

A educação em agroecologia e as disputas de classe no ensino superior: estudo de caso de formações pioneiras instituídas em universidades públicas brasileiras

Gabriel Troilo

Rede de Educação Básica do Estado da Bahia – Bahia, Brasil.

e-mail: gabriel.ogabiru@gmail.com

Maria Nalva Rodrigues de Araújo

Universidade do Estado da Bahia (UNEB) – Teixeira de Freitas, Bahia, Brasil.

e-mail: navaraujo@hotmail.com

Resumo

O objetivo deste trabalho é debater os tensionamentos produzidos pela inserção da educação em agroecologia no ensino superior, por meio da investigação feita com propostas pioneiras de cursos inseridas em duas universidades públicas de nosso país. Para tanto foi desenvolvido um estudo de caso de duas importantes graduações em agroecologia de universidades públicas em nosso país. Foram realizadas entrevistas semiestruturadas com professores responsáveis pela construção dos cursos, assim como a análise dos Projetos Políticos Pedagógicos dos mesmos. Os resultados da pesquisa apresentados neste ensaio revelam que a inserção da agroecologia nas universidades estudadas gerou e tem gerado tensionamentos que estão presentes nas instituições de ensino superior como um todo. No estudo o conflito se revelou pela tendência dominante em adaptar as formações à lógica de mercado, por meio do modelo de ensino tecnicista e empreendedor predominante nas ciências agrárias. Em contra-hegemonia a esta tendência, a educação em agroecologia estrutura uma proposta de formação mais humana e crítica para dentro da universidade, com projetos de curso que enfrentam o modelo dominante e tem o desafio de produzir conhecimento e formar profissionais necessários à transição agroecológica da produção.

Palavras-chave: luta de classes; contra-hegemonia; universidade; agroecologia.

Education in agroecology and class disputes in higher education: a case study of pioneer training instituted in Brazilian public universities

Abstract

The objective of this work is to debate the tension produced by the insertion of education in agroecology in higher education, through the investigation made with pioneering course proposals inserted in two public universities in our country. To this end, a case study of two major agroecology degrees initially implemented at public universities in our country was developed. Semi-structured interviews were conducted with teachers responsible for the construction of the courses, as well as the analysis of their Pedagogical Political Projects. The research results presented in this essay reveal that the insertion of agroecology in the universities studied has generated and has generated tensions that are present in higher education institutions as a whole. In the study the conflict was revealed by the dominant tendency to adapt the formations to the market logic, through the predominant technicist and entrepreneurial teaching model in the agrarian sciences. In counter-hegemony to this trend, education in agroecology structures a more human and critical formation proposal within the university, with course projects that face the dominant model and have the challenge of producing knowledge and training professionals necessary for the agroecological transition of the production.

Keywords: Class struggle; counter-hegemony; university; agroecology.

Educación en agroecología y disputas de clase en educación superior: un estudio de caso de capacitación pionera instituida en universidades públicas brasileñas

Resumen

El objetivo de este trabajo es debatir la tensión producida por la inserción de la educación en agroecología en la educación superior, a través de la investigación realizada con propuestas de cursos pioneros insertados en dos universidades públicas de nuestro país. Con este fin, se desarrolló un estudio de caso de dos títulos principales de agroecología en universidades públicas de nuestro país. Se realizaron entrevistas semiestructuradas con docentes responsables de la construcción de los cursos, así como el análisis de sus Proyectos Políticos Pedagógicos. Los resultados de la investigación presentados en este ensayo revelan que la inserción de la agroecología en las universidades estudiadas ha generado y ha generado tensiones que están presentes en las instituciones de educación superior en su conjunto. En el estudio, el conflicto fue revelado por la tendencia dominante a adaptar las formaciones a la lógica del mercado, a través del modelo predominante de enseñanza técnica y empresarial en las ciencias agrarias. En contra de la hegemonía de esta tendencia, la educación en agroecología estructura una propuesta de capacitación más humana y crítica dentro de la universidad, con proyectos de cursos que enfrentan el modelo dominante y tienen el desafío de producir conocimiento y capacitación de los profesionales necesarios para la transición agroecológica de la producción.

Palabras-clave: lucha de clases; contra-hegemonía; universidad; agroecología.

Introdução

A agroecologia é uma ciência jovem a adentrar a academia, a ocupar os espaços de ensino, pesquisa, extensão e produção de conhecimento nas universidades brasileiras. Como ciência ela é a expressão de um acúmulo histórico do campesinato na construção de um modelo popular de agricultura. Um modelo que tem o desafio de garantir a produção de alimentos saudáveis em quantidade e qualidade suficientes para suprir as demandas do campo e da cidade, sem sobrepôr a capacidade suporte dos ecossistemas. A agroecologia, sobretudo, se compõe como projeto central de luta de movimentos socioterritoriais na defesa de uma produção agropecuária apropriada aos modos de vida dos povos do campo, suas sociabilidades, culturas alimentares e formas de relação com a natureza. Um modelo produtivo que por sua natureza faz contrapondo direto ao modelo hegemônico da indústria do campo e seu agronegócio.

Como ciência de um modelo contra-hegemônico de agricultura, a agroecologia tem o desafio de promover o processo de transição agroecológica da produção agropecuária e, para isso, precisa se compor como proposta legítima e viável de desenvolvimento do campo, seja no meio social e econômico-produtivo, seja no meio acadêmico-científico.

Sendo assim, a agroecologia reflete um projeto de campo e de sociedade, tendo que se constituir na dinâmica de funcionamento do modo de produção capitalista. Sendo que, assim como outras formas de ação contra-hegemônica, seu movimento se dá pela contradição. Ou seja, a agroecologia avança tanto em espaços de resistência à lógica de mercado, por meio da estruturação de tecnologias produtivas sustentáveis não dependentes de insumos industriais e relações socioeconômicas não-capitalistas; quanto se adequa à esta lógica, sendo apropriada pelo mercado e reduzida ao processo de produção de alimentos saudáveis por empreendimentos agropecuários de grande porte. A exemplo do mercado altamente lucrativo de alimentos orgânicos. Neste processo ciência agroecológica, assim como outras áreas do conhecimento, levanta demandas sociais, econômicas e políticas que se refletem na produção do conhecimento e na formação dos sujeitos a partir da universidade. Neste sentido, as formações em agroecologia podem ser direcionadas por estas demandas, e desenvolver-se a partir do mercado e da produção, no sentido de desenvolver tecnologias cada vez mais avançadas na produção de alimentos no circuito da agricultura industrial; assim como pode desenvolver-se para cumprir as demandas de desenvolvimento do projeto político levado a cabo por movimentos sociais do campo.

A ascensão da agroecologia enquanto ciência acadêmica torna-se uma necessidade urgente para sustentar sua consolidação como modelo produtivo do campesinato. Para tanto há a necessidade de desenvolver no meio científico os saberes acumulados historicamente pela agricultura camponesa e, para isso, a agroecologia precisa se compor como ciência legítima e autônoma frente a agronomia tradicional. Temos claro acordo com os movimentos sociais do campo e o conjunto dos profissionais que constroem a agroecologia de que ela é hoje a expressão mais importante que reúne os movimentos de contra-hegemonia à agricultura industrial.

Ao avançar para o interior da universidade a agroecologia gera tensionamentos e enfrenta desafios para sua consolidação neste meio, por exigir do ensino superior um comprometimento formativo e epistemológico que está para além das estruturas arraigadas de ensino e pesquisa da universidade nas formações em ciências agrárias. Ela enfrenta as estruturas de poder de uma universidade moldada pelas diretrizes do mercado, dentro de um modelo tecnicista e operacional, como nos revela Chauí (2017). Ao ocupar este território de poder do mercado que é a universidade, a agroecologia produz conflitos, que neste ensaio reconhecemos como sendo conflitos de classe, e que expõem as contradições presentes na formação desenvolvida pelo ensino superior em nosso país.

O objetivo deste trabalho, portanto, é debater os tensionamentos produzidos pela inserção da educação em agroecologia no ensino superior, por meio da investigação feita com propostas pioneiras de cursos inseridas em duas universidades públicas de nosso país.

Podendo gerar assim a compreensão sobre como tais tensionamentos podem ser encarados no âmbito da luta de classes na universidade brasileira.

Para tanto foi realizado um estudo de caso onde investigou-se duas propostas de formação em agroecologia construídas em universidades públicas brasileiras: o Curso de Tecnologia em Agroecologia da Escola Latino Americana de Agroecologia (ELAA), no assentamento Contestado, Lapa, Paraná, projeto implementado pelo Movimento Sem Terra (MST) em articulação com a articulação internacional La Via Campesina; e o Curso de Bacharelado em Agroecologia da Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR), campus de Araras, projeto implementado por um conjunto de docentes da área de agrárias da própria universidade. O estudo de caso se centrou em três passos principais: investigar o processo de construção dos cursos, na tentativa de identificar os desafios colocados para tanto, a partir de entrevistas com docentes que atuaram no processo; analisar os projetos políticos pedagógicos das duas propostas de graduação em agroecologia estudadas, no sentido de compreender os objetivos formativos e a estrutura pedagógica das mesmas; Investigar a forma como o projeto dos cursos se realizaram a partir de seu funcionamento na atualidade, tentando compreender os enfrentamentos e contradições gerados neste processo e identificando as demandas externas colocadas por diferentes setores da sociedade para as formações propostas.

