e o CAA de Montes Claros e fazer um resumo sobre o que é e os objetivos, lutas e conquistas de cada uma dessas entidades. Cada estudante poderia se ocupar da pesquisa sobre uma entidade.

3) PRÁTICAS AGROECOLÓGICAS

Você conhece alguma prática agroecológica?

Comece a observar ao seu redor, na sua família, na sua comunidade, com certeza você vai ver alguém realizando alguma prática que está dentro dos princípios agroecológicos! Vamos dar um exemplo: É muito comum aqui em Minas Gerais o consórcio de milho e feijão, sendo que em algumas roças também tem a abóbora junto.

Você sabia que esse consórcio é feito por famílias agricultoras em quase toda a América Latina? Isso vem da sabedoria ancestral dos povos originários! O milho cresce na vertical, cria uma “escada” para o feijão subir e produzir melhor; as grandes folhas da abóbora ajudam a ferrar todo o solo, deixando a temperatura mais amena, armazenando mais água e favorecendo a vida do solo. Além disso, a planta do feijão é capaz de captar o nitrogênio do ar e armazenar em “pequenas bolsas” nas suas raízes, e esse nitrogênio é utilizado pelo milho para crescer ainda mais!

A “milpa”, como é chamado esse consórcio, é benéfica para as três plantas, e leva a diversidade para o prato das famílias! Esse foi só um exemplo, mas existem muitos outros e nós convidamos você a olhar com atenção para a agricultura e a natureza ao seu redor, com certeza você vai descobrir muitas práticas agroecológicas!



IMAGEM 8: <https://simientedisidente.com/2022/manifiesto-agroecologia-o-barbarie>

Podemos dizer que, com bastante atenção, observação e participação dos camponeses foi que as práticas agroecológicas foram sendo reunidas e partilhadas entre eles e entre os técnicos e pesquisadores. Não vamos falar de todas elas, pois existem muitas, vamos tratar daquelas que consideramos principais e vamos deixar algumas referências, caso vocês queiram saber mais.

A Leitura da Paisagem

Uma das práticas importantes é a leitura da paisagem, que é uma tentativa de olhar para a propriedade de forma integral. A leitura da paisagem serve para entender melhor o ambiente e organizar os agroecossistemas dentro de uma propriedade. É importante localizar onde nasce e onde se põe o sol, a direção dos ventos e subdividir a propriedade de acordo com o relevo: O que plantar no alto do morro? O que plantar nas baixadas? Onde alocar os animais? Onde fazer os cultivos principais?

A leitura da paisagem é importante para você economizar, por exemplo, no gasto com irrigação, para definir melhor o local para instalar um apiário, de uma ceva de porco, para o transporte dos insumos e da colheita etc.



Comunidade Quilombola São Pedro de Cima. Divino-MG.

IMAGEM 9: http://aspta.redelivre.org.br/files/2019/09/Agriculturas_V11N3_2_Quilombola.pdf

O Manejo Ecológico do Solo

O princípio do solo vivo nos ajuda a entender a importância das práticas de manejo ecológico do solo. Um solo bem cuidado é aquele com boa quantidade de matéria orgânica e cobertura vegetal, seja essa cobertura viva ou morta. A professora Ana Primavesi nos ensina que para absorção de água e nutrientes, os solos tropicais devem estar entre 25º e 32ºC, e alerta para o perigo do solo descoberto (exposto ao sol), que pode passar dos 50ºC.

Além disso, em dias de chuva, os torrões de solo exposto são desmanchados e frações essenciais são levadas pelas chuvas, o local afetado forma uma espécie de laje, que ao longo do tempo deixa o solo mais duro e impermeável. O solo exposto também é carregado para longe em dias de muito vento.

Ao contrário disso, um solo bem cuidado deve ter diversidade de matéria orgânica: folhas, galhos, esterco, húmus, compostos. Esta diversidade atrai uma diversidade de

microrganismos que farão a decomposição da matéria orgânica e sua liberação para as plantas. A cobertura morta do solo ajuda a manter a umidade e a temperatura adequada para esses microrganismos atuarem e evita a ação danosa dos ventos e das chuvas. A cobertura viva pode ajudar ainda mais, como nos casos de consórcio de café com leguminosas, essas plantas ajudam a nutrir o solo e conter erosões.

Diversidades de espécies

Quanto mais diversidade de espécies, melhor tende a ser o manejo ecológico do solo. Obviamente que essa diversificação tem que ser feita com atenção, mas cada planta mobiliza um grupo específico de nutrientes do solo. Raízes de plantas diferentes alcançam profundidades diferentes do solo, e encontram nutrientes diferentes. Há plantas cujos galhos e folhas se degradam rapidamente, outros que demoram mais, e cada uma cumpre uma função. A diversidade também é um fator essencial para evitar ataques de “pragas” no sistema. Por isso, muitas vezes o desenho dos agroecossistemas é feito seja para que a diversidade de espécies torne o sistema mais forte e produtivo.

Consórcios de Culturas



³ Aproveitando que já falamos da milpa, do café com leguminosas e da diversidade de espécies, vamos tratar agora dos consórcios, outro elemento fundamental nas práticas agroecológicas. Ao contrário das monoculturas, as práticas agroecológicas são a prova de que plantas de diferentes espécies podem conviver sem prejuízo, como acontece

nas florestas tropicais. Assim é que muitas plantas podem ser consorciadas, como o abacaxi com a mandioca, o milho com amendoim, o gergelim com o algodão, entre outros.

Existem consórcios em que apenas uma das plantas é destinada ao consumo humano e as outras vão para o consumo dos animais ou para fornecer matéria orgânica ao solo - como no consórcio entre frutíferas e feijão guandu, feijão de porco ou labe-labe. Outros consórcios são feitos para repelir insetos indesejados, como o consórcio de hortaliças com citronela, cravo ou arruda. Há também consórcios elaborados para atrair insetos predadores de pragas, e outros que ajudam a atrair polinizadores.

³ Imagem 10: Agrofloresta em Quadrinhos. Disponível em: <https://mst.org.br/download/agrofloresta-em-quadrinhos-pequeno-manual-pratico/>



IMAGEM 11: Consórcio de Café com Bananas. Agricultor Sebastião. Araponga-MG. Foto: Fabrício Zanelli

Sistemas Agroflorestais

Nos Sistemas Agroflorestais (SAFs), os consórcios se tornam mais complexos, pois acrescentam árvores à combinação de espécies. Estes sistemas trazem benefícios como: maior fixação de carbono, maior quantidade de vida no solo, maior capacidade de retenção de água no solo e maior produtividade de alimento por área. A poda é um componente fundamental no manejo dos Sistemas Agroflorestais. Ela ajuda a garantir luz adequada para as espécies cultivadas e também fornece matéria orgânica em abundância para o solo, contribuindo para sua fertilidade e estrutura.



IMAGEM 12: Sistema Agroflorestal em Araponga-MG. Foto: Irene Cardoso

Cuidados com as Sementes

Uma prática importante e comum a muitas comunidades de agricultura familiar é o cuidado com as sementes. Muitas famílias e associações possuem Casas de Sementes Crioulas para armazená-las com segurança. Em outras situações, as sementes são guardadas nas

próprias casas, por pessoas que são chamadas de Guardiãs e Guardiões de Sementes Crioulas. Essas pessoas cuidam de um patrimônio genético de muitos séculos, garantindo que essas sementes continuem sendo cultivadas e proporcionando segurança e soberania alimentar às comunidades. Atualmente, as Feiras de Trocas de Sementes Crioulas fortalecem o cuidado com as sementes crioulas, e sua multiplicação.

Debate

Já pensou que você e sua família podem ser guardiões de sementes crioulas? Sua EFA tem um espaço para armazenar e trocar sementes crioulas? Que tal juntar sua turma e criar uma Casa de Sementes Crioulas?



IMAGEM 13: VI Feira Estatal de Agrobiodiversidade, comunidade de Tlacolula de Matamoros em Oaxaca-



México. Foto: Leandro Lopes.

IMAGEM 14: Casa de Sementes em Bom Jesus da Serra/BA. Disponível em: <https://cedasb.org.br/sementes-do-semiarido>

Produção de insumos

Voltando às práticas agroecológicas, o uso dos INSUMOS é fundamental. Já que não utilizamos agrotóxicos, adubos químicos e fertilizantes foliares industriais etc.

Debate

Quais são os insumos utilizados pela Agroecologia?

Cada uma/a escreve no seu Caderno e socializa seu conhecimento prévio sobre este assunto.

O primeiro deles você já sabe, é solo vivo e bem cuidado! Isso resolve grande parte dos problemas. Mas, como atualmente nossos solos estão num estado avançado de degradação, sua recuperação depende também dos insumos. Os mais utilizados são os esterco, principalmente os de vaca e frango. Mas também existem outras práticas, como a utilização dos Compostos Orgânicos, dos Pós de Rocha, do Húmus de Minhoca, Bokashi, Caldas Naturais, Biofertilizantes, Urina de Vaca, os Microrganismos Eficientes, entre outros. Estas práticas visam aumentar a saúde e o vigor do solo e dos cultivos.

Prática

Vamos trabalhar com os Microrganismos Eficientes?

Leia a cartilha:

<http://www.ecoagri.com.br/web/wp-content/uploads/Caderno-dos-Microrganismos-Eficientes.pdf>

Depois realize o passo a passo em casa. Por fim, socialize os resultados com sua comunidade e com a EFA.

Interação Animal na Propriedade

Já que falamos de fontes de esterco, temos que falar da importância da interação animal. Os animais são importantes para as práticas agroecológicas. Animais como vacas, cabras e galinhas, além do alimento para as famílias, fornecem uma quantidade significativa de esterco. Patos e peixes são utilizados em plantações de arroz com a função de comer plantas espontâneas e insetos, além de fertilizar a área cultivada. Com isso, aumentam em 20% a produtividade da área. Pássaros ajudam a controlar infestações de animais como lagartas e grilos nas plantações.

Os insetos são fundamentais na polinização das plantas, como é o caso da mamangava para o cultivo do maracujá. As abelhas (*apis* e *melíponas*) além do importante serviço de polinização, produzem mel, própolis e outros produtos que podem alimentar os seres humanos, desde que os enxames sejam bem manejados.

A agroecologia também beneficia a alimentação dos animais, que pode ser feita de maneira mais balanceada, com os diferentes capins, arbustos, legumes, grãos, frutos e folhas

de árvores colhidas nas propriedades. Já pensou nisso? A interação entre plantas e animais pode e deve ser benéfica para os dois lados!

Pesquisa

- Uma pesquisa sobre as Abelhas: na literatura
- Quais as espécies relatadas?
- Na sua comunidade, quais as espécies existentes?

A Cooperação

A cooperação também é uma prática fundamental! Já pensou o que seria das comunidades camponesas se não fosse a ajuda entre vizinhos, parentes e entre famílias de uma mesma comunidade? As pessoas trocam alimentos, sementes, animais e muito trabalho dentro das comunidades. Muitas casas, roçados e lavouras são feitos em mutirão, com o trabalho de toda a comunidade. Quando uma família adocece, é comum que a comunidade assuma o cuidado com as criações, com a lavoura até que tudo esteja bem. É comum também a troca de dia de trabalho, quando algumas famílias trabalham para outras, e depois recebem o pagamento também em dia de serviço.



IMAGEM 15: Samuel Carvalho Ulhôa

Essa cooperação no âmbito das famílias e da comunidade em muitos casos se expande com as cooperativas e associações. Muitas delas se mobilizaram e conseguiram construir agroindústrias, obter autorização dos órgãos de fiscalização para produzir e vender seus produtos, como: Polpas de Frutas, Doces, Óleos, Grãos, Mel, Farinhas, Café, entre outros. Também se organizam para sair da dependência dos “atravessadores” e ter autonomia para comercializar a produção.

A cooperação é uma prática agroecológica fundamental: ela une as pessoas da comunidade e as fortalece para produzir, manejar e comercializar seus produtos. Uma comunidade fortalecida e em cooperação resiste com mais força à projetos que destroem a natureza, como os agrotóxicos, a mineração predatória, entre outros.



Produtos de Cooperativas do MST
IMAGEM 16: <https://mst.org.br/2023/03/05>



Cooperativa Grande Sertão. Polpas de
IMAGEM 17: www.instagram.com/p

Debate

1. Quais outras práticas de COOPERAÇÃO poderíamos acrescentar a esta lista apresentada? Registre no seu Caderno pessoal.
2. Você conhece alguma outra prática agroecológica? Poderia registrá-la em seu caderno e socializar com a turma?



IMAGEM 18: Fonte: <https://elperiodicodechia.com/wp-content/uploads/2019/05/0505-COOPERATIVISMO.jpg>

Bem, depois de ter apresentado cada uma das práticas (Leitura da Paisagem, Manejo Ecológico do Solo, Diversidade de Espécies, Consórcios, Insumos Agroecológicos, Sementes Crioulas, Interação Animal e Cooperação) nós queremos afirmar que estas certamente não são as únicas, mas com certeza representam um grande passo para o fortalecimento dos Agroecossistemas e da Agricultura Familiar Camponesa. Para chegar a uma agricultura mais ecológica existem caminhos para sair dos modelos convencionais. No próximo capítulo, veremos um pouco sobre a transição agroecológica. Bons estudos!

