

ÀS AGRESSÕES, NÓS (RE)EXISTIMOS COM A CULTURA AMBIENTAL DE *NUESTRA AMÉRICA*

 <https://doi.org/10.56238/sevened2024.037-189>

Fábio Fernandes Villela

Universidade Estadual Paulista (Unesp)
Instituto de Biociências Letras e Ciências Exatas
São José do Rio Preto
E-mail: fabio.villela@unesp.br

RESUMO

Este texto apresenta resultados da pesquisa intitulada: “Cultura ambiental na educação do campo: paisagem, história e saberes tradicionais do território caipira”, realizada entre 2016 e 2019, onde foi possível pesquisar a cultura ambiental do noroeste paulista – SP, do ponto de vista do seu desenvolvimento sustentável. A pesquisa teve por objetivos gerais investigar a paisagem, a história e os saberes tradicionais do território caipira e como objetivos específicos, a educação de jovens e adultos (EJA). Quanto ao referencial teórico-metodológico foi utilizado projetos de trabalho. Teve por resultados a articulação dos saberes com as diferentes áreas do conhecimento, possibilitando a vivência de novos valores, o desencadeamento de ações coletivas, bem como a elevação de escolaridade associada à qualificação social e profissional, possibilitando novas aprendizagens.

Palavras-chave: Cultura Ambiental. Educação do Campo. Saberes Tradicionais. Território Caipira.

1 INTRODUÇÃO

Nós avisamos que o impacto dos problemas ambientais na saúde do ser humano e na manutenção da vida no planeta Terra haveria de chegar a uma “Sobrecarga” (Cf. Earth Overshoot, 2020). Autores, de diversas perspectivas, denunciaram a dinâmica do sistema contemporâneo da seguinte maneira: “terricídio” (Marcuse, 1973), “não verás país nenhum” (Brandão, 1981), “a grande pobre Mãe Terra” (Boff, 2019 e 1993), “progresso destrutivo” (Löwy, 2005), “metabolismo socioecológico” (Clark e Foster, 2006), “cultura ambiental” (Villela, 2016a), “saúde no solo” (Pinheiro, 2018), etc. Tais autores apontaram para a tendência ilimitada da produção pela produção e a contradição entre o caráter limitado dos recursos da Terra e a disposição de se levar as relações capitalistas para os quatro cantos do planeta.

A pandemia do novo Coronavírus ou COVID-19 (Cf. Werneck e Carvalho, 2020), com seus impactos sobre os diversos países, é um novo alerta para a mudança radical que precisa ser feita no modelo “sociometabólico do capital” (Mészáros, 2002). A experimentação dos “limites absolutos do capital” tem um impacto gigantesco sobre o meio ambiente, incrementando, na esfera social, a desigualdade entre as classes, a pobreza extrema, a falta de acesso a serviços de saúde e de educação e, na esfera ambiental, a poluição do ar, água e da terra, as chuvas ácidas, o aquecimento global e as mudanças climáticas, entre outros problemas ambientais (Cf. Mészáros, 2002).

Diante do problema da sobrevivência humana em escala planetária, se estabelece o desafio de repensar novas relações de produção, discutir temas relacionados à ecologia, agroecologia, cooperação agrícola, etc., como forma de resistência e construção de uma nova realidade societária. (Cf. Foster, 2005). Nesse sentido, apresentamos alguns resultados da pesquisa intitulada: “Cultura ambiental na educação do campo: paisagem, história e saberes tradicionais do território caipira”, realizada entre 2016 e 2019 (Cf. Villela, 2016a). A pesquisa teve por objetivos gerais investigar a paisagem, a história e os saberes tradicionais do território caipira e como objetivos específicos, a educação de jovens e adultos (doravante, EJA). Teve por resultados a articulação dos saberes com as diferentes áreas do conhecimento, possibilitando a vivência de novos valores, o desencadeamento de ações coletivas, bem como a elevação de escolaridade associada à qualificação social e profissional, possibilitando novas aprendizagens.

2 A CULTURA AMBIENTAL DE *NUESTRA AMÉRICA*

Do ponto de vista teórico-metodológico, este projeto fundamenta-se em 4 eixos principais, quais sejam: (1) Cultura Ambiental; (2) Projetos de Trabalho; (3) Educação de Jovens e Adultos (EJA) e (4) Novas Tecnologias Aplicadas à Educação. Uma das motivações desta pesquisa é a necessidade de compreender a “cultura ambiental” dos indivíduos e grupos comunitários do noroeste paulista – SP, tendo como possibilidade o desenvolvimento sustentável. As relações entre homem-sociedade-

natureza condicionam e são condicionados pela “cultura ambiental”, da qual se deve partir para compreender a consciência dos indivíduos e grupos comunitários. As mudanças de atitudes só podem ser alcançadas com uma cuidadosa investigação da “cultura ambiental” das comunidades, alicerçada em uma estratégia formativa ambientalista.

O conceito de “cultura ambiental”, é retomado a partir de Irizarri (2010), dentre outros autores. Para o autor, “cultura ambiental” é um “sistema de conhecimento, experiências, motivações, valores, atitudes relativas ao meio ambiente”. No conceito de “cultura ambiental” estão implícitas, crenças e ideias que se convertem em forma regular de pensamento e de ação prática na atividade social. Nesse conceito estão intrinsecamente ligadas as formas de consciência social: a política, a ética, a religião, a estética, a jurídica, a filosófica e a científica. Segundo Irizarri (2010), para desenvolver a “cultura ambiental”, deve-se partir da formação de uma profunda consciência nos indivíduos e grupos comunitários e se chegar à “consciência ambiental”.

Um dos primeiros intelectuais a desenvolver o conceito de “cultura ambiental” foi Fernando Salinas (1930-1992). As ideias desse pedagogo foram pesquisadas em nosso trabalho de pós-doutorado (Cf. Villela, 2009-2010). O autor define “cultura ambiental” como a “máxima representação física dos avanços sociais e econômicos de um país em vias de desenvolvimento”, onde estão relacionadas tradições populares, participação e conhecimento profissional. Segundo o autor,

El ambiente es la unidad de la sociedad, el individuo y el entorno. La vida se desarrolla en un sistema ambiental que abarca el pasado, el presente y el futuro a través del recuerdo, la realidad y la imaginación. La cultura ambiental es una síntesis de las condiciones del medio natural y el paisaje diseñado, los conjuntos urbanos y espacios de uso público, calles, plazas y parques; las edificaciones de usos diferentes; el mobiliario, equipamiento, vestuario, la cultura corporal en todos sus aspectos; la gastronomía, los objetos de uso y contemplación - utilitarios o decorativos -, las obras sonoras, la pintura, la escultura, el diseño gráfico, el diseño industrial o artesanal, el conjunto cromático, la fotografía y la tipografía, que se encuentran en los espacios de vida diaria y cuyas imágenes visuales o audiovisuales se distribuyen por la televisión, el cine, el video o las publicaciones; en todas sus relaciones entre sí y con quienes las experimentan en un momento de la historia y en un medio social, económico, político, ecológico y cultural específico [...]. (SALINAS, 1988, apud PÉREZ-RUBIO, 1994, p. 237-238).

Do final do século XX ao limiar do XXI, o conceito de “cultura ambiental” vem sendo desenvolvido por diversos pesquisadores, dentre eles: Salinas (1988 e 1992), Cárdenas (2002), Pérez-Rubio (1994 e 2003), Cruz (2002), Quesada (2002), Cruz, Romero e Hernández (2007) e Bery (2009), entre outros. Das concepções analisadas, destaco a definição de Quesada (2002), onde a cultura ambiental abarca a totalidade do modo de vida dos membros de uma sociedade e expressa a complexa rede de relações que se estabelecem entre a sociedade e seu ambiente. Quesada (2002) define “cultura ambiental” da seguinte maneira:

Proceso dialéctico que refleja la calidad de vida de las comunidades, el grado y expresión de dominio de los comunitarios de sus condiciones de existencia que se manifiesta a través de los símbolos, los significados heredados, vivenciadas y creadas por los sujetos en la iteración y

Conforme demonstra Bery (2009), a “cultura ambiental” faz parte da cultura geral integral da população, seu objetivo é alcançar a harmonia nas relações homem-sociedade-natureza e contribuir para o desenvolvimento pleno das potencialidades do homem e o seu enriquecimento como ser social, consequentemente da elevação da sua qualidade de vida. O conceito de “cultura ambiental” tem uma enorme importância já que contribui para a formação de uma concepção de mundo na qual o indivíduo analisa de modo profundo, real e na sua integralidade, os complexos processos, os acontecimentos e fenômenos que têm lugar no infinito mundo material e a interação entre eles. Consequentemente, o ser humano consegue avaliar o alcance e as consequências da sua atividade transformadora sobre o ambiente, não só para a presente geração, mas também para as futuras.

Ainda segundo Bery (2009), a ideia de “cultura ambiental” reflete o modelo ético das relações entre o homem e o resto dos componentes do ambiente do qual faz parte indissolúvel, entre comunidade e seu entorno, através da cultura. A “cultura do ambiente” permite estabelecer relações positivas de convivência social com a paisagem natural, indispensável para o sucesso da sustentabilidade ecológica e que assegura a permanência e desenvolvimento da vida em nosso planeta.

Em resumo, para os autores citados, a missão da cultura na área ambiental está associada ao desenvolvimento humano e tem por objetivo construir uma nova e definitiva responsabilidade social e individual para a sustentabilidade humana. A cultura deve potencializar uma ética de sustentabilidade “desde”, “com” e “para” a comunidade, onde a relação com o resto dos componentes do ambiente resulta imprescindível. A seguir uma aquarela feita por Fernando Salinas, na década de cinquenta do século passado, que ilustra a ideia de “Cultura Ambiental” de *Nuestra América* (Cf. Velázquez, 2018).

Figura 1 - *La arquitectura es un impulso*. Fonte: Velázquez (2018).



Do ponto de vista metodológico, optou-se pelas possibilidades do trabalho com projetos, devido à riqueza de material acumulado sobre comunidades rurais (Cf. MST, 2019). Dentre as diversas opções de trabalho com projetos, destaca-se: “projetos de ensino”, “projetos de trabalho”, “projetos da aprendizagem”, “temas geradores”, “metodologia do complexo temático”, entre outros (Cf. Hernández 1998). Dessa forma, as metodologias de trabalho com projeto permitem maior flexibilidade de estratégias ao professor e maior liberdade ao educando, viabilizando uma aprendizagem que de fato corresponda às reais necessidades da comunidade.

Conforme Silva (1991, p. 30-32), o termo “projeto”, tal qual o empregamos na atualidade, tem sua indiscutível origem nos seguintes vocábulos latinos: *jactare* (verbo, significando: lançar, arremessar); *pro* (preposição, significando: em frente de, a favor de, em vez de, etc.); *projectio*, *projectionis* (substantivo, significando: ação de lançar para a frente, alongamento); *projectus* (adjetivo, significando: lançado para a frente, proeminente, saliente); *projicere* (verbo, significando: lançar para a frente). Para o autor, é fácil verificar que esta é a origem comum dos termos equivalentes a projeto em praticamente todos os idiomas ocidentais: “projeto” corresponde a *proyecto* em espanhol, *progetto* em italiano, *projet* em francês, *project* em inglês, *projekt* em alemão, etc.

Ainda para o autor, como inúmeros outros vocábulos da terminologia filosófica e científica, a palavra “projeto” assume praticamente a mesma forma e significação num âmbito bastante amplo. Sabe-se, entretanto, que em tempos passados, o idioma português servia-se preferencialmente de outras denominações, como “risco”, “traça”, etc., com riqueza semântica próxima à do italiano *risico* ou *rischio* que, por sua vez, deriva do árabe clássico *rizq* (“Aquilo que se depara com a providência”). O termo faz referência à proximidade de um possível perigo, dano ou ameaça, mas também de oportunidade. (Cf. SILVA, 1991). A seguir, distinguiremos o conceito de projetos de trabalho, do ponto de vista da escolaridade.

No final dos anos 90, ao questionar as práticas pedagógicas que vêm norteando a docência, no campo de debate das concepções dialéticas de educação, com fortes afinidades com a psicologia histórico-cultural, Gasparin (2002) propôs ao educador um modo de ensinar e de aprender, interligando a prática social do aluno com a teoria, no intuito de possibilitar uma formação docente e que, na medida do possível, responda às necessidades dos discentes. O pedagogo defende uma prática de pesquisa e ação fundamentadas nos pressupostos teórico-metodológicos da Pedagogia Histórico-Crítica de Saviani, procurando apontar as contribuições do método dialético na elaboração e execução de projetos de trabalho. O processo didático, proposto por Gasparin (2002), foi elaborado a partir de Saviani (2012). Para um exemplo prático dessa proposta, sugerimos a leitura de Villela (2018).

Aliado a essa metodologia, foi utilizada a experiência de EJA desenvolvida no âmbito do “Projeto Unesp de Educação de Jovens e Adultos” (doravante, Peja - Unesp). O Peja - Unesp foi criado na Unesp no ano de 2000, na época, vinculado ao Programa Unesp de Integração Social Comunitária,

da Pró-Reitoria de Extensão Universitária – PROEX, com o objetivo de estabelecer uma política pública para a educação de jovens e adultos, buscando parcerias comunitárias locais e visando à contribuição de recursos para a formação de cidadãos/leitores críticos e participativos, bem como a de professores com a visão de “educadores populares”. Atualmente o Peja é desenvolvido em oito campus da Unesp (Araçatuba, Araraquara, Assis, Bauru, Marília, Presidente Prudente, Rio Claro e São José do Rio Preto) contando com recursos humanos e materiais da Pró-Reitoria de Extensão Universitária – PROEX para o desenvolvimento de seus trabalhos (Cf. Villela, 2016b e Villela et al., 2007).

Somado a essas duas experiências metodológicas (Projetos de Trabalho e EJA), foi utilizada a desenvolvida em Villela (2014), especificamente o projeto: Centro Virtual de Estudos e Culturas do Mundo Rural. Essa ferramenta foi desenvolvida como recurso didático e ferramenta no ensino de sociologia para os alunos do curso de pedagogia da Unesp de São José do Rio Preto (SP), doravante Rio Preto, e estendido, posteriormente, para escolas que manifestaram interesse em desenvolver tópicos da área de Ciências Humanas e suas Tecnologias. O projeto utiliza a metodologia de blog, um *website* frequentemente atualizado, por meio do qual os conteúdos aparecem em ordem cronológica inversa. Podem conter textos, imagens, áudios, vídeos e animações. Esta metodologia possibilita a disseminação do conhecimento produzido pela universidade na internet gratuitamente. A comunidade se relaciona através dos conteúdos, possibilitando a transmissão de informação, fazendo da web um espaço de leitura, escrita, participação e reflexão.

O blog de aula, por exemplo, foi utilizado como uma ferramenta do Peja - Rio Preto em um dos trabalhos desenvolvidos no Centro de Convivência do Idoso, doravante CCI. No Peja – Rio Preto do CCI, o foco central foi o desenvolvimento de práticas de letramento/escrita no contexto da tecnologia digital (Cf. Komesu; Tenani, 2010). Nesse sentido, os jovens, adultos e idosos puderam adquirir conhecimentos básicos de informática (*word, internet, facebook, blogs, etc.*).¹ Além do desenvolvimento de práticas de letramento/escrita em contexto da tecnologia digital, os objetivos do Peja - Unesp são: preparar os alunos para: ler e escrever na Língua Materna (LM); empregar, com discernimento, o sistema de numeração decimal e as operações fundamentais na resolução de problemas do dia-a-dia; conhecer os direitos, deveres e leis que regem o mundo do trabalho; desenvolver noções de saúde física, psicológica e mental; discutir questões relativas à preservação do meio ambiente. O trabalho do Peja – Rio Preto no CCI configura-se como uma parceria entre a Unesp e a Secretaria Municipal de Assistência Social de Rio Preto² e tem por objetivos gerais inserir a

¹ Para o desenvolvimento das temáticas relacionadas ao internetês, o projeto contou com a colaboração das professoras Dras. Fabiana Komesu e Luciani Tenani, ambas do Departamento de Estudos Linguísticos e Literários.

² Essa parceria foi firmada por meio de “termo aditivo” ao convênio em vigor entre a Unesp e a Prefeitura Municipal de Rio Preto, desenvolvido por meio da equipe do Peja – Rio Preto, a partir de 2013.

população da terceira idade³, no processo de inclusão digital, considerando as necessidades impostas por uma sociedade tecnológica. Passamos aos resultados e a discussão.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Diversos cursos de extensão foram organizados entre 2016 e 2019 onde foram experimentados os processos descritos acima. Os cursos atenderam aos alunos do Ibilce/Unesp e a comunidade em geral, que desejavam adquirir formação específica na área de educação do campo, especialmente para desenvolver trabalhos e/ou pesquisas com a interface agroecologia, agrofloresta e saúde no solo. Alguns tópicos do curso foram: 1. Cultura Ambiental (Cf. Villela, 2016a); 2. Saúde no Solo (Blanco, 2020, 2017 e 2013); Agroflorestas (Costa et al., 2014) e 3. Agricultura Sustentável (Nagai e Kishimoto, 2008). Uma primeira elaboração dos resultados desta discussão pode ser recuperada em Villela (2018). A seguir a Figura 1 com alguns elementos da práxis dos cursos de extensão: fosfito, picumã, caldas minerais, água de vidro, biofertilizantes e a cromatografia de Pfeiffer (Cf. Blanco, 2017).



Fonte: Blanco (2017).

Dentre as diversas “práxis” desse processo educativo, destacamos a elaboração da “Cromatografia de Pfeiffer” utilizada para o diagnóstico do estado de saúde do solo (Cf. Blanco, 2017).

³ A população é cadastrada no Centro de Referência da Assistência Social (CRASS) para ser selecionada para frequentar o CCI – Rio Preto, localizado na Av. Philadelpho Manoel Gouveia Neto, 785, Vila Novaes, zona norte da cidade.

Cromatografia, do grego *croma*, significa “cor” e *grafein*, “escrever”. É o termo coletivo para um conjunto de técnicas laboratoriais para a separação de misturas. A cromatografia foi inventada pelo biólogo italiano, filho de imigrantes russos, Tswett em 1910 e tornou-se um segmento sofisticado da ciência do solo (BLANCO, 2017). O autor nos mostra como elaborar a cromatografia:

O que é um croma? É muito mais que uma análise bioquímica do solo. É um holograma (cada parte contém a informação do todo) dos efeitos do Sol nos ciclos biogeoquímicos metabolizados no solo vivo. Sua harmonia circular (auréola) indica a quantidade de carbono no solo e a glória (fenômeno óptico) da integração à biodiversidade e vida do solo como em um caleidoscópio. Quanto maior a harmonia, maior e constante é a transformação e fluidez de energia, sem perdas neste solo analisado. No microcosmo do cromatograma vemos a luta entre fusão e a gravidade, onde a vida (fusão) é a animação dos minerais, uma força contra a gravidade, conforme Vernadsky. Quanto mais simples e sem vida, as substâncias permanecem mais próximas ao centro gravitacional do cromatograma (caso dos metais/minerais). Quanto mais complexas e vitais as substâncias, mais próximas à superfície ou borda de fusão do cromatograma (BLANCO, 2017).

Conforme Blanco (2017), o cromatograma é uma análise de solo integral, que permite o diagnóstico e acompanha seu tratamento de forma auto-interpretativa, feita pelo próprio agricultor(a). A análise mais precisa e segura nos seres vivos é a genômica (DNA). A cromatografia de Pfeiffer é mais sofisticada, pois além da identificação do DNA incorpora a proteômica, expressão das proteínas dos genes, conforme o ambiente. De forma rápida, fácil e barata permite a leitura pelo próprio agricultor(a) da situação de seu solo, através do tempo-espaço da mesma forma que um pai acompanha o crescimento, desenvolvimento, estado de saúde física e mental do filho, com capacidade de intervenção, quando for necessário (BLANCO, 2017).

Figura 3 - Cromas de Pfeiffer.



Fonte: Blanco, 2020.

O que se busca em um cromatograma? Para Branco (2017), busca-se a leitura da vida, da qualidade de vida do solo, em determinado momento. Isto é facilmente visualizado em um cromatograma, através da harmonia de cores e desenho entre todos os diferentes componentes mineral, orgânico, energético, eletromagnético do solo. Assim é possível saber se um determinado mineral está em harmonia com a matéria orgânica, pH, biodiversidade de microrganismos ou grau de oxidação/redução de enzimas, vitaminas e proteínas e como se pode alterar positivamente a situação encontrada para alcançar esta meta (BLANCO, 2017).

Cabe lembrar, segundo o autor, que a análise vai depender do aprendizado empírico da natureza de quem o está realizando, o próprio agricultor e sua família. O cromatograma é uma tomografia do solo e planta que permite saber: (1) qual o manejo do conteúdo de água do solo e (2) qual o manejo dos minerais, plantas adventícias e outras. Ou seja, permite o diagnóstico perfeito da saúde do solo e a avaliação da qualidade dos alimentos nele produzidos (BLANCO, 2017).

A seguir, no Quadro 2, apresentamos uma comparação entre cromas de milho crioulo e transgênico. No sentido horário, (1) espigas de milho crioulo e transgênico; (2) milho crioulo, com preparo mínimo do solo com calagem, farinha de rocha e aplicado biofertilizantes durante seu desenvolvimento, além da utilização do sistema de Milpa (consórcio de milho, feijão-de-corda e abóbora); (3) a mesma semente do milho crioulo anterior, cultivada pelo produtor Aguinaldo (São Pedro/SP). O sistema de produção utilizado foi o convencional.

Segundo Naves (2020), o produtor suspeita que o milho foi contaminado com pólen de milho transgênico. O “Croma” nos revela essa possibilidade; (4) contra prova, do mesmo Croma anterior; (5) milho transgênico, identificado como 2B63PW; (6) milho fresco convencional de Mercado. Nestes Cromatogramas de cereais fica evidente a diferença de um milho crioulo comparado ao milho transgênico: as conexões do DNA: citosina, guanina, adenosina, parece que são “falhadas”; comprovando que a indústria alterou a proteína do milho, conforme Naves (2020). Sobre os malefícios à saúde do milho transgênico consultar Villela (2014).

Figura 4 - Cromas de Milho Crioulo e Transgênico



Fonte: Blanco (2020).

Os cursos de extensão realizados entre 2016 e 2019, foram momentos do desenvolvimento dos projetos de trabalho, baseado na didática da pedagogia histórico-crítica, proposta por Gasparin (2002). Segundo essa perspectiva teórico-metodológica, o ponto de partida diz respeito ao nível de desenvolvimento real do educando, a prática social inicial; o segundo momento, constitui o elo entre a prática social e a instrumentalização, isto é, a problematização; o terceiro relaciona-se às ações

didático-pedagógicas para a aprendizagem, denominado instrumentalização; o quarto, a expressão elaborada da nova forma de entender a prática social, a catarse; e o quinto e último, ao nível de desenvolvimento atual do educando, isto é, a prática social final.

A escrita de participantes dos cursos, nos anos de 2016 a 2019, que se apresenta no Quadro 3, expressa a passagem de uma visão caótica da realidade ao conhecimento científico proporcionado pelo projeto, onde se infere a realidade através de novas formas de pensar (Outras postagens podem ser conferidas em: Villela, 2014). Trata-se da manifestação do aperfeiçoamento intelectual dos participantes, os quais, de forma contínua, se desafiam dialeticamente a transformar a contradição existente entre o velho (prática social inicial) e o novo (prática social final), conforme Gasparin (2002). A escrita presente nas postagens representa um dos pontos de chegada do processo pedagógico do projeto, comprovando que o processo de contra-hegemonia abre espaços de luta e deslocamentos e possibilita a reversão das formas de domínio material e imaterial (Cf. Moraes, 2002). A seguir as postagens dos participantes dos cursos (transcrita exatamente como no original).

Quadro 1 - Postagens dos participantes dos cursos de extensão (2016-2019)

Participante F. 17/07/03 13:22 O curso Território Caipira promovido pela Unesp é uma riqueza inestimável para o conhecimento. No módulo 1, ficou frisado a importância e a prática de elaboração dos fermentados: kobashi, biofertilizante, silo de microrganismos, EM. Essas práticas mostraram o quanto é fácil para o produtor agroecológico ser independente de insumos químicos, sem contar a saúde completa que irá disponibilizar para seu solo, para o plantio e também para seus animais. Palestras e explicações maravilhosas dos fundamentos da agroecologia, feitas pelo mentor Oliver, fundamentam as práticas desenvolvidas de maneira divina. Sem contar a explanação riquíssima dada pelo prof Fábio, sobre a riqueza sócio/histórico/cultural das mulheres do campo. Enfim, tudo lindo e maravilhoso, de estrondoso valor para nossa consciência agroecológica, fazendo que nos finquemos o pé com toda força nessa atitude de preservarmos a saúde do solo.
Participante F. 17/07/03 18:18 No módulo 2 do curso Saúde de Solo aprendemos muita coisa maravilhosa: caldas quentes e frias, fosfito, biochar. Como sempre, são receitas muito simples e baratas que podem levar a uma produção agroecológica eficiente e saudável. A prática da cromatografia com certeza elevou o nível do curso mais ainda, mostrando, com simplicidade e arte, como desenhar a sanidade do solo e também dos alimentos. Cursos como este devem ser uma constante em nossa região e em todo mundo, pois esclarece bem o dever de conscientização que temos para com o solo, pai e mãe de todos os seres vivos. ” SOLO SADIO, POVO SADIO. SOLO DOENTE, POVO DOENTE”
Participante L. 17/07/12 13:58 Nesta segunda parte do Curso Território Caipira – Saúde do Solo, exploramos de maneira prática a Cromatografia de Pfeiffer (ou cromatografia circular) que permite ao agricultor ter autonomia com uma visão integral do solo da propriedade, analisando também a evolução do manejo agroecológico que esteja fazendo, acompanhando as sucessivas etapas com aferição dos resultados e progressos. As Caldas Minerais preparadas tem dupla função. Agem para nutrir e também, em casos emergenciais, podem ter ação nos sintomas/vetores das doenças. Elas permitem autossuficiência em relação à indústria já que a maioria dos insumos são de fácil acesso e outros podem vir da propriedade ou da região. O uso conjunto das técnicas aprendidas podem dar ao agricultor um grande empoderamento já que o solo revitalizado e remineralizado certamente retribuirá com alimentos saudáveis, geobiodiversos, nutritivos e abundantes.

Participante M. 17/07/04 14:06

Nesse segundo módulo de praticas, nós tivemos muita troca de informação e conhecimento sobre o que é solo vivo e energia. Entramos no fluxo dos sinais e da leitura desses sinais, para intervir de maneira a respeitar os processos de transformação e ciclos biológicos. Usando as receitas de caldas e compostos minerais, cozinhamos e alimentamos a terra, para o controle, reequilíbrio e saúde das culturas e do solo. O manejo, coleta, observação da matéria em transformação ou estagnada, foi fixada, documentada no tempo/espaço do papel cortado em círculo. Cromatografia, ponto de partida e leitura para futuras ações e avaliações das práticas empregadas.

A porta foi aberta para a formação de uma rede de trocas de conhecimento e experiências. Gratidão.

Participante J. 16/12/19 09:10

Mais um encontro inspirador, onde aprendemos muito mais do que técnicas focadas sobre a cultura do milho, mas sim, estudos e experiências de Oliver Blanco e pesquisadores sobre manejos na agricultura orgânica.

Apesar de ser produtora e profissional da área, fui surpreendida com várias “novidades” como: a cromatografia aplicada à solos, plantas e compostagens; princípios 3 M e 4M; sideróforos, biochar, peletização alternativa para sementes não convencionais, formulação de fosfito, dentre outras.

A experiência e a humildade de Oliver, fez-me com que eu mergulha-se no passado histórico do milho, passando por descobertas de técnicas, importância de um alimento orgânico para um organismo, impactos dos transgênicos, teoria da trofobiose e tantas outras coisas fantásticas sobre nosso tema.

Precisamos como toda certeza de um tempo a mais com Oliver para tentar “sugar” em todo bom sentido, mais de suas experiências e trazer para mais perto da nossa região tão “carente” informações imprescindíveis para a manutenção e ampliação da nossa agricultura familiar e orgânica.

Fonte: Villela (2014).

Conforme podemos observar na escrita das participantes acima, a opção teórico-metodológica pela perspectiva da pedagogia histórico-crítica, contribui para a valorização dos conhecimentos científico-culturais, base para a transformação da realidade. Conforme aponta Saviani (2012), a apropriação dos conhecimentos historicamente produzidos pela humanidade deriva do processo de mediação, em decorrência das relações das pessoas entre si e a cultura. A escrita das participantes indica a superação do senso comum em direção à consciência filosófica. A escrita deixa transparecer que o educando reconhece elementos de sua situação, apontando a necessidade de intervir na realidade, transformando-a no sentido de ampliação da liberdade, da comunicação e colaboração entre os homens.

O mérito da reorganização das práticas sociais iniciais das participantes do curso está no processo didático da pedagogia histórico-crítica, cujo método de investigação e de elaboração do conhecimento científico tem por base o desvendamento da teoria do valor-trabalho de Marx. Esse aporte teórico-metodológico contribui para novas relações de ensino e aprendizagem e auxiliam tanto na formação dos alunos, quanto na dos professores. Um projeto de trabalho nessa perspectiva teórico-metodológica é um excelente instrumento didático, tendo em vista o processo dialético presente na sua metodologia de ensino e aprendizagem.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Podemos destacar como principais conquistas desse trabalho: (1) levantamento de material de pesquisa através de hipertextos produzidos, no ambiente do blog de aula, pelos participantes do projeto, de modo a propiciar dados qualitativos para pesquisas interessadas na descrição e compreensão da

centralidade do valor-trabalho; (2) o desenvolvimento de possibilidades de ações, conforme demonstra a escrita das participantes, para a inclusão produtiva no território caipira, segundo um projeto de trabalho na perspectiva da pedagogia histórico-crítica; (3) a consolidação de redes socioeconômicas da agricultura familiar no âmbito dos territórios rurais, especialmente da região noroeste paulista, considerando as práticas da economia solidária; (4) o fortalecimento de organizações econômicas, contribuindo para a inclusão produtiva e para o desenvolvimento sustentável e solidário do território caipira; (5) desenvolvimento prático da ideia de “cultura ambiental”, proposta por Salinas (1988), entre outros, possibilitando novos desenhos ambientais para *Nuestra América*, conforme Pérez-Rubio (2003).

Por fim, cabe destacar (6) a contribuição para a produção e sistematização de metodologias inovadoras de EJA, na educação do campo; (7) o aprimoramento de teorias pedagógicas e experiências educativas, no que diz respeito às Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) e outras ferramentas tecnológicas na educação no campo. O projeto foi desenvolvido em um espaço de EJA, conforme Brasil (2000), onde esse ambiente engloba todo o processo de aprendizagem, formal ou informal, no qual pessoas consideradas adultas pela sociedade desenvolvem suas habilidades, enriquecem seu conhecimento e aperfeiçoam suas qualificações técnicas e profissionais, direcionando-as para a satisfação de suas necessidades e as de sua sociedade. No ambiente de EJA, as situações reais devem constituir o núcleo da organização da proposta pedagógica a ser desenvolvida. Para tanto, o desafio da EJA é integrar em sua organização curricular o trabalho e a elevação de escolaridade. A partir dessas ideias, o “arco ocupacional” trabalhado foi a produção rural familiar e a qualificação social e profissional. O resultado desse trabalho é a articulação dos saberes dos educandos com as diferentes áreas do conhecimento, possibilitando a vivência de novos valores, o desencadeamento de ações coletivas, bem como a elevação de escolaridade associada à qualificação social e profissional, possibilitando novas aprendizagens aos educandos no território caipira.

REFERÊNCIAS

BERY, M. G. La cultura ambiental y el promotor cultural: una mirada necesaria en la comunidad “El Tivoli” en Santiago de Cuba. Santiago de Cuba: Universidad de Oriente, 2009. 80 p. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Cultural Comunitário) – Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Cultural Comunitário, Faculdade de Humanidades, Universidad de Oriente, Santiago de Cuba, 2009.

BLANCO, O. H. N. Cromatografia de solo (Kolisko-Pfeiffer): diagnóstico do estado de saúde no solo e alimentos. Flickr. Araçatuba-SP, 2020. Disponível em: <https://www.flickr.com/photos/raearacatuba/albums>. Acesso em: 30 jun. 2020.

_____. Práticas da agricultura orgânica: saber e fazer em mãos campesinas. Curso de extensão presencial. Território caipira: saúde no solo. SlideShare. Araçatuba-SP, 2017. Disponível em: <https://pt.slideshare.net/OliverBlanco01/territrio-caipira-curso-sade-no-solo-jun-jul-2017>. Acesso em: 30 jun. 2020.

_____. Milho crioulo “Cunha”. Blanco agricultura: consultoria e acompanhamento técnico para o envolvimento dialógico da agricultura orgânica no Brasil. Blogger. Araçatuba-SP, 2013. Disponível em: <http://oextensionista.blogspot.com.br/2013/05/milho-crioulo-cunha.html#.Vl6-hr9yzQ9>. Acesso em: 30 jun. 2020.

BOFF, L. Às agressões, como nos responde a Mãe Terra. Website pessoal. Petrópolis-RJ, 2019. Disponível em: <https://leonardoboff.org/2019/08/15/as-agressoes-como-nos-responde-a-mae-terra/>. Acesso em: 2 jul. 2020.

_____. Ecologia, mundialização e espiritualidade: a emergência de um novo paradigma. São Paulo: Ática, 1993.

BRANDÃO, I. de L. Não verás país nenhum: memorial descritivo. Rio de Janeiro: Codecri, 1984.

CÁRDENAS, E. Por una teoría para transformar el ambiente. *Arquitectura y Urbanismo*, v. XXIII, n. 3, ISPJAE, La Habana, 2002, p. 8-15.

COSTA, F. M. P. da; OLIVEIRA, T. H.; IRINEU, N. S. O. Sistemas agroflorestais: um olhar sobre o caso da Fazenda Elo Florestal. *Cadernos de Agroecologia*, [S.l.], v. 9, n. 3, dez. 2014. Disponível em: <http://revistas.aba-agroecologia.org.br/index.php/cad/article/view/15945>. Acesso em: 29 jun. 2020.

CRUZ, R. Ruta crítica para el desarrollo de las percepciones como indicador de la cultura ambiental comunitaria. Santiago de Cuba: Universidad de Oriente, 2002. 120 p. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Cultural Comunitário) – Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Cultural Comunitário, Faculdade de Humanidades, Universidad de Oriente, Santiago de Cuba, 2002.

CRUZ, R.; ROMERO, E.; HERNÁNDEZ, M. Educación ambiental y cultura: su convergencia en la construcción simbólica de la naturaleza. *Revista Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible*. Paris: UNESCO, 2007.

EARTH OVERSHOOT. Earth Overshoot Day. Website corporativo. Oakland-CA, 2020. Disponível em: <https://www.overshootday.org/>. Acesso em: 30 jun. 2020.

FOSTER, J. B.; CLARK, B. Imperialismo ecológico: a maldição do capitalismo. In: PANITCH, L.; LEYS, C. (Org.). O novo desafio imperial. Buenos Aires: CLACSO, 2006.

- FOSTER, J. B. A ecologia de Marx: materialismo e natureza. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005.
- GASPARIN, J. L. Uma didática para a pedagogia histórico-crítica. 1. ed. Campinas: Autores Associados, 2002.
- HERNÁNDEZ, F. Transgressão e mudança na educação: os projetos de trabalho. Porto Alegre: ArtMed, 1998.
- IRIZARRI, L. S. El desarrollo de una cultura ambiental en el contexto comunitario de Cuba. 2010. Universidad de Granma, Jiguaní, Cuba. Centro de Trabalho: Sede Municipal Universitária. Disponível em: <www.monografia.com>. Acesso em: 30 jun. 2014.
- KOMESU, F. C.; TENANI, L. E. Práticas de letramento/escrita em contexto da tecnologia digital. Eutomia (Recife), v. 1, p. 1-15, 2010.
- LÖWY, M. Ecologia e socialismo. São Paulo: Cortez, 2005. (Coleção questões da nossa época; v. 125).
- MARCUSE, H. et al. Ecologia contra poluição. Lisboa: Dom Quixote, 1973.
- MÉSZÁROS, I. Para além do capital: rumo a uma teoria da transição. São Paulo: Boitempo, 2002.
- MORAES, D. de. Imaginário social e hegemonia cultural. Website Gramsci e o Brasil. Rio de Janeiro-RJ, 2002. Disponível em: <http://www.acesa.com/gramsci/?page=visualizar&id=297>. Acesso em: 26 jan. 2017.
- MST. Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST). 35 coisas que você precisa saber sobre o MST. Website corporativo. Brasília-DF, 2020. Disponível em: <https://mst.org.br/2019/01/18/35-coisas-que-voce-precisa-saber-sobre-o-mst/>. Acesso em: 30 jun. 2020.
- NAGAI, K.; KISHIMOTO, A. Manejo do solo e adubação: equilíbrio nutricional, melhoramento do solo e saúde da planta. Instituto de Pesquisas Técnicas e Difusões Agropecuárias da JATAK. Guataparã-SP, 2008. Disponível em: <https://docplayer.com.br/22014519-Manejo-do-solo-e-adubacao-equilibrio-nutricional-melhoramento-do-solo-kunio-nagai-akira-kishimoto.html>. Acesso em: 3 jul. 2020.
- PÉREZ-RUBIO, C. V. El diseño ambiental en nuestra América: colonización o liberación. Archipiélago. Revista Cultural de Nuestra América. México, v. 11, n. 41, 2003. p. 54-57.
- _____. Y el perro ladra y la luna enfría. Fernando Salinas: diseño, ambiente y esperanza. México: UNAM, UAM-A, UIA, 1994.
- PINHEIRO, S. Agroecologia 7.0: bombeiro agroecológico, farinhas de rochas, biofertilizantes, biochar, agrohomeopatia e sideróforos. Rio Grande do Sul: Editora da Universidade/UFRGS/Fundação Juquira Candiru Satyagraha/Plataforma Catarse, 2018.
- QUESADA, M. de. La cultura ambiental comunitaria: un reto de la integración escuela-comunidad. Santiago de Cuba: Universidad de Oriente, 2002. 125 p. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Cultural Comunitário) – Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Cultural Comunitário, Faculdade de Humanidades, Universidad de Oriente, Santiago de Cuba, 2002.
- SAVIANI, D. Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações. 11. ed. rev. reimpr. Campinas: Autores Associados, 2012. (Coleção Educação Contemporânea).

SALINAS, F. La cultura ambiental de nuestra América. *Arquitectura y Urbanismo*, v. 13, n. 2, ISPJAE, La Habana, 1992. p. 25-32.

_____. De la arquitectura y el urbanismo a la cultura ambiental. Guayaquil: Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Guayaquil, 1988.

SILVA, Elvan. Uma introdução ao projeto arquitetônico. 2. impr. Porto Alegre: Editora da Universidade/UFRGS, 1991.

VELÁSQUEZ, J. C. P. La naturaleza en la obra de Fernando Salinas. *Arquitectura y Urbanismo*, v. XXXIX, n. 3, 2018, Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría, Cuba. Redalyc. Disponível em: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/3768/376858947004/html/index.html>. Acesso em: 25 jul. 2020.

VILLELA, F. F. Trabalho, história e saberes tradicionais no território caipira: fundamentos e possibilidades na perspectiva da pedagogia histórico-crítica. *Rev. Fac. Educ. (Univ. do Estado de Mato Grosso)*, v. 29, ano 16, p. 63-80, jan./jun., 2018. Disponível em: <https://periodicos.unemat.br/index.php/ppgedu/article/view/3888>. Acesso em: 2 jul. 2020.

_____. Cultura ambiental no território caipira: história e saberes tradicionais das mulheres do noroeste paulista. *Retratos de Assentamentos*, v. 19, p. 323-350, 2016a. Disponível em: <http://www.uniara.com.br/nupedor/revista-retratos/>. Acesso em: 2 jul. 2020.

_____. A formação de professores de educação de jovens e adultos no PEJA-Rio Preto: um caleidoscópio de possibilidades. *Cadernos da Pedagogia (Ufscar. Online)*, v. 9, p. 2-15, 2016b. Disponível em: <http://www.cadernosdapedagogia.ufscar.br/index.php/cp/article/viewFile/862/307>. Acesso em: 3 jul. 2020.

_____. Blog de aula centro virtual de estudos e culturas do mundo rural. Projeto de Extensão Universitária. Pró-Reitoria de Extensão da Unesp – Proex/Unesp. São José do Rio Preto – SP, 2014. Disponível em: <http://www.cecmundorural.com.br/>. Acesso em: 27 fev. 2015.

_____. A escola da justiça global. 2009-2010. Supervisão: Prof^a. Dr^a. Liliana Rolfsen Petrilli Segnini. Monografia (Pós-Doutorado). Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas.

_____. et al. O Programa Unesp de Educação de Jovens e Adultos – PEJA-UNESP. Projeto de Extensão Universitária. Pró-Reitoria de Extensão da Unesp – Proex/Unesp, 2007. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=FiHsDxnsO7Y>. Acesso em: 3 jul. 2020.

WERNECK, G. L.; CARVALHO, M. S. A pandemia de COVID-19 no Brasil: crônica de uma crise sanitária anunciada. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 36, n. 5, e00068820, abr. 2020. Disponível em: <http://cadernos.ensp.fiocruz.br/csp/artigo/1036/a-pandemia-de-covid-19-no-brasil-cronica-de-uma-crise-sanitaria-anunciada>. Acesso em: 30 jun. 2020.