A investigação foi realizada a partir do método de pesquisa qualitativa estruturada no materialismo-histórico dialético, onde a problematização e busca de respostas para os problemas levantados consideram o conhecimento produzido e o contexto histórico-social, político e econômico que forneceu base material para a construção do mesmo (MATIAS-PEREIRA, 2010; MARCONI & LAKATOS, 2004).

Os instrumentos utilizados para a coleta dos dados foram a pesquisa documental, a observação de campo e a entrevista semiestruturada. A observação realizou-se através de visitas aos campus onde hoje funcionam os cursos, estabelecendo contato inicialmente com a coordenação atual dos mesmos para obtenção de documentação necessária à pesquisa, e respectiva interação e diálogo com professores e estudantes na tentativa de conhecer o andamento das formações. Quanto a pesquisa documental consultou-se os projetos político-pedagógicos cedidos pela coordenação dos cursos, identificando as bases teóricas, a proposta metodológica, a organização curricular e as estratégias pedagógicas de estruturação dos cursos. A entrevista semiestruturada foi realizada com docentes responsáveis pela construção e desenvolvimento inicial dos cursos, tentando identificar os desafios e contradições presentes na construção, implantação e funcionamento inicial dos mesmos, principalmente os enfrentamentos encontrados neste processo. Tratou-se,

sobretudo, da proposta pedagógica presente nos projetos de curso, como se deu a estruturação de seus fundamentos teóricos e metodológicos.

Os dados obtidos através das coletas de campo foram tratados e organizados de forma que pudessem responder às provocações estabelecidas por este trabalho. A partir da análise dos resultados foi possível caracterizarmos cada curso, pelo estudo de caso, explicitando a forma como cada um foi construído e tem funcionado; pela análise dos projetos políticos pedagógicos debatemos os fundamentos teóricos e a posição política de cada curso na implementação de seus projetos educativos, assim como a expressão disso na organização pedagógica de cada; pelas narrativas coletadas dos docentes foi possível trazer à tona os enfrentamentos e contradições presentes em cada curso.

Este ensaio é fruto da pesquisa realizada no programa de pós-graduação em Desenvolvimento Territorial da América Latina e Caribe, pela Universidade Estadual Paulista “Júlio Mesquita Filho”, Escola Nacional Florestan Fernandes e Via Campesina.

Os caminhos da agroecologia no enfrentamento do modelo dominante de agricultura

Os modelos agrícolas em disputa na atualidade são a expressão da intensificação das lutas de classes entre camponeses e empresas do agronegócio. Uma luta que não se dá somente no âmbito do acesso à terra e aos recursos da mesma, visto os processos de desterritorialização de comunidades rurais para o avanço da fronteira agrícola das grandes indústrias do campo. Mas se dá, sobretudo, nos enfrentamentos entre os modelos de produção da terra e o conhecimento estruturados pelos mesmos.

Se pensarmos em conhecimentos que se traduzem em um modelo popular de produção de alimentos precisamos remontar à história da própria humanidade. A agricultura camponesa de subsistência desenvolve cultivos das principais variedades de plantas alimentícias há mais de 10.000 anos, sendo esta atividade uma das principais formas de interação entre a humanidade natureza. A prática milenar de domesticação das plantas e dos animais gerou conhecimentos acumulados sobre as culturas agrícolas que foram reproduzidos ao longo do tempo em todas as sociedades humanas. A diversidade de alimentos hoje conhecida é resultado de um longo processo de seleção das plantas mais adequadas à produção agrícola. Neste processo está resguardado um patrimônio genético diverso, que é resguardado por meio do manejo e manutenção de estoques de sementes e raças de animais crioulos. Ao longo da evolução das sociedades humanas o conhecimento da natureza é gradativamente ampliado, no caso da agricultura temos nos cultivares, criatórios e manejos um patrimônio produzido por milhares de anos de desenvolvimento e experimentação das mais variadas formas produção. Conhecimento que está sendo perdido

por conta das novas formas de produção introduzidas pela agricultura moderna (MAZOYER & ROUDART, 2010; TOLEDO & BARRERA BASSOLS, 2015).

A introdução de práticas e insumos produzidos pelas indústrias de adubos químicos, agrotóxicos, máquinas, tratores e sementes começou a ser desenvolvida após a segunda guerra mundial, um processo de transformação bastante acentuado na agricultura denominado revolução verde. A agricultura torna-se industrial e as empresas passam a aumentar o controle sobre a produção do campo, criando tecnologias que proporcionam o aumento acentuado da produtividade da terra e conseqüentemente o lucro sobre as atividades produtivas do campo. A mais recente etapa tecnológica da revolução verde se consolida na atualidade a partir da ascensão da biotecnologia, onde os alimentos passam a ser produzidos a partir de um pacote tecnológico envolvendo sementes transgênicas dependentes de princípios ativos presentes na formulação química de agrotóxicos.

A racionalidade econômica do modelo hegemônico de agricultura transformou a produção de alimentos em negócio e o campo em setor da economia, justificando seus avanços na necessidade de aumento de produtividade que fosse capaz de suprir as demandas da população humana em crescimento. Porém esta matriz produtiva só gerou a perda de fertilidade natural do solo, consentindo em uma crescente dependência da agricultura para com insumos artificiais e dos camponeses para com as tecnologias produzidas pelas empresas que monopolizaram o mercado agrícola.

Atualmente toda a cadeia produtiva da agricultura, tanto de base, insumos, tecnologias e dos próprios alimentos; quanto de beneficiamento e distribuição está sob o domínio de algumas empresas multinacionais, que segundo Jan Douwe van der Ploeg (2009) formam verdadeiros “impérios alimentares”. Neste contexto o pequeno agricultor ou é inserido como mão de obra em complexos agroindustriais ou é levado a produzir utilizando o pacote tecnológico imposto pelas multinacionais, através das políticas de crédito do Estado instituídas pelos projetos de assistência técnica. O resultado é a perda da diversidade genética dos cultivos, que passam a ser cada vez mais homogêneos e padronizados pela engenharia genética, e a perda da qualidade dos alimentos consumidos pela população, que são produzidos em escala com a aplicação de doses crescentes de agrotóxicos.

A revolução verde em sua dinâmica ampliada introduz um único modo de se produzir alimentos e por conseqüência acaba destruindo as diversas variedades de cultivos selecionados por milhares de anos, conhecimento humano acumulado por várias gerações e resguardado até a atualidade através do patrimônio genético dos cultivares e de suas tecnologias produtivas.

Mas, mesmo que o modelo da agricultura industrial seja dominante em quase todos os territórios do mundo, ainda é persistente uma forma de produção agrícola que tem forte

lastro no que, segundo Toledo e Barrera-Bassols (2015), representa um patrimônio biocultural da humanidade. Segundo os autores há um conjunto de conhecimentos e sabedorias populares que se expressam em uma diversidade linguística [o conhecimento presente na oralidade de populações tradicionais, que serve de repositório destas informações], uma diversidade biológica [pelo conjunto de organismos vivos que são conhecidos por suas características interessantes à humanidade] e pela diversidade agrícola [o conjunto de conhecimentos sobre o manejo da terra e das espécies domesticadas para a produção de alimentos]. Estão ainda presentes em repositórios de “memória biocultural”, em centros de conexão destas diversidades, principalmente nos territórios de povos e comunidades tradicionais. Tal patrimônio representa uma das mais importantes riquezas da humanidade, pois resguardam um vasto conhecimento sobre formas de produção que ainda são independentes do pacote tecnológico da agricultura moderna. A bem da verdade, diante deste patrimônio biocultural presente na produção camponesa, a biotecnologia e a engenharia genética nos cultivares agrícolas não apresenta avanço algum, a não ser para o monopólio do mercado sobre todo o processo de produção de alimentos.

A agricultura desenvolvida pelo campesinato apresenta reais condições de enfrentar todos os desafios e adversidades colocados atualmente para a produção de alimentos. Mesmo que a ciência agrária convencional e o mercado tentem enquadrá-la como forma arcaica e pouco produtiva, quando comparada à agricultura industrial, ainda assim a agricultura camponesa está fortemente estruturada em diversos territórios do mundo, garantindo a alimentação de populações do campo e da cidade. É certo que sua base tecnológica está avançando no período recente por meio do diálogo entre o conhecimento popular, das práticas tradicionais dos povos do campo, e o conhecimento científico, das pesquisas em torno de um manejo agrícola ecológico e sustentável. A expressão dessa articulação está na ascensão do modelo produtivo-tecnológico do campesinato: a agroecologia. A bem da verdade a agroecologia tornou-se uma ciência produção de alimentos saudáveis utilizando os saberes históricos, o patrimônio genético e o manejo da natureza de maneira racional, para uma agricultura que não necessite de aportes de insumos externos ao ambiente produtivo (ALTIERI, 2012; TOLEDO & BARRERA BASSOLS, 2015).

