

A AGROECOLOGIA NA FORMAÇÃO DE EDUCADORES E EDUCADORAS NA PERSCTIVA DE UMA EDUCAÇÃO DO CAMPO INTERDICIPLINAR

Lourival de Moraes Fidelis¹
Ketlin Mayara Dutra da Silva²
Leandro Pellizzari Toniolli³

Resumo

Este artigo fará a exposição de alguns pontos relacionados ao acúmulo dos primeiros autores sobre agroecologia e educação do campo e suas interrelações. Estes autores são educandos da Licenciatura em Educação do Campo com habilitação em Ciências da Natureza (Lecampo), que junto com o primeiro autor, professor da Licenciatura citada, relacionam alguns elementos com a pretensão de destacar com este trabalho, a Agroecologia como uma ciência promotora e problematizadora das realidades na formação de educadores e educadoras para escolas no/do campo. Almeja-se com esta discussão expor um pensamento que está em constante mudança e construção, pois trata-se de algo vivo e criativo, trata-se da formação de educadores e educadoras do campo, educandos e educandas que ao discutirem as possibilidades e os limites da formação de professoras e professores através do paradigma da Agroecologia para o ensino/aprendizado das ciências da natureza, percebem as enormes possibilidades que se pode alcançar.

Palavras-chave: Palavra-chave 1, Palavra-chave 2, Palavra-chave 3. (Times 12)

INTRODUÇÃO

Este artigo fará a exposição de alguns pontos relacionados ao acúmulo dos autores sobre Agroecologia e Educação do Campo e suas interrelações. Estes autores são educandos da Licenciatura em Educação do Campo com habilitação em Ciências da Natureza (Lecampo), que junto com o primeiro autor, professor da Licenciatura citada, relacionam alguns elementos com a pretensão de destacar com este trabalho, a Agroecologia como uma ciência promotora e problematizadora das realidades na formação de educadores e educadoras para escolas no/do campo.

Almeja-se com esta discussão expor um pensamento que está em constante mudança e construção, pois trata-se de algo vivo e criativo, trata-se da formação de educadores e educadoras do campo, educandos e educandas que ao discutirem as possibilidades e os limites

¹ Professor no curso de Licenciatura em Educação do Campo com habilitação em Ciências da Natureza, da Universidade Federal do Paraná (UFPR) do Setor-Litoral. *E-mail:* lourivalfidelis@gmail.com

²Estudante no curso de Licenciatura em Educação do Campo com habilitação em Ciências da Natureza com ênfase em Agroecologia, da Universidade Federal do Paraná (UFPR) do Setor-Litoral, articulada ao Movimento de Mulheres Camponesas (MMC)/ Movimento dos Trabalhadores Sem Terra(MTS). *E-mail:* kettinniltek52@gmail.com

³Estudante no curso de Licenciatura em Educação do Campo com habilitação em Ciências da Natureza, da Universidade Federal do Paraná (UFPR) do Setor-Litoral, articulado ao Movimento dos Trabalhadores Sem Terra (MST). *E-mail:* leandrotoniolli@hotmail.com

da formação de professoras e professores através do paradigma da Agroecologia para o ensino/aprendizado das ciências da natureza, percebem as enormes possibilidades que se pode alcançar com aquela ciência.

Possibilidades estas que podem contribuir para uma educação que privilegie e centralize as realidades dos sujeitos do campo como meio na e para a superação da pobreza, da negação de direitos e da expulsão dos camponeses do campo.

O campo e o campesinato latino-americano e brasileiros vivem, historicamente uma realidade que nega aos sujeitos do campo, aos camponeses, direitos inalienáveis da forma mais desumana possível, através da expulsão e, como nos vem mostrando a realidade atual, pelo assassinato cotidiano de dezenas de camponeses e camponesas pelos territórios do campesinato brasileiro.

Neste sentido, este texto tem como ênfase apresentar as experiências e os debates, bem como, a prática no ato da construção de uma educação voltada para o compromisso da formação de educadores e educadoras do/no campo, no âmbito da Lecampo.

