



ARTICLES/ARTIGOS/ARTÍCULOS/ARTICLES

## Educação Ambiental e Agroecologia nas Escolas do Campo

### **Doutora Maria Beatriz Junqueira Bernardes**

Professora do Curso de Geografia do Instituto de Geografia da Universidade Federal de Uberlândia. Endereço: Av. João Naves de Ávila, 2121 -Bairro Santa Mônica, CEP: 38408-144, Uberlândia-MG. E-mail: mariabeatrizjunqueira@gmail.com

### **Doutora Patrícia Francisca de Matos**

Professora do Curso de Geografia, Faculdade de Ciências Integradas do Pontal, *Campus* Pontal, Universidade Federal de Uberlândia, Ituiutaba. Endereço: Av. Vinte, 1.600 – Bairro Tupã, Ituiutaba-MG, CEP 38.304-000. E-mail: patriciafmatos@yahoo.com.br

### **Doutora Valéria Guimarães de Freitas Nehme**

Professora do Instituto Federal do Triângulo Mineiro, Campus Uberlândia. Endereço: Fazenda Sobradinho s/n, Zona Rural, Caixa Postal 1020, Uberlândia-MG, CEP: 38.400-970. E-mail: valeria@iftm.edu.br

## RESUMO

### ARTICLE HISTORY

**Received: 10 June 2012**

**Accepted: 28 August 2013**

### PALAVRAS-CHAVE:

Sustentabilidade  
Agroecologia  
Educação Ambiental

As discussões em torno de “novas” práticas na agricultura inserem-se, nos últimos anos, no debate da sustentabilidade, ou seja, a adoção de um padrão tecnológico e de organização social e produtiva que não use de maneira predatória os recursos naturais e não modifique com tanta agressividade o meio ambiente, buscando compatibilizar um padrão de produção agrícola que integre com equilíbrio os aspectos sociais, econômicos e ambientais. Assim, o presente texto tem com objetivo contribuir para o processo de reflexão sobre a importância da difusão da educação ambiental e da agroecologia, sobretudo, nas escolas do campo.

### KEY-WORDS:

Sustainability  
Agroecology  
Environmental Education

**ABSTRACT – ENVIRONMENTAL EDUCATION AND AGROECOLOGIA SCHOOL FIELD.** The discussions about new agricultural practices in recent years are related to the debate of sustainability, it means the adoption of a

standard technological and social and productive organization that does not use so predatory natural resources and do not change with so aggressive nature, seeking to match a pattern of agricultural production that integrates with balancing the social, economic and environmental. Thus, the present article has the objective to contribute to the process of reflection of the importance of environmental education and dissemination of agroecology, especially in the rural schools.

---

**RESÚMEN:**  
Sostenibilidad  
Agroecología  
Educación Ambiental

**RESÚMEN – EDUCACIÓN AMBIENTAL Y AGROECOLOGÍA EN LAS ESCUELAS DEL CAMPO.** Se añaden discusiones y debates en torno a las "nuevas" prácticas en la agricultura, en los últimos años, en lo que si refiere a la sostenibilidad, es decir, la adopción de un patrón tecnológico y de organización social y productiva que no utiliza de manera predatoria los recursos naturales y no modifique agresivamente el medioambiente, buscando compatibilizar un patrón de producción agrícola que se integra con el equilibrio de los aspectos sociales, económicos y ambientales. Así, el presente artículo tiene el objetivo de contribuir para el proceso de reflexión sobre la importancia de la difusión de la educación ambiental y la agroecología, sobre todo, en las escuelas rurales.

---

## Introdução

Os seres humanos se organizam em sociedade e, ao longo da história, foram produzindo e organizando seu espaço, configurado conforme os modos culturais e materiais de organização da sociedade. Por isso, o espaço geográfico deve ser entendido como espaço social, concreto, em movimento.

O desenrolar da história humana aponta para inúmeras conquistas no âmbito das tecnologias, entre ela aeroespacial, biotecnologia, telecomunicações, por outro lado, os desafios com os quais a sociedade se depara são inúmeros, dentre eles está a poluição do ar, das águas, dos solos, a extinção da fauna e flora, sem deixar de mencionar a exclusão social que atinge milhões de pessoas, o desemprego, a desnutrição, a fome, o analfabetismo, enfim, trata-se de problemas socioambientais, resultantes do aumento da interação entre o homem e a natureza.