Há em abundância na natureza todos os recursos necessários para uma produção agrícola eficiente, é a partir do manejo destes recursos que os camponeses e as camponesas em diferentes partes do mundo têm condições de resistirem ao pacote tecnológico do agronegócio. A sabedoria resguardada nestas práticas agrícolas é uma das principais formas de resistência da agricultura camponesa, é o patrimônio biocultural

compartilhado da humanidade que imprime o potencial da mesma em avançar para uma produção diversa e abundante de alimentos. Privar os agricultores deste recurso é um crime contra toda a humanidade, é o roubo de uma herança de gerações de sociedades que tem sido feito pelas multinacionais da agricultura moderna. O acesso às variedades genéticas de cultivares tradicionais e de recursos presentes na natureza é um direito primordial da humanidade, e camponeses do mundo todo tem compreendido a defesa deste direito como sendo a tarefa prioritária do momento presente, já passaram a proteger suas sementes, buscando a independência em relação às grandes corporações. Não é retrocesso valorizar o conhecimento tradicional, é construção de autonomia dos camponeses para a construção da soberania alimentar de seus territórios.

Nos últimos tempos o campesinato vem traduzindo estes conhecimentos populares de forma mais orgânica em torno de um modelo de produção que seja capaz de superar o modelo dominante, um movimento que perpassa as lutas populares da América Latina principalmente, e que se expressa em uma confrontação central ao discurso dominante que legitima a forma única de se produzir alimentos, a ciência da agricultura industrial. Como afirma Molina e Guzman (2005):

[...] a matriz de pensamento popular latino-americano aparece a partir da perspectiva da agroecologia como uma genealogia que “deve conduzir a luta justamente contra os efeitos de poder de um discurso considerado científico” (Foucault, 1992: p. 23). Efetivamente, a agroecologia se enfrenta ao falso discurso científico que legitima a agricultura industrializada, difundindo a biotecnologia como paradigma hegemônico e proclamando a necessária prioridade dos cultivos transgênicos (MOLINA E GUZMÁN, 2005: p. 14)

O advento da industrialização da agricultura precisa ser encarado não somente em sua dimensão técnica, pelo desenvolvimento que o modelo agrícola industrial trouxe para a produção da terra na entrada da modernidade. É preciso encarar o modelo de agricultura dominante por suas consequências sociais, no sentido de enquadrá-lo como instrumento de hegemonia de classe. O monopólio da produção, das tecnologias, dos cultivares se reflete também no monopólio sobre os territórios agricultáveis de todas as regiões do planeta. Processo este que desterritorializa permanentemente uma parcela considerável da população mundial, produzindo um conjunto de despossuídos, pelo cerceamento ao acesso à terra e seus recursos. Resulta deste processo o fenômeno da pobreza rural e do inchaço urbano: a multiplicação da pobreza nas grandes cidades pela a migração da população rural que é expulsa de seus territórios. A luta pela permanência nos territórios é um dos principais problemas enfrentados pelos camponeses nos dias de hoje.

Assim como a permanência na terra compreendemos ser também importante o modo como se desenvolvem estratégias de resistência na mesma. A forma como os

camponeses produzem seu território, ou seja, as formas de territorialidade presente nas práticas e tecnologias que proporcionam as condições de sua existência na terra. É certo, portanto, que os camponeses produzem seu território tendo por base o conhecimento e as técnicas acumulados por gerações, e que se transforma em ciência e em modelo de produção a partir do advento da agroecologia (FERNANDES, 2012).

O enfrentamento do modelo do agronegócio escancara o acirramento da luta de classes no campo, que vai muito além do acesso ao território, mas perpassa essencialmente o modo de desenvolvimento próprio do campesinato na terra, sua territorialidade, hoje representada pelo modelo da agroecologia. Tal modelo tem como demandas urgentes a produção e legitimação do conhecimento agroecológico, assim como a capacitação necessária à reprodução deste modelo no campo. Desafios levados a cabo pelas construções em torno da educação em agroecologia nos diversos níveis de formação.

Os desafios da construção da educação em agroecologia em nosso país

Durante muito tempo houve um questionamento feito por muitos estudantes e profissionais da área de ciências agrárias: haveria realmente a necessidade de criação de uma formação em agroecologia no ensino superior? Tal questão surge exatamente por conta das limitações impostas pela lógica econômica dominante à ciência agroecológica, ao desenvolvimento da produção agroecológica e conseqüentemente à atuação dos sujeitos graduados em agroecologia. Limitações estas que, muitas vezes, impõe-se no sentido de deslegitimar a agroecologia diante do poderio ideológico do modelo dominante de agricultura. Segundo Costa (2010) há um conjunto de acadêmicos que defendiam e ainda defendem a internalização dos paradigmas da agroecologia no interior dos cursos tradicionais de agronomia, visto a lógica do ensino superior de universalidade, e que, por este sentido, as proposições da agroecologia teriam que estar se desenvolvendo dentro das ciências agrônômicas como parte do embate de distintas correntes de pensamento, no processo dialético de encontro e enfrentamento das ideias.

Tal percepção surge no bojo da produção de alternativas à produção convencional, como as agriculturas ecológicas, que tem o aporte técnico necessário para a produção de alimentos em outra metodologia que não a do pacote dominante do agronegócio. E que, por serem “alternativas”, não enfrentam o modelo de agricultura dominante, mas abrem formas especializadas de produção de alimentos saudáveis que diversifica a indústria de alimentos somente, sem contrapor a produção industrial. Assim sendo tenta-se encaixar a agroecologia neste mesmo viés, como fragmento especializado da ciência agrária. Mas a

agroecologia envolve uma complexidade e uma totalidade que vai muito além de uma simples abordagem tecnológica alternativa. Ela tem aporte teórico, técnico e epistemológico para se colocar frente a frente e contrapor a ciência agrônômica tradicional e seu modelo dominante de produção de alimentos. Não há possibilidade de diálogo com a ciência que desde muito pauta-se pelos pressupostos da Revolução Verde e a moderna tecnociência da produção industrial, pela impossibilidade de diálogo, pois a Agroecologia tem sua abordagem científica partindo paradigmas contrapostos ao agronegócio:

[...] o maior empecilho à internalização dos preceitos da Agroecologia nos domínios da Agronomia tradicional seja de ordem paradigmática: o referencial teórico-conceitual e analítico adotado na Agronomia é de natureza cartesiana, especialista, compartimentada, enquanto a Agroecologia prioriza uma matriz teórica holística, interdisciplinar, generalista, totalizante (COSTA, 2010, p.26).

Por este motivo identificamos na construção do modelo agroecológico, e sua sustentação a partir de uma ciência e de uma forma de educação, um conflito central com as formas convencionais de ensino e produção de conhecimento. Querendo ou não a expressão concreta do papel da escola e da universidade nas lutas de classes em nossa sociedade torna-se evidente ao olharmos para o processo de construção da educação em agroecologia no ensino técnico e superior em nosso país.

Desenvolver a educação em agroecologia tornou-se um desafio para todos os envolvidos na construção deste modelo de agricultura. A formação de uma geração capaz de compreender e se aparelhar desta nova matriz de conhecimentos e utilizá-los para fazer avançar os processos de transição agroecológica é a expressão deste desafio. A educação em agroecologia foi colocada como pauta prioritária e urgente para as organizações sociais do campo, trazendo ao compromisso com esta construção os movimentos sociais do campo, a comunidade acadêmica e os profissionais de ciências agrárias que constroem a agroecologia na prática profissional e militante. Para se fazer avançar as propostas de formação não somente de camponeses, mas de toda uma geração de estudantes que foram se introduzindo neste campo de estudo e formação das ciências agrárias por meio da agroecologia.

Os movimentos sociais do campo, principalmente o MST, geraram um acúmulo de experiências, práticas, conhecimentos e unidade política em torno do modelo da agroecologia no período recente, sendo que tornou-se extremamente necessário traduzir este processo para o campo da educação. Deste modo a educação em agroecologia vem sendo um dos investimentos centrais da sustentação do modelo da agroecologia. Roseli Caldart (2017) nos chama a refletir sobre a importância formação em agroecologia na educação dos camponeses, da potencialidade presente neste processo, seja no sentido

político, seja no formativo. Ela nos adverte sobre a necessidade de produzir relações orgânicas entre escolas do campo e as formas de produção agrícola gestadas pelo modelo que enfrenta a produção hegemônica da agricultura industrial, e aponta para superação deste modelo. A articulação da luta pela produção agroecológica e a formação em agroecologia é apontada pela autora como sendo algo urgentemente necessário para a transformação da agricultura, como parte de um projeto maior de transformação do campo.

A construção da educação em agroecologia tanto em nosso país quanto no continente latino-americano tornou-se uma demanda política firmada em compromisso por movimentos camponeses de todo o continente, integrados à articulação internacional La Via Campesina. Ao tomar a construção do modelo da agroecologia como projeto internacional, na construção da soberania alimentar dos povos, os movimentos sociais que compõem esta articulação dão o tom de centralidade política à mesma, criando uma agenda que passou a guiar as estratégias de luta contra-hegemônica na produção de alimentos. A formação de profissionais e a produção de conhecimento e tecnologia foi uma das primeiras demandas a serem cumpridas desta agenda. Para tanto a Via Campesina passa a articular a criação de espaços educativos para inserir a formação em agroecologia na educação dos camponeses em todas as nações latino-americanas. Neste processo foi instituído o projeto de construção dos Institutos de Agroecologia Latino-americanos, os IALAs, uma articulação que mantém a formação de jovens em graduação em agroecologia e um intercâmbio permanente de profissionais e conhecimentos entre países como Cuba, Venezuela, Equador, Bolívia e Chile. O primeiro IALA foi construído em nosso país: a Escola Latino Americana de Agroecologia, articulada pelo MST no Paraná. Juntamente com esta proposta já estava em voga um conjunto de experiências de escolas de formação técnica de nível médio em agroecologia, implementando a formação nesta área a partir dos métodos e princípios da educação do campo. O MST gestou este processo a partir de metodologias de apreensão do conhecimento que envolve o diálogo entre saberes populares e conhecimento científico no contínuo contato com as realidades vividas pelas comunidades rurais (CALDART, 2017 ; TARDIN, 2016)

Por assim dizer os movimentos sociais do campo foram pioneiros em desenvolver a educação em agroecologia através de suas experiências formativas, sendo que em sua maioria não eram reconhecidas pelo Estado de maneira inicial, tão pouco apoiadas e financiadas pelo mesmo. Para avançarem foi preciso o movimento pressionar o poder público para que as formações fossem legitimadas, como é o caso de boa parte das escolas técnicas de agroecologia do MST. Mas, na perspectiva popular, os movimentos conseguiram formar uma base sólida para a estruturação da educação em agroecologia, assim como para a legitimação e desenvolvimento do modelo agroecológico em nosso país.

Concomitante às amplas ações dos movimentos sociais do campo, as propostas de educação em agroecologia passaram a ser pautadas e construídas dentro das universidades e escolas técnicas do ensino público por um conjunto de estudantes, docentes e profissionais da área de ciências agrárias que formavam a posição de resistência ao modelo hegemônico de agricultura no meio acadêmico. Um processo que envolvia embates intensos no interior das instituições dominadas pela lógica produtivista e mercadológica do agronegócio. Estima-se que tal construção vem sendo feita desde a década de 1980, por iniciativa de entidades de base de estudantes, como a Federação dos Estudantes de Agronomia do Brasil (FEAB) e Associação Brasileira dos Estudantes de Engenharia Florestal (ABEEF) na construção espaços de diálogo permanentes sobre agroecologia. Foram desenvolvidos núcleos de trabalho, formações e estágios envolvendo o desenvolvimento do tema, além da criação generalizada de grupos de agroecologia em muitas universidades. No mesmo sentido os docentes e profissionais da área de ciências agrárias em permanente diálogo com organizações, entidades e movimentos sociais do campo, passaram a construir no meio acadêmico e científico a contraposição ao modelo dominante de conhecimento em ciências agrárias, implementando grupos de pesquisa e extensão, formações, disciplinas especiais, e demais estratégias institucionais que pautassem a agroecologia dentro das universidades e escolas técnicas. Processo este que culminou na consolidação de um conjunto de cursos técnicos, graduações e pós-graduações nas diferentes instituições públicas de ensino, ao mesmo tempo que se ampliou tanto o debate quanto a produção de conhecimento científico em agroecologia em todo o país (AGUIAR, 2010).

Em um estudo promovido no ano de 2013 Balla, Massukado e Pimentel (2014) traçaram um panorama dos cursos de agroecologia no Brasil, por análise de dados do Ministério da Educação foram levantadas todas as experiências de educação em agroecologia que foram reconhecidas e estavam formalizadas naquele período. Ao todo foram encontrados pelos pesquisadores 136 cursos de educação em agroecologia, sendo que destes 108 são cursos de técnicos de nível médio, 24 são cursos de graduação, sendo 19 tecnológicos e 5 bacharelados, e 4 são cursos de pós-graduação stricto sensu, sendo três mestrados e um doutorado. Estes dados são uma expressão dos avanços que a educação em agroecologia tem conquistado na educação formal em nosso país, isso visto que a análise não contou os sete anos até o período recente. De todo modo o desafio colocado para esta construção se dá no sentido dos enfrentamentos gerados no meio educativo e científico, que denotam a disputa por legitimação de um modelo contra-hegemônico de agricultura frente o modelo dominante. Este processo fica claro na medida em que a totalidade destes cursos acabam encontrando problemas para conseguir espaço e

financiamento para suas atividades no interior das instituições, assim como realizar uma formação que seja adequada com os princípios propostos pela agroecologia, muitas vezes havendo o desvio destes princípios para atender a uma demanda produtivista e tecnicista utilitária do mercado.

As propostas pioneiras de formação superior em agroecologia construídas em nosso país: os cursos da ELAA e da UFSCAR como exemplos para reflexão

A construção da educação em agroecologia no ensino superior e sua legitimação enquanto ciência acadêmica não se dá de forma isolada, está inserida em um processo histórico de luta de classes no campo. O enfrentamento do latifúndio e de seu agronegócio pelos camponeses organizados em seus movimentos chega à universidade na forma de uma ciência que surge de demandas concretas de avanço de um modelo de agricultura contra-hegemônico, e que por isso, necessita de uma forma educativa adequada à estas demandas. Ao ser inserida no ensino superior, a agroecologia e suas propostas formativas encontram estes mesmos enfrentamentos quando passa a estabelecer um contraponto às ciências agrárias que legitimam o modelo dominante de agricultura.

Precisamos inserir este processo em um contexto histórico, e reconhecer que a universidade em que a ciência agroecológica adentra e produz conflitos é uma instituição que foi produzida como palco de intensas disputas entre classes ao longo da história recente. Em diversos momentos as classes trabalhadoras avançaram contra as elites objetivando transformar a universidade, como parte de processos de luta mais ampla por transformação das sociedades. Um conjunto de pesquisadores, como Cunha (2007), Minto (2012), Fávero (2006) dentre outros, afirmam que a universidade brasileira é palco de intensas lutas de classes de nossa sociedade. Eles reconhecem nos diferentes momentos históricos em que as classes populares avançam em tentativas de transformação da universidade brasileira, uma tentativa de renovação da universidade, para democratização do ensino superior. Para que a universidade se torne um instrumento de transformação das condições de desenvolvimento das classes oprimidas. Podemos compreender como estas lutas se compõem como tentativas de contra-hegemonia na educação, sobretudo no ensino superior.

O avanço da educação em agroecologia no ensino superior no período atual se insere nestas históricas tentativas de ação contra-hegemônica. Os resultados do estudo de caso realizado nos revelam um conjunto de condições, desafios e contradições no processo de construção das propostas iniciais de formação em de agroecologia nas universidades estudadas, que nos permite propor esta reflexão.

O curso de Tecnologia em Agroecologia da ELAA surgiu como proposta pioneira de graduação em agroecologia no ensino superior brasileiro, e desde o início enfrentou um conjunto de problemas para sua implantação. Por meio da entrevista realizada com José Maria Tardin, militante do MST e da Via Campesina, responsável principal pela construção do curso, constatamos que a formação foi construída de fora para dentro da universidade, de início pelo setor de educação do MST, elaborando o projeto político pedagógico do curso e passando a articular formas de implementá-lo por meio do Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária (PRONERA). Tal processo revelou um enfrentamento bastante desgastante junto ao Estado, tanto para conseguir viabilizar recursos quanto para legitimar a proposta formativa. De toda forma o MST garantiu que o curso funcionasse desde o início de sua concepção, independente da regularização junto ao Estado, iniciando uma primeira turma para forçar o andamento desse processo. Por meio de um conjunto de parcerias foi possível viabilizar as condições estruturais e pedagógicas para tanto, ainda assim lutando ao longo de vários anos para garantir que os recursos do PRONERA viessem e que o curso fosse regularizado. Somente quando a primeira turma já estava próxima à concluir a formação, passados quatro anos, é que a regularização do projeto e a viabilização de recursos foi concretizada. Este processo acabou por gerar um conjunto de limitações, pois ao estruturar o curso por meio de um programa de governo não se tem a garantia da continuidade do mesmo, sendo que o PRONERA financia projetos de curso para uma formação só. Sem falar que a dinâmica de funcionamento do projeto não garante que haja educadores permanentes, que possam trabalhar de forma integrada, pois a contratação somente é feita para aplicação de uma disciplina. Limitações estas que a coordenação do curso e o MST conseguiram contornar, formando uma rede de educadores que se solidarizam com as causas políticas do movimento e passaram a atuar voluntariamente no curso, muitos deles com um acúmulo teórico e experiência considerável em pesquisa nas diferentes áreas de conhecimento em agroecologia. Outra estratégia importante foi a estruturação de uma disciplina voltada para o diálogo de saberes, que acabou se tornando a coluna vertebral do curso ao integrar toda a estrutura pedagógica do curso e estabelecer uma possibilidade de formação mais humana e crítica aos estudantes. Uma proposta que colocou os estudantes para aplicarem os conhecimentos adquiridos por meio de um trabalho educativo permanente junto aos camponeses, realizando trocas de saberes e sínteses necessárias ao avanço do conhecimento agroecológico.