Entende-se a Agroecologia, como um componente importante para promover espaços emancipadores, que critique a realidade concreta do campo com vistas a compreensão e a transformação desta realidade. A Agroecologia é uma ciência interdisciplinar, problematizadora dos conteúdos/conhecimentos discutidos no âmbito da Educação do Campo. Conhecimentos que são trabalhados e desenvolvidos em sala de aula em conjunto com os educandos numa perspectiva coletiva. Tem como proposta ser a mediadora de uma metodologia para o ensino/aprendizado nas escolas do Campo, metodologia que faça a “ponte”, a ligação entre este ensino de Ciências da Natureza e a realidade dos sujeitos do campo.

O objetivo geral do artigo é discutir a Agroecologia e o acúmulo das discussões promovidas pelos educandos e educandas da Lecampo, desenvolvidas nos espaços das áreas da reforma agrária. Sobretudo, apresentar um dos resultados dos 5 semestres de discussões, dos trabalhos, aulas e textos estudados, como “produto” construído coletivamente por meio das discussões realizadas por meio dos diálogos em torno dos Projetos de Aprendizagem dos educandos (PA's), na Escola Latino Americana de Agroecologia, Assentamento Contestado, Lapa/PR (ELAA), em parceria com a Lecampo da UFPR, Setor Litoral.

A Agroecologia foi debatida e estudada na Lecampo, numa perspectiva interdisciplinar problematizando os conteúdos de Ciências da Natureza, a Questão Agrária, a apropriação do conhecimento socialmente produzido pela humanidade e que são mediados pela Educação do

Campo para a formação de educadores e educadoras para atuarem nas escolas do e no campo, nos territórios camponês.

Desse modo, para atender as demandas destas discussões, faz-se necessário apontar alguns dos objetivos específicos que se pretende promover no decorrer da formação dos educandos da Lecampo na ELAA. Estes objetivos estão em constante construção e debate pelos educandos e educadores da Licenciatura nos Tempos Universidade (TU) e Tempo Comunidade (TC) e Estágio Supervisionado e PA's. Tais objetivos são: a) a Escola Latina Americana de Agroecologia e sua importância na luta pelos direitos à educação dos sujeitos do campo; b) apresentar a construção da Agroecologia e sua relação com outras disciplinas; c) Contextualizar a relação entre a Agroecologia e o Ensino de Ciências na formação de educadores e educadoras para as escolas do campo.

Visa-se com este conjunto formativo apresentar e construir com os educandos, uma formação através de uma Educação do Campo enquanto totalidade, concretamente ligada a realidade de cada educando e a realidade em que estão inseridas as escolas do campo, neste caso a ELAA. Tem-se como meta a atingir com estes objetivos específicos, promover a autonomia crítica e criativa na formação de educadores do campo (FREIRE, 2016).

O que me interessa agora, repito, é alinhar e discutir alguns saberes fundamentais à prática educativa-crítica ou progressista e que, por isso mesmo, dever ser conteúdos obrigatórios à organização programática da formação docente. Conteúdos cuja compreensão, tão clara e tão lúcida quanto possível, deve ser elaborada na prática formadora. É preciso, sobretudo, e aí já vai um destes saberes indispensáveis, que o formando, desde o princípio mesmo de sua experiência formadora, assumindo-se como sujeito também da produção do saber, se convença definitivamente de que ensinar não é *transferir conhecimento*,⁴ mas criar as possibilidades para a produção ou a sua construção (FREIRE, p. 24, 2016).

É um desafio a que a Agroecologia já vem se propondo nos vários espaços da sociedade, dos movimentos sociais populares do campo e da cidade, sobretudo nas áreas de produção de alimentos para o fortalecimento da soberania e segurança alimentar popular, no redesenho de agroecossistemas para a ocupação efetiva do campo como espaço de vida (WANDERLEY, 2009). Na adoção de princípios como a solidariedade, a participação, a mitigação da pobreza e das injustiças, a inclusão, além de ter no horizonte ao seu alcance, a construção pelos próprios camponeses dos meios para sua superação. A estes desafios somam-se as reflexões que:

⁴ Grifos no original.

(...) primeira e principalmente, da capacidade de diálogo e de aprendizagem coletiva que se possa estabelecer entre diferentes setores da sociedade, assim como do reconhecimento de que a sustentabilidade encerra não apenas abstrações teóricas e perspectivas futuristas, mas também elementos práticos que devem ser adotados na vida cotidiana. A Agroecologia constitui um enfoque teórico e metodológico que, lançando mão de diversas disciplinas científicas, pretende estudar a atividade agrária sob uma perspectiva ecológica. (CAPORAL E COSTABEBER, p. 19 e 10 respectivamente, 2004).

A agroecologia é baseada, não em uma realidade tridimensional (Econômica, Social e Ambiental), mas numa realidade multidimensional: Social, Ecológica, Econômica, Cultural, Ética, Política e Espiritual com vistas à construção baseadas nestas dimensões para:

(...)respeitar aqueles princípios, esta agricultura deve atender requisitos sociais, considerar aspectos culturais, preservar recursos ambientais, considerar a participação política e o empoderamento dos seus atores, além de permitir a obtenção de resultados econômicos favoráveis ao conjunto da sociedade, com uma perspectiva temporal de longo prazo. (CAPORAL E COSTABEBER, p. 15, 2004).

Se a Agroecologia é uma ciência que lança mão de outras ciências para promover a condução dos espaços rurais à superação da pobreza ao utilizar o agroecossistema como “célula básica” de atuação/intervenção, a Educação do Campo enquanto uma ciência que se propõe a formação humana, deve, aliada aos princípios expostos pela Agroecologia, ser a base epistemológica para a formação de educadores e educadoras do campo comprometidos com a construção de agroecossistemas mais sustentáveis. A Agroecologia:

Trata-se de uma nova abordagem que integra os princípios agrônômicos, ecológicos e socioeconômicos à compreensão e avaliação do efeito das tecnologias sobre os sistemas agrícolas e a sociedade como um todo. Ela utiliza os agroecossistemas como unidade de estudo, ultrapassando a visão unidimensional – genética, agronomia, edafologia – incluindo dimensões ecológicas, sociais e culturais (ALTIERI, p. 23, 2009).

Entende-se que a Agroecologia, ou qualquer outra ciência, não fará sozinha as mudanças que se desejam sustentáveis e permanentes no campo e para os camponeses e camponesas (ALTIERI, 2009). Estas mudanças só serão promovidas por sujeitos do campo conscientes do poder da coletividade representadas pelos movimentos sociais do campo, aliados à apropriação do conhecimento socialmente construído no decorrer da história pela humanidade. Eis aí o grande potencial educativo da Agroecologia.

E a Agroecologia pode ser a ciência que promoverá a emancipação dos camponeses e camponesas, em associação à Educação baseada na Pedagogia de Paulo Freire e os princípios sudeadores da Educação do Campo (Movimentos Sociais, Escolas no/do Campo, Reforma Agrária popular e Camponesa, Segurança e Soberania Alimentar popular e camponesa). São

estas as ciências das mudanças que transformarão as realidades do campo a que são submetidos os camponeses e camponesas.

JUSTIFICATIVA

A justificativa deste trabalho consiste em apresentar as experiências construídas pelos educandos da Lecampo e a ELAA, na construção dos conhecimentos da Educação do Campo e as Ciências da Natureza para formar licenciados nas disciplinas de Química, Física e Biologia, como apresenta o Projeto Político Pedagógico do Curso (PPC, 2012). Neste sentido, a perspectiva é dar aos educandos uma base epistemológica que seja problematizadora da realidade do campo, mas ainda, que esta se realize a partir e pelos sujeitos camponeses, com suas histórias em suas realidades na busca do inédito viável.

Está problematização tem como fundamento a realidade concreta dos educandos e educandas. É com o olhar crítico sobre as problemáticas complexas do campo que os educandos e educandas aprendem e ensinam, tais problemáticas são: a falta de educação, falta de trabalho, falta de saúde, entre a falta de outros direitos previstos na constituição. Criticando, problematizando esta realidade a Educação do Campo tem nestes problemas o ponto de partida e chegada para propor soluções com vistas ao alcance de mudanças e transformação. Os educandos/as transformando a realidade transforma-se também numa perspectiva emancipadora.

Neste sentido a Agroecologia tem, como novo paradigma científico, a tarefa de qualificar esta problematização, de criticar a realidade e propor também soluções para as questões do campo nos territórios camponeses e da reforma agrária (RIBEIRO *et al.* 2017).

METODOLOGIA E DISCUSSÃO

A metodologia que deu base e suporte para as exposições e as discussões apresentadas neste artigo, é a mescla dos conhecimentos teórico-bibliográficos arrolados pelos educandos através da dialogicidade freiriana trabalhadas nas aulas teórico-práticas da Lecampo na Escola Latina – Americana de Agroecologia. A dialogicidade é a ferramenta por excelência para a construção de espaços para educação na Agroecologia. Para Paulo Freire o diálogo tem papel central.

O diálogo é este encontro dos homens, mediatizados pelo mundo, para pronunciá-lo, não se esgotando, portanto, na relação eu-tu. Esta é a razão por que não é possível o diálogo entre os que querem a pronúncia do mundo e os que não querem; entre os que negam aos demais o direito de dizer a palavra e os que se acham negados deste direito (FREIRE, 2015, p. 109).

Esta dialogicidade é a ferramenta principal, para a mediação dos saberes dos educandos, saberes tradicionais em diálogo com os saberes acadêmicos expostos e mediados pelos educadores, educadoras, educandos e educandas mas também sujeitos camponeses/as que trazem consigo a experiência e os conhecimentos acumulados em suas vidas como camponeses/as. Nesta relação dialógica, trabalha-se as práticas das agriculturas de base ecológica implementadas na construção de agrofloresta e horta mandala nas áreas da ELAA, com vistas a refletir sobre a prática dos educandos e educandas no ato de ensino/aprendizado promovidos pela Lecampo.

As práticas agroecológicas realizadas a campo nas áreas de cultivo da ELAA, tem como objetivo metodológico trazer as questões da realidade camponesa, pois esta vem emergida à realidade camponesa da reforma agrária e da luta por terra e território, para refletir a formação dos licenciandos em Educação do Campo. A relação que se quer com esta metodologia a possibilidade que mescle as dimensões da sustentabilidade multidimensional previstas pela agroecologia: social, econômica, cultural, ambiental, política, ética e religiosa, em diálogo com a realidade dos educandos, suas comunidades (assentamentos e acampamentos da reforma agrária). Neste sentido, a Agroecologia e a Educação do Campo tem seus paradigmas científicos em constante diálogo com vistas a problematizar o porquê de uma educação do e no campo, e não somente “para” os sujeitos camponeses.

CONCLUSÃO

A compreensão que a Educação oferecida nas instituições escolares, na qual se reproduz a formação de sujeitos para o mercado de trabalho, através de conteúdos didáticos apresentados separadamente através de disciplinas, não fornecem aos educandos possibilidade de superação, pois se trata de um “aprender”, quando muito, mediados por técnicas de memorização, que não ensinam aos educandos a *aprender* verdadeiramente a partir das suas realidades de vida em seus contextos concretos.

A Educação hegemônica adotada no Brasil, faz uso do ensino por “caixinhas”, pacotes, tal qual faz a agricultura convencional e o paradigma do agronegócio e o capital agrário. Estes

são representados pelos livros didáticos, aulas demasiadamente expositivas, professores e professoras que não são e não tem a perspectiva e a vivências camponesas, não vivem ou não tem a formação camponesa. Esta educação é deslocada do diálogo entre educadores e educandos, deslocamento este que levam a desvalorizarem o ensino de ciências da natureza localizada nas realidades camponesa, pelo emprego de vocabulários técnicos, repletos de teoria e inacessíveis aos educandos, desvinculado do mundo camponês e seu cotidiano.

Não há nesta educação hegemônica, uma conexão com a realidade dos estudantes que os estimulem a aprender, para aprendendo transformar o campo. O único estímulo que ocorre é de não estudar é, portanto, um desestímulo do ato de aprender, que promove o esvaziamento do campo.

Neste sentido, ao se optar pela a Agroecologia só opta também pela interdisciplinaridade que religue as disciplinas das ciências da natureza. Esta ciência, por ter uma base epistemológica ligada de forma muito íntima com o meio ambiente, com os camponeses, propõe novos arranjos societários, novas sistemas de produção de alimentos e novos espaços no campo que sejam promotores de vida. É a ciência que pode promover a problematização da realidade dos educandos para a melhorar o seu ensino/aprendizado. A Agroecologia é a ciência que:

[...] corresponde a um campo de estudos que pretende o manejo ecológico dos recursos naturais, para – através de uma ação social coletiva de caráter participativo, de um enfoque holístico e de uma estratégia sistêmica – reconduzir o curso alterado de coevolução social e ecológica, mediante um controle das forças produtivas que estanque, seletivamente, as formas degradantes e espoliadoras da natureza e da sociedade (GUZMÁN e MOLINA 1996).

Neste sentido, o ensino de ciências da natureza ao adotar a Agroecologia como a ciência problematizadora da realidade dos educandos, pode ser o elo entre o ato de aprender e a apropriação dos conhecimentos acerca das realidades do campo para, além da sua apropriação, promover a superação dos sujeitos do campo por meio da educação.

No desenvolvimento do ensino/aprendizado dos educandos e da construção dos seus Projetos de Aprendizados (PA's), pode-se constatar, que a Agroecologia vem possibilitando novas formas de compreender as relações harmoniosas e/ou conflituosas do campo a que estão submetidos os seres humanos com a natureza, sobretudo nos territórios camponeses e tradicionais do campo brasileiro.

Possibilita, sobretudo, ressignificarem a luta pela educação do/no campo que venha contribuir para a formação de sujeitos que ainda acreditam que a educação pode ser realmente o meio de se alcançar a autonomia e emancipação das camponesas e camponeses.

Segundo Lopes (2016) assinala, há a necessidade de se pôr em prática um método pedagógico que vincule os conteúdos à compreensão dos fenômenos da realidade, que coloque os estudantes em contato com os problemas da vida, defrontando-se com as contradições sociais e com as relações entre ser humano e natureza como objeto de conhecimento.

Desta perspectiva, propõe-se que tais conhecimentos contribuam para a crítica as contradições sociais, políticas e econômicas presentes nas estruturas da sociedade contemporânea e propicie compreender a produção científica, a reflexão, nos contextos em que elas se constituem.

Em resumo, é fundamental que as instituições escolares nos seus múltiplos arranjos societários, no campo e na cidade, devem incentivar a prática pedagógica fundamentada em metodologias emancipatórias, que promovam a autonomia dos sujeitos coletivos organizados para a superação da pobreza, valorizando as realidades dos sujeitos, de aprendizagem e de avaliação que permitam aos educadores e educandos conscientizar-se da necessidade de uma transformação emancipatória.

Referências Bibliográficas

ALTIERI, M. A. **Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável**. 5ª ed. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. 120p.

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

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários à prática educativa**. 53ª ed. - Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2016. 143p.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**: 59ª ed. - Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2015. 255p.

GUZMÁN, E. S.; MOLINA, M. GONZÁLEZ. **Sobre la agroecología: algunas reflexiones en torno a la agricultura familiar en España**. In: GARCÍA DE LEÓN, M. A. (ed.). El campo y la ciudad. Madrid: MAPA, 1996. p.153-197.

LOPES, C. V. G. **O ensino de botânica sistemática nas escolas de ensino fundamental e médio e a etnobotânica: uma conexão necessária**. Lapa, 2016. No Prelo.

PPC. Projeto Político Pedagógico do Curso da Licenciatura em Educação do Campo com Habilitação em Ciências da Natureza. UFPR – Setor Litoral. Matinhos, 2012. 114p.

RIBEIRO, D. S. et al. Agroecologia na educação básica: questões propositivas de conteúdo e metodologia. 1ª Ed. – São Paulo: Outras Expressões, 2017; 136p.

WADERLEY, M. N.B. O Mundo rural como espaço de vida: reflexões sobre a propriedade da terra, agricultura familiar e ruralidade. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. 330p.