

**Gênese do Movimento Agroecológico: Processos Educativos e a Formação das Matrizes
Ético-Políticas e Técnico-Produtivas¹**

**Genesis of the Agroecological Movement: Educational Processes and the Formation of
Ethical-Political and Technical-Productive Matrices**

Marcio Gomes da Silva²

DOI: <https://doi.org/10.52719/bjas.v4i1.4574>

RESUMO

Este artigo tem como objetivo reconstruir a história do Movimento Agroecológico na Zona da Mata de Minas Gerais, de 1987 a 2019, e identificar as concepções de sociedade, de campo e de agricultura que orientam a formação de trabalhadores/as em agroecologia. Como procedimentos de pesquisa, combinamos análise documental; pesquisa bibliográfica e entrevistas semiestruturadas. As matrizes ético-políticas e técnico-produtivas fundamentam as experiências de educação e os processos de socialização, métodos e técnicas que têm como centrais o diálogo e a leitura coletiva da realidade. À medida que se estabelece a relação entre organizações de trabalhadores/as, pesquisadores/as, e organizações de assessoria técnica, ancorada nessas matrizes, produz-se uma organização dos processos de formação promovidos pelo Movimento Agroecológico.

Palavras-chave: Agroecologia. Educação popular. Movimento agroecológico.

ABSTRACT

This article aims to reconstruct the history of the Agroecological Movement in the Zona da Mata of Minas Gerais, from 1987 to 2019, and to identify the conceptions of society, countryside and agriculture that guide the training of workers in agroecology. As research procedures, we combine document analysis; bibliographical research and semi-structured

¹ Artigo elaborado a partir da pesquisa de doutorado realizada entre 2016 e 2020, no programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal Fluminense (UFF). A pesquisa foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UFF, sob o parecer de número 2.766.649. Pesquisa financiada pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

² Universidade Federal de Viçosa - UFV

interviews. The ethical-political and technical-productive matrices underlie the educational experiences and the socialization processes, methods and techniques that have as central the dialogue and the collective reading of reality. As the relationship between workers' organizations, researchers, and technical assistance organizations is established, anchored in these matrices, an organization of the training processes promoted by the Agroecological Movement is produced.

Keywords: Agroecology. Popular education. Agroecological movement.

1 INTRODUÇÃO

Este artigo tem como objetivo reconstruir a história do Movimento Agroecológico na Zona da Mata de Minas Gerais, de 1987 a 2019, e identificar as concepções de sociedade, de campo e de agricultura que orientam a formação de trabalhadores/as em agroecologia. Analisaremos de que maneira as relações sociais de produção na agricultura camponesa manifestam-se como parte integrante dos fundamentos teórico-metodológicos que orientam os conteúdos programáticos do Movimento Agroecológico. Mostraremos como as experiências históricas de Educação Popular deram subsídio para a elaboração de processos de socialização e espaços de diálogo, em que a intencionalidade da interação dos saberes do trabalho camponês e do conhecimento científico conformou e fundamentou as experiências educativas desenvolvidas na Zona da Mata mineira. Essas experiências históricas de organização popular produziram princípios ético-políticos e técnico-produtivos que se consolidaram enquanto matrizes formativas do Movimento Agroecológico.

Analisaremos os fundamentos teórico-metodológicos das experiências educativas engendradas ao longo do tempo, captando os interstícios da produção das “ideias pedagógicas” contidas nas experiências, com os processos e concepções de Educação Popular e Educação do Campo. Buscaremos evidenciar como se estabelece a relação entre processos de trabalho camponês e processos de produção pedagógica, de forma a elaborar os elementos constituintes da Pedagogia do Movimento Agroecológico, ou seja, da reflexão sobre os fundamentos teórico-metodológicos da formação de trabalhadores/as do campo em agroecologia.

2 METODOLOGIA

Como procedimentos de pesquisa, combinamos análise documental; pesquisa bibliográfica e entrevistas. A análise documental (Shiroma et al., 2005) abarcou documentos do Projeto Tecnologias Alternativas desenvolvido pela Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional – PTA-FASE, na década de 1980, que descrevem uma série de experimentações, sistematizações e metodologias de diagnósticos participativos desenvolvidas em diferentes regiões do país. O segundo grupo de documentos analisados trata de textos produzidos pelo Movimento Agroecológico na Zona da Mata de Minas Gerais. São relatórios de avaliação externa institucional do Centro de Tecnologias Alternativas da Zona da Mata –CTA-ZM e documentos técnicos relacionados aos processos educativos desenvolvidos na região.

Outro método utilizado foi a pesquisa bibliográfica que se concentrou em teses, dissertações e artigos que tratam da agroecologia em suas relações com a agricultura camponesa e a educação. A análise documental e a pesquisa bibliográfica foram importantes também para a elaboração das questões que nortearam as entrevistas, sua condução e a escolha dos/as sujeitos/as entrevistados/as.

Para definição dos agricultores/as entrevistados/as, utilizamos os critérios de: a) envolvimento político e prático com a agroecologia; b) grau de participação em processos de formação, eventos, mobilizações sociais e reuniões; c) adoção de práticas, técnicas de manejo e processos de trabalho que fornecessem elementos importantes para compreensão da elaboração pedagógica do Movimento Agroecológico.

No caso das entrevistas com técnicos/as e professores/as, consideramos: a) o envolvimento com processos de pesquisa, experimentação e formação de trabalhadores/as; b) a participação em espaços de leituras compartilhadas com organizações e movimentos sociais do campo e em organização de eventos; c) a elaboração de estudos, sistematizações de experiências, métodos e técnicas participativas de extensão rural voltada para a agroecologia.

Realizamos entrevistas semiestruturadas³, o que permitiu flexibilidade no diálogo com os/as informantes. Foram entrevistadas 18 pessoas no total, sendo 8 (oito) agricultores e 3 (três) agricultoras – dentre os quais, quatro eram jovens; 1 (um) técnico e 2 (duas) técnicas do CTA-ZM; duas (2) professoras e dois (2) professores da Universidade Federal de Viçosa – UFV.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A agricultura camponesa na Zona da Mata mineira: formação dos sujeitos coletivos do Movimento Agroecológico

Para compreender uma experiência educativa é necessário historicizarmos as relações sociais presentes no recorte espaço-temporal, de forma a darmos luz aos sujeitos da pesquisa, aos trabalhadores/as, camponeses/as da Zona da Mata mineira. A zona da Mata mineira tem na cafeicultura sua principal atividade econômica, sendo esta desenvolvida desde 1830. O contexto econômico do desenvolvimento dessa atividade na região se insere no processo de internacionalização da economia brasileira, em que o café se torna uma *commodity*, ou seja, comercializada em nível mundial no mercado internacional e com características de possuir baixo nível de industrialização e produção em grande escala. (Delgado, 2012). Aspectos conjunturais como a possibilidade de alta produtividade, os movimentos migratórios que permitiram a ocupação de novas áreas de cultivo, bem como as políticas econômicas de indução da atividade cafeeira facilitaram o seu desenvolvimento nesse território. (Vittoretto, 2010).

As características ambientais da região, tais como clima e solo, associadas ao uso de técnicas de cultivo que não apresentavam tratamentos (tratos culturais na lavoura), apenas o uso de recursos do meio físico facilitou a expansão da atividade. Essa inserção, entretanto, gerou impactos ambientais, uma vez que “(...) as terras desmatadas, cultivadas e exauridas pelo café,

³ O projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, da Universidade Federal Fluminense-UFF, sob o parecer número 2.766.649. Todas as pessoas entrevistadas assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE. As identidades dos/as entrevistados/as foram preservadas ao longo do texto.

não mais produzem, qualquer que seja a altitude em que elas se encontrem”. (Valverde, 1958, p. 17 como citado em Vittoretto, 2010, p. 80).