No que toca a formação, a construção curricular inicial precisou passar por uma série de ajustes, mesmo depois de iniciado o curso. Visto que a agroecologia é uma ciência nova, extremamente complexa no âmbito da reunião de conhecimentos e áreas do saber, e que muito do que havia de acúmulo até o momento precisava ser experimentado no campo

formativo. Para além da construção e da consecução do projeto segundo as concepções e perspectivas políticas do MST para a formação em agroecologia, havia uma necessidade de legitimação do curso no meio acadêmico. Tal processo se deu inicialmente através de um grande investimento do movimento em conseguir aprovar o projeto do curso dentro da Escola Técnica da Universidade Federal do Paraná, a ETUFPR. Para tanto a equipe pedagógica da ELAA passa a lidar com as instâncias organizacionais da universidade, o que representou um processo extremamente burocrático e moroso, por conta da necessidade de tramitação do projeto do curso em todas elas, para avaliação e aprovação do currículo proposto e aprovação nos diversos conselhos da universidade. Neste interim o curso acabou funcionando durante muito tempo sem ainda ter a legitimidade institucional. O projeto precisou ser adequado às exigências da universidade, sofrendo uma série de modificações em sua estrutura, modificações não somente no sentido de colocar na linguagem aceitável da formalidade acadêmica, mas de reestruturar objetivos, justificativas, metodologias, etc. Essa reconstrução contínua do projeto de curso acaba se arrastando por longo tempo, o que gerou um grande desgaste para a ELAA. Segundo Tardin a universidade não estava preparada para dar espaço à uma proposta deste tipo, em termos recursos humanos necessário às atividades do curso, experiência para levar a cabo uma formação com a complexidade que a formação exigia, e ainda assim a estrutura burocrática da universidade impunha barreiras à consecução deste projeto. Mas, antes que o curso pudesse ser regularizado e a primeira turma ter a certificação ocorre um entrave: a realocação do projeto de curso da ELAA para os recém criados Institutos Federais de Educação, em meio às políticas do REUNI. Algo que representou um retrocesso considerável para a ELAA, pois no momento em que o curso já estava aprovado e oficialmente legitimado pela ETUFPR, ele cai novamente no vazio institucional, iniciando novamente toda a tramitação de um novo projeto dentro do instituto federal, com novas diretrizes de avaliação e novas exigências para aprovação do curso. Processo este que afeta as negociações de financiamento junto ao INCRA, deixando a escola por mais tempo sem garantia de recursos. Durante muito tempo o curso fica alocado em um campus do IFPR de Curitiba, e mais adiante é aberto um campus no município de Campo Largo, à pouco mais de 30 km da ELAA, onde o curso passa a ser gestado. Em meio à um conjunto de novos tramites, incluindo mudanças de gestão do Instituto, idas e vindas nas formas de apoio à ELAA, somente depois de muitos anos com paralisação da formação e atraso no início de novas turmas é que o curso foi regularizado.

É preciso destacar, que independente de todas as dificuldades, a Via Campesina e o MST fizeram questão de manter a qualidade do curso, no sentido da formação dos educandos, dentro das possibilidades que haviam, e com isso foi possível produzir nos

educandos um grau de qualificação técnico-teórico muito superior ao que se vê por aí em cursos superiores na área de agrárias. Esse esforço foi reconhecido pelo MEC ao avaliar o curso e reconhecer o alto nível de qualificação presente na realização do currículo, na atuação dos docentes, os processos seletivos, os trabalhos feitos pelos estudantes, etc. Enfim, nos resultados da formação, mesmo com todas as deficiências estruturais e financeiras enfrentadas pela escola, o MEC reconheceu a alta qualidade do curso dando legitimidade ao trabalho da ELAA.

Atualmente a ELAA tem suas estruturas consolidadas e o curso regular junto ao IFPR, estando inserida no território do Assentamento Contestado, no município da Lapa. Contém estruturas de dormitórios, refeitório, salão e salas de aula e campo de aprendizado prático. A ELAA organiza suas atividades dentro de um sistema de alternância, onde a formação está estruturada em dois tempos educativos, o tempo escola, quando o estudante está em atividades formais de educação na escola normalmente tendo a duração de 45 a 60 dias; e o tempo comunidade, onde os educandos voltam para suas comunidades e aplicam os conhecimentos adquiridos, realizando diagnósticos, intervenções experimentais e demais atividades demandadas pelos componentes curriculares do curso. Os cursos na ELAA são intensivos, portanto, e os educandos moram na escola durante o período de aulas.

Ao analisar o Projeto Político Pedagógico do curso é preciso destacar que sua construção envolveu um acúmulo de um conjunto de experiências com os cursos técnicos em agroecologia já implementados pelo setor de educação do MST, e por uma base trazida de debates e experiências formativas não-formais do movimento. Destes acúmulos vem as diretrizes que fornecem a base pedagógica para a construção do projeto do curso.

Em seus objetivos o PPP traz uma concepção mais popular para definir as finalidades do curso, ele define a preparação de cidadãos para atuarem nos movimentos sociais, camponeses com a formação educacional e tecnológica em agroecologia, deixando clara a dimensão internacional desta finalidade em todo momento. Para isso o projeto se propõe a formar profissionais que sejam qualificados para operar as tecnologias agroecológicas no processo de transição de sistemas produtivos de assentamentos, acampamentos e demais comunidades camponesas, tendo assim a capacidade de atuarem na transformação da realidade do campo no sentido de mudança do modelo tecnológico e produtivo da agricultura latino-americana. Além do domínio das tecnologias que envolvem a ciência agroecológica como um todo, há como um dos propósitos colocados pelo projeto a qualificação dos estudantes para trabalhar no âmbito educativo, no desenvolvimento da educação em agroecologia nos diferentes espaços em que estiver inserido. É colocada também, em uma perspectiva mais ampla, a formação para atuar junto aos trabalhadores do campo na implementação de um novo paradigma civilizatório para o campo na América

Latina. A concepção trazida pelo movimento, fruto de sua perspectiva de luta contra-hegemônica, que se reflete na educação superior em agroecologia é de formação não somente de um técnico capacitado, mas um “militante-técnico-educador” em agroecologia.

Analisando-se a matriz curricular encontramos uma organização em sete grandes áreas: Ciências Básicas, Ciências Humanas, Produção Vegetal Agroecológica, Produção Animal Agroecológica, Gestão, Prática Profissional e Estágio Curricular supervisionado, sendo que em cada módulo os componentes curriculares são uma sequência crescente de cada uma das áreas. Todos os módulos contêm um componente curricular de cada área, salvo a de gestão e estágio que estão restritas à alguns módulos específicos. Em todos os módulos estão presentes disciplinas que fornecem a base de discussão e conhecimento técnico para as áreas mais avançadas, a exemplo de Biologia, Química aplicada à agroecologia, Matemática Básica, Língua estrangeira, etc. A dimensão de formação humana e crítica é bem evidenciado nos componentes História e desenvolvimento da agricultura, Sociologia rural, História e desenvolvimento da sociedade brasileira, etc. A formação técnica mostra-se bastante abrangente em todos os anos, desde o início do curso, através dos componentes que trabalham a produção animal como Introdução à anatomia e fisiologia animal, Bem estar e sanidade animal na agroecologia, Alimentação animal de base ecológica, Produção animal em bases agroecológicas, etc, e os componentes que trabalham a produção vegetal agroecológica como: Bases científicas da agroecologia, Ecossistemas e agroecossistemas, Gênese e classificação dos solos, Manejo agroecológico dos solos, Genética e manejo da agrobiodiversidade, Sistemas agroecológicos de produção vegetal, etc. E por fim os componentes que envolvem a formação profissional, como Introdução à metodologia científica, e as Práticas profissionais presentes em todos os módulos. É levado em conta na formação também as atividades extracurriculares que são registradas em outros espaços e âmbitos da formação que não somente os que estão abarcados no currículo do curso. Esta estrutura curricular, segundo relata Tardin, era bastante inovadora para a universidade, trazia uma organização pedagógica totalmente diferente do que já era comum na estrutura curricular dos cursos superiores regulares.

Por estas características, e pela estrutura formativa expressa no PPP e colocada em prática na formação, o curso de tecnologia em agroecologia da ELAA se desenvolve como forma de resistência popular camponesa na formação superior. A estrutura formativa coloca os estudantes, que são oriundos do campo, para refletir sobre as demandas das comunidades camponesas para o avanço da transição agroecológica da produção e do desenvolvimento político da agroecologia enquanto projeto de campo.