Assim, o cenário atual exige grandes mudanças, desafia a sociedade a encontrar novos rumos para a construção do presente e do futuro. Aos intelectuais e cientistas, de maneira geral, cabe repensar a ontologia e a epistemologia da ciência a partir de paradigmas que sustentam a produção do conhecimento na modernidade. Tal situação aponta para um profundo questionamento relativo às ciências, especialmente, as humanas frente às novas

dimensões do espaço e aos graves problemas sociais e ambientais que se materializam na superfície terrestre.

Leff (2006) enfatiza que o momento vivido é de uma crise em todos os segmentos da sociedade e a saída está na capacidade de perceber as limitações do padrão dominante de conhecimento fragmentado. A questão ambiental emerge de uma problemática econômica, social, política, econômica, ecológica, propondo uma verdadeira revolução ideológica e cultural que problematiza o conjunto de conhecimentos teóricos e práticos da atualidade.

Para Dias (2004), o modelo de 'desenvolvimento' adotado leva à exclusão social; consumo de bens, produz degradação ambiental, que por sua vez gera a perda da qualidade de vida e resulta na perda da qualidade da experiência humana.

A crise do ambiente exige, nesse contexto, que a educação seja mediadora na atividade humana articulando teoria-prática. Reigota (2012) salienta que a EA (Educação Ambiental) é uma dimensão da educação e deve ser encarada como uma dimensão política, no sentido de estar comprometida com a ampliação da cidadania, da liberdade, da autonomia e da intervenção direta dos cidadãos na busca de soluções e alternativas que potencializem a convivência digna voltada para o bem comum.

No âmbito educacional, há consenso sobre a necessidade de problematização das questões ambientais em todos os níveis de ensino. A educação ambiental vem sendo valorizada como uma ação educativa que deve estar presente no currículo, de forma transversal e interdisciplinar, articulando o conjunto de saberes, formação de atitudes e sensibilidades ambientais, responsabilidade, compromisso, solidariedade que constituem aspectos fundamentais para a formação do sujeito ecológico.

Essas preocupações foram ratificadas pela Política Nacional de Educação Ambiental, aprovada em 1999 e regulamentada em 2002, em que a educação ambiental foi instituída como obrigatória em todos os níveis de ensino e considerada componente urgente e essencial da educação básica, técnica e superior.

A Educação Básica, desse modo, tem sido objeto de políticas de capacitação do Ministério da Educação (MEC), o qual vem estimulando a internalização da questão ambiental como um dos temas transversais destacados pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) e tem buscado disponibilizar materiais didáticos e capacitado professores em EA.

Com relação à universidade, tem sido expressivo o crescimento dos cursos para formação de especialistas ambientais, como gestores, educadores, auditores, além da inclusão da temática nos cursos de graduação como disciplina obrigatória ou optativa. Além disso, podemos constatar, na sociedade, o surgimento de um conjunto de iniciativas que incorporam a preocupação com a gestão/preservação do meio ambiente e com a formação ambiental.

Assim, o texto tem com objetivo contribuir para o processo de reflexão sobre a importância da educação ambiental e da agroecologia, sobretudo, nas escolas do campo. Nesse sentido, a primeira parte do texto refere-se às transformações no espaço nos últimos cinco décadas e insustentabilidade ambiental, posteriormente,

aborda a agroecologia como suporte para a sustentabilidade e finalmente a educação ambiental e agroecologia nas escolas rurais.

## **As transformações no espaço agrário brasileiro e a insustentabilidade ambiental**

Nos últimos cinquenta anos, o espaço agrário brasileiro passou por inúmeras mudanças que, por sua vez, estão ligadas ao projeto de modernização do território, mais especificamente, à modernização da estrutura produtiva do campo, que se constituiu num processo desigual de expansão do capital entre produtores e regiões. Esse processo foi subsidiado e financiado pelo Estado, por meio de políticas agrícolas, para modernizar algumas áreas do campo brasileiro para que elas produzissem culturas de demanda do mercado externo e também contribuir para a balança comercial.

A modernização da agricultura inicialmente consolidou-se na Região Sul do Brasil, mas, tão logo, atingiu outras regiões. Em pouco mais de dez anos de investimentos do governo para modernizar o campo brasileiro, os resultados começaram a aparecer, sobretudo, a produção de *commodities*, como a soja. Esse grão sem nenhuma tradição no processo produtivo brasileiro passou a constituir uma das principais culturas de diversos estados brasileiros (MATOS, 2011).