Quanto às relações sociais que se desenvolveram no âmbito da produção, havia o predomínio de propriedades com grandes extensões de terra. Entretanto, também se desenvolveram diferentes estratégias pelos pequenos produtores, que, mesmo inseridos em mediações com o mercado internacional, diversificavam sua produção com outros cultivos além do café, no sentido de garantir sua reprodução social, produzindo alimentos para a família. Entre os anos de 1818 e 1868, a Zona da Mata era responsável por 99,7% da produção de café no estado de Minas Gerais. (Vittoretto, 2010).

Compreender esse processo histórico é importante porque no contexto brasileiro, apesar da hegemonia da agricultura industrial, ainda permanecem formas de produção baseadas na agricultura camponesa, fundamentais para ampliação da agroecologia. No caso específico de Araponga-MG, por exemplo, Campos (2006) destaca diferentes estratégias de reprodução social dos camponeses, tais como a forma como se relacionam com a terra, as diferentes relações de trabalho (parceria, troca de dia, mutirão); as relações com os mercados de proximidade; a rede de relações pessoais (de parentesco, vizinhança) e de cuidado em que estão inseridos, bem como as redes institucionais (movimento sindical, movimento agroecológico). (Campos, 2006).

O desenvolvimento da atividade cafeeira foi conformando o sistema agrário na Zona da Mata. Aos poucos se constituíram outras atividades econômicas, como a criação de animais, formação de pastagens, de modo que a consolidação da pecuária se dá na década de 1920. Do mesmo modo, se desenvolveram processos de urbanização, impulsionados pela criação de ferrovias, rodovias, bem como a criação de um mercado financeiro e atividades fabris. (Vittoretto, 2010).

A cafeicultura permaneceu como principal atividade na Zona da Mata. Na década de 1960, a atividade cafeeira se tornou foco do processo de modernização da agricultura, materializada no Plano de Erradicação dos Cafezais (1962-1967) e no Plano de Renovação e Revigoramento dos Cafezais (1960-1965). (Campos, 2014). Por meio da equipe técnica do Instituto Brasileiro de Café – IBC, ocorreu a erradicação de plantas de baixo rendimento e, através de financiamentos e subsídios estatais, houve a renovação das plantas com o uso de “pacotes tecnológicos”,

difundidos por meio das agências de Assistência Técnica e Extensão Rural – ATER. Os agricultores acessavam esse mercado com o apoio do crédito rural, que financiava a compra de insumos e agrotóxicos. (Ferrari, 2010).

Em 1976, foi criado o Programa de Desenvolvimento Rural Integrado da Zona da Mata – PDRI. Associado às políticas agrícolas anteriores, o PDRI “(...) privilegiou as soluções técnicas e modernizantes, reduzindo as relações econômicas e sociais que teriam seus problemas resolvidos como resultados da adoção de novas tecnologias”. (Campos, 2014, p. 37). Nesse contexto de modernização da agricultura e desenvolvimento de técnicas “modernas” (pacotes tecnológicos), usadas na produção de café, que, anos mais tarde, surgiu o Movimento Sindical dos Trabalhadores Rurais vinculado à Federação dos Trabalhadores Rurais do Estado de Minas Gerais – FETAEMG, e ao CTA-ZM que, em interação com a Universidade Federal de Viçosa – UFV, iniciaria a discussão de tecnologias alternativas em diálogo com a agricultura camponesa da região.

A “agricultura camponesa” da Zona da Mata mineira tem uma formação social diversa. Ferrari (2010) descreve as características dos agricultores familiares dos municípios de Espera Feliz-MG e Araponga-MG, que implementaram propostas agroecológicas, e demonstra que a formação dessa agricultura está relacionada a migrantes advindos das regiões de mineração de outras regiões do estado e de outros países para trabalharem nas lavouras de café.

O sitiante, que ocupava espaços entre as fazendas de café, produzindo alimentos e criando animais, também compõe a agricultura familiar camponesa da Zona da Mata. O desmembramento das grandes fazendas em propriedades menores provocou o surgimento de um tipo de agricultor familiar, outrora chamado de “pequeno produtor”. Associados a essas diferentes manifestações da agricultura familiar camponesa, já descritas, temos os descendentes das populações originárias dos índios Puris e Cataguás. De acordo com Ferrari (2010, p. 34):

Embora a população indígena da Zona da Mata tenha sido dizimada, o município de Araponga é uma das áreas isoladas em que os agricultores têm suas raízes na herança dos índios Puri, influenciando ainda hoje seus modos de vida.

Essa formação social traz uma identidade cultural específica no município de Araponga. De acordo com a agricultora, entrevistada 06, “é uma questão cultural, nosso povo não gosta de nada que prende” (depoimento entrevistada 06, Araponga). Barbosa (2005), em estudo sobre a Cultura Puri, no município de Araponga, trata da resistência cultural como reafirmação da identidade Puri:

(...) fica evidente quando na região as pessoas começam a valorizar aspectos antes minimizados pelas formas sociais dominantes, ou seja, diante da expansão do latifúndio, do desmatamento e das perspectivas da monocultura cafeeira, a formação social Puri manteve-se silenciada, mas, assim que a conjuntura possibilita a recuperação da identidade, ela retoma seu modo de vida e seu processo de manifestação (Barbosa, 2005, p. 17).

No município de Divino também estão presentes populações quilombolas, na comunidade rural de São Pedro de Cima. Os quilombos:

Nem sempre foram constituídos a partir de movimentos insurrecionais ou rebelados, mas, sobretudo, consistem em grupos que desenvolveram práticas cotidianas de resistência na manutenção e reprodução dos seus modos de vida característicos e na consolidação de um território próprio (...). No que se refere à territorialidade desses grupos, a ocupação da terra não é feita em termos de lotes individuais, predominando o uso comum. A utilização dessas áreas obedece à sinalização de atividades, sejam agrícolas, extrativistas ou outras, caracterizando diferentes formas de uso e ocupação dos elementos essenciais ao ecossistema, que tomam por base laços de parentesco, vizinhança, assentados em relações de solidariedade e reciprocidade (O'Dwyer, 2002, p. 15 como citado em Orsi, 2016, p. 47).

Na análise do processo de transição agroecológica na comunidade de São Pedro, Orsi (2016) identifica um tipo de agricultura desenvolvida que “carrega a contradição complexa de ser um arranjo entre dois modelos agrícolas e agrários contrastantes, orientados por diferentes cosmovisões, racionalidades e formas de apropriação do território e de seus recursos”. (Orsi, 2016, p. 155). Essas características imprimem pontos críticos no processo de transição agroecológica, tais como a degradação histórica dos agroecossistemas devido à forma de ocupação do território, manifestada na qualidade dos solos, aspecto importante para a regeneração agroecológica. (Orsi, 2016).

Buscando compreender essa diversidade e a sua relação com a agroecologia, Teixeira et al. (2018), em artigo intitulado *Understanding Farm Diversity to Promote Agroecological Transitions* (em nossa tradução livre, “Entendendo a diversidade da agricultura familiar para promover transições agroecológicas”), apresenta o resultado de uma pesquisa em que categoriza diferentes “tipos” de agricultura familiar em Araponga-MG, Espera Feliz-MG e Divino-MG e a aproximação dessas tipologias com a agroecologia, conforme apresentamos no Quadro 1, a seguir.

Quadro 1

Tipos de Agricultura – Araponga, Espera Feliz e Divino - MG

Tipo	Características
1. Agricultores/as agroecológicos/as	Auto nível de autonomia e sistema de produção diversificado, com cultivo de sementes crioulas. Pouco uso de insumos externos e não utiliza agrotóxico. Participam de organizações (sindicatos, cooperativas) e atividades de formação
2. Agricultores/as familiares tradicionais	Características camponesas. Fazem uso de sementes crioulas e possuem hortas e produção diversificada – sobretudo, para auto consumo.
3. Agricultores/as familiares convencionais	Foco prioritário á a produção de café. Propriedades pouco diversificadas. Dependem fortemente de pesticidas e fertilizantes.
4. Agricultores/as de tempo parcial	Possuem emprego fora da propriedade. O café é a principal desenvolvida.
5. Agricultores/as sem terra	Não possuem terra e trabalham na terra de fazendeiros.