O curso de Bacharelado em Agroecologia da Universidade Federal de São Carlos, implementado no campus de Araras, interior do estado de São Paulo, foi um dos primeiros

esforços de se consolidar uma formação regular em educação superior na área de agroecologia em nosso país. Ele foi estruturado a partir do trabalho de docentes da área de Ciências Agrárias que já atuavam para desenvolver a ciência e a formação agroecológica dentro da academia, através de grupos de estudos, pesquisa, extensão e disciplinas específicas em cursos de Agronomia.

O principal docente envolvido na construção do curso, professor doutor Manuel Baltasar Baptista da Costa, nos trouxe em entrevista o histórico de seu envolvimento com a educação em agroecologia a partir de um contexto inicial, pelo seu envolvimento na criação de um primeiro curso técnico em agroecologia por meio da articulação da Federação dos Trabalhadores da Agricultura Familiar, a FETRAF – Sul, juntamente com a Universidade Federal do Paraná. A formação tinha caráter profissionalizante, um curso técnico pós-médio com duração de dois anos, que objetivou fornecer qualificação em agroecologia para as lideranças populares do campo, principalmente dos movimentos sociais de luta pela terra, sendo possível formar uma primeira turma de técnicos para atuar nesta área. A construção do curso, segundo o professor, foi uma experiência importante, pois foi possível reunir um quadro de educadores, não somente da UFPR, que já vinham desenvolvendo o debate da agroecologia em diversas IES e em experiências em campo. Estas experiências deram base para que, em um período posterior, houvessem tentativas de se criar formações em agroecologia na Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (ESALQ) em um curto período que o professor passou por esta universidade, mas não houve muita abertura. Foi a partir de sua inserção no quadro docente da UFSCAR que iniciaram-se articulações mais concretas para se pensar a agroecologia na estrutura do ensino superior. Uma primeira experiência implementada na UFSCAR foi um projeto de curso de graduação em Agronomia com Ênfase em Agroecologia, articulado por uma comissão de docentes e representantes dos movimentos sociais como a FETRAF - Sul, o MST e a Federação dos Empregados Rurais Assalariados do Estado de São Paulo, a FERAESP. O curso foi financiado pelo INCRA através do PRONERA, sendo formada uma só turma, sem garantia de continuidade. Foi a partir do advento do REUNI que iniciou-se o processo de construção de um curso regular de agroecologia na UFSCAR. Com as diretrizes de ampliação do ensino superior nas IFES de todo o país a partir da reestruturação dos cursos e criação de novos, a direção da UFSCAR passou orientar seus campus a elaborarem as propostas que dessem conta de cumprir os requisitos desta nova política para as universidades. Desta proposição surgiu a oportunidade de construir a graduação em agroecologia neste campus, já que se tratava de uma unidade da UFSCAR voltada para as ciências agrárias. O passo inicial foi a elaboração e aprovação do PPP, tarefa levada à cabo pelo professor Baltasar. Por já ter acumulado boa experiência na área de políticas pedagógicas, sobretudo no campo das ciências agrárias em

sua atuação, e com as experiências de educação em agroecologia que foram construídas em outros espaços, foi possível a ele elaborar uma proposta de formação superior em agroecologia bastante estruturada tanto conceitualmente quanto pedagogicamente.

Baltasar revelou na entrevista que a concepção do PPP do curso partiu de um princípio contrário ao das formações na área de agrárias. A organização mais comum na estrutura dos currículos de cursos técnicos como os de engenharia agrônoma é dada pela iniciação já com disciplinas técnicas de conteúdo mais geral, como química, física, botânica, etc; e a continuidade se dá pelo aprofundamento e especialização em áreas mais aplicadas. Ou seja, o estudante passa ao longo do curso se aperfeiçoando somente na técnica, sem a oportunidade de promover uma reflexão sobre as questões sociais, econômicas, ecológicas e políticas que abrangem sua área de atuação. Para Baltasar este processo formativo que prioriza o tecnicismo no ensino acaba gerando uma ampla alienação nos jovens que passam por ele, produzindo agrônomos sem nenhum senso crítico de realidade, com noções equivocadas sobre a técnica que passa a manejar. Compreendendo este problema é que Baltasar nos esclarece que a proposta do bacharelado em agroecologia seguiu um caminho diferente, onde nos primeiros momentos da formação o estudante entrará em contato com debates que envolvem as relações sociais do campo, a conjuntura política e econômica, a questão agrária, as relações agricultura/meio ambiente, as relações sociedade/natureza etc. Ou seja, o estudante tem a chance de problematizar a realidade social em que vive no início de sua formação, para adentrar a formação mais técnica e aplicada com maior consciência crítica a respeito do que está aprendendo e futuramente irá utilizar em sua atuação. Inclusive até para o estudante ter maior clareza sobre a própria atuação que irá se direcionar, se na florestal, vegetal, animal, social, etc. A perspectiva se mostrava bastante interessante: o curso proporcionar uma visão de totalidade sobre as relações que produzem a realidade, fazendo com que o estudante passe a compreender as contradições presentes na mesma, as desigualdades de acesso à terra e a exclusão no campo por exemplo, gerando uma sensibilidade mais humana com relação à ciência agrária antes de adentrar o aprendizado técnico. Enfim, o propósito inicial ao ser elaborado o projeto era tentar evitar o desenvolvimento da técnica pela técnica, mas produzir maior criticidade em relação ao conhecimento e à aplicação do mesmo na realidade. Pelas palavras do próprio professor “a ideia era produzir bons técnicos, mas com essa visão sócio-política, econômica, e tal”. Por assim dizer o projeto político pedagógico do curso teve sua base construída a partir de concepções construtivistas que deram um tom mais interdisciplinar e crítico para o mesmo.

Ao analisar o PPP são identificados três eixos principais presentes no curso. O primeiro abrange as atividades produtivas relativas ao agroecossistema em sua totalidade,

tanto técnica, quanto econômica, onde se abarcam as principais modalidades que estruturam a produção agroecológica, como a fitotecnia, a produção animal, o manejo ecológico dos solos, o manejo agroflorestal, entre outras, e os aportes de recursos que entram e os resultados produzidos em forma de alimentos e insumos. Um segundo eixo se refere à base de recursos que dão suporte à atividade produtiva, abarcando a dinâmica ecossistêmica que envolve a relações infra-sistema: o solo, a água, os minerais, os processos biogeoquímicos, etc, e supra-sistema como o clima, as relações sociais, culturais, mercadológicas, etc. Um terceiro eixo diz respeito às relações à jusante, que envolvem a forma como a produção será processada, comercializada e disposta ao consumidor. Na perspectiva da integração do conhecimento, o marco conceitual do projeto também revela que áreas básicas como matemática, física, química, dentre outras fundamentarão os conteúdos mais abrangentes pela abordagem de questões mais amplas como a relação sociedade/natureza e agricultura/recursos naturais. As ciências exatas, sociais e biológicas entram integrando esta base para contribuir para os debates mais específicos. A abordagem multidisciplinar do conhecimento que é necessária para se desenvolver a complexidade da ciência agroecológica é a base do marco conceitual apresentado pelo projeto. Nota-se pela análise da matriz curricular a dimensão de totalidade presente na formação, algo que é demandado pela agroecologia. A forma como o currículo consegue abarcar as áreas já tradicionais do manejo agrícola, presentes em quase todas as formações em ciências agrárias, ao mesmo tempo que introduz e aprofunda no manejo de produção de alimentos em bases agroecológicas, seja pelo manejo vegetal, animal e de recursos naturais.

Já a proposta metodológica do curso é apresentada como sendo de abordagem construtivista, referenciada nas propostas de trabalho pedagógico de Paulo Freire, como a dialogicidade no processo formativo, a horizontalidade nas relações de ensino, a realidade como ponto de partida do processo de aprendizagem e a problematização como prática geradora de conhecimentos. Tal metodologia proposta pelo PPP perpassará não somente as atividades dos componentes curriculares, mas a totalidade de instrumentos formativos, como estágios, trabalhos de campo, projetos em comunidades, diagnósticos, etc.

Pela análise do PPP do Bacharelado em Agroecologia percebe-se o investimento bastante compromissado dos responsáveis pela construção do curso, no sentido de estruturar uma formação que fosse de encontro às demandas da agroecologia para dentro da universidade, no ensino, pesquisa e extensão, e que tivesse a possibilidade de criar um território de formação e produção de conhecimento que alavancasse o modelo da agroecologia a partir de sua inserção em uma primeira IFES no país. Tanto os conteúdos programáticos quanto as metodologias propostas para o desenvolvimento da formação apontam neste sentido, a aplicação dos mesmos na realização deste projeto, em uma

conjuntura de nascimento da educação superior em agroecologia, mostrou-se um grande desafio para a universidade.

Mas a implementação do curso enfrentou um conjunto de desafios e limitações impostas pela estrutura da universidade. Como tratava-se de uma proposta nova para dentro da UFSCAR, e para o ensino superior em geral, a graduação em Bacharelado em Agroecologia foi sendo moldada conforme seu projeto foi colocado em prática. A realização do projeto então é tratada nesta investigação como processo importante para se compreender os limites e contradições encontrados pela educação em agroecologia em sua forma regular no ensino superior.

Neste sentido é preciso levar em conta que o Bacharelado em Agroecologia foi inserido em um importante território de produção de tecnologias e de formação profissional para o agronegócio paulista. O Centro de Ciências Agrárias de UFSCAR de Araras é considerado um polo tecnológico de melhoramento genético de cana-de-açúcar do interior paulista, tendo com um campus quase totalmente voltado para pesquisa, geração de tecnologia e formação de profissionais para suprir esta demanda de mercado da agricultura industrial. O campus como um todo é ocupado por áreas experimentais, seja de produção vegetal, seja animal, de projetos de pesquisa em biotecnologia, principalmente em engenharia genética, e demais ferramentas usadas na produção de inovações para a grande produção agrícola, em sua maioria demonstrando o alto investimento não somente de financiamento público em pesquisas. É bastante notável como as instalações e as áreas de desenvolvimento das atividades de ensino e pesquisa da agroecologia estão em situação bastante inferiorizada em relação às áreas de desenvolvimento tecnológico, em meio às estruturas e investimentos da universidade.

O conjunto de fragilidades que foram reveladas no processo de implementação do curso são relacionadas à falta de estruturas e investimentos no curso e em suas áreas de pesquisa, assim como os diversos limites institucionais para realização do projeto proposto. Destes limites, um dos principais revelados por Baltazar foi a atuação dos professores que assumiram cadeiras nas disciplinas do curso, por meio de concurso público. Muitos deles não tinham capacitação para atuar no ensino de agroecologia, por terem formação na agronomia tradicional, ou mesmo entraram docentes com posição político-ideológica contrária à agroecologia. Estes docentes passaram a liquidar o currículo do curso, colocando em prática uma formação que não condizia com o projeto das disciplinas que assumiam. Uma contradição que perpassa até a atualidade este e muitos cursos de agroecologia em universidades públicas brasileiras, e que acaba conformando as formações em agroecologia na lógica imposta pela universidade, de voltar-se para o mercado. De todo modo há formas de resistência por parte da equipe docente que leciona no curso, por

projetos de pesquisa e por grupos de estudantes, que passam a cumprir de forma paralela as demandas que as disciplinas aparelhadas por estes professores não cumprem, um enfrentamento permanente na universidade.

Tornou-se claro por este estudo que a educação em agroecologia se coloca em posição de enfrentamento das estruturas dominantes de classe presentes na universidade. Ela gera tensionamentos que por vezes podem surtir em avanços não só para a formação em agroecologia, mas para o conjunto da universidade, no sentido de se questionar e transformar sua lógica de ensino e produção de conhecimento, conquanto as demandas populares vão se fazendo presentes e ocupando estes espaços. Mas em muito estes tensionamentos acabam surtindo em retrocessos, como ficou claro no estudo promovido, com os limites e contradições gerados e que podem resultar em uma reafirmação da lógica dominante da universidade, levando as formações construídas pelas classes populares, como é o caso da agroecologia, a adaptar-se à lógica de mercado, conquanto o ensino seja conformado à uma tendência tecnicista, empreendedora e competitiva presente no ensino superior. Quando não enfrenta diretamente as estruturas de poder consubstanciadas na lógica de funcionamento do ensino superior, tentando transformá-las por dentro como o exemplo do curso da UFSCAR, acabam ficando reféns do Estado para se realizarem, por estarem na marginalidade do sistema educativo público, como as propostas dos movimentos sociais.

As demandas reveladas pelas formas de inserção da agroecologia no ensino superior trazem a dimensão deste embate entre classes no campo em torno de modelos de desenvolvimento do mesmo, mas para dentro da universidade. Tais demandas que compreendemos estar intimamente ligadas às históricas pautas defendidas pela classe trabalhadora nas tentativas de transformação da universidade, como a democratização do acesso ao ensino superior, a transformação dos métodos e conteúdos das formações, a inserção da universidade e da pesquisa e extensão no processo de transformações sociais, a construção de uma formação superior crítica e com compromisso com as demandas das classes trabalhadoras, etc.

É a partir deste contexto que reconhecemos que a educação em agroecologia e sua inserção na universidade é processo gerador de disputas de classes no ensino superior. Pelas barreiras encontradas pelas formações para desenvolver seus projetos, nos limites impostos pela estrutura organizativa e institucional das universidades à realização de propostas inovadoras tanto de ensino quanto de pesquisa, e nas contradições geradas no processo de realização dos projetos de curso elaborados para o ensino superior de agroecologia.

Considerações finais

A agroecologia emerge como ciência contra-hegemônica em uma universidade prenhe de conhecimento crítico, que tenha lastro na realidade e se faça comprometido com a transformação social. Ela gera tensões por exigir da universidade o “sopro criador” que Mariátegui (2012) nos revela ao refletir sobre o verdadeiro papel desta instituição, de se fazer um ambiente fecundo de ideias avançadas, renovadoras e que se mantenha viva diante dos desafios do nosso tempo histórico. A agroecologia é a expressão destes desafios, da necessidade de renovar, de reestruturar por inteiro as relações da sociedade com a natureza, que na forma atual tem tanto nos ameaçado. As lutas travadas na universidade ao longo da história sempre tiveram o desafio de enfrentar o aparelhamento do ensino superior pelas classes dirigentes, que mantinham a universidade com seu potencial transformador silenciado. A dimensão que estas lutas tomam a cada momento refletem a capacidade de a sociedade civil organizar-se, através de seus aparelhos de exercício da contra-hegemonia, e enfrentarem as injustiças e contradições sociais, e em meio à ascensão das lutas em cada conjuntura, a universidade torna-se parte delas, torna-se palco delas como afirma Chauí (2017). Como reflete Minto (2012) a universidade pode estar aparelhada pelas elites, servindo de maneira eficiente para sua reprodução social, assim como ela pode tornar-se instrumento de transformação social, conforme as classes populares passam a avançar nas lutas e conquistas.

A educação em agroecologia se coloca em posição de enfrentamento às estruturas dominantes de classe presentes na universidade, por suas necessidades formativas ela exige uma universidade que se volte para os problemas da sociedade e que produza formas de ensino, conhecimento e atuação que impulsione os processos de transformação social. Ela gera tensionamentos que por vezes podem surtir em avanços não só para a formação em agroecologia, mas para o conjunto da universidade, no sentido de se questionar e transformar sua lógica de ensino e produção de conhecimento, conquanto as demandas populares vão se fazendo presentes e ocupando estes espaços. Mas em muito estes tensionamentos acabam surtindo em retrocessos, como ficou claro no estudo promovido, com os limites e contradições gerados e que podem resultar em uma reafirmação da lógica dominante da universidade, levando as formações construídas pelas classes populares, como é o caso da agroecologia, à adaptar-se à lógica de mercado, conquanto o ensino seja conformado à uma tendência tecnicista, empreendedora e competitiva presente no ensino superior.

Quando não enfrenta diretamente as estruturas de poder consubstanciadas na lógica de funcionamento do ensino superior, tentando transformá-las para que produza a formação e a pesquisa demandadas para a sociedade, as propostas educativas construídas pelos movimentos sociais acabam ficando reféns do Estado para se realizarem, por estarem na marginalidade do sistema educativo público. E mesmo que haja um esforço de se construir propostas consolidadas de formação, elas não acabam passando de tentativas de contra-hegemonia, por não se estabelecerem de fato e ficarem dependentes de programas de governo para existirem, como é o caso das escolas populares do MST.

Mas, de todo modo, mesmo frente às contradições aqui apresentadas, é preciso levar em conta que ao longo da última década assistimos à ascensão de uma ciência que mal era conhecida na universidade, no meio profissional e no campo, e que hoje se estrutura de maneira consolidada em todos os espaços sociais. De fato precisamos reconhecer que o esforço histórico dos movimentos sociais ligados à Via Campesina em estruturar a agroecologia como modelo central de contra-hegemonia ao agronegócio, e de colocar um investimento grande na criação das primeiras experiências de educação técnica e superior em agroecologia de nosso país, e que se refletiram em todo o continente, são processos que representam um dos maiores tensionamentos de classe promovidos pela classe trabalhadora do campo no período recente. Levando em conta a dimensão que tomou a luta dos movimentos sociais do campo, a nível internacional, através da articulação da Via Campesina, e da força política que a ascensão do modelo da agroecologia produziu para o campesinato no momento em que a indústria de alimentos torna-se mundializada e compõe um império empresarial que ameaça o modo de vida dos camponeses de todo o mundo.

O estopim dado pelo MST na constituição das primeiras escolas técnicas de agroecologia gerou um movimento que se expandiu de forma ampla, a agroecologia tomou uma envergadura tão sólida na atualidade que tornou-se irrefreável sua constituição enquanto modelo popular de produção de alimentos à fazer frente ao modelo industrial. Tardin (2016) nos diz que este processo chegou em um ponto “clímax dinâmico”, onde podem até haver retrocessos, ceifamentos dos potenciais da agroecologia, mas jamais haverá possibilidade de frear ou aniquilar a ascensão da agroecologia e sua força social, pela estrutura de forças internas que ela criou ao longo destes anos e que se traduz em uma sustentação sólida e em uma resiliência capaz de resistir mesmo diante dos mais poderosos movimentos das elites agrárias. Na luta de classes atual, a utopia da emancipação das classes subordinadas e exploradas já se inclui a dimensão ecológica da vida, e a expressão concreta dela é a agroecologia. Uma grande área do conhecimento que orienta não

somente os camponeses, mas toda a sociedade à essa emancipação da alienação burguesa das relações sociais e das relações com a natureza.

A construção da educação em agroecologia e seu desenvolvimento no ensino técnico e superior, mesmo com todas as limitações, embates e contradições, resultou em uma confiança maior dos movimentos camponeses na capacidade transformadora da agroecologia, de este modelo se compor como força motriz da transformação social no tempo recente, e que, como afirma Tardin (2016), uma força social que não há mais possibilidade de ser freada ou silenciada.

Referências

AGUIAR, Maria Virgínia de Almeida. Educação em agroecologia – que educação para a sustentabilidade? **Revista Agriculturas: experiências em agroecologia**, v. 7, n. 4, p. 29, 2010.

ALTIERI, Miguel. **Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável**. São Paulo: Expressão Popular, 2012. 400 p.

BALLA, João Vitor Quintas; MASSUKADO, Luciana Miyoko; PIMENTEL, Vania Costa. Panorama dos cursos de agroecologia no Brasil. **Revista Brasileira de Agroecologia**, v. 9, n. 2, p. 3-14, 2014.

CALDART, Roseli. **Educação do campo e agroecologia: uma agenda de trabalho com a vida e pela vida!** Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/301416870/Escolas-Do-Campo-e-Agroecologia-Roseli-Fev16-1>. Acesso em 09 de jun de 2017.

CHAUÍ, Marilena. **Universidades devem entender que fazem parte da luta de classes**. Brasil de Fato. Disponível em: <https://www.brasildefato.com.br/2017/04/04/marilena-chauí-universidades-devem-entender-que-fazem-parte-da-luta-de-classe/>. Acesso em 04 de mar de 2017.

CHAUÍ, Marilena. **A universidade operacional**. Folha de São Paulo. Disponível em: http://www1.folha.uol.com.br/fol/brasil500/dc_1_3.htm. Acesso em 22 de fev. de 2017.

COSTA, Francisco de Assis; CARVALHO, Horácio Martins de. Campesinato. In: CALDART, Roseli Salete et al (org). **Dicionário da Educação do Campo**. Rio de Janeiro, São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Expressão Popular, 2012. 788 p.

COSTA, Manoel Baltasar Baptista da. Formação Superior em Agroecologia: a experiência da Universidade Federal de São Carlos. **Revista Agriculturas: experiências em agroecologia**, v. 7, n. 4, p. 29, 2010.

CUNHA, Luiz Antônio. Ensino superior e universidade no Brasil. In: LOPES, Eliane Marta Teixeira; VEIGA, CYNTHIA GREIVE; DE FARIA, LUCIANO MENDES. **500 anos de educação no Brasil**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2007b.

FÁVERO, Maria de Lourdes de Albuquerque. **A Universidade no Brasil: das origens à Reforma Universitária de 1968**. Educar em Revista, Curitiba, n. 28, p. 17-36, 2006.

FERNANDES, Bernardo Mançano. Disputas territoriais entre movimentos camponeses e agronegócio. In: AYERBE, Luiz Fernando. **Territorialidades, conflitos e desafios à soberania estatal na América Latina**. São Paulo: Fundação Memorial da América Latina, 2012.

JORNADA DE AGROECOLOGIA. **Sobre as Jornadas de Agroecologia**. Disponível em: <http://jornadaagroecologia.com.br/?q=node/1>, acesso em 10 de mar. de 2013.

LA VIA CAMPESINA. Declaracion de Bangalore, 2000. In DESMARAIS, Annette Aurelie. **La Via Campesina, Globalization and the Power of Peasant**. Madrid: Editorial Popular S.A. 2007.

LEHER, Roberto. Educação superior minimalista: a educação que convém ao capital no capitalismo dependente. In: ENCONTRO NACIONAL DOS ESTUDANTES DE DIREITO, v. 32, p. 3-13, 2011.

LUTZENBERGER, J.A. **O absurdo da agricultura moderna**. Porto Alegre: UMA – Universidade Livre da Mata Atlântica, 2002.

MARIATEGUI, José Carlos. A crise da universidade: crise de professores e crise de ideias. In: NOVAES, Henrique T. **Reatando um fio interrompido: a reação universidade-movimentos sociais na América Latina**. São Paulo: Expressão Popular. 1ª ed. 2012, 336 p.

MAZOYER, Marcel; ROUDART, Laurence. **História das agriculturas no mundo: do neolítico à crise contemporânea**. Tradução de Claudia F. F. B. Ferreira. São Paulo: Editora Unesp. Brasília, DF: NEAD, 2010. 569 p.

MINTO, Lalo Watanabe. **A educação da “miséria”: particularidade capitalista e educação superior no Brasil**. 2011. 326f. Diss. Tese (Doutorado em Educação). Faculdade de Educação. Unicamp, Campinas, 2011.

OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino de. A longa marcha do campesinato brasileiro: movimentos sociais, conflitos e Reforma Agrária. **Estudos Avançados**, vol. 15, n. 43, 2001

PLOEG, Jan Douwe van der. Sete teses sobre a agricultura camponesa. In: PETERSEN, Paulo (org.). **Agricultura familiar camponesa na construção do futuro**. Rio de Janeiro: AS-PTA, 2009.

TARDIN, José Maria. **Entrevista [nov. de 2016]**. Entrevistador: Gabriel Troilo. Monte Santo, 2016. 1 arquivo .mp3 (1h, 40min e 31s).

TOLEDO, Víctor Manuel; BARRERA-BASSOLS, Narciso. **A memória biocultural: a importância ecológica das sabedorias tradicionais**. São Paulo: Editora Expressão Popular, 2015.

SILVA, Valter Israel da. **Dez anos do Plano Camponês**. Disponível em: www.mpabrazil.org.br/download/file/fid/8003. Acesso em 15 de jul. de 2017.

SEVILLA GUZMÁN, Eduardo; GONZÁLEZ DE MOLINA, Manuel. **Sobre a evolução do conceito de campesinato**. 3ª ed. São Paulo: Expressão Popular, 2005. 96 p.

Sobre os autores

Gabriel Troilo – Graduação (licenciatura e bacharelado) em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual de Londrina (2008). Pós-graduação (especialização) em Educação do Campo e Desenvolvimento Territorial do Semiárido Brasileiro pela Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (2013). Mestrado em Geografia pelo programa de Desenvolvimento Territorial da América Latina e Caribe, da Universidade Estadual Paulista Júlio Mesquita Filho (UNESP)/Escola Nacional Florestan Fernandes/ Via Campesina (2017). **OrcID** – <https://orcid.org/0000-0002-0220-2322>

Maria Nalva Rodrigues de Araújo – Graduação em Ciências Sociais pela Fundação Educacional Nordeste Mineiro (1987). Mestrado em Ciências e Práticas Educativas pela Universidade de Franca (2000). Doutorado em Educação pela Universidade Federal da Bahia (2007). Professora Titular da Universidade do Estado da Bahia- UNEB/Departamento de Educação Campus X/ DEDC X. Professora Colaboradora da Universidade Estadual Paulista “Júlio De Mesquita Filho” (Unesp), atuando no Programa de Pós graduação em desenvolvimento territorial da América Latina e Caribe (TerritoriAL). Professora colaboradora do Mestrado Profissional em Educação do campo da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia/ UFRB/ Centro de Formação de professores-CFP. **OrcID** - <https://orcid.org/0000-0002-9020-2217>

Como citar este artigo

TROILO, Gabriel; ARAÚJO, Maria Nalva Rodrigues. A educação em agroecologia e as disputas de classe no ensino superior: estudo de caso de formações pioneiras instituídas em universidades públicas brasileiras. **Revista NERA**, v. 23, n. 55, p. 294-321, set.-dez., 2020.

Declaração de Contribuição Individual

As contribuições científicas presentes no artigo foram construídas em conjunto pelos (as) autores (as). As tarefas de concepção e design, preparação e redação do manuscrito, bem como, revisão crítica foram desenvolvidas em grupo. O autor **Gabriel Troilo** ficou especialmente responsável pela aquisição de dados e suas interpretação e análise ; a segunda autora **Maria Nalva de Araújo Rodrigues** pelo desenvolvimento teórico-conceitual e pelos procedimentos técnicos e tradução do artigo.

Recebido para publicação em 03 de dezembro de 2019.
Devolvido para a revisão em 25 de março de 2020.
Aceito para a publicação em 09 de maio de 2020.