PARA SABER MAIS

Conheça o site da professora Ana Primavesi, pioneira da Agroecologia no Brasil. Você encontra textos e vídeos da autora, além de obras com download gratuito: <https://anamariaprimavesi.com.br>

Se você se interessou sobre a Vida do Solo, a Universidade Federal de Viçosa tem uma cartilha excelente: <https://ctazm.org.br/bibliotecas/a-vida-no-solo-379.pdf>

Sobre o papel das mulheres na Agroecologia, convidamos você a conhecer o projeto das Cadernetas Agroecológicas: <https://ctazm.org.br/bibliotecas/cartilha-cadernetas-agroecologicas-267.pdf>

Já ouviu falar sobre os Microrganismos Eficientes? Conheça essa prática: <http://www.ecoagri.com.br/web/wp-content/uploads/Caderno-dos-Microrganismos-Eficientes.pdf>

Quer saber mais sobre os Sistemas Agroflorestais? Conheça a cartilha Agrofloresta em Quadrinhos: Pequeno Manual Prático: <https://borapermaculturar.files.wordpress.com/2019/02/agrofloresta-em-quadrinhos-e-book.pdf>

Sobre a Criação Animal Agroecológica, conheça a cartilha: <https://ctazm.org.br/bibliotecas/cartilha-de-sistematizacao-das-oficinas-criacao-animal-e-agroecologia-256.pdf>

AGROECOLOGIA: A FORÇA QUE BROTA DA TERRA

Jhon Keven Soares Silva⁴

Ela chegou de chapéu de palha,
Passos firmes sobre a terra molhada,
Olhar atento ao que brota e respira,
Como quem sabe que a vida se constrói em silêncio.

Agroecologia não fala alto,
Mas sua presença ecoa na roça,
Nas mãos calejadas que plantam futuro e no cuidado sereno com cada raiz.

Ela é mais que uma técnica, é um jeito de estar,
De respeitar os ciclos, de ouvir o vento,
De entender que o solo é corpo vivo
E que a colheita começa no olhar cuidadoso.

Agroecologia sabe que educar é plantar,
Que cada conversa na varanda
E cada partilha no campo
É um ato de resistência e esperança.

Ela veste simplicidade como armadura,
Defende o papel da mulher na lavoura,
Acolhe saberes antigos e os entrelaça
Com a ciência que floresce no presente.

Agroecologia é alicerce e horizonte,
É arte que se molda na rotina, transforma papel jogado em gesto consciente e faz
do cultivo um pacto de respeito.

Ela não é só quem planta é quem vive,
Quem molda a vida com dignidade
E vê no campo não apenas trabalho,
Mas um lar que se cuida como quem cuida de si.

Agroecologia, alma simples e firme,
Que semeia o futuro com as mãos cheias de esperança e os pés fincados
na terra da vida.

⁴ Monitor da EFA Serra dos Aimorés – EFASA – Estudante do Curso de Licenciatura em Educação do Campo, área de Ciências Agrárias – LECCA – IFSULDEMINAS.

CAPÍTULO 2

TRANSIÇÃO AGROECOLÓGICA

Luiz Carlos Dias da Rocha⁵

PARA INÍCIO DE CONVERSA

O que sabemos sobre transição agroecológica?

INTRODUÇÃO

Será que a propriedade da minha família pode ser orgânica? Como faço para iniciar uma produção orgânica? Eu estou produzindo de modo convencional, mas como posso passar para o sistema orgânico ou agroecológico? Produzir orgânico e agroecológico é a mesma coisa ou tem diferenças?

As respostas para perguntas como estas aparecem quando falamos de Transição Agroecológica, que é o assunto que vamos tratar neste capítulo.

Vamos saber o que é a Transição Agroecológica e incluir na nossa conversa resposta para perguntas como:

- ✓ Qual a importância de realizar a transição agroecológica?
- ✓ Quais os cuidados na transição?
- ✓ Quais os passos iniciais a serem dados?
- ✓ Como consolidar este processo na minha propriedade?

Antes de iniciarmos nosso diálogo sobre a transição agroecológica, faça o exercício, mesmo que esteja na sua mente, e procure lembrar de alguma terra que já foi produtiva e que hoje não produz mais. Vai ver que não é uma tarefa difícil. Isso porque a maior parte das práticas utilizadas na agricultura brasileira tem seu objetivo voltado para a produtividade e o

⁵ Professor de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico do Instituto de Ciência e Tecnologia do Sul de Minas, Campus Inconfidentes, MG. Colaborador da Orgânicos Sul de Minas.

alto rendimento no curto prazo, explorando ao máximo a capacidade produtiva do solo, reduzindo a matéria orgânica, os nutrientes, as condições de vida dos micros e macro organismos, levando as áreas à exaustão.

As discussões sobre sustentabilidade na agricultura são relativamente recentes (década de 1960) e vieram junto com os primeiros estudos sobre o impacto que a agricultura convencional promovia no ambiente, especialmente no solo e na água (veja o livro *Primavera Silenciosa*, de Rachel Carson).



IMAGENS 1 e 2: Exemplos de áreas com solos impactados pelo uso agrícola e que demandam ações para recuperação.

Quando conhecemos sobre a degradação que um modelo agrícola pode causar, nasce a inquietação e a necessidade de fazer diferente, de praticar uma agricultura que garanta a produção de alimentos saudáveis e que mantenha o ambiente vivo para a produção das futuras gerações, como a Agroecologia e a Produção Orgânica, que vimos nos capítulos seguintes.

Mas, como fazer para mudar? Para essa pergunta, também encontramos a resposta na transição agroecológica.

E o que é a Transição Agroecológica?

A mudança de sistemas de produção deve envolver alterações no espaço, no ecossistema, no tempo e no comportamento. Quando analisamos os textos de diferentes estudiosos do assunto, aliados aos depoimentos de agricultores e agricultoras que vivenciaram a transição, podemos definir transição agroecológica como:

“Um Processo intencional, planejado, gradativo de mudança de um sistema de produção mais simples para um mais diversificado, seguindo os princípios da sustentabilidade e da Agroecologia para garantir o equilíbrio ecológico, a qualidade do solo e um sistema de produção alinhado com as questões sociais, culturais, políticas e econômicas”.

Diversos autores descreveram suas experiências com o processo de transição, que também já foi experimentado por agricultores e estes afirmam que, quando bem-feito, o processo para a transição agroecológica é eficiente para apoiar quem trabalha na agricultura convencional na mudança de sistemas (Sérgio Sauer, Stephen Gliessman, Miguel Altieri)

Por que devo pensar em Transição Agroecológica?

Após decidir sobre a mudança no modo de produzir os alimentos (do convencional para o orgânico/agroecológico), um dos principais objetivos é tornar o sistema mais sustentável e equilibrado como uma mata, por exemplo, que está sempre bonita e nutrida sem a necessidade de adubação ou aplicação de agrotóxicos para controlar insetos e doenças.

Para que a transição se torne realidade muitas mudanças precisarão acontecer, desde a escolha das sementes, o manejo, a colheita e até a comercialização. Nesta caminhada, a adoção de práticas que visam à conservação do solo, da água, do ar e que promovam a biodiversidade e o bem-estar da população, passa a ser cotidianas na busca pelo resultado desejado.

Mas como podemos realizar a transição?

É importante sabermos que este é um processo gradual, ou seja, deve acontecer em etapas e para entender melhor vamos dividir em *passos para a Transição Agroecológica*

(seguindo as orientações de Stephen Gliessman e também de autores brasileiros que já descreveram o caminho por aqui).

Primeiro passo: Perguntar se a minha propriedade pode ser orgânica, agroecológica.

Aqui, para além de iniciar o processo, vamos responder uma pergunta: *Será que a propriedade da minha família pode ser orgânica? Ou como faço para iniciar uma produção agroecológica?*

Neste passo, vamos trabalhar para avaliar as condições da propriedade e buscar o aumento da eficiência produtiva e a redução no uso de insumos externos. O cultivo com o manejo convencional pode deixar a área de cultivo dependente dos insumos externos. A perda de cobertura do solo e a matéria orgânica aumenta a perda de água, acelera a lixiviação de nutrientes, necessita de adubações constantes e eleva o desequilíbrio criando condições para o aparecimento de grandes populações de insetos que danificam as plantas ou de doenças, que por vezes, são tratados com agrotóxicos.



IMAGEM 3: Passos iniciais para a melhoria da qualidade do solo.

Assim, neste primeiro passo podemos cuidar para:

- a) aumentar a matéria orgânica e a cobertura vegetal do solo;
- b) reduzir o uso de adubos químicos;

- c) aumentar a diversidade de plantas na área;
- d) conhecer as condições físicas e químicas do solo (profundidade do solo, compactação, cheiro, presença de raízes, presença de microrganismos e riscos de contaminação);
- e) empregar sementes e mudas adaptadas às condições regionais.

Devemos também, ficar atentos às questões externas à propriedade, como por exemplo:

- ✓ conhecer o potencial de produção do solo (aptidão agrícola);
- ✓ o arranjo da produção local, os mercados, as demandas da região por alimentos;
- ✓ as possibilidades de informação e formação (associações, locais para visitas, oportunidades de cursos) e;
- ✓ as possibilidades de apoio financeiro.

Segundo Passo: Substituição dos Insumos e Práticas Usadas

Neste momento, após conhecer a realidade da propriedade, já é possível substituir alguns produtos utilizados no sistema de produção anterior (convencional) e as práticas usadas que estejam relacionadas com a contaminação ou degradação na área. Assim, destacamos algumas possibilidades de substituição que são encontradas nas propriedades:

- ✓ a produção e o uso de composto orgânico no solo como forma de fornecimento de nutrientes e para a estruturação do solo;
- ✓ manejo adequado do solo, reduzindo as movimentações agressivas (aração e gradagem, por exemplo);
- ✓ emprego de caldas naturais e inimigos naturais para o manejo de insetos e doenças no lugar dos agrotóxicos;
- ✓ emprego de sementes e mudas adaptadas à região, no lugar das sementes convencionais e principalmente transgênicas;
- ✓ adequação dos cultivos às épocas de plantio de cada espécie;
- ✓ o cultivo de plantas atrativas de inimigos naturais e adubos verdes.

As adições (de novas espécies e materiais orgânicos) no agroecossistema deixam de ser uma simples reposição e passam a ser uma ação alinhada com os ciclos dos nutrientes e as reposições são feitas por vias biológicas dando ênfase à manutenção da biomassa viva ou morta (adubos verdes) ou a substâncias menos solúveis (como os pós de rocha).

Neste momento ainda terei problemas com insetos e doenças na minha lavoura? e com a adubação das plantas?

É possível que sim. Estamos ainda no segundo passo da transição e na maioria dos casos, neste momento o solo ainda permanece desequilibrado e o ambiente ainda pouco diverso e oferecendo poucos recursos para a nutrição das plantas e condições para a ação dos organismos responsáveis pelo controle biológico. Mas é importante a adoção das soluções que fortalecem os cultivos e garantem a produtividade.

Este é um dos momentos mais importantes do processo.

Terceiro Passo: Redesenho do Modelo Usado na Propriedade

Nesta fase, busca-se uma reorientação da unidade produtiva. É momento de utilizar os conhecimentos e experiências acumuladas para aprimorar o uso. Devemos considerar a legislação ambiental (reserva legal, matas ciliares, áreas de preservação permanente) e podemos incluir aspectos como a direção dos ventos predominantes, a face de exposição da terra ao sol (para colocar plantas que demandam mais luz), o regime de água, as faixas de cultivos e as áreas de quebra-ventos. Também é importante analisarmos o solo e suas características como a profundidade (adequada para plantas com raízes mais profundas), textura (relação entre a quantidade de areia e argila – a escolha das plantas para o cultivo deve considerar a textura) e a nutrição do solo (plantas mais exigentes em nutrientes devem ser cultivadas em solos que dispõem de nutrientes para o seu desenvolvimento). Com estas informações, é possível colocar as culturas ou atividades nos locais adequados, ampliando as possibilidades de uso da terra e facilitando o equilíbrio ecológico.

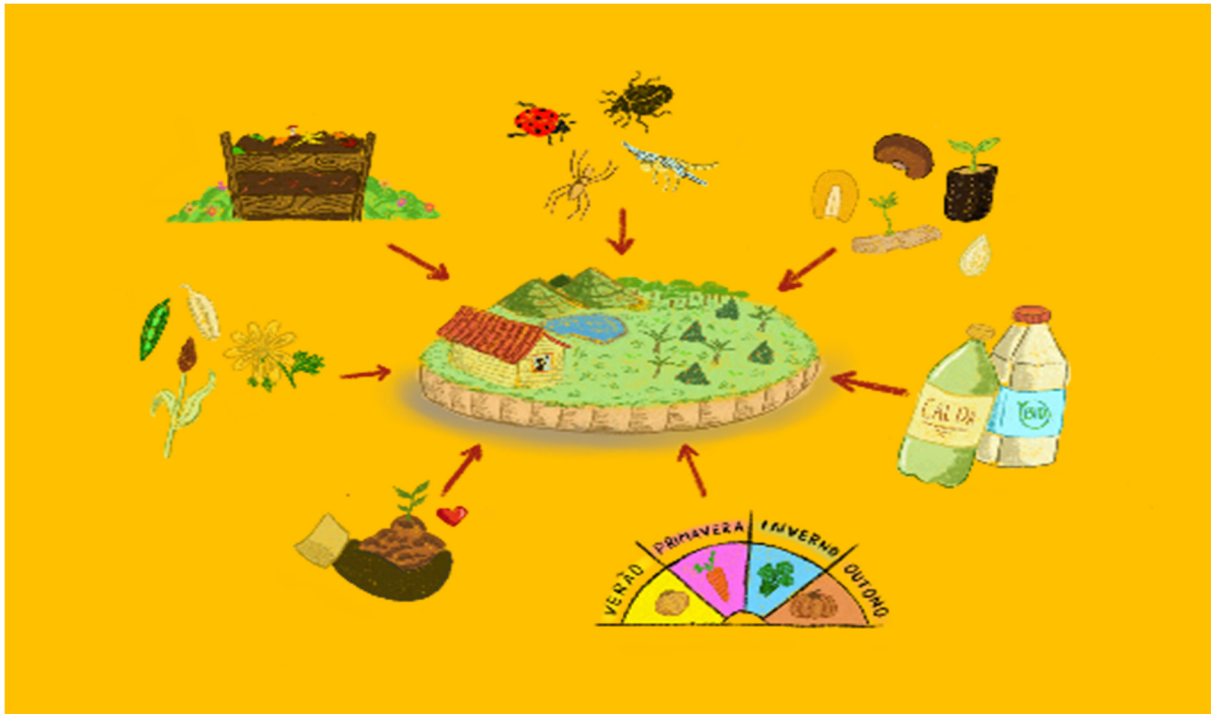


IMAGEM 4: Samuel Carvalho Ulhôa

O manejo da agrobiodiversidade também precisa de atenção neste redesenho. É o momento de nos preocuparmos com os serviços ecológicos do sistema. Isso significa que é necessário olhar para as demandas dos viventes não-comercializáveis que fazem parte do sistema. Nos perguntamos aqui, sobre os espaços para pouso e nidificação das aves, a disponibilidade de floradas diversas durante as quatro estações do ano para atender as abelhas, a presença de plantas aromáticas ou mesmo medicinais para a atração de insetos inimigos naturais, polinizadores e fungos micorrízicos e também a presença de plantas frutíferas. Portanto, além de elevar a diversidade de espécies, podemos escolher quais serão introduzidas e qual será o seu papel nos serviços necessários ao ecossistema produtivo.