Fonte: Elaborado a partir de Teixeira et al. (2018).

Algumas considerações acerca da tipologia apresentada no estudo de Teixeira et al. (2018) se fazem necessárias para vincularmos ao nosso estudo em questão. Uma primeira observação é sobre a diversidade de relações sociais que estão presentes nos três municípios. Essa diversidade envolve a agricultura camponesa na sua relação com o mercado, nas formas de relações de trabalho estabelecidas nas unidades de produção e no tipo de interação com a natureza, bem como nas práticas adotadas em agroecologia. Outro ponto de destaque compreende a interseção de diferentes práticas desenvolvidas, ou mediações, presentes nas distintas tipologias analisadas pelos autores, sendo as mediações com o mercado uma determinação preponderante.

Complementando essas considerações, destacamos as relações de parentesco, vizinhança e confiança, ou seja, relações essenciais para caracterização da agricultura camponesa na Zona da Mata em sua cultura e modo de vida comunitário. (Comerford, 2003 & Campos, 2014).

Essa diversidade de povos imersos na atividade cafeeira nos desvela as mediações da agricultura camponesa com o mercado capitalista e os impactos gerados no território por essa atividade econômica. Por exemplo, as “oscilações” de preço podem provocar variação no tamanho da área plantada com café. Quando o preço da saca está em baixa, tem-se uma ampliação dos cultivos de alimentos e uma diversificação produtiva. No caso de aumento do preço da saca, tem-se uma ampliação das lavouras de café, reduzindo as áreas cultivadas com alimentos. (Comerford, 2003). Essas relações e estratégias são fundamentais para compreendermos a dinâmica econômica da agricultura camponesa, sua relação de autonomia relativa (Ploeg, 2008) em relação aos mercados.

Esses mecanismos, observados por Comerford (2003) e Ferrari (2010), na Zona da Mata mineira, também se expressaram na pesquisa de campo. De acordo com o entrevistado 16, técnico e um dos fundadores do CTA-ZM, com o preço baixo do café, os agricultores estavam “deixando a lavoura [de café] e formando pastagens”, bem como ampliaram a discussão de campos de sementes e da diversidade produtiva (depoimento entrevistado 16, CTA-ZM). São estratégias de reprodução social adotadas em função das mediações com o mercado com o intuito de garantir a permanência da família camponesa e de “proteção” às mediações do mercado.

É no conjunto das relações sociais, nas conversas e sociabilidades dos camponeses, que a decisão sobre o uso ou não de uma técnica agrícola é discutida. Nessas relações também se expressam as desigualdades de gênero, sendo atribuído às mulheres o cuidado da casa e dos quintais, e envolvimento na cafeicultura durante o plantio e a colheita. (Cintrão, 1996).

Nesse contexto de diferentes relações sociais, identidades culturais, relações de trabalho e mediações com mercado é que temos o surgimento de experiências educativas em agroecologia na Zona da Mata mineira, remetendo ao movimento geral de crítica aos impactos do processo de modernização da agricultura no Brasil e às contradições provocadas pela expansão das relações capitalistas no campo. É a partir desse sujeito coletivo que ocorre o encontro dos

processos de Educação Popular, vinculado à Teologia da Libertação. Consideramos esse processo como um dos responsáveis pela matriz ético-política do Movimento Agroecológico.

As Comunidades Eclesiais de Base – CEBs: a formação dos princípios ético-políticos do Movimento Agroecológico

“As CEBs é a mãe, o Sindicato é o pai”

Agricultor agroecológico de Araponga-MG

Ao discorrer sobre a agroecologia no município de Araponga-MG, o agricultor autor da epígrafe remete a dois processos sociais como sendo marcos originários do Movimento Agroecológico na Zona da Mata mineira: as Comunidades Eclesiais de Base – CEBs (“mãe”) e o Sindicato dos Trabalhadores Rurais – STR (“pai”). Assim como o agricultor, os estudos sobre agroecologia também trazem como origem do Movimento Agroecológico no Brasil e na Zona da Mata mineira os processos desencadeados pelas CEBs.

O contexto político econômico da década de 1960, imposto pela ditadura militar no Brasil e na América Latina, interrompeu o processo de organização no campo e na cidade e suprimiu os espaços de participação popular nas decisões políticas do país. Além disso, o reforço da estrutura de latifúndio aparece no estímulo à ocupação das fronteiras pelo grande capital, bem como o incentivo à expansão da fronteira agrícola. Esse fenômeno foi marcado pelo surgimento de conflitos, lutas e resistência. Foi nesse período que a categoria “camponês” ganhou sentido político, marcado pela resistência de trabalhadores rurais, posseiros, arrendatários, foreiros, etc. (Medeiros, 1989).

Nesse mesmo contexto, a Igreja Católica passou por uma renovação e fez a opção pelos pobres, a partir do Concílio Vaticano II (1962-1965). As elaborações sobre a pobreza como uma condição estrutural do capitalismo, fruto da exploração do trabalho, e a vinculação da teologia e prática cristãs no sentido de superação dessa condição são as bases do que passou a ser denominado como Teologia da Libertação. (Libanio, 2013).

A Teologia da Libertação, portanto, “pensa o mundo como processo de transformação da sociedade injusta, a partir do compromisso com os injustiçados em vista da construção de uma sociedade nova”. (Libanio, 2013, p. 1338). Essa concepção de uma prática cristã direcionada à superação da condição de opressão vivida pelos pobres passa a orientar o conjunto de práticas (educativas, sobretudo) dos agentes pastorais vinculados à Igreja Católica. A efetivação dessa concepção de sociedade onde a superação da pobreza relaciona-se com o fim da injustiça social causada pelo modo de produção capitalista, ganha materialidade na organização das Comunidades Eclesiais de Base – CEBs. (Betto, 1981).

As CEBs se organizavam (e ainda se organizam) como pequenos grupos em torno da paróquia (urbana) ou da capela (rural) para discussão da realidade. É por isso que, de acordo com Frei Betto, “(...) a comunidade eclesial de base abre-se ao movimento popular, ajudando a criar ou a fortalecer formas de organização popular autônomas, desvinculadas do Estado e da Igreja”. (Betto, 1981, p. 8). Em um contexto no qual havia poucos espaços de reflexão coletiva em função da supressão das liberdades políticas, as CEBs foram espaços privilegiados de reflexão comunitária e organização política e como “espaço de expressão da palavra do oprimido”. (Betto, 1981, p. 10).

A Educação Popular e a gênese do princípio ético-político fundamentadas na opção pelos pobres e na luta pela libertação produzem leituras compartilhadas de mundo e concepções de sociedade que orientam as experiências educativas. A Teologia da Libertação fundamentou diversas experiências: a) do levantamento de elementos para compreensão da realidade, como uma análise ou mediação socioanalítica (“ver”); b) do despertar da consciência política, um discernimento ou mediação hermenêutica (“julgar”); c) da proposição de ações voltadas à transformação da realidade, como uma ação, uma mediação política (“agir”). (Millán, 2013 & Klenk, 2014).

Analisando o processo histórico de constituição do Movimento Agroecológico no Brasil, Petersen e Almeida (2006) indicam como gênese do movimento os processos educativos estabelecidos pelas CEBs. De acordo com os autores, esses processos favoreceram discussões contínuas nas comunidades sobre as dificuldades impostas pelas dinâmicas de transformações do campo, de forma que:

Esse exercício de vivência e reflexão comunitária se dá fundamentado em um método dialético que prima por vincular as práticas concretas da vida cotidiana com a leitura crítica do evangelho. Por intermédio do método “ver, julgar e agir”, superasse a dualidade fé-vida fundada na doutrina que reduz o ‘ser cristão’ ao domínio intelectual-moral das verdades reveladas e explicitadas pelo magistério eclesiástico (Petersen & Almeida, 2006, p. 13).

