



O alcance pedagógico do ensino de agroecologia através da representação artística de conceitos: vislumbre para uma nova (trans)formação
The pedagogical scope of the teaching of agroecology through the artistic conception of concepts: a glimpse into a new (trans) formation

MELO, Brisa do Svadeshi Cabral de
Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE), brisa.cabral@ifce.edu.br

Eixo Temático: Educação Formal em Agroecologia

Resumo: O presente relato de experiência foi pautado na reflexão de como veicular o entendimento da agroecologia como instrumento de transformação sócio-ambiental através da produção de alimento sustentável. Para alcançar tal objetivo, foi necessário desconstruir o senso comum presente no entendimento de estudantes do Curso Técnico de Agropecuária do IFCE *campus* Crato em como planejar e conduzir uma área agrícola. A transdisciplinaridade foi o instrumento norteador para as ações pedagógicas, que se traduziram em apresentação de conceitos, reflexão das funções destes conceitos no planejamento da área agroecológica e materialização desta reflexão na forma de desenhos em cartolina. A culminância do processo de construção do conhecimento se deu na Semana do Meio Ambiente, durante uma atividade intitulada “Varal Agroecológico”, momento em que os desenhos foram apresentados ao público do evento. Os estudantes tiveram oportunidade de apresentar o resultado de seus planejamentos e amadurecer ideias com agricultores e estudantes de outras escolas.

Palavras-chave: transdisciplinaridade, ecologia, produção de alimento

Contexto

Sou professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico do Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE *campus* Crato, que oferta o curso Técnico em Agropecuária na modalidade integrada ao Ensino Médio cursado por estudantes, em sua grande maioria, residentes na zona rural de cidades circunvizinhas à Região do Cariri cearense. Nesta região, está localizada a Chapada do Araripe, mantenedora de exuberante flora composta por cinco tipos de fitossociologia (Mata Atlântica, Cerrado, Cerradão, Carrasco e Caatinga) disponibilizando zonas de ecótonos que contribuem para o enriquecimento da biodiversidade. Apesar da oferta dos serviços ambientais propiciados pela riqueza e abundância presentes na região, a agricultura praticada nas comunidades dos estudantes vem sendo conduzida de forma a esgotar a fertilidade do solo e a degradar os recursos ambientais ofertados pela natureza, na contramão da transição agroecológica conduzida por organizações em algumas comunidades. Além disso, é inexistente uma política implementadora de educação do campo nas zonas rurais, de forma que as crianças formam sua percepção do meio rural e da produção de alimento como sendo algo deteriorante do ambiente e do ser humano, de forma a não considerar o campesinato como opção de realização e felicidade. Esses estudantes de 14-15 anos, ao chegar no IFCE se deparam com uma matriz curricular com 19 disciplinas (propedêuticas e técnicas), dentre elas a



agroecologia, que deve ser conduzida em encontros semanais de uma hora por semana durante o ano letivo. Como, então, sensibilizar estes estudantes para que os conceitos sedimentados fossem ressignificados? E ao mesmo tempo fazer com que os componentes-chave da agroecologia fossem tomando forma na imaginação e ocupando um lugarzinho especial no coração deles e delas? E dessa forma a Agroecologia, enquanto disciplina, fosse considerada essencial ao labor da profissão ao término do curso? Já que se constitui a única ferramenta, de fato íntegra, para a condução sustentável (socialmente justa, economicamente viável e ambientalmente correta) da vida no campo, visto que as demais disciplinas abordam a forma predadora do “modo de produção revolução verdeana”? Diante desses questionamentos-desafios e considerando a seguinte conjuntura: 1. São quatro turmas de 1º ano, cada uma com 25 discentes, em média; 2. O tempo de aula em cada turma é de uma hora; 3. Visitas em áreas agroecológicas ficariam inviabilizadas tanto na condição de levar cada turma por vez por conta do tempo, quanto na condição de levar as turmas juntas pelo número de passageiros que cabem no transporte e por último, 4. As turmas têm aula de artes. Com a possibilidade de inter e transdisciplinaridade, a professora de artes foi consultada para ajudar na construção de um desing agroecológico. A presente experiência, então, foi pensada em parceria com a professora Ana Carolina para tornar o processo de construção do conhecimento, criativo, divertido e fortalecedor dos potenciais e saberes que cada um dos estudantes traz consigo.

Descrição da Experiência

A descrição da fase inicial aplica-se às quatro turmas de primeiro ano do Ensino Médio com as quais conduzo a disciplina de Agroecologia.

Logo nos primeiros encontros fizemos (os estudantes e eu) rodas de conversa para melhor integração e aos poucos fomos nos conhecendo, descobrindo a bagagem que cada um trazia para enriquecer a vivência durante o ano escolar. Muitos nunca tinham ouvido falar sobre a Agroecologia e tivemos que ir devagarinho na abordagem de conceitos, componentes e modelos que dão suporte à disciplina-modo de vida-ciência-filosofia agroecológica.

Antes de relatar os fatos e aspectos do desencadear da proposta de trabalho, julgo importante descrever o caminho metodológico pensado visando a concretização da agroecologia como ferramenta real de (trans)formação de novos agentes de assistência técnica para o campo. Propôs-se a elaboração de um planejamento de uma área agroecológica imaginária, posteriormente materializada em cartolina através de desenho dos componentes.

Em cada turma de primeiro ano, formou-se grupos com quatro integrantes, intentando o amadurecimento de percepções e enriquecimento de detalhes durante o planejamento da área de produção agroecológica, integrando o conhecimento trazido pela história de vida de cada estudante associado às informações veiculadas nos encontros da disciplina.



Os componentes adotados para o planejamento foram: vegetais, animais, corredor ecológico, fungos, solo, casa de sementes e artrópodes.

Como princípio condutor dos trabalhos, estabeleceu-se construtivamente, que a distribuição dos componentes atenderia aos seguintes critérios:

Componente Vegetal: As plantas cultivadas devem atender às necessidades alimentares da família e dos animais criados na área do projeto, de modo a prover a autonomia da área em relação à dependência de rações transgênicas, fortalecendo a saúde animal por uma alimentação balanceada e natural.

Componente Animal: Os animais de criação seriam destinados à alimentação da família e comercialização, quando tiver excedente. Suas fezes e rejeitos conduzidos à adubação. Os animais silvestres, pássaros e cobras também têm suas funções, por isso são considerados para o manejo dos recursos ambientais da área.

Componente Água: Estabelecer formas de armazenar água (cisternas, cacimbas, laguinhos) e irrigação consciente (gotejamento, microaspersão), associada à técnicas de manutenção da umidade do solo, como cobertura de solo.

Componente Corredor Ecológico: deve ser, predominantemente, de plantas nativas e interligar toda a área, facilitando o deslocamento da biodiversidade e provendo nichos ecológicos a serem ocupados pela fauna nativa, prioritariamente.

Componente Artrópodes: os artrópodes constituem o grupo de seres vivos com maior diversidade de espécies e funções no agroecossistema. O entendimento das variadas formas de interação dos artrópodes conduz a um equilíbrio final das populações presentes na área, cada um com sua importância.

Componente Mata Ciliar: quando tiver rios ou açudes no planejamento, estes devem ter suas margens protegidas por plantas, preferencialmente, nativas, em atendimento às leis ambientais e aos princípios de preservação e conservação ambientais.

Componente Sementes Crioulas: As sementes crioulas trazem autonomia para os agricultores e promovem diversidade genética, importante para o equilíbrio ecológico, participando na regulação populacional das pragas

Componente Solo e Fungos: O solo também é vivo! Por isso deve apresentar sempre cobertura com folhas para abrigar os microrganismos decompositores, como os Fungos, além de estar bem estruturado fisicamente e quimicamente.

O componente social foi trabalhado paralelamente a cada um dos itens supracitados, demonstrado sua indissociabilidade do contexto político-ambiental do campo. O bem-estar do camponês estabeleceu-se como um componente transparente, mas não invisível nos planejamentos e pode ser identificado em cada detalhe cuidadoso da representação artística do “Bem Viver” (Acosta, 2016) promovido pela Agroecologia.

Percebi que era mais proveitoso iniciar os trabalhos com os componentes básicos, contemplados no imaginário de todos e todas quando falávamos do campo: o componente animal e o componente vegetal. Foi solicitado que elaborassem, individualmente, um quadro com duas colunas, uma destinada às plantas e a outra aos animais que julgassem importantes numa área de produção de alimento. Prontamente, uniram seus tópicos de modo que um único quadro contivesse a relação trazida por cada indivíduo do grupo. O segundo passo foi inter-relacionar plantas e



animais elencados – como as plantas ali inventariadas poderiam contribuir com a criação e/ou permanência dos animais listados na segunda coluna? E como os animais, por sua vez, poderiam contribuir com o cultivo/disseminação dos vegetais? Solicitei que simbolizassem as contribuições através de setas interligando as duas colunas, explicando em seguida, que elas representavam fluxos de energia que davam suporte à ciclagem de nutrientes e minerais mantenedores da vida nos agroecossistemas e que havia muitos outros fatores que contribuíam para o estabelecimento de condições favoráveis à boa qualidade de vida – do agricultor e todos os seres vivos. Para além desse aspecto, os estudantes apontaram que a sombra das árvores propiciava bem-estar aos animais, momento em que pude contextualizar o que viria a ser “Serviços Ambientais” e como estes somavam sinergicamente às tecnologias ambientais e sociais adotadas pelos princípios agroecológicos e da Permacultura.

A partir dos componentes vegetais e animais, derivou-se o conceito de Corredores Ecológicos, Plantas Nativas e Animais Silvestres, visto que a maioria dos itens elencados pelos discentes somente contemplavam plantas cultivadas e animais de criação. Nas trocas de ideias, foi aprimorado o entendimento sobre os benefícios das plantas nativas para o agroecossistema e para a segurança alimentar, garantidas por sua condição resiliente frente às estações do ano que dificultam o cultivo e colheita das plantas cultivadas, assim como o entendimento da importância da diversidade biológica, conceito que permeia todos “componentes” importantes para uma área agroecológica de produção de alimento.

Aqui faço um parêntese para dizer que nesta altura dos trabalhos, percebo os discentes como verdadeiros parceiros no amadurecimento do entendimento da Agroecologia e como Ela tem um alcance profundo como alicerce para construção do “Bem Viver” como instrumento de transformação social consciente.

Paulatinamente, ora intuitivamente, ora pautados em informações, meus Parceiros e Parceiras aguçavam sua percepção da teia oculta que sustenta e intrelaça todos os componentes. Como foi lindo ver nos olhos deles o “eureka”, entendi! Como magia que de hora pra outra surge...

Nesse ambiente colaborativo, a água foi entendida como sagrada! E todas as formas vislumbradas por eles(as) – meus Parceiros e Parceiras – de respeito à água e suas serventias eram validadas em tecnologias ambientais e sociais para maximizar o uso eficiente desse precioso mineral.

Dessa forma, estendendo a compreensão de que todos seres vivos, inanimados e encantados têm seu lugar de insubstituível, todos os componentes foram cuidadosamente estudados e localizados nos designs das equipes. Agora equipes, não mais grupos, pois um elo de cumplicidade já conduzia os encontros da Agroecologia!



Essa preciosidade não poderia se diluir com o fim do semestre! Na oportunidade da realização da Semana do Meio Ambiente do IFCE campus Crato - Semeia, criamos o “Varal Agroecológico”, onde todos os Planejamentos Agroecológicos, materializados em desenhos nas cartolinas transdisciplinares, foram expostos e apresentados aos visitantes do evento, dentre eles agricultores, professores, estudantes de escolas do Ensino Fundamental e Médio e funcionários do IFCE.

Resultados

A experiência de Apresentação dos Designs na Semeia foi de extrema valia para os estudantes! A confiança no aprendizado proporcionado por essa experiência se traduz nos “aperreios” em meio aos corredores do IFCE...

“Professora, quando vamos apresentar novamente?”

Por isso resolvi enviar esse relato ao CBA. E considero que os resultados ainda não podem ser apresentados em sua totalidade, pois a disciplina ainda não acabou e meus Parceiros e Parceiras pretendem ir ao CBA levando o Varal Agroecológico!

No momento, considero como resultado o fragmento do relato de experiência do Estudante Pedro Henrique.

“..No começo, não entendia a aula, mas com a explicação da professora e a sua preocupação com a aprendizagem dos alunos, passei a compreender mais a matéria. Aprendi também que devemos sempre preservar o ecossistema e com ele conseguirmos nos sustentar. A matéria é muito importante para a área da agricultura. Mostra também que cada ser vivo tem sua importância no meio ecológico...”.

Ainda há muito a ser amadurecido e sedimentado. A semente está plantada! O Cariri vai florescer num novo paradigma de sustentabilidade e justiça, veiculados por esses estudantes, nos quais deposito minha esperança!

Agradecimentos

À toda equipe do IFCE campus Crato e aos meus “Parceiros e Parceiras” das turmas de Primeiro Ano do Curso Técnico em Agropecuária.

Bibliografia Citada

Acosta A. **O Bem Viver: uma oportunidade para imaginar outros mundos.** Tradução de Tadeu Breda. São Paulo: Autonomia Literária/Elefante, 2016. 264 p.

XI CBA
Congresso
Brasileiro de
Agroecologia

Ecologia de Saberes:
Ciência, Cultura e Arte na
Democratização dos
Sistemas Agroalimentares