Por meio do avanço das tecnologias, o homem passou a dominar e controlar cada vez mais o processo produtivo, isto é, as inovações tecnológicas permitiram a intensificação da relação homem x natureza, fazendo dela uma mercadoria e, portanto, um instrumento do capital. Com a expansão do capitalismo no espaço agrário brasileiro, o processo produtivo agropecuário foi sendo (re)estruturado, gerando uma nova realidade socioeconômica e espacial no campo e na cidade, isto é, novos usos do território para a produção.

Além da produção e produtividade a consolidação da modernização da agricultura promoveu graves danos sociais e ambientais, como a concentração de terra e renda, a precarização do trabalho, o êxodo rural, diminuição da produção de alimentos em detrimento das monoculturas voltadas para exportação e/ou agroindústrias. Também, a destruição e contaminação do meio ambiente. Os impactos negativos mais notáveis da modernização da agricultura são: desmatamento, compactação e erosão dos solos, eutrofização dos rios, poluição das águas e a extinção da flora e da fauna.

Com o processo de modernização da agricultura, ocorreu a utilização de agroquímicos na agricultura aumentando, assim, a quantidade de contaminantes no ambiente, sobretudo no solo e nos recursos hídricos. A utilização de insumos agrícolas visa, além de aumentar o suprimento de nutrientes e “corrigir” o solo, a proteger as lavouras de doenças, pragas e plantas daninhas. Contudo, o emprego desses produtos, associado ao manejo inadequado do solo e à remoção das matas ciliares, vem promovendo a poluição e degradação dos recursos hídricos, principalmente os de proximidade das extensas monoculturas.

Na realidade ao longo do processo de ocupação econômica do território brasileiro, a cobertura florestal nativa, representada pelos diferentes biomas, foi cedendo espaço para as culturas agrícolas, para as pastagens e para as cidades. A

eliminação das florestas resultou em diferentes problemas ambientais, entre eles, a extinção de várias espécies da fauna e da flora, as mudanças climáticas locais, a erosão dos solos e o assoreamento dos cursos d'água. Esses impactos tornaram-se mais preocupantes a partir da década de 1990, período que coincide com as Conferências Ambientais, pois os problemas socioambientais ocorrem tanto no espaço urbano como no rural e a necessidade (re)pensar soluções ocorre a nível local, regional, nacional e global.

Um ponto importante a se questionar, nessa circunscrição histórica, é que as intervenções antrópicas que degradam os recursos naturais e alteram as condições de vida têm sido realizadas em nome do progresso e do desenvolvimento. Vale ressaltar que, a modernização da agricultura era vista como a forma de atingir o crescimento econômico e, por conseguinte, era apresentada como símbolo de progresso e de desenvolvimento rural. Com o conteúdo ideológico do progresso e do desenvolvimento, a modernização da agricultura fazia parte de quatro fatores ou noções, conforme mostra Almeida (1997, p. 39):

[...] (a) a noção de crescimento (ou de fim da estagnação e do atraso), ou seja, a ideia de desenvolvimento econômico e político; (b) a noção de abertura (ou do fim da autonomia) técnica, econômica e cultural, com o consequente aumento da heteronomia; (c) a noção de especialização (ou do fim da polivalência), associada ao triplo movimento de especialização da produção, da dependência à montante e à jusante da produção agrícola e a inter-relação com a sociedade global; e (d) o aparecimento de um tipo de agricultor, individualista, competitivo e questionando a concepção orgânica de vida social da mentalidade tradicional.

A ideia de desenvolvimento se restringia à produção, isto é, o crescimento da produção era o principal indicador para mensurar o desenvolvimento econômico do campo de vários países que adotaram o pacote tecnológico da Revolução Verde considerada como um fenômeno de desenvolvimento rural e de modernidade.

A palavra desenvolvimento aparece nos dicionários como sinônimo de progresso e seu emprego tem sido polêmico, já que subjaz a ambas as palavras, em princípio, uma ideia de algo positivo, favorável. Mas se desenvolvimento está relacionado a algo favorável como explicar sua aparição em conotações desfavoráveis em expressões “modelos de desenvolvimento predatórios, desenvolvimento desordenado” etc.?

Brügger (1994) esclarece que no universo econômico a palavra desenvolvimento aparece no lugar em que se deveria utilizar a palavra crescimento. Crescimento significa aumento, portanto, não se insere necessariamente em um sentido favorável, pois sua conotação é quantitativa. A mesma opinião, a esse respeito tem Sachs (1986, p. 38):

Na sua essência, a ideologia do crescimento prega a ideia do "quanto mais melhor" e de que todos os problemas estruturais acabarão por se resolver através de uma fuga quantitativa para diante. Não leva em conta a oposição entre economia do *ser* e a do *ter* e ao invés de redefinir as *finalidades* de desenvolvimento, concentra-se nas instrumentações do aumento da oferta de bens e serviços. Não toma conhecimento das diferenças qualitativas - no entanto, essenciais - entre *desenvolvimento* e *maldesenvolvimento*, nas quais pesam, de um lado, o grau de satisfação das necessidades sociais reais da população e, de outro, os custos sociais e ecológicos do crescimento (grifos nossos).

Desse modo, conforme afirma Porto-Gonçalves (2006) o modelo agrário ancorado no processo de reprodução ampliada do capital, que, por sua vez, está atrelado ao modo de produção de conhecimento do capital, que supervaloriza a ciência e as técnicas e também a expansão das áreas destinadas aos cultivos. As práticas agrícolas ditas tradicionais que foram desvalorizadas com o processo de modernização da agrícola têm sido revalorizadas em função da produção de alimentos mais saudáveis e menos prejudiciais ao meio ambiente. Nesse sentido, pesquisadores, ONGs, movimentos sociais tem argumentado e defendido que o modelo de produção ancorado no agronegócio está em crise em função dos impactos socioambientais. A saída é, portanto, o modelo da agricultura sustentável, ou seja, a agroecologia.

### **Agroecologia: caminho para a sustentabilidade**

Leff (2001) reforça que o princípio da sustentabilidade surge no contexto da globalização como a marca do limite e o sinal que reorienta o processo civilizatório da humanidade. Surge como uma resposta à fratura da razão modernizadora e como uma resposta à fragmentação provocada pela razão modernizadora e como mediadora em busca de uma nova racionalidade produtiva, fundada no potencial ecológico e em novos sentidos de civilização a partir da diversidade cultural do gênero humano.

As discussões em torno de novas práticas na agricultura inserem-se, nos últimos anos, no debate da sustentabilidade, ou seja, a adoção de um padrão tecnológico e de organização social e produtiva que não use de maneira predatória os recursos naturais e não modifique com tanta agressividade a natureza, buscando compatibilizar um padrão de produção agrícola que integre com equilíbrio os aspectos sociais, econômicos e ambientais.

A agroecologia tem sido difundida na América Latina, em outros países e no Brasil, em especial, como sendo um padrão técnico-agronômico capaz de orientar as diferentes estratégias de desenvolvimento rural sustentável, avaliando as potencialidades dos sistemas agrícolas através de uma perspectiva social, econômica e ecológica. Utiliza os agroecossistemas como unidade de estudo,

ultrapassando a visão unidimensional – genética, agronomia, edafologia – incluindo dimensões ecológicas, sociais e culturais.

Nesse contexto, agroecologia fornece as ferramentas metodológicas necessárias para que a participação da comunidade venha a se tornar a força geradora dos objetivos e atividades dos projetos de desenvolvimento.

Para Altieri (2009), a agricultura sustentável implica o desenvolvimento e difusão de tecnologias apropriadas, acessíveis e baratas; na gestão, no uso e conservação de recursos produtivos; em pesquisa participativa e políticas agrárias compatíveis, mercados e preços viáveis, incentivos financeiros, proteção ambiental e estabilidade política.

Uma abordagem agroecológica incentiva os pesquisadores a penetrar no conhecimento e nas técnicas dos agricultores e a desenvolver agroecossistemas com uma dependência mínima de insumos agroquímicos e energéticos externos. O objetivo é trabalhar com e alimentar sistemas agrícolas complexos onde as interações ecológicas e sinergismos entre os componentes biológicos criem, eles próprios, a fertilidade do solo, a produtividade e a proteção das culturas. (ALTIERI, 2004, p. 23).

Nesse sentido, Porto Gonçalves afirma que:

Há múltiplos conhecimentos práticos, saberes e fazeres, tecidos em íntimo contato com o mundo, no detalhe, conhecimentos locais, não necessariamente universalizáveis, que manejam o potencial produtivo da natureza por meio da criatividade das culturas (diversidade cultural). O desperdício desses saberes de povos indígenas, de camponeses, de quilombolas, de operários e de donas-de-casa pelo preconceito constituinte da colonialidade do saber e do poder é parte do desafio ambiental contemporâneo. (PORTO GONