

O saber agroflorestal: aprendizado através da atenção¹

Tatiana Porto de Souza – FURG/RS

Palavras-chave: Agrofloresta, Experiência, Educação.

Em busca de desenvolvimento, os impactos ambientais e sociais estão cada vez mais presentes. O desenvolvimento de novas tecnologias, aumento da população e mudança dos padrões de consumos trouxeram como consequência o aumento da degradação ambiental. Com isso, o surgimento de um debate ambiental é uma das alternativas, em torno de uma ecologia política, no qual se discute, primordialmente a limitação do planeta diante da estrutura social vigente (LEFF, 2001; LOUREIRO, 2012).

Na agricultura não é diferente, o que acarreta desigualdades no campo e desaparecimento de florestas e biomas. Principalmente quando se refere à produção agrícola, a partir da revolução verde, entre as décadas de 1960 e 1970, o que trouxe grande produtividade agrícola, novas tecnologias e insumos, em contraponto acarretou uma agricultura de desigualdades no campo, com contaminação e concentrações de terras, com plantios de monocultura, não priorizando a produção de alimento, mas com o objetivo de reprodução do próprio capital, além de provocar grandes impactos diante dos saberes tradicionais em comunidades agrícolas (LAZZARI; SOUZA, 2017).

Mesmo com a promessa de uma agricultura em larga escala e lucrativa, alguns agricultores familiares, não estiveram dispostos em abdicar de seus saberes e desenvolverem a absorção das novas tecnologias e seus territórios (SOUZA; FLORIT; MARTINS, 2015). Cadena (2018), apresenta que a terra (podendo ser feita uma analogia na relação com outras coisas, pessoas ou animais) tem diferentes percepções, dependendo do grupo que a detém ou pretende ter. Os grupos mais envolvidos nas dinâmicas dos territórios, em muitos casos, veem como uma extensão de seus mundos, enquanto que outros, veem a terra como uma oportunidade de mercado. Além disso, por diversas razões, em muitos casos, os agricultores e seus espaços, como forma de permanecerem seus modos de vida, não foram descaracterizados das suas tradições produtivas e alimentares, havendo resistência aos moldes de produção em monocultura, ocasionando a permanência de suas culturas, saberes e de seus ambientes (LEITE; MENEZES, 2013).

¹ Trabalho apresentado na 33ª Reunião Brasileira de Antropologia, realizada entre os dias 28 de agosto a 03 de setembro de 2022.

Nesse sentido, a educação ambiental se mostra como uma ferramenta para diminuir esses abismos sociais e ambientais, mas, por outro lado, ainda é ineficiente, sendo notório que vivemos baseados substancialmente nos moldes do consumo e processos de produção. Silva e Steenbock (2013) argumentam que os países com uma educação formal mais desenvolvida são os que mais agravam as questões ambientais, sejam em seus países, como em países menos desenvolvidos, ou seja, o lema “conhecer para preservar” não é totalmente verdadeiro.

Em outra perspectiva, a complexidade do significado da natureza, se difere diante de diferentes contextos, tendo valores distintos. Nesse sentido, a educação que considere as comunidades locais e para o seu desenvolvimento, estimulam esse processo educativo (SILVA; STEENBOCK, 2013). Assim, o conhecimento, e conseqüentemente a prática ambiental, não é transmitido. Segundo Ingold (2020), a educação é originada pela atenção.

De outra forma, as agroflorestas envolvem a preservação da mata nativa, juntamente com o cultivo de espécies agrícolas e pecuária, desenvolvidas a partir de um sistema autônomo. Além disso, no âmbito social, as agroflorestas proporcionam novas formas de relações, sejam com humanos ou não humanos, com incremento de formas de reprodução social, (não como, simplesmente a transmissão de geração para geração, mas como o dinamismo das relações e aprendizados oriundos do sua própria vivência de mundo) propiciando inclusão social e valorização do agricultor e do ambiente (RODRIGUES; FERREIRA, 2013).

Com base nessa discussão, esse texto busca apresentar uma reflexão sobre a construção dos saberes agroflorestais, estimulada pelos alicerces da educação ambiental e baseada na educação pela atenção. Esses saberes construídos *no mundo e com o mundo*, nessa relação natureza e cultura (CARVALHO, 2014).

A educação de mundo pela experiência

A experiência e conhecimento de mundo envolve reconhecer a vida das coisas. Esse conhecimento, se dá através da contínua relação entre humanos e não humanos (INGOLD, 2015). É pela natureza da vida, a partir da experiência de vivê-la, de atentar-se como um fluxo contínuo, que acontece por coisas (e ser afetado por elas) é que se percebe o sentido desse processo, conseqüentemente, educativo (INGOLD, 2020). A educação compreendida na escola, formalizada através de padrões estabelecidos,

proporciona relações sociais (entre humanos, diferindo-se em importância do restante dos outros seres), que, em muitos casos, a partir do processo de transmitir saberes, o que, segundo Ingold (2020), não se traduz na essência da educação.

A educação, então, não está baseada na transmissão, mas na comunicação com a interferência do e com o meio e diante de perspectivas e visões de mundo (INGOLD, 2020). Cadena (2018) argumenta que o território possui diferentes relações para os distintos grupos de cidadãos da região estudada. Para o grupo indígena AwajunWampi, o território e todos seus componentes possui status de parente, em uma relação de afeto, o que vai além das dualidades e dicotomias entre natureza e cultura, humano e não-humano, enquanto que para outro grupo, esse mesmo território significa um pedaço de terra, estimulado pelo simbolismo do capital, reduzindo esse território às representações humanas.

Carvalho (2017) através de noção das epistemologias ecológicas, com o intuito de superar as dualidades modernas, aborda a cultura e a natureza em uma simbiose diante da perspectiva, não somente humana, mas também não humana, incapaz de separá-las. Para Carvalho (2017, p. 24) “viver no mundo não é ocupar um lugar em meio a um ambiente povoado de objetos, mas, ao contrário, é juntar-se ao processo de formação das coisas vivas, humanas e não humanas”, tirando a centralidade do aspecto essencialmente humano das coisas, se mostrando como relações simétricas diante das coisas. Assim, a educação envolve a experiência com as coisas, humanos e animais de forma que somos afetados por essa vida.

Nesse sentido, o processo educativo advindo das formas de agir e experienciar o mundo está diretamente ligado aos preceitos da educação ambiental. A relação existente em homem e natureza surge a partir da intencionalidade de intervenção nesse meio e, que muito diz respeito à educação ambiental e suas reflexões (TOZONI-REIS, 2004). Com isso, Leff (2001) evidencia que as noções do saber ambiental, se mostra como uma resignificação de vida social e ambiental, da forma de se relacionar com o meio ambiente, e conseqüentemente, afetar e ser afetado. Todo ser, conhece por viver, e por dar atenção ao que se vive. Ingold (2020, p. 37) esclarece que “todo modo de saber, então, é uma linha de vida distinta, uma trajetória biográfica”.

O saber agroflorestal em um processo educativo no ambiente

A agroecologia vem aparecendo no cenário agrícola, em contraposição aos princípios do agronegócio. Ela envolve uma agricultura sustentável, e tem em sua construção um caráter coletivo, preservando justiça, social, política e econômica, no campo com a produção de alimentos e insumos saudáveis ao consumo humano (SOUZA, 2019).

Lourenço, *et al.* (2016), salientam que a agroecologia é permeada pela dimensão ecológica, que trata do manejo como preservação e recuperação ambiental; dimensão socioeconômica e cultural no qual a prática agroecológica pressupõe a participação na elaboração, para se ter desenvolvimento local e; dimensão sociocultural e política, que introduz o conhecimento científico no conhecimento tácito, com o intuito de uma biodiversidade sociocultural. Sob essa perspectiva, se traduz não somente como uma forma de agricultura, mas de o reconhecimento do homem junto à natureza, de forma autônoma, descobrindo e aprimorando meios sustentáveis de produção agrícola e biodversa, pelo convívio, aprendizado e experiência.

Uma vertente da agroecologia são as agroflorestas ou sistemas agroflorestais. Os sistemas agroflorestais (SAFs), se configuram como um novo paradigma na agricultura. Para Engel (1999), o ponto de vista biológico, as árvores beneficiam direta e indiretamente o sistema no controle da erosão, fertilidade do solo e crescimento da biodiversidade, diversificando a produção e determinando o ciclo de manejo por mais tempo em uma área. Esses fatores proporcionam uma maior funcionalidade e autonomia do sistema. Nas agroflorestas se faz uso do solo, combinando espécies florestais com o cultivo agrícola ou, até mesmo com criação de animais (SILVA, *et al.*, 2019).

Além disso, no âmbito social, as agroflorestas proporcionam novas formas de relações sociais e ambientais. Exemplo disso é o caso da Cooperafloresta, que é uma associação de agricultores agroflorestais, localizada em Barra do Turvo (SP), que tem como “objetivo a inclusão social dos associados e a recuperação ambiental do território local, por meio da valorização dos recursos dos próprios agricultores familiares, na adoção da agroecologia com o uso de técnicas agroflorestais”, que incrementou formas de reprodução social, trazendo à tona a transição agroecológica, de forma coletiva e prezando as relações entre humanos e não humanos, no qual contribuiu para a valorização à natureza, inclusão social, baseado na solidariedade e reciprocidade e valorizando a produção do próprio agricultor (RODRIGUES; FERREIRA, 2013). Sob outro ponto de vista, o agricultor tem a capacidade de experimentar a associação de novas culturas, bem como com animais, transformando esse espaço com um processo experimental e

vivenciando, em um conjunto de conhecimento empírico com conhecimento científico (ABDO; VALERI; MARTINS, 2008).

As agroflorestas, por serem ambientes de grande diversidade de coisas e espécies, proporciona uma relação dinâmica com os mundos dos seres humanos e não humanos, além das coisas inanimadas. Nesses ambientes todas essas coisas e seres tem a sua função nas relações para que se tenha fluxo, um movimento da vida que, conforme Ingold (2020) o ambiente é afetado pelo processo, assim como ele afeta. Esses fluxos estimulam então as trocas de saberes, propiciando experiências e aprendizados, envolvidos nessa relação natureza e cultura. Assim, a educação através das epistemologias ecológicas é sobre “tomar o conhecimento do mundo não como um saber sobre o mundo e os seres que o habitam, mas considerar regimes de conhecimento que se produzem com e no mundo” (carvalho, 2014).

Diante disso, nas agroflorestas, existe o convívio, a experiência entre os diferentes seres coisas, nos quais os agricultores e agrofloresteiros afetam e são afetados por eles, diante de sua cultura e da natureza. Cruz (2021), argumenta que o estudo da cultura e do saber dos agricultores envolve a vivência, e que esse conhecimento gerado a partir das relações e experiências estão ligadas à singularidades, dada o tempo e local, e ao compartilhamento, pelas trocas, ensinamentos, podendo ser utilizados em um momento posterior. Compartilhar em um processo educativo, envolve a junção de experiências, para então criar um sentido transformador do conhecimento (INGOLD, 2020). Desse modo, se sobressai o ambiente, mencionado por Ingold (2020), no qual se estabelece o vínculo desse compartilhamento e a singularidade da ação.

O saber agroflorestal, intimamente ligado à educação ambiental é um processo que envolve mudanças culturais de existência, refletindo sobre seus propósitos existenciais a partir de seu modo de ser e estar no mundo como um processo educador. Com isso a Educação Ambiental pressupõe uma revolução social e uma mudança de paradigma em relação à natureza e ao sistema do capital. Para Cruz (2021), as técnicas aprendidas e compreendidas nesse ambiente de policultivo, a partir do clima e suas sazonalidades, mudanças no meio físico e das relações existentes (humanos/plantas/animais) que implicam nesse modo de habitar o mundo na ruralidade.

Considerações finais: últimas reflexões

A proposta desse artigo foi a de realizar uma breve reflexão sobre o saber agroflorestal sob a perspectiva da educação pela atenção de Ingold (2020) e, conseqüentemente, fazer essa discussão através do conceito de epistemologias ecológicas de Carvalho (2014). Sobre esse pensamento, no qual o habitar o mundo se faz entre humanos e não humanos como um processo de ação e reação de experiências pode ser evidenciado nos modos de conhecimento agroflorestal, como uma gama de experiências e informações existentes no ambiente e interconectadas, cada uma com suas vivências e individualidades.

As agroflorestas estimulam o consórcio de inúmeras espécies, se beneficiando e existindo entre si. Além disso, o saber agroflorestal estabelece o relacionamento entre natureza e cultura, o que ocorre assim uma estreita conexão com a educação ambiental, pois é baseada no sentir e transformar e ser transformado pelo outro.

Todas as experiências estimuladas em uma agrofloresta, transbordam as noções de significados únicos e homogêneos, partindo que, de uma agrofloresta, se tem relações com o humano, não humano (animais, plantas, coisas), além do alimento que representa em muitos casos, a vida. Essas relações se traduzem no que Carvalho (2014) expõe através das epistemologias ecológicas. Por outro, a atenção às relações e às coisas, as experiências e interferências desenvolvem a educação. Educação essa transformada e transformadora pelo percurso de vida.

Nesse sentido, o saber agroflorestal pode ser o que está de mais íntimo nessa relação cultura e natureza, de forma que se desprende de conflitos gerados a partir do capital e, conseqüentemente dos impactos ambientais, visto que sua intervenção se dá essencialmente pelo convívio e não pelo extrativismo, significado esse, segundo Cadena (2018), baseado na geração do capital, infraestrutura e, conseqüentemente, impactos ambientais e sociais. Assim, as agroflorestas se constituem como importantes meios de educação pela atenção, estimulando a educação ambiental, principalmente por seus componentes físicos, biológicos, sociais e ambientais.

Referências

ABDO, M. T.V. N.; VALERI, S. V.; MARTINS, A. L. M. Sistemas Agroflorestais e Agricultura Familiar: uma parceria Interessante. **Revista Tecnologia & Inovação Agropecuária**, dez 2008.

CADENA, M. De La. Natureza Incomum: histórias do antrope-cego. **Revista do Instituto de Estudos Brasileiros**, n. 69, p. 95-117, 2018.

CARVALHO, I. C. M. Perspectiva das pedras: considerações sobre os novos materialismos e as epistemologias ecológicas. **Pesquisa em Educação Ambiental**, v. 9, n.1, p. 69-79, 2014.

CARVALHO, I. C. M. Materialismos e epistemologias ecológicas: o que nos dizem as pedras? Ou as pedras não falam? In: BOER, N. ZANELLA, D. C.; PEIXOTO, S. C. (Org.). **Ensino, ambiente e cultura: interfaces na formação docente**. Santa Maria, 2017. p. 17-27.

CRUZ, Patrícia P. **Entre lavouras, abelhas e humanos: uma etnografia sobre práticas e ritmos na agricultura na região de Pelotas, Rio Grande do Sul**. 2021. 304 f. Tese (Doutorado em Antropologia Social) – Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social, Florianópolis, 2021.

DEWEY, J. **Experience and Education**. Nova York: Free Press, 2015.

ENGEL, V. L. **Introdução aos Sistemas Agroflorestais**. Botucatu: FEPAF, 1999.

INGOLD, Tim. **Antropologia e/como educação**. Tradução de Vitor Emanuel Santos, Leonardo Rangel dos Reis. Petrópolis, RJ: Vozes, 2020.

INGOLD, Tim. **Estar vivo: Ensaio sobre movimento, conhecimento e descrição**. Tradução de Fábio Creder. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015.

LAZZARI, F. M.; SOUZA, A. S. Revolução Verde: impactos sobre os conhecimentos tradicionais. In: Congresso Internacional de Direito e Contemporaneidade: mídias e direitos da sociedade em rede, 4., 2017, Santa Maria. **Anais do 4º Congresso Internacional de Direito e Contemporaneidade: mídias e direitos da sociedade em rede**, Santa Maria, 2017, p. 1-16.

LEFF, H. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

LEITE, A. F.; MENEZES, S. S. A resistência e permanência de agricultores familiares no meio rural alicerçada pela produção de iguarias derivadas da mandioca. **Revista de Geografia**, v. 30, n. 2, 2013.

LOUREIRO, C. F. B. **Sustentabilidade e educação: um olhar da ecologia política**. São Paulo: Cortez, 2012.

LOURENÇO, A. V.; REIS, C. M.; VOLKMER, G.; WITT, J. R.; CARVALHO, N. F. Desenvolvimento sustentável e agroecologia. In: SOGLIO, F. K.; KUBO, R. R. (Org.). **Desenvolvimento, agricultura e sustentabilidade**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2016. p.39-56.

REIGOTA, M. **O que é educação ambiental**. São Paulo: Editora Brasiliense, 2º edição, 2009.

RODRIGUES, A. S.; FERREIRA, A. D. D. As estratégias da reprodução social dos agricultores familiares da Cooperafloresta: um estudo de caso sobre os processos de reciprocidade e solidariedade. In: STEENBOCK, W.; SILVA, L. C.; SILVA, R. O.; RODRIGUES, A. S.; PEREZ-CASSARINO, J.; FONINI, R. **Agrofloresta, ecologia e sociedade**. Curitiba: Kairós, 2013. p. 125-154.

SILVA, E. B. R.; SILVA, W. C.; SOUSA, E. D. V.; GATO, A. P. C., ARAÚJO, L. J. S. Sistemas Agroflorestais como alternativa agroecológica: Revisão. **Pubvet**, v.13, n.2, a265, p.1-6, Fev., 2019.

SILVA, R. O.; STEENBOCK, W. Aspectos pedagógicos no processo de ensino-aprendizagem de agrofloresta, no âmbito da COOPERAfloresta. In: STEENBOCK, W.; SILVA, L. C.; SILVA, R. O.; RODRIGUES, A. S.; PEREZ-CASSARINO, J.; FONINI, R. **Agrofloresta, ecologia e sociedade**. Curitiba: Kairós, 2013. p. 61-88.

SOUZA, L. de; FLORIT, L. F.; MARTINS, L. H. S. A multifuncionalidade e a interdisciplinaridade e seus reflexos no processo de desenvolvimento do espaço rural. **Anais do VII Seminário Internacional sobre Desenvolvimento Regional**. Santa Cruz do Sul, set. 2015.

SOUZA, M. M. O. Agroecologia em Goiás: diferentes perspectivas no desenho de redes agroecológicas. In: SOUZA, M. M. O. (Org). **Agroecologia: diversidade, movimento e resistência**. Ed. Anápolis: Editora UEG, 2019.

TOZONI-REIS, Marília Freitas de Campos. **Educação ambiental: natureza, razão e história**. Campinas, SP: Autores Associados, 2004.