Outra observação importante durante o redesenho está relacionada aos ciclos naturais, que são vários e nos orientam nas diversas ações e manejos realizados na área. Limitamo-nos, aqui, apenas na citação de alguns, como as estações do ano, os ciclos lunares e os ciclos biológicos dos vegetais e animais. Em função destes, podemos e até devemos orientar os plantios e manejos (capinas, podas etc.).

Quarto Passo: Fortalecimento do Sistema

Este é o último passo a ser descrito aqui, sendo tão relevante quanto os anteriores. Ele responde a uma das perguntas que fizemos no início deste texto:

Como fazer para consolidar a transição agroecológica na minha propriedade?



IMAGENS 5 e 6: Samuel Carvalho Ulhôa

Para responder, vamos pensar em fortalecer o sistema. Ou seja, vamos trabalhar para garantir a continuidade dos avanços conquistados nos investimentos anteriores. Ao chegar neste momento, entendemos que nosso sistema está ganhando complexidade e a sua dinâmica necessita de manejo e objetividade para que continue sendo um ambiente equilibrado e produtivo.

O manejo a ser realizado poderá variar em função do modelo de sistema implementado:

- ✓ Agrossilvipastoril - Integração de culturas com a criação animal;
- ✓ Agroflorestais - sistema que busca aproximar o desenho produtivo ao modelo de uma floresta natural;
- ✓ Permacultural - sistema que intercala o cultivo de plantas de ciclo anual, mas mantém seu foco em culturas de ciclo longo, ou outro.

Para cada sistema, deve-se verificar atentamente o seu funcionamento e como os fatores ecológicos estão se comportando.

Observar e registrar os seguintes indicadores:

- ✓ os teores de matéria orgânica do solo,
- ✓ a presença de cobertura morta,
- ✓ a profundidade,
- ✓ a cor, o cheiro e a umidade do solo,
- ✓ o aparecimento de novas espécies na área (de insetos, pássaros, mamíferos e outros) pode ser uma maneira importante para acompanhar o fortalecimento do sistema.

Igualmente, para cada ação de manejo, é importante ficar atento aos resultados promovidos, replicando as ações com resultados positivos e avaliando as ações adotadas que resultarem em avaliações negativas.

E como fica a transição no contexto da produção orgânica?

Nos últimos 70 anos, a agricultura brasileira sofreu intensas mudanças, passando para uma matriz simplificada e dependente de insumos externos. Além disso, houve perda de material genético, a degradação do solo e o êxodo rural. Para obter êxito na mudança no processo de produção predominante, é urgente o fortalecimento de políticas públicas amplas e efetivas. E este foi um dos objetivos da PNAPO (Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica), lançada em 2012 (BRASIL, 2012), como parte integrante das regulamentações da produção orgânica no Brasil decorrentes da Lei 10.831/2003.

A Pnapo, para além de objetivar, a integração e a articulação das políticas indutoras da Agroecologia no país, também visa a transição agroecológica e o direcionamento de programas e ações sustentáveis, conforme descrito no Decreto 7.794/2012:

Art. 1º Fica instituída a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica - PNAPO, com o objetivo de integrar, articular e adequar políticas, programas e ações indutoras da transição agroecológica e da produção orgânica e de base agroecológica, contribuindo para o desenvolvimento sustentável e a qualidade de vida da população, por meio do uso sustentável dos recursos naturais e da oferta e consumo de alimentos saudáveis.

Dentre os instrumentos da PNAPO, destaca o Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (Planapo), também conhecido como Brasil Agroecológico. Neste plano, articulam-se diferentes esferas governamentais (Ministérios e governos estaduais e municipais) e entidades vinculadas, em torno de programas e ações indutoras da transição agroecológica e da produção orgânica e de base agroecológica e alinha suas metas objetivando:

... fortalecer as redes de produção de base agroecológica e orgânica, aumentar a oferta de Assistência Técnica e Extensão Rural (Ater) com foco em práticas agroecológicas, ampliar o acesso à água e a sementes, fortalecer as compras governamentais de produtos, ampliar o acesso dos consumidores a alimentos saudáveis, sem uso de agrotóxicos ou transgênicos na produção agrícola, fortalecendo, assim, economicamente as famílias agricultoras (Planapo).

Em São Paulo, por exemplo, após a aprovação da Política Estadual de Agroecologia e Produção Orgânica (PEAPO, Lei 16.684/2018), foi instituído o Protocolo de Transição Agroecológica (São Paulo, 2022), que teve como objetivo o apoio do Estado à Transição Agroecológica e ao consumo de produtos oriundos de sistemas nesta fase produtiva, apoiando agricultores e agricultoras na mudança gradual do seu processo de produção.

Em Minas Gerais, apesar de ainda não haver um protocolo como nosso vizinho, já dispomos de estratégias políticas importantes, como as Leis que criam os Polos Agroecológicos da Zona da Mata Lei Estadual nº 23.207/2018) e do Sul e Sudoeste de Minas (Lei Estadual nº 23.939/2021).

Mas, ainda considerando ações que estimulam a transição, no próximo capítulo, você conhecerá o Sistema Participativo de Garantia (SPG), que dentre outros objetivos e possibilidades, é uma metodologia que amplia as possibilidades para uma transição agroecológica segura e produtiva, destacando a perspectiva da produção orgânica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como considerações finais deste capítulo, é importante relembrarmos os assuntos apresentados e as respostas às nossas perguntas. A transição agroecológica, para além de uma estratégia ou procedimento para uma nova forma de produção, é um instrumento importante para o êxito na empreitada. É o momento de compreendermos a realidade da propriedade, conhecer seus limites e potenciais, analisar o solo, a biodiversidade, a disponibilidade e qualidade da água e entender os arranjos da produção local (mercados, associações, cooperativas ou grupos informais de agricultores e agricultoras que atuam com Agroecologia).

Ter uma leitura da realidade proporciona maior autonomia para as tomadas de decisão, ampliará as possibilidades de caminhos a serem adotados e reduzirá os riscos de insucesso na empreitada.

Para aqueles/as interessados/as em uma produção orgânica certificada ou credenciada no Ministério da Agricultura do Brasil, fiquem ligados/as no próximo capítulo, que tem respostas importantes para as suas perguntas.

Debate

1. Quais são os passos para uma transição agroecológica?
2. Por que é importante o processo da transição?
3. No início, perguntamos sobre o que sabemos a respeito da transição agroecológica.
4. Depois deste estudo que fizemos, com base nesta leitura e discussões na sala de aula e em outros espaços, o que passamos saber mais?

CAMINHOS ALTERNATIVOS

Zé Pinto

Se plantar o arroz ali,
se plantar o milho aculá,
um jeito de produzir,
pra gente se alimentar.

Primeiro cantar do galo,
já se levanta da cama,
e o camponês se mistura
à terra que tanto ama.

Amar o campo, ao fazer a plantação,
não envenenar o campo é purificar o pão.
Amar a terra, e nela plantar semente,
a gente cultiva ela, e ela cultiva a gente.
A gente cultiva ela, e ela cultiva a gente.

Choro virou alegria,
a fome virou fartura,
e na festa da colheita,
viola em noite de lua.
Mutirão é harmonia,
com cheiro de natureza,
o sol se esconde na serra
e a gente acende a fogueira.

Amar o campo, ao fazer a plantação,
não envenenar o campo é purificar o pão.
Amar a terra, e nela plantar semente,
a gente cultiva ela, e ela cultiva a gente.
A gente cultiva ela, e ela cultiva a gente.

Quando se envenena a terra,
a chuva leva PRO rio,
nossa poesia chora,
se a vida tá por um fio,
e ela é pra ser vivida,
com sonho, arte e beleza,
caminhos alternativos
e alimentação na mesa.

Amar o campo, ao fazer a plantação,
não envenenar o campo é purificar o pão.
Amar a terra, e nela plantar semente,
a gente cultiva ela, e ela cultiva a gente.
A gente cultiva ela, e ela cultiva a gente.

CAPÍTULO 3

AGRICULTURA ORGÂNICA

Eugênio Martins de Sá Resende⁶

PARA COMEÇO DE CONVERSA

1. Você já ouviu falar em Agricultura Orgânica?
2. Você conhece alguém na sua comunidade que produz de forma orgânica?
3. Para produzir de forma orgânica a pessoa precisa de uma certificação. Você conhece algo sobre a certificação de produtos orgânicos?
4. Produção orgânica é sinônimo de produção agroecológica?

Neste capítulo abordaremos a produção orgânica, sua origem histórica e a construção da legislação de produtos orgânicos no Brasil, com algumas definições e normas. Veremos adiante que a legislação engloba diferentes princípios, regras e práticas das diversas correntes da chamada agricultura alternativa, atualmente mais conhecida como Agroecologia, como a agricultura natural, a biodinâmica, a biológica, a orgânica, entre outras. No entanto, de forma a padronizar a nomenclatura utilizada em todo o mundo e diminuir a confusão no entendimento da população em geral, adotou-se o termo “agricultura orgânica”.

SITUANDO A PRODUÇÃO ORGÂNICA NO TEMPO E ESPAÇO

As origens da agricultura orgânica

A partir do século XX ocorre um processo de modernização e industrialização que transformou a agropecuária ao redor do mundo, a chamada Revolução Verde¹. No Brasil iniciou-se em meados de 1960 e trouxe diferentes consequências, dentre elas:

⁶ Engenheiro Agrônomo. Técnico em Agropecuária do Departamento de Solos/DPS e no Museu de Ciências da Terra Alexis Dorofeeff/MCTAD da Universidade Federal de Viçosa/UFV.

- Exploração de bens naturais abundantes no Brasil como a água, a terra, a biodiversidade entre outros e o aumento da degradação ambiental.
- O uso intensivo de tecnologias industriais voltadas para as monoculturas como a mecanização agrícola por grandes máquinas, os adubos químicos sintéticos, os agrotóxicos e o chamado “melhoramento” genético voltado para grandes produções.
- A concentração de grandes áreas de terra (latifúndios) nas mãos de poucos, causando um grande impacto social e econômico na população rural, a exploração da mão de obra abundante, a expulsão de populações de seus territórios e o aumento da pobreza no país.

A Revolução Verde pode ser entendida como um processo iniciado na década de 1950 de expansão do modelo norte-americano, centrado na intensificação da produção agroindustrial de monoculturas e na transformação de alimentos em mercadorias, voltadas para os mercados globalizados, as chamadas commodities. A prioridade são os lucros a curto prazo, tendo como custo a degradação socioambiental.

Todos esses impactos negativos ampliaram a busca por uma “agricultura alternativa” a esse modelo. Junto a isso, os processos de garantia da qualidade dessa produção, como a *CERTIFICAÇÃO ORGÂNICA POR AUDITORIA* ou de terceira parte, que na década de 1970 já vinha sendo institucionalizada em países da Europa, Estados Unidos e Japão. Nesse tipo de certificação, a mais reconhecida no mundo, a garantia se dá apenas na qualidade final do produto. Isso acontece por meio de auditorias imparciais, na sua maioria realizadas por empresas privadas como o IBD certificações, focadas em documentos e registros que desconsideram os processos sociais, culturais, produtivos e ambientais envolvidos em cada experiência.

Pesquisa

Fazer uma pesquisa sobre o que é Certificação por Auditoria. Descobrir quais as empresas públicas e privadas no Brasil ofertam este tipo de serviço e como elas cobram para isso.

Em 1972 criou-se a Federação Internacional de Movimentos de Agricultura Orgânica (IFOAM), que contribuiu com a confiabilidade dos processos de certificação por auditoria. Para saber mais: <https://www.ifoam.bio/>

Na década de 1980 o Brasil passava por um processo de redemocratização pós- regime militar, que juntamente com a Constituição Federal de 1988 ampliou a participação social. Diferentes organizações e movimentos foram criados (sindicatos, associações, cooperativas e ONGs) e eventos locais e nacionais foram organizados, como os Encontros Brasileiros de Agricultura Alternativa (EBAAs)² que envolveram agricultores/as, extensionistas, pesquisadores/as, estudantes, entre outros.

Monteiro e Londres (2017) apontam que esses encontros foram o princípio da criação de movimentos e grupos na construção da Agricultura Alternativa, da Agricultura Orgânica e da Agroecologia, como a Articulação Nacional de Agroecologia/ANA e a Associação Brasileira de Agroecologia/ABA e suas articulações regionais como a Articulação Mineira de Agroecologia/AMA em MG e mais recentemente o Instituto Brasil Orgânico/IBO.

Curiosidade

Em 1989, os defensivos agrícolas passaram a se chamar agrotóxicos!

É nesse período também que nascem os primórdios da certificação participativa no Brasil. Sobre este tema, veremos com mais detalhes no capítulo quarto deste caderno. Diversas organizações de agricultores familiares e camponesas ampliaram o debate na busca de uma agropecuária mais ecológica, no compartilhamento de valores sociais e culturais e na geração de confiança entre produtores e consumidores. Destaca-se nessa época a Cooperativa Ecológica³ em Porto Alegre, que constituiu a primeira feira de produtos ecológicos e orgânicos do Brasil.

Além da COOLMÉIA, que depois tornou-se a Rede Ecovida de Agroecologia e ampliou sua atuação para os três estados do Sul (RS, PR e SC), outras organizações foram criadas. Dentre elas a Associação dos Agricultores Biológicos do Estado do Rio de Janeiro (ABIO), a Associação de Agricultura Orgânica (AAO) em São Paulo, a Associação de Agricultura Ecológica (AGE) no Distrito Federal, a Chão Vivo no Espírito Santo e a Rede de Projetos em Tecnologias Alternativas (Rede PTA).

Na década de 1990 ampliaram-se as pressões internacionais para que o Brasil regulamentasse normas de produção e de garantia da qualidade orgânica (certificação por auditoria), com foco nas normas internacionais e na busca de ampliação das exportações. A criação da Organização Mundial do Comércio (OMC), a regulamentação da agricultura orgânica na União Europeia (maior consumidor de produtos orgânicos na época) e a realização da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (Eco 92) sediada no Brasil, aumentaram ainda mais essas pressões.

A institucionalização pelo Estado era uma oportunidade para o aumento da confiança em relação aos produtos orgânicos brasileiros no comércio internacional. Além disso, a possibilidade do reconhecimento dos processos participativos de garantia e da autocertificação, que já aconteciam no país, ampliaria o acesso da agricultura familiar camponesa em processos de garantia da qualidade de seus produtos. Para isso, em 1995 o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento/MAPA criou uma comissão formada por representantes da sociedade civil e do governo, que em 1999 publica o primeiro regulamento técnico sobre orgânicos no país, a Instrução Normativa nº 007 que dispunha sobre normas para a produção de produtos orgânicos vegetais e animais.

Em seu conteúdo destaca-se a criação de instâncias paritárias de participação entre governo e sociedade civil como os Conselhos Estaduais e Nacional de Produção Orgânica (CPOrg-UF e CNPOrg) e a inclusão das diferentes formas de certificação que já aconteciam no Brasil. Pelo fato de não ser uma Lei ela poderia ser alterada a qualquer momento pelo MAPA - e foi o que aconteceu, retirando a possibilidade de outras formas de certificação que não fosse a certificação por auditoria.

Essa alteração causou uma grande indignação e diferentes análises apontaram para a necessidade de uma articulação nacional que minimamente tivesse uma unidade frente a diversidade dos movimentos e organizações que defendiam a agroecologia e a produção orgânica no país. Nesse sentido, em junho de 2002 realizou-se o I Encontro Nacional de Agroecologia (I ENA) no Rio de Janeiro e reuniu mais de 1.100 pessoas, sendo 70% agricultores e agricultoras! Como resultados do encontro encaminhou-se a criação da Articulação Nacional de Agroecologia (ANA), o fortalecimento das redes estaduais e territoriais de agroecologia e produção orgânica, além de uma carta de repúdio às mudanças na Instrução Normativa nº 007/1999.

Em 2002, além da criação da ANA, o governo popular do Presidente Lula do Partido dos Trabalhadores (PT) foi eleito, e em 2004 criou-se a Associação Brasileira de Agroecologia (ABA), importantes espaços políticos para a ampliação do ensino, da pesquisa e da extensão voltadas para a agroecologia e a produção orgânica.

Debate

Por que os processos de certificação não acontecem nos produtos convencionais que utilizam diversas práticas e produtos, como os agrotóxicos, que são danosos ao meio ambiente e a população em geral e não nos produtos orgânicos, agroecológicos e sem agrotóxicos?

As instruções normativas e as portarias são normas que não têm a força de uma lei. As leis são aprovadas pelo Congresso Nacional, no caso das leis federais, e os decretos são assinados pela Presidência sem precisarem passar pelo Congresso. As normas e portarias são publicadas por um ou mais ministérios (portarias conjuntas) e podem ser alteradas a qualquer momento, ou seja, não precisa da aprovação do Congresso.

O GRUPO DE AGRICULTURA ORGÂNICA/GAO

Com todos esses pontos favoráveis, ainda em 2002 foi criado o Grupo de Agricultura Orgânica (GAO) formado por representantes de organizações e movimentos da sociedade civil e do governo. O GAO realizou diversos encontros entre 2002 e 2003, tornando-se o principal espaço de diálogo sobre a temática da agricultura orgânica. O objetivo foi construir uma lei para regulamentar a agricultura orgânica e aprofundar a construção das metodologias da certificação participativa a serem inseridas na legislação. Mesmo diante de discordâncias, o grupo elaborou uma minuta de Projeto de Lei que garantia que na venda direta¹ aos consumidores pela agricultura familiar a certificação não seria obrigatória, além da realização de debates e encontros para construção dos princípios da certificação participativa que se tornaram os Sistemas Participativos de Garantia da Qualidade (SPGs) como veremos mais à frente.

A venda direta acontece quando as pessoas que produzem comercializam diretamente seus produtos, como o PAA, PAB, PNAE, feiras, vendas diretas na unidade de produção, entrega de cestas e outras. A venda indireta é quando há algum

tipo de intermediário entre quem produz e quem consome ou compra determinado produto como os atravessadores, os mercadinhos, os super e hipermercados e as vendas por meio de sites na internet.

MARCOS LEGAIS E NORMAS SOBRE A AGRICULTURA ORGÂNICA

A construção da legislação de produtos orgânicos no Brasil teve e ainda tem uma grande participação da sociedade civil e dos movimentos sociais ligados à agricultura familiar e camponesa. Além disso, outros setores governamentais como o legislativo, o executivo, entidades públicas de pesquisa e extensão, empresas privadas e o próprio agronegócio também participaram. Esse último tentou - e ainda tenta - dificultar ações de apoio à agroecologia e a produção orgânica, sempre visando ao lucro máximo, ainda mais em um mercado de produtos orgânicos e agroecológicos que continua crescendo em todo o mundo, mesmo com a pandemia da COVID-19 e a alta inflação em relação aos alimentos nos últimos anos.

A construção de legislações envolve pressões de diferentes setores da sociedade na busca de uma padronização que normalmente, desconsidera as características socioeconômicas e culturais das populações em seus diferentes territórios. No entanto, a legislação brasileira trouxe inovações que, como veremos, se espalharam para diferentes países.



IMAGEM 1: Samuel Carvalho Ulhôa

LEI BRASILEIRA SOBRE PRODUÇÃO ORGÂNICA

Em 23 de dezembro de 2003 foi assinada e publicada pelo Presidente Lula a Lei Federal nº 10.831 que dispõe sobre a agricultura orgânica. Com isso o Brasil tornou-se o primeiro país do mundo a reconhecer outros mecanismos de garantia da qualidade orgânica além da certificação por auditoria ou de terceira parte!

No Artigo 1º da Lei foi definido o que são os sistemas orgânicos de produção:

“Considera-se sistema orgânico de produção agropecuária todo aquele em que se adotam técnicas específicas, mediante a otimização do uso dos recursos naturais e socioeconômicos disponíveis e o respeito à integridade cultural das comunidades rurais, tendo por objetivo a sustentabilidade econômica e ecológica, a maximização dos benefícios sociais, a minimização da dependência de energia não renovável, empregando, sempre que possível, métodos culturais, biológicos e mecânicos, em contraposição ao uso de materiais sintéticos, a eliminação do uso de organismos geneticamente modificados e radiações ionizantes, em qualquer fase do processo de produção, processamento, armazenamento, distribuição e comercialização, e a proteção do meio ambiente (BRASIL, 2003, p.1)” (inserir imagens que representem essa definição de forma visual)

Definiu-se também a abrangência desse conceito:

“O conceito de sistema orgânico de produção agropecuária e industrial abrange os denominados: ecológico, biodinâmico, natural, regenerativo, biológico, agroecológicos, permacultura e outros que atendam os princípios estabelecidos por esta Lei (BRASIL, 2003, p.1)”.

O conceito e a abrangência adotados pela lei possuem alguns questionamentos. Um deles é colocar no guarda-chuva dos sistemas orgânicos de produção princípios como os agroecológicos, que são mais amplos que os da agricultura orgânica. No entanto, como dito no início desse capítulo, o objetivo foi minimizar a confusão em relação a todos esses termos e focar na garantia da qualidade da produção voltada para a comercialização, ou seja, a venda e suas formas de divulgação.

De acordo com a lei, para o/a agricultor/a comercializar o seu produto como agroecológico, biodinâmico ou com outra denominação, ele deve possuir alguma forma de garantia da qualidade ou certificação prevista em lei (certificação por auditoria, certificação

por Sistemas Participativos de Garantia/SPG ou garantia por uma Organização de Controle Social/OCS). No entanto, a denominação “Sem agrotóxicos” é permitida, pois não é abrangida pela lei.

Também está previsto na lei a obrigatoriedade da participação do setor agropecuário e da sociedade civil que atuam no setor de orgânicos. Isso acontece a partir da participação nas Comissões Estaduais de Produção Orgânica (CPOrg-UF) e da Subcomissão Temática de Produção Orgânica (STPOrg)², sendo que ambas são paritárias (mesma quantidade de organizações governamentais e da sociedade civil).

Curiosidade

Essas comissões de participação social só não foram extintas pelo governo Bolsonaro como o CONSEA, a CNAPO e outros conselhos, pois estavam previstas em lei!!!

Agora que você já sabe as características gerais da produção orgânica, sabia que além de alimentos *in natura* e processados também podemos ter cosméticos, produtos de limpeza, insumos como sementes e adubos, roupas, entre outros?

Você sabia que produtos hidropônicos não são produtos orgânicos nem livres de agrotóxicos? Esses produtos são cultivados exclusivamente em água e não nos solos, o que é diferente do que ocorre na natureza. Além disso, recebem uma quantidade muito grande de adubos químicos sintéticos, já que não estão nos solos. Por ser um ambiente artificial, que utiliza a água ao invés dos solos, em ambientes protegidos como as estufas e pouquíssima biodiversidade, o volume de agrotóxicos tende a ser muito alto também!

Além da lei temos um conjunto de normas que detalham a Lei e que podem ser alteradas e atualizadas mais facilmente. Segue abaixo um quadro com as atuais normativas e seus conteúdos:

NORMA	CONTEÚDO
Decreto nº 6.323 de 2007	Regulamenta a Lei 10.831/2003 detalhando o seu funcionamento
Instrução Normativa nº 19 de 2009	Mecanismos de controle e informação da qualidade orgânica
Instrução Normativa interministerial entre MAPA e Min. Saúde nº 18 de 2009	Regulamento técnico para o processamento, armazenamento e transporte de produtos orgânicos

Instrução Normativa conjunta entre MAPA e MMA nº 17 de 2009 (está em consulta pública para ser atualizada-Portaria SAP/MAPA nº160/2020)	Produtos orgânicos oriundos do extrativismo sustentável orgânico
IN conjunta MAPA e Min. da Saúde nº 24/2011	Processamento, armazenamento, transporte e substâncias permitidas para produtos orgânicos
Instrução Normativa MAPA nº 23 de 2011	Estabelece o Regulamento Técnico para Produtos Têxteis Orgânicos Derivados do Algodão
Instrução Normativa interministerial entre MAPA e MPA nº 28 de 2011	Sistemas Orgânicos de Produção Aquícola
Instrução Normativa MAPA nº 18 de 2014	Institui o selo único oficial do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade Orgânica (SisOrg), usado na certificação por auditoria e nos SPGs
Instrução Normativa nº 13 de 2015	Criação da Subcomissão Temática de Produção Orgânica (STPOrg) e das Comissões da Produção Orgânica nos Estados da Federação (CPOrg-UF)
Portaria nº 110 de 2020 do MAPA	Consulta pública que classifica a atividade de produção de produtos fitossanitários com uso aprovado para agricultura orgânica, estabelece parâmetros mínimos de produção e dá outras providências.
Portaria nº 52 de 2021 (atualizada pela Portaria do MAPA nº 404 de 2022 e nº 811 de 2023)	Regulamento Técnico para os Sistemas Orgânicos de Produção vegetal e animal, cogumelos, sementes, mudas e lista de substâncias e práticas com uso aprovado para a agricultura orgânica



QUADRO 1 - Fonte: elaborado pelos/as autores/as

Em relação à Portaria nº 110/2020 que trata da produção de insumos aprovados para a agricultura orgânica, o objetivo central das grandes empresas multinacionais do agronegócio é restringir ou proibir a fabricação e o uso próprio por agricultores/as de produtos microbiológicos e fitossanitários previstos na legislação dos orgânicos, como caldas, microrganismos eficientes/EM, biofertilizantes, entre outros, sejam eles para a produção

orgânica ou convencional. Caso essa restrição aconteça, a autonomia das famílias agricultoras ficará prejudicada, tornando-as ainda mais dependentes das grandes empresas do agronegócio que já dominam a produção e a comercialização de adubos, fitossanitários e agrotóxicos e vêm ampliando cada vez mais seu domínio em relação aos produtos microbiológicos ou bioinsumos.

Teremos um capítulo específico sobre isso, mas apontamos no quadro abaixo as principais diferenças entre as três formas de garantia da qualidade orgânica da produção previstas na legislação brasileira:

Três formas da garantia da qualidade orgânica

	Auditoria “terceira parte”	SPG	OCS
Quem participa dos processos?	Técnicos (as) das empresas certificadoras que realizam somente as auditorias/inspeções nas unidades de produção.	Qualquer interessado, como agricultores/as, técnicos/as, consumidores/as, comerciantes, produtores e outras pessoas interessadas.	Somente agricultores/as familiares com DAP/CAF.
Como reconhecer os produtos e os/as produtores/as orgânicos?	Pelo selo nacional do SisOrg - Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade Orgânica.		Pela “Declaração de Cadastro de Produtor vinculado à OCS” emitido pelo MAPA.
			Apesar de não utilizarem o selo do SisOrg os produtos podem conter a expressão: “Produto orgânico para venda direta por agricultores familiares organizados não sujeito à certificação de acordo com a Lei nº 10.831, de 23 de dezembro de 2003”.
	Todas as pessoas físicas e jurídicas que produzem produtos orgânicos comercializados no Brasil estão no Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos ¹ (CNPO) do MAPA.		
Quais as formas de comercialização permitidas?	Venda direta e indireta		Somente venda direta entre agricultoras/es familiares e consumidores

QUADRO 2: adaptado de Almeida *et al.* (2020)

Apesar de não ser tão recente, já que a lei e o decreto começaram a vigorar em 2011, a legislação brasileira sobre produção orgânica ainda é pouco conhecida pela população em geral. Para que a disponibilidade de produtos orgânicos e agroecológicos, principalmente de alimentos, se amplie para a população em geral, políticas e programas públicos de apoio como a ATER, o crédito, os incentivos fiscais, o apoio na comercialização, entre outros, devem ser criadas e executadas. Ou seja, não adianta termos boas legislações se as mesmas não forem implementadas! Por isso a criação da Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PNAPO) e dos Planos Nacionais de Agroecologia e Produção Orgânica (PLANAPO) criada no governo da Presidenta Dilma é importante.

Debate

- Como fazer com que esses processos de garantia da qualidade orgânica da produção, sobretudo as OCSs e os SPGs, cheguem na Agricultura Familiar e camponesa para que possam comercializar sua produção com esse reconhecimento?
- Como você percebe a importância das EFAs na ampliação da agroecologia e da produção orgânica no seu território?
- Você, sua família e sua escola conhecem redes que articulam processos de certificação e garantia da qualidade da produção em seu território? Quais as dificuldades que esses grupos têm enfrentado?

PARA SABER MAIS

Videoaula da EFA Paulo Freire sobre Produção e Certificação Orgânica no Brasil (parte 1): <https://www.youtube.com/watch?v=Ak3tc-QF4rw>

Videoaula da EFA Paulo Freire sobre Produção e Certificação Orgânica no Brasil (parte 2): <https://www.youtube.com/watch?v=O48A9Xp40qw>

SEMEIA

Bruna Ave Cantadeira

Semeia, semeia, semeia
Semeia, semeia, semeia
Semeia, semeia, semeia
Semeia, semeia, semeia
Oh semeia a semente
Crioula da gente
Semeia na mente e no coração
Semente da paixão
Pra revolucionar
Semeia um pomar
De cheiros e cores
Raízes e flores e frutos de cá
Oh semeia a luta
Rumo há um tempo novo
Junta com teu povo
E aquece o mormaço
Semeia o espaço
E vai ocupar
Mulher a lutar, ancião e menino
Semeia um destino
A se modificar
Semeia a semente, coloca na terra
Enquanto uns fazem guerra
Outros plantam a paz
Semente é capaz
De conscientizar
De alimentar
O corpo e a mente
Semeia a semente
Pra frutificar
Oh semeia pra modi ter alimento
Semeia com vento
Semeia na chuva
A água faz a semente germinar
Semente brotando
Semente crescendo
Se desenvolvendo
Até amadurar
Semeia a semente, coloca no prato
Semeia no mato
Semeia na roça
Semeia pra quem não tem mais condição
Deixa longe a preguiça
Semeia a justiça
Semeia pra ter
Democratização



VI Feira Estatal de Agrobiodiversidade, comunidade de Tlacolula de Matamoros em Oaxaca-México. Foto: Leandro Lopes

CAPÍTULO 4

MECANISMOS DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE ORGÂNICA

Aloísia Rodrigues Hirata⁷

PARA COMEÇO DE CONVERSA:

1. O que você conhece sobre agricultura orgânica?
2. Quais são os mecanismos de avaliação e garantia para que um produto possa ser reconhecido como orgânico?
3. Você já viu e/ou consumiu produtos orgânicos?
4. Conhece alguém que pratica agricultura orgânica?

Neste capítulo vamos saber sobre os mecanismos de avaliação da conformidade orgânica.

Vamos ver que há um sistema alternativo, participativo, criado no âmbito da Agricultura Familiar.

Vamos deparar com várias palavras técnicas, “conformidade”, por exemplo. Os produtos devem estar em conformidade orgânica. Como garantir essa conformidade?

Depois dessa conversa inicial sugerimos um vídeo para motivar ainda mais a nossa curiosidade sobre esse tema

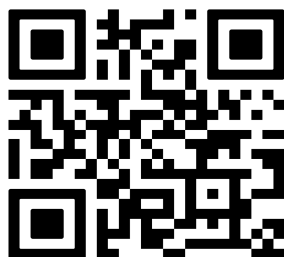


Imagem 1: QR code para acessar o vídeo

⁷ Técnica em Assuntos Educacionais do IFSULDEMINAS e Colaboradora da Orgânicos Sul de Minas.

INTRODUÇÃO

Conforme visto no Capítulo 2 deste Caderno Didático, a Lei 10.831 de 2003 determina que, para ser comercializado, o produto orgânico precisa ser certificado por um organismo de avaliação da conformidade (OAC) reconhecido oficialmente. Quando a comercialização é realizada por agricultores familiares e de forma direta para o consumidor, o que chamamos de venda direta, ela é dispensada de certificado, desde que os agricultores se organizem em uma Organização de Controle Social (OCS) que deverá ser cadastrada no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Isso quer dizer que um produto orgânico para ser comercializado, precisa ter sua qualidade orgânica garantida.

Neste capítulo vocês irão compreender os diferentes **mecanismos de avaliação da conformidade orgânica**, ou seja, as diferentes formas que podem ser utilizadas para garantir a qualidade dos produtos orgânicos, conforme a legislação brasileira. Daremos ênfase aos **mecanismos participativos (SPG e OCS)**, por entendermos que estes são **mais adequados à realidade da agricultura familiar**.

A legislação de orgânicos do Brasil reconhece três diferentes formas de avaliar a conformidade e garantir a qualidade da produção orgânica, são elas:

- Certificação por Auditoria;
- Sistema Participativo de Garantia (SPG) e;
- Organização de Controle Social (OCS).

Os dois primeiros estão autorizados a emitir o selo do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade Orgânica (SisOrg), conforme Figura 1.



IMAGEM 2: Selo do SISORG

1 Certificação por auditoria

De acordo com o Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos (CNPO), atualmente⁸, são cerca de 10 certificadoras atuando no território nacional, sendo responsáveis por mais de 11 mil unidades de produção certificadas. Esse número representa cerca de 45% do total de produtores orgânicos no cadastro nacional. Em Minas Gerais, são cerca de 1.200

⁸ <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sustentabilidade/organicos/cadastro-nacional-produtores-organicos>. Acesso em 21/06/25

produtores cadastrados, sendo que cerca de 50% estão vinculados à certificação por auditoria.

No sistema de auditoria, o (a) produtor (a) contrata uma empresa certificadora para certificar a sua produção. A certificação é realizada por meio de inspeções e auditorias, seguindo procedimentos básicos estabelecidos por normas brasileiras reconhecidas internacionalmente que abordam questões produtivas, trabalhistas e ambientais. Neste sistema, os auditores não podem ter nenhum tipo de ligação com a unidade produtiva que estão avaliando. Este é o princípio da impessoalidade, o que torna a assistência técnica, por parte do auditor, proibida aos produtores.

Apesar da predominância da certificação por auditoria, percebe-se que este sistema vem perdendo espaço para os SPGs. O custo da certificação, a alta exigência de extensos e rigorosos documentos para rastreabilidade, aliados à dificuldade de assistência técnica, tem sido levantado como principais dificuldades para a certificação de agricultores familiares nesse sistema. Alguns fatores considerados relevantes para que a auditoria ainda seja predominante, podem estar relacionados à equivalência de muitas certificadoras com o mercado internacional e o fato de o sistema por auditoria certificar unidades individuais.

Curiosidade

Você sabia que uma empresa pública também pode atuar como certificadora? Em Minas Gerais temos o Instituto Mineiro de Agropecuária (IMA), credenciado como certificadora pública desde 2011 sendo, atualmente, responsável pela certificação de 19 unidades de produção orgânicas no estado. A certificação realizada pelo IMA é gratuita para agricultores familiares.

2. Mecanismos Participativos de Avaliação da Qualidade Orgânica

Aqui você irá conhecer os mecanismos participativos de avaliação da conformidade orgânica que abrange os Organismos Participativos de Avaliação da Conformidade Orgânica (OPAC) e as Organizações de Controle Social (OCS). Assunto que coloca o Brasil como referência mundial.

Para compreendermos como o Brasil virou essa referência que tanto nos orgulha, vamos ver primeiro como surgiu a certificação orgânica.

Curiosidade

Você sabia que o interesse por certificar ou identificar a qualidade do produto orgânico surgiu dos próprios agricultores?

Desde o surgimento da agricultura orgânica, agricultores e consumidores mundo afora demonstraram preocupação com a criação de sistemas de garantia da qualidade orgânica. As primeiras normas para uso de selos e rótulos foram desenvolvidas por iniciativa dos próprios agricultores que buscavam diferenciar o produto orgânico no mercado com o intuito de evitar fraudes e criar marcas para se estabelecer como produtor orgânico.

Contudo, o crescimento do mercado para produtos orgânicos e as exigências por garantias cada vez maiores, fez com que esses sistemas de garantia, inicialmente criados e desenvolvidos por iniciativa dos próprios agricultores, se transformassem em um complexo mecanismo envolvendo leis, normas, credenciamentos e inspeções com fortes interesses comerciais que fogem ao interesse e compreensão dos agricultores orgânicos (MEIRELLES, 2003).

Neste sentido, quando o Brasil iniciou a regulamentação da agricultura orgânica, o movimento orgânico apresentou muita resistência em aceitar a certificação por auditoria como única forma de certificação válida, visto que já existiam muitas iniciativas com sistemas alternativos à auditoria sendo desenvolvidos no Brasil. Um exemplo é o caso da “certificação participativa em Rede”, da Cooperativa Colmeia, no Rio Grande do Sul. Na certificação participativa, o processo de avaliar a conformidade ocorre por meio da participação de todos os interessados (agricultores, técnicos e consumidores). Foi assim, pautado por muita resistência que os SPGs, depois de 10 anos de diálogo e construção coletiva no Brasil, conseguiu ser pioneiro e referência mundial no reconhecimento dos SPGs.

Curiosidade

Antes mesmo do início da regulamentação da agricultura orgânica que teve origem na Europa, já havia registros no Japão e França de experiências de sistemas de garantia orgânica envolvendo produtores e consumidores. Apesar destas experiências terem dado origem às primeiras iniciativas de SPG, foi no Brasil que o movimento orgânico reagiu à certificação por auditoria como única forma de avaliação da conformidade orgânica. É por essa e outras que o Brasil se tornou uma referência mundial em SPG.

2.1 - Sistema Participativo de Garantia (SPG)

Quando falamos de um SPG, o que vem à nossa cabeça é uma rede agroecológica que se organiza em busca da certificação participativa. E é basicamente isso mesmo, de acordo com nossa legislação, o SPG é o conjunto de atividades desenvolvidas em determinada estrutura organizativa, visando assegurar a garantia de que um produto, processo ou serviço atende a regulamentos ou normas específicas e que foi submetido a uma avaliação da conformidade de forma participativa.

Vamos entender melhor o que caracteriza um SPG, quem faz parte e como eles se organizam para obter a certificação orgânica.

O SPG é caracterizado pelo **controle social**, pela **participação** e pela **responsabilidade solidária** de todos os membros pelos cumprimentos dos regulamentos da produção orgânica, sendo formado pelos membros do sistema e por um Organismo Participativo de Avaliação da Conformidade (OPAC) que deve estar credenciado no MAPA.

Mas quem são os membros do sistema e o que é um OPAC? Essa é uma questão básica para se entender o funcionamento do SPG.

Os membros do sistema podem ser pessoas físicas ou jurídicas e são divididos em duas categorias:

- **fornecedores** - produtores (as) que buscam a certificação para seus produtos e;
- **colaboradores** - representados pelos consumidores, técnicos, organizações públicas e privadas, ONGs e entidades de representação de classe que buscam participar ativamente das atividades com o objetivo de contribuir com a geração de credibilidade da certificação participativa.

Já o OPAC é uma pessoa jurídica, normalmente uma associação ou cooperativa de agricultores (as), que responde legalmente aos órgãos e sociedade pelas questões relacionadas à avaliação da conformidade do SPG. É a entidade que estabelece a relação entre o MAPA e as famílias agricultoras.

Para seu funcionamento, o OPAC precisa ter como estrutura mínima composta por:

- **Comissão de avaliação** - responsável pela realização de visitas de avaliação da conformidade e decisão sobre a conformidade orgânica e,
- **Conselho de recursos** - responsável por analisar os casos em que o (a) produtor (a) não concorde com a decisão da comissão de avaliação.

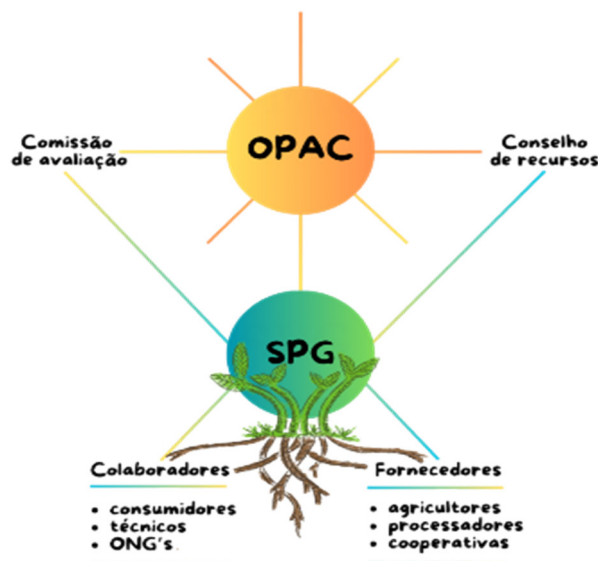


Imagem 3: Samuel Carvalho Ulhôa

Assim como a certificação por auditoria, o SPG também tem como objetivo garantir aos consumidores que o produto adquirido com o selo orgânico foi produzido de acordo com as normas permitidas para a produção orgânica.

Mas se tem o mesmo objetivo, o que diferencia o SPG da auditoria?

O que vai diferenciar esses dois sistemas é a sua abordagem, ou o método adotado em cada mecanismo para realizar a avaliação da conformidade orgânica.

Podemos dizer que o método tem relação direta com os princípios que cada sistema segue.

Na certificação por auditoria, a credibilidade do sistema advém de um distanciamento entre auditor e auditado (imparcialidade). Já no sistema participativo, as relações sociais construídas entre membros do sistema (agricultores e colaboradores) representam um importante mecanismo de controle para a garantia da qualidade. Assim, podemos afirmar que são os princípios do SPG que o diferenciam de uma certificadora. De acordo com a Carta de Princípios do Fórum Latino-Americano de SPG, os princípios que devem se fazer presentes em todos os procedimentos e atividades desenvolvidas são:

- **Participação e envolvimento** - Os princípios e as normas de produção, bem como seu funcionamento, são gerados, apropriados, colocados em prática e verificados por meio do envolvimento efetivo dos interessados/as;
- **Transparência** - Os envolvidos/as estão cientes do funcionamento do sistema e quem não está no sistema pode verificá-lo pessoalmente ou pelos registros;
- **Confiança** - O sistema é a expressão da confiança entre os atores envolvidos, refletindo a capacidade das comunidades de demonstrar essa confiança por meio da aplicação de diferentes mecanismos sociais e culturais;
- **Autodeterminação** - O sistema estimula e proporciona mecanismos para apoiar um desenvolvimento integral, em que a autonomia dos agricultores (as) seja fortalecida;
- **Diálogo de saberes** - O sistema respeita, resgata e valoriza os diferentes saberes e culturas, estimulando sua integração;

Em 2019, no IV Encontro do Fórum Brasileiro de SPG, foi incorporado mais um princípio, o da **equidade de gênero e geração**. Esse princípio indica que o sistema deve promover ações que busquem garantir reconhecimento, valorização e visibilidade das mulheres, bem como a equidade de gênero. Também estimula iniciativas de inclusão social, política, produtiva e econômica com respeito entre as gerações.

Percebe-se, pelos princípios que sustentam os SPGs, que o desejo das pessoas e instituições envolvidas no processo de certificação, vai muito além de emitir um selo, pois buscam criar mecanismos e ferramentas para apoiar uma agricultura que promova o desenvolvimento sustentável, onde a confiança, a participação e a responsabilidade compartilhada, contribuem para a credibilidade do processo de garantia da conformidade orgânica e a busca do fortalecimento das organizações e a promoção de uma sociedade mais justa.

2.1.1 Mecanismos de controle social no SPG

É fundamental destacar que, além dos princípios estabelecidos, a legislação brasileira exige que os SPGs adotem métodos de geração de credibilidade que sejam **adequados às realidades sociais, culturais, políticas, territoriais, institucionais, organizacionais e econômicas**. É isso que faz com que cada SPG seja único.

Os procedimentos mais utilizados são as visitas às propriedades, chamada de visita de pares e visitas de verificação, além de documentos e registros como o caderno de plano de manejo e o caderno de campo. Soma-se a estes procedimentos a participação em reuniões, cursos e eventos promovidos pelo SPG.

Vamos compreender um pouco mais sobre cada procedimento, entendendo que os procedimentos podem variar de acordo com a prática de cada SPG.

- **Visitas de Pares** - São visitas realizadas às unidades de produção realizadas por pessoas que integram o mesmo SPG. Além da presença dos agricultores, é desejável a presença de consumidores e técnicos. Na prática, essas visitas, além de colaborar com o agricultor, visitado, na preparação para receber a visita de verificação também funcionam como espaços de troca de experiências, colaboração mútua e interação.

- **Visitas de Verificação** - Essa visita é realizada pela comissão de avaliação do OPAC, e acontece, no mínimo, uma vez por ano, podendo ser realizada mais vezes, a critério do OPAC e agendada previamente. Em alguns SPGs, essa comissão tem o nome de Comissão de Ética. A visita de verificação tem como objetivo avaliar a conformidade orgânica da propriedade. Tem como objetivo avaliar a conformidade orgânica da propriedade. É nesta visita que acontece a decisão da conformidade, ou seja, onde se define se a família irá ou não receber a certificação.

A principal diferença entre as duas visitas é que enquanto na visita de pares apenas sugere melhorias ou respostas a eventuais não conformidades, na visita de verificação deve tomar uma posição em relação à decisão sobre se aquela propriedade é orgânica ou não.

Cada SPG pode estabelecer o número de visitas anuais, mas é importante lembrar que toda visita gera um documento que pode ser uma ata ou um relatório que demonstram a evidência dos fatos. Em geral, os SPGs utilizam um formulário com perguntas que vão direcionar a visita para a análise de pontos essenciais para o controle social e a avaliação da conformidade.

Mas é sempre importante lembrar que a visita não é só para avaliar a conformidade, ela também é um espaço de trocas e aprendizados.



IMAGEM 4: Visita de verificação na Coopfam, Poço Fundo, maio de 2019.

- **Registros** - Segundo a legislação brasileira, todas as unidades de produção orgânica devem possuir documentos e registros de todas as operações envolvidas na produção. O OPAC deve indicar em seu manual de procedimentos operacionais, quais os registros e documentos serão exigidos para a certificação. Um documento exigido é o **Plano de Manejo Orgânico (PMO)**, que deve ser aprovado pelo OPAC. Normalmente, cada OPAC estabelece o seu modelo, mas a legislação exige que, nesse documento, constem, de forma detalhada, todos os insumos e práticas adotadas nas unidades de produção. O PMO é elaborado e/ou atualizado anualmente e o agricultor deve informar qualquer alteração realizada no mesmo. Além desse documento, os agricultores também precisam registrar as entradas de insumos e atividades. Trata-se do **caderno de campo**. O registro de entrada de insumos deve conter informações sobre data, tipo, quantidade e origem do insumo. Já, no registro das atividades, é importante conter minimamente informações quanto ao tipo de atividade (plantio, colheita, tratamentos culturais), data, local/talhão e cultura onde foi desenvolvida a atividade.

Considerando a falta de assistência técnica, o nível de escolaridade dos agricultores familiares somados à alta exigência documental, podemos afirmar que manter os registros em dia tem sido um desafio para os OPACs.

Para uma região ou grupo de agricultores, um SPG representa um passo profundo de organicidade; podendo ir além da simples oferta de um selo, pois enquanto metodologia de organização social, promove o empoderamento das famílias agricultoras, valorizando seu conhecimento tradicional e difundindo os resultados práticos.

Curiosidade

Você sabia que já são 41 SPGs no Brasil e que juntos são responsáveis pela avaliação da conformidade de quase nove mil unidades de produção? Se você quiser conhecer um pouco mais sobre essas redes, indicamos o livro *Sistemas Participativos de Garantia: Histórias e Experiências*.

Agora que você já sabe o que é um SPG, suas características e princípios e quais procedimentos e atividades que desenvolve para a avaliação da conformidade orgânica, vamos entender o que fazer para constituir um SPG.

1.2 Como constituir um SPG

Pela complexidade do sistema, podemos afirmar que um SPG não nasce da noite para o dia. Antes de nos atermos às normas e procedimentos legais para constituição de um SPG, é necessário entender que para a constituição de um SPG é necessário observar o **capital social** instalado na comunidade ou território. Chamamos por capital social a capacidade de uma comunidade se organizar em rede por meio de normas e relações sociais estabelecidas, a partir da confiança, participação e cooperação em benefício mútuo. Em comunidades onde o capital social não esteja consolidado, é necessário que seja trabalhado, partindo do interesse, da cultura ou das diferentes relações já existentes.

Dica:

Que tal partir da organização constituída para o funcionamento de uma EFA?

Sabendo disso, vamos aos procedimentos legais para a constituição de um SPG. Para proceder à certificação, é necessário que o SPG solicite o credenciamento do seu OPAC junto ao Ministério da Agricultura. Já sabemos que o OPAC precisa de uma personalidade jurídica, que pode ser uma associação ou uma cooperativa, por exemplo. O credenciamento é precedido por uma auditoria do MAPA que é realizada. A auditoria para credenciamento é realizada após a tramitação de toda a documentação do SPG e do OPAC junto ao MAPA.

Para a solicitação do credenciamento do OPAC, o SPG deverá protocolar na Superintendência Federal do MAPA no estado de atuação, os seguintes documentos:

- Definição dos escopos de atuação;
- Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica do OPAC;
- Atos constitutivos (estatuto social, regimento e contrato social);
- Manual de procedimentos operacionais do OPAC;
- Normas de produção orgânicas utilizadas e;
- Cadastro das unidades de produção acompanhadas ou declaração de inexistência delas.

Quando um SPG solicita o credenciamento do OPAC, tem-se uma indicação clara do longo caminho percorrido na articulação dos seus membros e na construção dos processos de geração de credibilidade da conformidade orgânica. Esse processo, que também é

chamado de controle social, ocorre a partir da interação das pessoas, apoiando-se na participação, comprometimento, transparência e confiança entre os membros envolvidos.

O manual de procedimentos operacionais, assim como o regimento interno e estatuto social de um OPAC, estabelecem os tipos de documentos, registros e mecanismos de controle social que regerão o seu funcionamento.

Após o credenciamento do OPAC, como proceder a avaliação da conformidade orgânica?

Para receber a avaliação da conformidade orgânica, o grupo solicita ao OPAC uma visita de verificação, realizada pela comissão de avaliação do OPAC. Esse procedimento é realizado, no mínimo, uma vez por ano, e precede a decisão sobre a conformidade orgânica.

Caso o produtor não concorde com a decisão da comissão de avaliação da conformidade, é admissível a apresentação de recurso, que será julgado pela comissão de recurso do OPAC, no prazo máximo de 30 dias. O OPAC emitirá o certificado de conformidade orgânica aos fornecedores, cujas unidades de produção tenham a conformidade orgânica aprovada pela comissão de avaliação que, de acordo com a legislação brasileira, terá validade de 1 ano.

Por fim, embora o processo de certificação participativa seja complexo e único, visto que muitas redes de agroecologia já trilharam este caminho e muitos estudos que nos ajudam a entender o sistema já foram realizados, é possível fazer algumas recomendações que podem auxiliar aqueles que desejam iniciar o processo de constituição de um SPG:

- 1 - A constituição de um SPG precisa ser para atender a demanda e às necessidades das famílias agricultoras e nunca para cumprir metas de projetos;
- 2 - Existem SPGs em todo o território nacional e alguns com uma longa caminhada. É muito importante estabelecer relações com essas redes para conhecer os caminhos que já percorreram;
- 3 - Cada SPG é único e precisa adequar seu método de avaliação da conformidade orgânica à realidade do território. Ao construir seus regulamentos e procedimentos, é importante ter referências de outros SPGs, mas é ainda mais importante ter como referência a realidade local;
- 4 - Contar com a participação de ONGs, técnicos e instituições públicas como colaboradores pode ser essencial para agilizar o processo burocrático e administrativo no início do processo de constituição e credenciamento do OPAC;
- 5 - Manter um canal de comunicação direto com os auditores do MAPA do estado pode contribuir para um maior entendimento do processo;
- 6 - Investir em cursos de formação e intercâmbios vai ajudar a alcançar uma melhor compreensão e, conseqüentemente uma maior motivação dos envolvidos.

2.2 - Organização de Controle Social (OCS)

A convivência entre agricultores e consumidores possibilita a geração de confiança necessária ao processo de garantia da qualidade, tornando desnecessária a certificação, ou seja, o emprego do Selo do SisOrg.

Partindo dessa premissa e, para que essa condição fosse possível, foi instituído o funcionamento das Organizações de Controle Social (OCS), para a realização de venda direta. A legislação define OCS como uma organização formal ou informal composta por agricultores familiares, técnicos de organizações de apoio e consumidores/as, previamente cadastrada no MAPA que se organizam para venda direta, construindo seus procedimentos de geração de credibilidade, a partir da interação de pessoas ou organizações, sustentado na participação, confiança, comprometimento e transparência.

Atualmente, no Brasil, existem cerca de mais de 300 OCS, representando aproximadamente 5.000 agricultores no cadastro nacional do MAPA10. Nas OCS a comercialização dos produtos orgânicos é permitida somente por meio da venda direta, cuja relação comercial entre produtor e consumidor acontece sem a presença de terceiros ou intermediários.

Como exemplo desse procedimento de venda direta, citamos as feiras livres, entregas em domicílios e comercialização nos mercados institucionais (escolas, creches, hospitais), via políticas públicas como o Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE, Programa de Aquisição de Alimentos - PAA, em suas diferentes modalidades. Para as organizações cadastradas, o MAPA emite a DECLARAÇÃO DE CADASTRO para cada agricultor vinculado a ela e esta declaração deve ser exibida de forma visível no momento da comercialização dos produtos, conforme a figura abaixo:

<i>(IDENTIFICAÇÃO DO ÓRGÃO FISCALIZADOR)</i>	N.º UF BR
Declaração de Cadastro de OCS	
Declaro, para os devidos fins, que _____	
_____ sediada a _____	
_____ Município de _____	
encontra-se cadastrada no(a) _____	
_____ sob o número _____ como Organismo de Controle Social estando autorizado a atuar no controle social na venda direta sem certificação, nos termos da Lei nº 10.831 de 23 de dezembro de 2003 e regulamentada pelo Decreto nº 6.323 de 27 de dezembro de 2007.	
_____, ____ / ____ / ____ Assinatura e carimbo do Responsável pelo cadastro	

IMAGEM 5: Declaração de Cadastro do OCS.

É importante ressaltar que o produto orgânico controlado pela OCS não pode usar o selo do SISOrg, visto que a OCS não é uma certificação e sim, uma autodeclaração de conformidade orgânica.

A Organização de Controle Social (OCS) se baseia na confiança estabelecida na relação entre os agricultores e os consumidores durante a venda direta e nas visitas que os

consumidores fazem às áreas de produção, bem como nas visitas entre os próprios agricultores que fazem parte da OCS. Para que uma OCS funcione bem, é essencial que haja uma colaboração sólida entre os agricultores. Além disso, é necessário que haja interação com outras pessoas envolvidas na produção, comercialização e orientação técnica. Essa colaboração auxilia os agricultores na adesão aos princípios e compreensão dos regulamentos técnicos da agricultura orgânica. As reuniões e as atividades coletivas de comercialização ou de produção ajudam na promoção do Controle Social, fundamental para assegurar a qualidade orgânica da produção. A OCS implica uma responsabilidade compartilhada pela qualidade da produção orgânica, que se manifesta não apenas nas áreas de produção, mas também durante o processo de comercialização.

Para constituir uma Organização de Controle Social (OCS), é necessário que exista o desejo de um conjunto de famílias agricultoras e apoiadores interessados. Isso pode acontecer tanto por meio de um grupo informal quanto de um grupo formado dentro de uma organização já existente de agricultores familiares. Independentemente da forma escolhida, é crucial que diversos indivíduos estejam engajados na OCS, incluindo agricultores, consumidores e profissionais técnicos, estejam eles associados ou não a instituições de suporte.

Para o cadastramento da OCS são necessários:

- Formulário de solicitação de cadastro assinado.
- Dados Cadastrais de cada Unidade de Produção Vinculada à OCS.
- Termo de Compromisso com a Garantia da Qualidade Orgânica.
- Descrição do processo de controle social exercido sobre a produção e comercialização.
- CAF - Cadastro Nacional da Agricultura Familiar de todos os membros. O CAF é o documento que dá acesso de todos os agricultores e empreendedores familiares rurais, às políticas públicas direcionadas ao segmento. Ele está substituindo a DAP

– Declaração de Aptidão.

A descrição do processo de controle social exercido sobre a produção e comercialização deve conter, no mínimo:

- Frequência das atividades (reuniões, encontros, cursos, visitas técnicas, visitas de avaliação da conformidade) entre os membros;
- Medidas para garantir a rastreabilidade dos produtos;
- medidas a serem tomadas quando algum membro não segue as normas de produção orgânicas acordadas.

Por fim, para garantir o eficaz desempenho de uma OCS, os agricultores devem aderir a um conjunto de diretrizes essenciais, como estar plenamente informados e em conformidade com as normas técnicas da produção orgânica. Além disso, devem manter registros detalhados e documentação adequada sobre suas operações de produção, participar ativamente das atividades do grupo, sendo que deve permitir o acesso irrestrito à sua unidade de produção para fins de inspeção e supervisão.

Essas normas são fundamentais para garantir a transparência, a qualidade e a eficácia das OCSs.

Debate

Agora que você conhece as diferentes formas de garantir a qualidade e a certificação orgânica, qual você acha mais viável para a agricultura familiar da sua região?

1. Quais as diferenças e as aproximações entre Agroecologia e Agricultura Orgânica?
2. Construa uma linha de argumentação sobre vantagens de ser agroecológico e orgânico.

PARA SABER MAIS

- PROAPO - Sistema Participativo de Garantia [SPG] – Cartilha do Ministério da Agricultura e Abastecimento – MAPA. Acesso: https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sustentabilidade/organicos/arquivos-publicacoes-organicos/sistema_participativo.pdf

- Cartilha SPG do Sul de Minas.

https://portal.ifsuldeminas.edu.br/images/PDFs/proex/pnae/O_Sistema_Participativo_de_Garantia_do_Sul_de_Minhas.pdf

O SISTEMA PARTICIPATIVO DE GARANTIA DO SUL DE MINAS



IMAGEM 5: Declaração de Cadastro do OCS.

SEM MEDO DE SER MULHER

Autor: Zé Pinto

Ref: Para mudar a sociedade / do jeito que a gente quer / participando sem medo de ser mulher (bis).

Porque a luta não é só de companheiros /
Participamos sem medo de ser mulher /
Pisando firme sem pedir nenhum segredo /
Participando sem medo de ser mulher

Pois sem mulher a luta vai pela metade /
Participamos sem medo de ser mulher
Fortalecendo os movimentos populares /
Participando sem medo de ser mulher.

Na aliança operária-camponesa /
Participando sem medo de ser mulher
Pois a vitória vai ser nossa com certeza /
Participando sem medo de ser MULHER.



IMAGEM 7 - Fonte:

<https://br.images.search.yahoo.com/search/images?p=iamgens+do+feminismo&fr=mcafee&type=E210BR826G0&imgurl=https%3A%2F%2Fescsmagazine.escs.ipl.pt%2Fwp-content%2Fuploads%2F2021%2F05%2FFEMINISTA-1-3-e1592185192947.jpg#id=16&iurl=https%3A%2F%2Fcimuf.org%2Fwp-content%2Fuploads%2F2021%2F08%2FPHOTO-2021-08-08-14-14-24.jpg&action=click>

CAPÍTULO 5

POLÍTICAS PÚBLICAS

Irene Maria Cardoso⁹

PARA COMEÇO DE CONVERSA:

1. O que sabemos sobre políticas públicas?
2. Conhecemos alguma política pública específica para a Agroecologia e a produção orgânica?
3. Conhecemos alguma família em nossa comunidade que acessa?

APRESENTAÇÃO

De forma muito simplificada, pode-se dizer que políticas públicas são os programas, as ações e as atividades desenvolvidas pelos órgãos governamentais para garantir direitos à população. Em geral as políticas públicas que apoiam a agricultura familiar camponesa e os povos tradicionais apoiam também a Agroecologia.

O termo agricultura familiar é muito voltado para as definições de políticas públicas, mas muitos/as agricultores/as familiares guardam alguma condição camponesa. A condição camponesa, de forma muito simples, diz respeito a coprodução com a natureza. Os/as camponeses/as, e em especial os povos tradicionais, possuem maior dependência da natureza e maior autonomia em relação ao mercado, pois compra menos insumos e produz seu próprio alimento.

⁹ Professora da Universidade Federal de Viçosa, Departamento de Solos e ECOA (Núcleo de Agroecologia e Educação do Campo/UFV).

Para a Agroecologia, a condição camponesa e o jeito dos povos tradicionais produzirem alimentos é importante, pois são os benefícios da natureza que garantem a saúde dos alimentos. Além da natureza, a cultura popular é importante, porque a relação dos camponeses e povos tradicionais com a natureza é mediada por ritos, crenças, afeto etc. Quanto mais o agricultor familiar se aproxima da condição camponesa, mais ele se aproxima da Agroecologia.

Debate

Quanto mais o agricultor familiar se afasta da condição camponesa, mais ele se aproxima do agronegócio. Por quê?

POLÍTICAS PÚBLICAS DA AGRICULTURA FAMILIAR

Podemos citar algumas políticas que favoreceram a agricultura familiar camponesa entre os anos de 2002 e 2016, período em que de fato os governos federais se preocuparam com a agricultura familiar. Muitas destas políticas foram retomadas em 2023. Dentre estas políticas, encontram-se o reconhecimento da agricultura familiar como profissão (em 2006), o reconhecimento da agricultura familiar como principal produtora de alimentos no Brasil (também em 2006), o Crédito Fundiário, o Luz Para Todos, Habitação Rural, a ampliação do Pronera (Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária), o PNAE (Programa Nacional de Alimentação Escolar) e o PAA (Programa de Aquisição de Alimentos) e políticas de fortalecimento da pesquisa em interação com a extensão. O PNAE e o PAA criam mercado institucional para a diversidade, o que fortalece sobremaneira a Agroecologia. Porque a diversidade favorece a Agroecologia.

Atividade

1. Pesquisar no site do Governo Federal (Planalto) a Lei da Agricultura Familiar e responder como esta Lei define o Agricultor, a agricultora familiar.

Desenvolver a atividade em seu caderno

2. O seu município atende a Lei do PNAE?

- Pesquisar no setor de Educação do seu município para ver quantos por cento de recursos do PNAE a Prefeitura investe para adquirir alimentos da Agricultura Familiar.

Desenvolver a atividade em seu caderno.

Outras políticas públicas foram direcionadas especificamente para apoiar à Agroecologia e estas estão de certa forma vinculadas à Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PNAPO). É o que veremos a seguir.

POLÍTICA NACIONAL DE AGROECOLOGIA E PRODUÇÃO ORGÂNICA - PNAPO

Os movimentos de mulheres camponesas brasileiras organizam a Marcha das Margaridas. A Marcha é um grande ato político, no qual, de tempos em tempos, as mulheres marcham para Brasília para reivindicar seus direitos. Na Marcha de 2011, elas reivindicaram uma Política Nacional de Agroecologia. A presidenta Dilma Rousseff atendeu a esta reivindicação, e decretou, em 2012, a PNAPO (Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica). Isto é muito simbólico, pois a política de Agroecologia sai das mãos do movimento das mulheres e de uma mulher presidenta, o que reforça nosso slogan: “Sem feminismo não há Agroecologia.

Debate

- Por que sem feminismo não há Agroecologia?
- Discutir e responder no seu Caderno

Devido a experiência e o reconhecimento, a ANA (Articulação Nacional de Agroecologia) foi convidada, pelo governo da presidenta Dilma, para contribuir com a construção da Política.

Exercício

- Qual a relação deste reconhecimento com a história da Agroecologia no Brasil?
- Discutir e responder no seu Caderno

Em 2012, o Ministério do Meio Ambiente apoiou a realização, pela ANA, de seis seminários, um em cada região brasileira e um seminário nacional. Mais de 300 pessoas participaram. Estas pessoas eram principalmente representantes dos movimentos sociais do campo, técnicos e cientistas articulados com a Agroecologia. Um documento foi produzido e discutido com o Governo no seminário nacional. Este documento (Documento da Sociedade

Civil) possui 8 princípios (premissas), 9 diretrizes, 35 objetivos e 41 ações e pode ser encontrado na internet.

Pesquisa

Vamos acessar este documento e conhecer quais são esses 8 princípios, 9 diretrizes, 35 objetivos e 41 ações?

Pode ser um trabalho orientado para a Estadia socioprofissional. Esta atividade poderá ser mais bem orientada com perguntas, sugestão de destaques, levantamento de dúvidas para um debate na próxima Sessão Escolar, por exemplo.

Fonte para acesso: <http://www.Agroecologia.org.br/files/importedmedia/propostas-ana-para-a-politica-nacional-de-Agroecologia-e-organicos-pdf.pdf>

PRINCÍPIOS DA PNAPO

De acordo com os princípios estabelecidos neste documento, produzido pela ANA de forma sintética, a política pública deveria:

- ✓ Fortalecer as alternativas de sustentabilidade para contrapor aos padrões atualmente dominantes do desenvolvimento rural brasileiro.
- ✓ Garantir o exercício da função social da Terra, através da realização da reforma agrária e o respeito aos direitos territoriais das populações e comunidades tradicionais.
- ✓ Reorientar, adequar, integrar e articular as políticas para a produção familiar.
- ✓ Ir para além da promoção de um conjunto de técnicas ou boas práticas, de nichos de mercado e de inserção dos pobres rurais aos grandes mercados.
- ✓ Incidir nos territórios.
- ✓ Ter como base a agricultura familiar camponesa e os povos e as comunidades tradicionais.
- ✓ Promover a autonomia e protagonismo das mulheres agricultoras e dos jovens rurais.
- ✓ Fortalecer a participação e a capacidade organizativa da agricultura familiar camponesa e dos povos e comunidades tradicionais.

Na proposta da ANA, as sementes foram contempladas em um objetivo específico e em várias ações prioritárias. Uma diretriz foi dedicada ao acesso à terra, aos territórios e à água. A Agricultura urbana foi incluída em três ações prioritárias.

Para a Gestão da PNAPO, foi proposto:

- ✓ a elaboração de um Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PLANAPO);
- ✓ a criação de uma Câmara ou Grupo intergovernamental composta de vários ministérios, encarregado da gestão e execução articulada da PNAPO e;
- ✓ a criação de um Conselho Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica, composto por 2/3 de participantes da sociedade civil, de caráter consultivo e de controle social, com atribuição de propor ações, monitorar e avaliar a execução da PNAPO.

Para o Financiamento da Política, o governo deveria ter dotações orçamentárias específicas no Orçamento Geral da União; criar um Fundo Nacional de Apoio e Fomento à Agroecologia e Produção Orgânica e; readequar os recursos e a forma de operação dos fundos e programas de fomento que já existem.

O governo elaborou uma primeira proposta da Política. Um outro seminário foi organizado pela ANA para discutir a proposta. A ANA sempre teve a clareza de que não seria a política de seus sonhos, mas uma oportunidade de avançar na construção da Agroecologia.

Em agosto de 2012 a política foi lançada, a partir de um decreto da Presidência.

A PNAPO pode ser acessada pelo Site abaixo:
https://Agroecologia.org.br/wp-content/uploads/2017/09/144174_politica-nacional_WEB.pdf

A PNAPO indicou as bases para:

- ✓ a construção do Plano Nacional de Agroecologia (PLANAPO);
- ✓ a criação da Câmara Interministerial de Agroecologia e Produção Orgânica (CIAPO), composta por representantes dos ministérios e órgãos governamentais e a Comissão Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (CNAPO), formada pelo governo por 26 representantes de oito ministérios e pela sociedade Civil composta por 26 representantes de 23 organizações, dentre elas o Movimento Sem Terra (MST), a Confederação dos

Trabalhadores na Agricultura (CONTAG), a Federação dos Trabalhadores e da Agricultura Familiar (FETRAF), Movimento de Mulheres, Associação Brasileira de Agroecologia (ABA) e Articulação Nacional da Agroecologia (ANA).

A CNAPO tinha, entre outras, a atribuição de contribuir para a construção do Plano e avaliá-lo. Além das comissões, várias subcomissões, entre elas uma de Mulheres, e vários grupos de trabalhos foram criados. Um dos grupos de trabalho elaborou o Programa Nacional de Redução do Uso dos Agrotóxicos (Pronara).

Debate

Estas lutas mais amplas em nível nacional provocaram iniciativas importantes nos Estados. Em Minas Gerais, por exemplo, foi discutida e criada a Lei para contrapor o uso dos agrotóxicos. Vamos pesquisar e conhecer esta Lei. Ela está sendo colocada em prática?

O PLANAPO

Com a contribuição da CIAPO e CNAPO, o PLANAPO foi lançado em outubro de 2013, pela Presidenta Dilma. A CNAPO contribuiu, além da construção, para a implementação e avaliação do PLANAPO. O plano é composto por 7 diretrizes, 6 objetivos, 80 estratégias, 14 metas e 120 iniciativas.

Com o PLANAPO, a política articulou os recursos já existentes, mas apenas para o II PLANAPO foi previsto a inclusão no orçamento da união. Nem todas as propostas indicadas pelo Documento da Sociedade Civil foram acatadas.

Para a avaliação do I e para subsidiar a construção do II Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PLANAPO) a ANA novamente organizou cinco seminários regionais e um seminário Nacional. Alguns pontos não incorporados no I foram incorporados II PLANAPO, a exemplo, das questões relacionadas à reforma agrária, à democratização do uso dos territórios e da água e à agricultura urbana. Entretanto, o II PLANAPO foi lançado às pressas, pois já se avizinhava o golpe contra a presidenta Dilma legitimamente eleita e sem crime de responsabilidade.

A CNAPO ainda se reuniu até dezembro de 2018. Em 2019, a posse de um presidente não alinhado com a agroecologia, a CNAPO foi extinta. Com a eleição do Presidente Lula da Silva, a CNAPO foi restituída e os trabalhos estão se iniciando (fevereiro de 2023).

ALGUNS RESULTADOS DA PNAPO

Foi a primeira vez que o movimento social e as organizações da Agroecologia, e da produção orgânica se encontraram com o governo para formular uma política de Agroecologia. E esta foi a primeira política de Agroecologia criada no mundo. Ela inspirou vários outros países a criarem suas políticas. No Brasil, vários estados construíram suas políticas estaduais de Agroecologia e produção orgânica (PEAPO), dentre eles o estado de Minas Gerais.

As reuniões periódicas (a cada três meses) da CNAPO em Brasília, contribuiu para aumentar o nosso entendimento sobre Agroecologia, fortaleceu nossas redes e aprimorou nossas narrativas.

O governo passou a incorporar a narrativa da Agroecologia, criando assim espaço para o contraditório; ou seja, demonstramos cabalmente para setores do governo federal que o Agro não é tec, não é pop e muito menos tudo. O fortalecimento de nossa narrativa é importante para estabelecer diálogos com o governo. Antes a Agroecologia era invisível para muitos do Governo. A própria presidenta Dilma disse, no lançamento do I PLANAPO: “No futuro (...) a agricultura familiar será sinônimo de produção sustentável agroecológica”.

As sementes crioulas passaram a ser consideradas sementes! Antes elas eram consideradas grãos! Grãos não podem ser oficialmente comercializados como sementes. O mercado institucional pode então comprar as sementes crioulas e distribuí-las para os agricultores familiares!

Os editais para o fortalecimento e criação de novos Núcleos de Estudos em Agroecologia (NEAs) foram lançados com mais recursos. Com isto mais de 150 Núcleos foram apoiados nas universidades e institutos de educação, Embrapa (Empresa Brasileira de Agropecuária) e Empresas Estaduais de Pesquisa. Estes Núcleos são apoiados pelo CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico). Os Núcleos trabalham a

indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. Antes, o CNPq apoiava apenas pesquisas.

Um dos editais apoiou também cinco redes regionais de núcleos, sendo uma em cada região brasileira. A rede Sudeste, chamada Comboio Agroecológico do Sudeste, teve como uma de suas principais ações a realização de cinco caravanas, sendo uma em cada estado da região e uma no Vale do Rio Doce, após o rompimento da barragem do Fundão em Mariana.

O Ministério do Desenvolvimento Agrário, apoiou um projeto coordenado pela ABA de sistematização das experiências dos Núcleos de Agroecologia: A sistematização é importante para apontar as lições para avançar! Sistematizar é observar, refletir e retirar lições a partir das experiências práticas em seus territórios.

A Assistência Técnica e Extensão Rural agroecológica foi apoiada a partir de chamadas específicas para a Agroecologia, acessadas pelas organizações da sociedade civil, a exemplo do CTA.

Criou-se um ambiente institucional favorável ao apoio à Agroecologia. Editais do BNDES, Fundação Banco do Brasil e Petrobrás foram lançados em apoio à Agroecologia. Isto significou mais créditos para apoiar a Agroecologia. A Fundação Banco do Brasil e o BNDES apoiaram o Ecoforte, um programa para fortalecimento de redes de Agroecologia nos territórios.

Elaborou-se o Programa Nacional de Redução do Uso de Agrotóxicos (PRONARA). Não queremos a redução, mas a eliminação do uso dos agrotóxicos, mas a redução foi entendida como um primeiro passo. O PRONARA não foi assinado pela Presidenta Dilma, porque a ministra da agricultura não assinou. Adivinhe quem era a ministra e entenda por quê!

O PRONARA serviu de base para a elaboração do Projeto de Lei (PL) 6670/2016, que institui a Política Nacional de Redução dos agrotóxicos (PNARA). Este projeto, entretanto, perdeu na câmara dos deputados para o PL do veneno, que, ao contrário, flexibiliza o uso de agrotóxicos. O PL do veneno está no Senado. Há grandes chances de ser aprovado, nossa esperança é que Lula rejeite a flexibilização. Entendeu por que precisamos lutar para eleger representantes comprometidos com a nossa luta?

Debate

Guilherme Teixeira de Souza, um jovem agricultor agroecológico de Espera Feliz disse assim:

“roça é uma questão de identidade. Identidade é entender a questão política, é entender como a gente se inclui socialmente. Na vida tem as classes social, tem o pobre e tem os ricos e tem uma correlação de forças. E onde a gente está? Dizem que não pode falar de política porque dá briga. Mas quem tem dinheiro, a parte rica da sociedade, sempre esteve envolvida com a política. O que eles querem é deixar a gente bobo, abobado para não discutir. A maioria dos avanços que a gente teve na cidade e na roça foi através da política”.

Vamos discutir a mensagem do Guilherme?

Quais relações podemos estabelecer entre esta mensagem do Guilherme com as políticas públicas? Elas surgem como?

Vimos que sem feminismo não há agroecologia!

Sem juventude há agroecologia?

E sem política, há agroecologia?

Como vamos fortalecer e ampliar a agroecologia a partir das nossas práticas na EFA e em nossas famílias e comunidades. Estas perguntas podem ajudar na conclusão do estudo deste Caderno na parte seguinte, momento do Agir.

TERCEIRO MOMENTO: AGIR

Arte: Samuel Carvalho Ulhôa



REFERÊNCIAS

ALMEIDA, A.; RESENDE, E. M. S.; MENDOÇA, M. A.; CRUZ, N. A.; MAULAZ, Y. **Certificação orgânica participativa no polo agroecológico da Zona da Mata mineira**. Nossa Roça Tecnologia Social, n. 10, 2020. Disponível em: <https://ctazm.org.br/bibliotecas/certificacao-organica-participativa-no-polo-agroecologico-da-zm-mineira-313.pdf>. Acesso em: 23 nov. 2020.

ALTIERI, M.A.; PONTI, L.; NICHOLLS, C.I. Manejando insetos-praga com a diversificação de plantas. **Agriculturas**, v. 4, n.1, P.20-23, mar/ago, 2007.

BRASIL. **Decreto 7.794 de 20 de agosto de 2012**. Institui a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/decreto/d7794.htm>. Acesso em 03 de março de 2023.

BRASIL. **Lei 10.831 de 23 de dezembro de 2003**. Dispõe sobre a agricultura orgânica e dá outras providências. Disponível em <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.831.htm>. Acesso em 03 de março de 2023.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A.; **Agroecologia: alguns conceitos e princípios**. Brasília: MDA/SAF/DATER-IICA, 2004, 24p.

CARTA FORO LATINOAMERICANO DE SISTEMAS PARTICIPATIVOS DE GARANTÍA. **Carta de princípios del foro Latino-Americano de sistemas participativos de garantía**. Antônio Prado, RS. 2007. Disponível em: <<http://www.centroecologico.org.br/webcontrol/upl/publicacoes/diversos/Carta%20Ant%C3%B4nio%20Prado%20-%20portugu%C3%AAs.pdf>>. Acesso em: 12 de março de 2023.

CARTA FORO LATINOAMERICANO DE SISTEMAS PARTICIPATIVOS DE GARANTÍA. **Carta de princípios del foro Latino-Americano de sistemas participativos de garantía**. Torres, RS. 2004. Disponível em: <<http://www.centroecologico.org.br/webcontrol/upl/publicacoes/diversos/Carta%20de%20Torres.pdf>>. Acesso em: 10 de março de 2023.

FEIDEN, A.; ALMEIDA, D.L.; VITOI, V. ASSIS, R.L. Processo de conversão de sistemas de produção convencionais para sistemas de produção orgânicos. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, Brasília, v.19, n.2, p.179-204, maio/ago, 2002.

FERNANDES, B. M; MOLINA, M.C. O campo da educação do campo. *In*: MOLINA, Mônica Castagna e JESUS, Sônia Meire Santos Azevedo de (Org.). **Contribuições para a construção de um projeto de Educação do Campo**. Brasília, DF: 2004. Coleção Por Uma Educação do Campo, nº 5.

FONSECA, M. F. de. A. C.; LEITE, R. M.; ALMEIDA, L. H. M. de. A.; A regulamentação da Agricultura Orgânica no Brasil: memórias do grupo de Agricultura Orgânica e do Fórum Brasileiro de Sistemas Participativos de Garantia. In: HIRATA, A. R.; ROCHA, L. C. D. (orgs.). **Sistemas Participativos de garantia do Brasil: Histórias e Experiências**. Pouso Alegre: IFSULDEMINAS, 2020, p. P.65-84.

GLIESSMAN, S.R. **Agroecologia: Processos ecológicos em agricultura sustentável**. 4.Ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2008. 656p.

HIRATA, A. R. **A constituição do Sistema Participativo de Garantia Sul de Minas e sua contribuição para a Agroecologia na região**. 196 p. Dissertação (Mestrado) - Curso de Desenvolvimento Sustentável e Extensão, UFLA, Lavras - MG, 2016.

HIRATA, A. R. **Sistema participativo de garantia: conformação nas diferentes realidades brasileiras**. 280 p. Tese (Doutorado) - Universidade Estadual de Campinas. Campinas - SP, 2021.

LAURINO, M. S.; DIAS, R. P.; A Regulamentação dos Sistemas Participativos de Garantia sob a visão do Ministério da Agricultura. In: HIRATA, A. R.; ROCHA, L. C. D. (orgs.). **Sistemas Participativos de garantia do Brasil: Histórias e Experiências**. Pouso Alegre: IFSULDEMINAS, 2020, p. P.85-100

MEIRELLES, A. **Certificação de Produtos Orgânicos: caminhos e descaminhos**. Centro Ecológico de Assessoria e Formação em Agricultura Ecológica. Dom Pedro de Alcântara, 2003. 2p. Disponível em: <http://www.centroecologico.org.br/artigo_download.php?id_artigo=3&tipo=pdf>. Acesso em: 05 março de 2023.

MEIRELLES, L. A origem da Certificação Participativa e o desafio dos Sistemas Participativos de Garantia. In: HIRATA, A. R.; ROCHA, L. C. D. (orgs.). **Sistemas Participativos de garantia do Brasil: Histórias e Experiências**. Pouso Alegre: IFSULDEMINAS, 2020, p. P.51-64.

MONTEIRO, D.; LONDRES, F. Para que a vida nos dê flor e frutos: notas sobre a trajetória do movimento agroecológico no Brasil. In: SAMBUICHI, R. H. R.; MOURA, I. F. de; MATTOS, L. M. de; ÁVILA, M. L. de; SPÍNOLA, P. A. C.; SILVA, A. P. M. da. (orgs.). **A política nacional de Agroecologia e produção orgânica no Brasil: uma trajetória de luta pelo desenvolvimento rural sustentável**. Brasília: IPEA, 2017, p. 53-86.

MOURA, I. F. de. Antecedentes e aspectos fundantes da Agroecologia e da produção orgânica na agenda das políticas públicas no Brasil. In: SAMBUICHI, R. H. R.; MOURA, I. F. de; MATTOS, L. M. de; ÁVILA, M. L. de; SPÍNOLA, P. A. C.; SILVA, A. P. M. da. (orgs.). **A política nacional de Agroecologia e produção orgânica no Brasil: uma trajetória de luta pelo desenvolvimento rural sustentável**. Brasília: IPEA, 2017, p. 25-52.

PLANAPO. **Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica** - Planapo. Brasil Agroecológico. Disponível em <<http://www.Agroecologia.gov.br/plano>>. Acesso em 03 de março de 2023.

RADOMSKY, G. F. W. **O poder do selo: imaginários ecológicos, formas de certificação e regimes de propriedade intelectual no sistema agroalimentar.** Porto Alegre, RS: Editora da UFRGS, 2015. (Série Estudos rurais, 44).

RESENDE, E. M. S. **A construção social de Redes Agroalimentares Agroecológicas.** Dissertação (Mestrado em Extensão Rural), Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2020.

SAMBUICHI, R. H. R.; MOURA, I. F. de; MATTOS, L. M. de; ÁVILA, M. L. de; SPÍNOLA, P. A. C.; SILVA, A. P. M. da. (orgs.). **A política nacional de Agroecologia e produção orgânica no Brasil: uma trajetória de luta pelo desenvolvimento rural sustentável.** Brasília: IPEA, 2017.

SÃO PAULO. **Protocolo de Transição Agroecológica.** Disponível em <<https://www.cati.sp.gov.br/portal/produtos-e-servicos/servicos/protocolo-de-transicao-agroecologica#introducao>>. Acesso em 02 de março de 2023.

SAUER, S.; BALESTRO, M.V. **Agroecologia e os desafios da transição agroecológica.** 2.Ed. São Paulo: Expressão Popular, 2013. 308p.