A associação das práticas cotidianas dos camponeses com a reflexão sobre a realidade promoveu um processo de organização política frente às questões concretas que permeavam o campo na década de 1970, período de intensificação dos conflitos e de expansão da modernização da agricultura. A forma de organização das CEBs gerou um processo de sociabilidade política nas comunidades, promovendo ambientes favoráveis ao envolvimento dos camponeses na solução de questões imediatas. (Petersen & Almeida, 2006).

Na Zona da Mata mineira, as formas de organização das CEBs, materializadas em cursos de formação de lideranças, promoveram o surgimento dos Sindicatos dos Trabalhadores Rurais, principal agente interlocutor dos processos de formação de trabalhadores/as do campo em agroecologia na região, na interação com o CTA-ZM e a UFV. De acordo com Silva (2010), o processo de constituição dos Sindicatos dos Trabalhadores Rurais na Zona da Mata se deu com os trabalhos e reflexões das CEBs, assumindo uma amplitude maior com o Movimento da Boa Nova – MOBON⁴.

Essas práticas sociais promovidas pelas CEBs e os princípios ético-políticos que orientavam seus processos educativos podem ser observados em outras regiões do país, como identificado por Schmitt (2016). Ao analisar a trajetória da rede de agroecologia no território do Borborema, na Paraíba, a autora identifica o mesmo vínculo entre a formação de lideranças promovidas pela Comissão Pastoral da Terra – CPT⁵ e das CEBs com os processos de organização do Movimento Sindical dos Trabalhadores Rurais naquele território.

As CEBs também aportaram contribuições ao que se refere aos princípios pedagógicos que orientaram as experiências educativas desenvolvidas pelo Movimento Agroecológico.

⁴ O MOBON inicia-se em 1975, com uma dinâmica de cursos, grupos de reflexão, comunidades e plenárias que contribuíram para a formação de uma gama de lideranças camponesas católicas que vieram a constituir os Sindicatos de Trabalhadores Rurais (Silva, 2010).

⁵ A Comissão Pastoral da Terra – CPT também atuou no processo de constituição dos Sindicatos dos Trabalhadores Rurais na Zona da Mata mineira, sobretudo, a partir da assessoria jurídica no registro e abertura dos sindicatos, criando condições jurídicas para o seu funcionamento (Silva, 2010).

Compreendemos que esses princípios são fundamentos pela concepção de Educação Popular, sob os quais se estruturam processos de formação de trabalhadores/as em que: a) a estruturação das ações se dá a partir das questões colocadas pelas famílias; b) iniciativas de cooperação local, voltadas para otimizar o uso de recursos locais; c) as CEBs enraizaram suas ações nas práticas de convívio pré-existentes nas comunidades (de solidariedade, confiança e cooperação). (Petersen & Almeida, 2006); d) desenvolvimento de uma postura crítica frente ao mundo.

Olhar para o local, para a sociabilidade, para a cultura e para as formas de organização da agricultura camponesa, a partir do trabalho camponês, parece ser o ponto de partida para a conformação dos processos formativos das CEBs no contexto da Educação Popular. O trabalho camponês e suas mediações, as formas de manejo dos agroecossistemas, interações com a natureza, interações com o mercado, dentre outras, parece ser o que fornece os conteúdos programáticos, os temas que são discutidos pelos camponeses, a fim de conhecer a sua realidade.

Quadro 2

Organização pedagógica das comunidades eclesiais de base na Zona da Mata mineira

-
- Grupos de Reflexão formados por 5 a 8 famílias;
 - Encontros realizados entre as famílias;
 - Cada encontro tem uma ‘pergunta geradora’;
 - Ao final dos encontros, tem o compromisso de assumir uma ação prática comunitária;
 - Os temas são socializados em plenário ao final do ciclo de encontros.

Recursos Pedagógicos

- **Mística e animação** – “Mística e animação movida pela música relacionada com os temas”
 - **Teatros/Dramatização** – Relacionados com os temas;
 - **Textos bíblicos/ Uso de metáforas** – “ler o texto e o contexto”
 - **Uso de desenhos, ilustrações** – “para ajudar o povo a entender”
 - **Uso de “fatos da vida”** – perguntas geradoras relacionadas com problemas comunitária
-

Fonte: Elaborado pelo autor a partir do depoimento do entrevistado 09.

O Quadro 2 traz uma descrição da organização pedagógica das CEBs na Zona da Mata mineira, que teve início na década de 1980, e mantém a estrutura até o momento atual. Define-se como um grupo de famílias organizadas em “Grupos de Reflexão”, que promovem encontros entre si. Cada encontro tem uma pergunta geradora envolvendo temas comunitários (saneamento,

questões trabalhistas, condições de moradia, questões relacionadas ao manejo dos agroecossistemas, etc.). Esses temas são discutidos e apresentados ao final do ciclo de encontros, em um plenário onde todos os “Grupos de Reflexão” apresentam as discussões realizadas nos encontros. Os debates giram em torno de questões relacionadas ao trabalho no campo, às contradições na relação capital e trabalho e à necessidade de garantia de direitos.

Como afirma o agricultor, entrevistado 04, “eu lembro muito da discussão do trabalhador rural sem contrato, sem documentação” (depoimento entrevistado 04, Divino). A agroecologia também se apresentava como um tema para reflexão, mesmo não identificada por este nome. Em depoimento, a agricultora entrevistada 06 recordou da imposição da utilização de agrotóxicos como manifestação clara da Revolução Verde e a perda de autonomia dos agricultores/as sobre seu processo de trabalho. A agricultora afirma: “eu lembro de um tema que era a questão do veneno [agrotóxico] e as pessoas diziam que tinham que usar [o padrão obrigava] (...) eu lembro das pessoas dizendo que não tinham terra para fazer algumas coisas” (depoimento entrevistada 06, Araponga).

Importa compreender como os processos desencadeados pelos grupos de reflexão desvelavam a realidade objetiva, em que essas revelações mobilizam trabalhadores/as com uma visão crítica do mundo. Nessas discussões, estavam presentes concepções de agroecologia. Como afirma o agricultor entrevistado 05, “a gente falava da terra, o cuidado com o planeta em geral, sobre alimentação de qualidade, que não poderia usar veneno, de aproveitar tudo que você tem na propriedade, formas de adubar, de nutrir as plantas” (depoimento entrevistado 05, Araponga).

Os temas debatidos traziam valores compartilhados que compunham o repertório cultural da agricultura camponesa. Mas também traziam as contradições da situação de exclusão de uma classe trabalhadora inserida em um processo de modernização agrícola que acentuava os conflitos agrários no Brasil e, por conseguinte, também na Zona da Mata mineira. O reconhecimento desse antagonismo de classe promovia a formação de consciência política, de pertencimento, o “fazer-se” do campesinato enquanto um sujeito coletivo na luta por direitos. Essa consciência, como disse o educador popular, entrevistado 09, criou formas “para o povo entender o que é opressor e o que é oprimido” (depoimento entrevistado 09, Manhumirim).

Foi dessa forma que os trabalhadores/as iniciaram o processo de conquista de terras coletivas em Araponga. (Campos, 2014)⁶. Nas palavras da agricultora entrevistada 06:

Quando começa a discussão de acesso à terra, eu lembro dessa discussão, quando o pessoal ia fazer a leitura da bíblia sobre dividir e colocar em comum, eu lembro que eles refletiam que tinham que comprar em comum, foi onde nasce a questão do acesso à terra (depoimento entrevistada 06, Araponga).

As CEBs trouxeram novos significados para a socialização política dos trabalhadores/as, conformando concepções e práticas que permitiram uma elaboração político-pedagógica para o Movimento Agroecológico, materializado nas práticas educativas de agricultores/as que participavam do movimento e desenvolveram trabalhos comunitários. Um aspecto importante que o processo de formação das CEBs proporcionou foi reflexão sobre a relação ser humano/natureza, baseada na memória biocultural (Toledo & Barrerra-Bassols, 2015) de forma a “não enxergar só as pessoas, mas enxergar tudo que tem vida no planeta” (depoimento entrevistado 08, Espera Feliz). Essa concepção orientou a prática política do movimento sindical. Como afirma o agricultor entrevistado 08, referindo ao processo de constituição do movimento sindical de Espera Feliz:

A partir do momento que a gente começou a participar dos movimentos, principalmente na construção dos sindicatos dos trabalhadores rurais na região, começou essa discussão desde a questão do respeito aos direitos sociais, os direitos do cidadão, mas com um olhar como um todo, para essa questão da natureza (depoimento entrevistado 08, Espera Feliz).

A cultura camponesa como parte integrante da formação dos/as trabalhadores/as se constituiu como um princípio pedagógico. Tal cultura se expressava, como disse o educador popular, entrevistado 09, na “mística e animação movida pela música relacionada com os temas”, em que “o povo começa a cantar nas comunidades, as músicas falando dos problemas da

⁶ Trata-se de uma espécie de Fundo Rotativo de Crédito, em que os trabalhadores rurais adquirem uma área de terra e onde cada novo proprietário pode adquirir uma área, a partir de suas condições (Campos, 2014).

comunidade. Nessa época o povo cantava a questão do direito, da relação do poder” (depoimento entrevistado 09, Manhumirim).

Historicamente conformaram-se concepções de campo e de sociedade no Movimento Agroecológico que evidenciam as contradições do modo de produção capitalista, a contradição entre agronegócio e agricultura camponesa. Essas concepções produziram práticas educativas comunitárias que constituem a agroecologia em sua dimensão ético-política.

A vinculação das CEBs aos processos de Educação Popular produziu formas de ensinar, recursos pedagógicos que permitiram um processo de diálogo, em que a realidade vivida e os processos de trabalho no campo se colocavam como mediação do entendimento do mundo. Nesse aspecto, dos nexos entre trabalho e educação cuja centralidade está em criar uma “dinâmica de ouvir o povo” (depoimento entrevistado 09, Manhumirim). A leitura do mundo se deu por meio do uso de metáforas, desenhos, cartilhas, pois “as pessoas não sabiam ler” e dos chamados “fatos da vida”. De acordo com o entrevistado 09, fatos da vida consistiam em “historinhas (...) se o fato da vida estava relacionado à questão da exploração do trabalho, tinha a pergunta: ‘você acha justo a pessoa ter dupla jornada sem carteira assinada?’” (depoimento entrevistado 09, Manhumirim).

A cultura camponesa se manifesta enquanto um princípio pedagógico em diferentes espaços de construção do conhecimento agroecológico promovidos pelo movimento. É um elemento importante dessa pedagogia em construção que pode ser identificada, a partir das CEBs: a cultura como uma forma de entendimento das relações sociais de produção, suas contradições e conflitos. Mas a cultura camponesa é, sobretudo, a possibilidade de produção de ações educativas concretas na perspectiva de mudança social. Os “valores compartilhados” pelos camponeses baseados na sua “cosmovisão” (Toledo & Barrera-Bassols, 2015) orientam os processos de interação com a natureza.

O diálogo com a realidade, as interseções da Educação Popular e da cultura camponesa na produção de conhecimento acerca da agroecologia vai se constituindo, também, no reconhecimento da diversidade dos povos que compõe esse movimento, como afirma o entrevistado 09, “o negro é de um jeito, o índio é de outro” (depoimento entrevistado 09, Manhumirim).

Na agricultura camponesa na Zona da Mata, essa diversidade constitui um movimento que compreende a cultura como parte da concepção de campo intrínseca na definição de agroecologia que orienta suas práticas educativas, na medida em que “dá visibilidade a esses grupos que são grupos de resistência”, uma cultura que estabelece uma relação dialética, em que ao mesmo tempo “se modifica, mas ela também consegue se manter” (depoimento entrevistado 09, Manhumirim).

A cultura se mantém porque é incorporada à experiência humana, “herdada e compartilhada”, como diria Thompson (2008), por pessoas que resistem aos processos de subsunção do trabalho camponês ao processo de acumulação do capital (Ploeg, 1993). Nessa resistência, formam-se concepções de campo em que a agroecologia se destaca como um conceito político, uma vez que, “na opção pela agroecologia, você também faz opção contra um sistema político que vê a natureza como mercadoria, e não como uma casa em que todos os seres vivem” (depoimento entrevistado 09, Manhumirim).

Esse é o vínculo que estabelecemos entre as práticas pedagógicas das CEBs e os princípios ético-políticos fundamentados na Educação Popular que orientam suas ações, com a elaboração pedagógica do Movimento Agroecológico. Essa elaboração compreende tanto a forma como o campesinato se reproduz social, cultural e economicamente, quanto à produção de sentidos e significados que conformam repertórios de análise da realidade.

A dimensão simbólica presente na sociabilidade camponesa, como atributo de sua cultura, utilizada como “método” pelas CEBs, promoveu um processo de organização frente às questões concretas e aos conflitos que permeavam o campo, em que se colocava a dimensão da relação cotidiana (a realidade vivida) como tema gerador (Freire, 2014) dos processos educativos. Falar em “realidade vivida”, no âmbito da agricultura camponesa, significa trazer a dimensão da relação ser humano/natureza, expressa na forma de instrumentos, métodos e técnicas de manejo dos agroecossistemas, diretamente relacionados ao patrimônio cultural historicamente transmitido. A materialidade do trabalho camponês e as mediações que são possíveis de se estabelecer com o conhecimento sistematizado, científico, conformam concepções de educação.

Cintrão (1996) e Comerford (2003) identificaram o processo de formação das CEBs na Zona da Mata mineira como um evento importante para a constituição do movimento sindical. O estudo de Silva (2010) mostra como o Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Espera Feliz possibilitou a criação de cooperativas de produção e de crédito no município. As mesmas pessoas formadas pelo Sindicato participaram da constituição e assumiram a direção das cooperativas. A articulação da temática ambiental no âmbito desta “comunidade moral militante”, categoria mobilizada por Comerford (2003) para se referir aos laços de proximidade do conjunto de trabalhadores/as participantes das CEBs, contribuiu para a formação dos trabalhadores/as, desenvolvendo capacidade de assumirem, por meio do trabalho associado (Tiriba & Fischer, 2013) a direção dos diversos Sindicatos de Trabalhadores Rurais da região, e posteriormente, de cooperativas de crédito e de produção.

Portanto, voltando ao ponto de partida, a fala atribuída ao agricultor de Araponga-MG, que abriu essa seção – “as CEBs é a mãe, o Sindicato é o pai” – apresenta evidências históricas sobre como esse processo de organização comunitária e de formação de lideranças contribuiu para a constituição do Movimento Sindical dos Trabalhadores Rurais na Zona da Mata de Minas Gerais. Esse processo produziu princípios ético-políticos que orientavam (e ainda orientam) as práticas pedagógicas das CEBs e que, de certa forma, também orientam as práticas do Movimento Agroecológico na Zona da Mata mineira.

É possível sintetizar os princípios ético-políticos que orientaram as experiências de Educação Popular desenvolvidas pelas CEBs e que compõem a matriz pedagógica do Movimento Agroecológico como: a) concepção de sociedade que reconhece as injustiças sociais como um problema estrutural do modo de produção capitalista; b) organização dos trabalhadores/as como forma de superação das condições de opressão; c) processos horizontais de diálogo mediados pela realidade concreta; d) a cultura popular e a cultura camponesa como componentes dos processos educativos; e) a educação como um ato político, de formação de consciência ambiental.

A agricultura alternativa e as tecnologias adaptadas aos contextos locais: os princípios técnico-produtivos do Movimento Agroecológico

Um dos marcos históricos considerados como fundantes do debate agroecológico no Brasil é o “movimento da agricultura alternativa”. (Cintrão, 1996; Dias, 2004; Luzzi, 2007; Petersen & Almeida, 2006). Este movimento tem sua origem na década de 1960, nos países da Europa e nos Estados Unidos e pode ser interpretado como uma reação crítica aos problemas ambientais gerados pelo “desenvolvimento” capitalista (Cintrão, 1996).

As referências que compuseram o arcabouço teórico dessa crítica e que deram origem ao “movimento de agricultura alternativa” foram, principalmente, a publicação, em 1964, do livro “Primavera Silenciosa” (*Silent Spring*), de Rachel Carson, que indicava os impactos causados pelo uso de agrotóxicos, e; a criação, em 1972, da *International Federation on Organic Agriculture Moviment* – IFOAM, na França. Foi um marco importante na medida em que reuniu, a nível internacional, diferentes organizações em torno do debate do movimento ambientalista. (Luzzi, 2007).

Nos anos de 1980, organismos internacionais incorporaram o discurso do movimento ambientalista acerca da necessidade de se estabelecer alternativas que minimizassem os impactos ambientais causados pela agricultura industrial capitalista. Nesse sentido, as propostas elaboradas eram de criar processos de desenvolvimento ecologicamente sustentáveis, nos quais os agricultores deveriam ser protagonistas, daí surgem financiamentos e projetos vinculados à cooperação internacional, por exemplo, de financiamento de propostas de desenvolvimento comunitário. (Dias, 2004).

Nesse mesmo período, o movimento pela agricultura alternativa no Brasil começou a despertar interesses em diferentes setores das universidades, envolvendo pesquisadores/as e estudantes. Alguns estudos podem ser destacados como referências científicas que apresentam alternativas ao padrão implementado pela Revolução Verde, tais como: a) Em 1976, Lutzenberger publicou “Fim do futuro: manifesto ecológico brasileiro”, em que denunciava os efeitos do industrialismo no meio ambiente, propondo métodos mais ecológicos para a agricultura; b) em 1979, Adilson Paschoal publica “Pragas, praguicidas e a crise ambiental”, em que apresentava como o uso crescente de agrotóxicos tinha um efeito paliativo no combate às pragas; c) Em 1980, Ana Primavesi publicou “O manejo ecológico do solo”, defendendo que os solos são

substratos vivos que dão suporte à produção agrícola; d) em 1981, João Bosco Pinto publicou “Tecnologias e pequena produção no desenvolvimento rural”, em que argumentava que a agricultura alternativa deveria reforçar os processos de organização e de resistência dos agricultores no campo (Dias, 2004; Luzzi, 2007 & Monteiro & Londres, 2017).

A incorporação e ampliação desse debate no Brasil ganha expressão, a partir da realização de diversos Encontros Brasileiros de Agricultura Alternativa – EBAA⁷. O I EBAA foi realizado em Curitiba pela Federação das Associações dos Engenheiros Agrônomos do Brasil – FAEAB e pela Federação dos Estudantes de Agronomia – FEAB. O foco dos debates proferidos nesses encontros era a denúncia sobre a contaminação causada pelos agrotóxicos; a erosão dos solos e o aumento do número de doenças e pragas nas lavouras. Em contrapartida, eram propostas tecnologias alternativas em substituição às técnicas desenvolvidas no âmbito da Revolução Verde. “Tecnologias Alternativas” eram consideradas como tecnologias apropriadas às condições dos pequenos agricultores, pouco intensivas em capital, que reduzissem os riscos e potencializassem os recursos existentes localmente (Cintrão, 1996). Esses encontros também contribuíram para a ampliação da base social do movimento da agricultura alternativa, permitindo a aproximação dos movimentos sociais desse debate, principalmente os sindicatos de trabalhadores rurais, bem como uma articulação da temática envolvendo órgãos do estado, tais como secretarias de agriculturas, etc. (Luzzi, 2007).

De acordo com Dias (2004), os EBAA foram espaços importantes para a “construção de um consenso em torno do significado e do valor cultural da noção de agricultura alternativa”, em que as pessoas se identificavam “com a causa”. (Dias, 2004, p. 110). Elaborar-se, a partir de então, o conceito de agricultura alternativa, que se restringia a um conjunto de técnicas que deveriam ser utilizadas de forma que promovesse um equilíbrio com o meio ambiente, a partir de três vertentes principais: a) vertente técnica (orgânica ecológica) que atribuía os conhecimentos técnicos e práticos voltados a atingir nichos de mercado; b) a vertente político-ideológica, que promovia o debate crítico ao padrão tecnológico hegemônico; c) a vertente de caráter social, que defendia a identificação, sistematização e a difusão das tecnologias

⁷ Foram realizados quatro EBAA, na década de 1980. O I EBAA, em Curitiba (1981). O II EBAA, em Petrópolis (1984); o III EBAA, em Cuiabá (1987) e o IV EBAA, em Porto Alegre (1989) (cf. Luzzi, 2007; Villar, Cardoso, Ferrari & Dal Soglio, 2013).

alternativas vinculadas aos processos de experimentação dos próprios agricultores. (Luzzi, 2007).

A perspectiva social contribuiria para organização de processos de intervenção pautados em metodologias participativas e diagnósticos dos agroecossistemas, a fim de evidenciar as diferentes práticas de manejo produzidas por agricultores/as no país. A concepção de educação que orientou a Pedagogia do Movimento Agroecológico começou a se desenhar nesse contexto. Como nos mostra Dias (2004, p.111):

A elaboração dos novos conhecimentos e técnicas deveria partir do aprendizado das realidades e experiências dos agricultores locais, apropriando-se dos seus interesses e se opondo, desse modo, ao caráter invasivo da intervenção governamental que geralmente impunham às localidades os conhecimentos e as técnicas externas, não levando em consideração as suas especificidades, o que, no final das contas, gerava dependência destes agricultores aos insumos e processos modernos de produção.

Apesar de todo processo de organização comunitária estabelecido, desde a década de 1970, por meio das CEBs, que fez emergir o Movimento dos Sindicatos dos Trabalhadores Rurais, a produção sistemática de uma “agricultura alternativa” à Revolução Verde só se delineou no final dos anos 1980. Fatores conjunturais tais como a emergência desse debate nas organizações de agronomia e de grupos de agricultura alternativa nas universidades, foram importantes para a elaboração de uma teoria crítica ao modelo de agricultura industrial e seus impactos. A identificação de experiências de agricultura alternativa, desenvolvidas no país, vinculadas aos processos organizativos locais, contribuiu para constituir o Projeto de Tecnologias Alternativas da Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional – PTA-FASE. (Petersen & Almeida, 2006).

O PTA-FASE pode ser considerado um marco importante de organização do Movimento Agroecológico no Brasil. Tal projeto tinha como objetivo a possibilidade de produzir propostas tecnológicas que fossem possíveis de serem incorporadas pelos agricultores/as por oferecerem baixo custo e capacidade de aumentar a produção de forma sustentável. A investida em tecnologias alternativas significava, naquele contexto, a “possibilidade de fortalecer tanto a capacidade produtiva dos pequenos produtores quanto um meio para enfraquecer as relações de

dominação e dependência, às quais estes agricultores estariam sujeitos ao aderirem a agricultura moderna”. (Dias, 2004, p. 118).

A questão geral que norteou a criação do PTA/FASE e orientou a pesquisa inicial das experiências de agricultura alternativa no Brasil foi a seguinte:

Até que ponto e em que condições econômicas, sociais e políticas, a incorporação de tecnologias alternativas pela pequena agricultura campesina pode articular-se com a luta em curso pela terra; contribuir para a fixação no campo da mão-de-obra familiar; melhorar os padrões socioeconômicos vigentes de produção e aumentar o poder de resistência e de organização dos agricultores pobres frente ao processo de expropriação? (Projeto de Tecnologias Alternativas da Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional [PTA-FASE], 1988, p. 21).

Nesse sentido, se constituiu uma relação das práticas locais de experimentação em tecnologias alternativas com o contexto político em escala nacional, de contestação ao modelo de agricultura hegemônico. O sujeito histórico do movimento, a agricultura camponesa, forneceu experiências concretas, elementos que compuseram o arcabouço técnico-produtivo da agricultura alternativa.

Com a criação do PTA-FASE, elabora-se, por conseguinte, sua estrutura organizativa, ou melhor, a sua forma de organização para executar um processo de pesquisa e intervenção social voltado à agricultura alternativa. Um aspecto importante foi a busca e identificação de experiências com tecnologias alternativas no Brasil, iniciadas em 1983.

O paradigma científico dominante permeava as instituições de pesquisa e universidades. Era necessário um primeiro levantamento, um diagnóstico que evidenciasse abordagens e informações sobre tecnologias alternativas voltadas à produção agrícola. Essas informações foram sistematizadas e registradas em um acervo, uma base de dados que serviu de apoio aos técnicos na formulação das intervenções, como aos agricultores/as. (Dias, 2004). Tem-se, portanto, uma fonte importante de informações referente ao conhecimento acadêmico que seria reunida em um diagnóstico junto às instituições de pesquisa e universidades. Outro diagnóstico com objetivo de gerar outra fonte de informações e conhecimento acerca das tecnologias alternativas foram as experiências práticas dos agricultores/as.

Iniciados os processos de diagnóstico, tanto no âmbito da academia, quanto nas entidades de assessoria, realizou-se um encontro, em 1983, no qual se estabeleceu a dinâmica operativa do PTA-FASE, que teria uma coordenação nacional, responsável pela animação do movimento, organização e circulação das informações sistematizadas, a partir dos estudos e experiências em tecnologias, bem como a promoção de encontros regionais e locais para promover a troca de experiências. Tem-se, portanto, um processo metodológico bem definido de atuação do PTA-FASE, organizado, a partir das seguintes estratégias de ação:

- a) estudar, sistematizar e avaliar – a partir de suas características sociais, econômicas e agrônomicas – experiências de geração, adaptação e utilização de tecnologias apropriadas para pequenos produtores; b) lançar as bases de uma rede nacional de informação, intercâmbio de ajuda mútua, abrangendo movimentos de pequenos agricultores (associações, sindicatos, etc.) e técnicos comprometidos com o fortalecimento do modelo alternativo de desenvolvimento agropecuário; c) prestar serviços de assessoria a organizações e comunidades de pequenos produtores, nas áreas de produção, comercialização e organização do trabalho (PTA-FASE, 1986, p. 5 como citado em Dias, 2004, p. 124).

Em 1984, com impulso da cooperação internacional, o PTA-FASE estruturou uma equipe de trabalho e estendeu parcerias com outras ONGs vinculadas à articulação nacional. Inicia-se, nesse contexto, um processo nacional de identificação, sistematização e a difusão de novas tecnologias. Criou-se um processo de interação e articulação denominado “Redes de Intercâmbios”. Essa organização tinha como orientação metodológica identificar e classificar as tecnologias alternativas e difundi-las para um conjunto amplo de agricultores/as. Essa metodologia pode ser sistematizada em alguns procedimentos ou orientações para o desenvolvimento de cada etapa de criação.

O primeiro passo era a sensibilização. Trata-se da sensibilização de potenciais participantes da rede de intercâmbios, com vistas a agregá-los na busca de alternativas tecnológicas. Essa sensibilização era realizada, a partir de cursos, palestras, reuniões, realizados com organizações, órgãos de governo, etc. O segundo era identificar os sujeitos que poderiam vir a constituir a rede de intercâmbio. Trata-se de agricultores/as, grupos de agricultores/as, organizações de agricultores/as (associações, sindicatos) técnicos, vinculados às agências de governo ou de organizações de assessoria aos trabalhadores; instituições públicas (prefeituras, empresas de

extensão). O terceiro passo era a coleta de informações sobre as tecnologias identificadas e a sistematização dessas tecnologias alternativas, para difundi-las entre os sujeitos que compunham a Rede de Intercâmbios. (Dias, 2004).

Após a implementação dessa forma de organização do PTA-FASE, ou seja, por meio das Redes de Intercâmbios, diferentes avaliações foram produzidas acerca de seus resultados, dentre os quais podemos destacar: a) o uso de algumas tecnologias alternativas identificadas ficou restrito aos sistemas produtivos locais, sendo difícil a implantação em outros contextos distintos dos de origem; b) difusão do pacote alternativo em detrimento ao uso convencional de tecnologias, baseado nas práticas de compostagem, cobertura morta e curva de nível; c) ênfase no conhecimento técnico acumulado acerca das tecnologias alternativas e pouca inovação a partir dos conhecimentos dos agricultores. (Cintrão, 1996; Dias, 2004, & Luzzi, 2007).

Após três anos da articulação e promoção de processos educativos, por meio das Redes de Intercâmbios, começaram a se desenvolver os Centros de Tecnologias Alternativas – CTAs. Os CTAs foram concebidos para funcionarem como “pequenos centros de pesquisa, imitando as condições da pequena propriedade, com áreas para experimentação e demonstração de tecnologias alternativas”. (Luzzi, 2007, p. 46). No período de 1986 e 1987, foram criados CTAs em: Quixeramobim, Ceará (ESPLAR); Ouricuri, Pernambuco; Chapada do Araripe; CTA/COMSAÚDE, Goiás; CTA - Zona da Mata mineira e CAA – Norte de Minas, Minas Gerais, e CTA – Bahia, Santa Catarina e no Rio Grande do Sul. (Dias, 2004 & Luzzi, 2007).

O que diferenciava os CTAs dos centros de pesquisas vinculados ao processo de modernização da agricultura era, principalmente, a perspectiva pedagógica. O processo de construção do conhecimento partia da realidade da agricultura camponesa. Esse conhecimento tinha um valor para os CTAs, pois se tratava de um conhecimento contextualizado às condições em que estavam submetidos aqueles agricultores/as. Nesse sentido, os agricultores/as eram envolvidos/as nos processos de pesquisa de tecnologias alternativas; na elaboração de diagnósticos dos sistemas produtivos; na experimentação e avaliação dos resultados. Essa era a pedagogia dos Centros de Tecnologias Alternativas. (Cintrão, 1996; Dias, 2004, & Luzzi, 2007).

Consideramos que os CTAs e suas propostas pedagógicas indicam evidências históricas acerca da pedagogia do Movimento Agroecológico e, de certa forma, da concepção de educação que está circunscrita a essa pedagogia. Para Faria (2017), a criação dos CTAs é um marco histórico importante para o Movimento Agroecológico no Brasil, principalmente para o aspecto pedagógico, de produção do conhecimento e de “reconhecimento do papel da criatividade humana na formulação de inovações, a partir do vivido e do experimentado, no cotidiano de cada situação vivenciada”. (Faria, 2017, p. 150). Essa experiência de criação dos CTAs também foi importante historicamente para reconfiguração dos processos de extensão rural no Brasil.

Em termos educacionais, a intencionalidade da implantação do modelo de agricultura orientou a extensão rural direcionada à difusão de inovações tecnológicas que desconsiderou as especificidades ambientais e culturais, gerando impactos tanto no modo de vida rural (pobreza rural, êxodo, concentração da propriedade da terra) como no modelo de agricultura adotado no país. (Dias, 2008).

Os impactos gerados pelo processo de modernização da agricultura fizeram emergir críticas ao modelo de extensão rural adotado até então. Nesse contexto, situamos o surgimento dos CTAs, que passaram a promover uma extensão rural voltada aos agricultores/as mais pobres e baseada na Educação Popular, no sentido de promover um processo de análise crítica da realidade. (Dias, 2004).

Esse legado pedagógico de construção do PTA-FASE, de produção de metodologias participativas, de interação com a realidade da agricultura camponesa forneceu elementos importantes para a perspectiva científica da agroecologia. Os aprendizados sobre a produção de tecnologias adaptadas, interação entre agricultores/as e entre as diferentes formas de conhecimento deu origem à agroecologia enquanto enfoque científico.

A agroecologia enquanto ciência articula-se às práticas sociais e processos de trabalho camponês (tecnologias alternativas), fundamentados nas experiências de Educação Popular na base dos movimentos populares, da Teologia da Libertação, das CEBs, do Sindicalismo Rural. Esse fenômeno constitui o fundamento teórico-metodológico das experiências educativas promovidas pelo Movimento Agroecológico.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As experiências de Educação Popular desenvolvidas pelos Movimentos Sociais Populares, sobretudo pelo Movimento Sindical dos Trabalhadores/as Rurais, fundamentadas pela Teologia da Libertação e postas em prática pelas Comunidades Eclesiais de Base – CEBs, deram subsídio para a elaboração de processos de socialização e espaços dialógicos em que a intencionalidade da interação dos saberes do trabalho camponês e do conhecimento científico conformaram e fundamentaram as experiências educativas desenvolvidas na Zona da Mata mineira. Essas experiências históricas de organização popular produziram princípios ético-políticos e técnico-produtivos que se consolidaram enquanto matrizes pedagógicas do Movimento Agroecológico.

O encontro desse processo social com o movimento ambientalista, materializado no Movimento de Agricultura Alternativa, vinculado à cooperação internacional e às universidades, deu origem à elaboração científica da agroecologia. As diferentes áreas de conhecimento que vão desde a ecologia, a agronomia, a antropologia, bem como outras áreas de conhecimento, como a educação, produziu, em interação com os processos de trabalho camponês, as matrizes técnico-produtivas do Movimento Agroecológico.

À medida que se estabelece a relação entre organizações de trabalhadores/as, pesquisadores/as, e organizações de assessoria técnica, ancorada nessas matrizes, se produz uma organização dos processos de formação promovidos pelo Movimento Agroecológico. Nesse sentido, as matrizes ético-políticas e técnicas produtivas fundamentam as experiências de educação e os processos de socialização, métodos e técnicas que têm na centralidade o diálogo e a leitura coletiva da realidade.

REFERÊNCIAS

- Barbosa, W. A. (2005). *Cultura Puri e educação popular em Araponga, MG: duzentos anos de solidão em defesa da vida e do meio ambiente*. Tese de Doutorado, Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, Brasil.
- Betto, F. (1981). *O que é comunidade eclesial de base*. São Paulo: Brasiliense, 1981.

- Campos, A. P. T. (2006). *A conquista de terras em conjunto: redes sociais e confiança – a experiência dos agricultores e agricultoras familiares de Araponga (MG)*. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, Minas Gerais, Brasil.
- Campos, A. P. T. (2014). *Redes sociais, organizações e políticas públicas: interfaces na agricultura do município de Araponga, zona da mata de Minas Gerais*. Tese de Doutorado, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.
- Cintrão, R. P. (1996). *ONGs, tecnologias alternativas e representação política do campesinato: uma análise da relação entre o Centro de Tecnologias Alternativas e os Sindicatos dos Trabalhadores Rurais na Zona da Mata Mineira*. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.
- Comerford, J. C. (2003). *Como uma família: sociabilidade, territórios de parentesco e sindicalismo rural*. Rio de Janeiro: Relume Dumará: Núcleo de Antropologia da Política/UFRJ.
- Delgado, N. G. (2012). *O regime de Bretton Woods para o comércio mundial: origens, instituições e significado*. Rio de Janeiro: Mauad X. Seropédica, RJ: Edur.
- Dias, M. M. (2004). *As ONGs e a construção de alternativas para o desenvolvimento rural: um estudo a partir da assessoria e serviços a projetos em agricultura alternativa (AS-PTA)*. Tese de Doutorado, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.
- Dias, M. M. (2008). Políticas públicas de extensão rural e inovações conceituais: limites e potencialidades. *Perspectivas em Políticas Públicas*, 1(1), 101-114.
- Faria, A. A. da C. (2017). *A educação que constrói a agroecologia no Brasil: trajetórias de um vínculo histórico*. Tese de Doutorado, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, Paraíba, Brasil.
- Ferrari, E. A. (2010). *Agricultura familiar camponesa, agroecologia e estratégias de reprodução socioeconômica*. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, Minas Gerais, Brasil.
- Freire, P. (2014). *Pedagogia do oprimido* (57a ed). Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- Klenk, H. (2014). Emmanuel Mounier e Paulo Freire: um estudo sobre a influência epistemológica do personalismo sobre o pensamento pedagógico de Paulo Freire. *Revista HISTEDBR On-line*, 14(58), 244-256.
- Libanio, J. B. (2013). Teologia em revisão crítica. *Horizonte*, 11(32), 1328-1356.
- Luzzi, N. (2007). *O debate agroecológico no Brasil: uma construção a partir de diferentes atores sociais*. Tese de Doutorado, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.

- Medeiros, L. S. de (1989). *História dos movimentos sociais no campo*. Rio de Janeiro: FASE.
- Millán, F. T. (2013). Un kairos teo-pedagógico: teología de la liberación como educación popular. In D. R. Streck, & M. T. Esteban (Orgs.), *Educação popular: lugar de construção social coletiva*. Petrópolis, RJ: Vozes.
- Monteiro, D., & Londres, F. (2017). Para que a vida nos dê flor e frutos: notas sobre a trajetória do movimento agroecológico no Brasil. In R. H. R. Sambuichi et al. (Org.), *A política nacional de agroecologia e produção orgânica: uma trajetória de luta pelo desenvolvimento rural sustentável*. Brasília, DF: IPEA.
- Orsi, T. O. (2016). *Estratégias territoriais contemporâneas de uma comunidade remanescente de quilombo: análise de um agroecossistema em transição agroecológica – São Pedro de Cima, Divino/MG*. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil.
- Petersen, P., & Almeida, S. G. de. (2006). *Rincões transformadores: trajetória e desafios do movimento agroecológico brasileiro – uma perspectiva a partir da Rede PTA*. Rio de Janeiro: ASPTA.
- Ploeg, J. D. (1993). El proceso de trabajo agrícola y la mercantilización. In E. Sevilla Guzmán & M. G. Molina (Orgs.), *Ecología, campesinado y historia* (pp. 153-196). Madrid: Ediciones de la Piqueta.
- Ploeg, J. D. (2008). *Camponeses e impérios alimentares: lutas por autonomia e sustentabilidade na era da globalização*. Porto Alegre: Editora da UFRGS.
- Projeto de Tecnologias Alternativas da Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional [PTA-FASE] (1988). *Potencialidade da Agroecologia para o desenvolvimento da América Latina* (texto para debate n.16).
- Schmitt, C. (2016). *Relatório de pesquisa: agroecologia, políticas públicas e transições sociotécnicas: ampliação de escala de redes territoriais voltadas à promoção de uma agricultura de base ecológica*. Brasília, DF: CNPq.
- Silva, M. G. (2010). *Políticas públicas de desenvolvimento rural e organizações de agricultura familiar no município de Espera Feliz/MG*. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, Minas Gerais, Brasil.
- Shiroma, E. O., Campos, R. F., & Garcia, R. M. C. (2005). Decifrar textos para compreender a política: subsídios teórico-metodológicos para análise de documentos. *Perspectiva*, 23(2), 427-446.
- Teixeira, H. M., Vermute, A. J., Cardoso, I. M., Peña Claros, M., & Bianchi, F. J. J. A. (2018). Farmers show complex and contrasting perceptions on ecosystem services and their management. *Ecosystem Services*, 33, 44–58.

- Thompson, E. P. (2008). *Costumes em comum: estudos sobre a cultura popular tradicional*. São Paulo: Companhia da Letras.
- Tiriba, L., & Fischer, M. C. B. (2013). Aprender e ensinar a autogestão: espaços/tempos do trabalho de produzir a vida associativamente. *Perspectiva*, 31(2), 527-551.
- Toledo, V., & Barrera-Bassols, N. (2015). *A memória biocultural: a importância ecológica das sabedorias tradicionais*. São Paulo: Expressão Popular.
- Villar, J. P., Cardoso, I. M., Ferrari, A. E., & Dal Soglio, F. K. (2013). Os caminhos da agroecologia no Brasil. In J. C. A. Gomes, & W. S. Assis (Eds.), *Agroecologia: princípios e reflexões conceituais* (pp.37-72). Brasília, DF: Embrapa.
- Vittoretto, B. N. (2010). A conformação da Zona da Mata mineira no mercado mundial de café no século XIX. *Revista de História Econômica & Economia Regional Aplicada*, 5(9), 67-91.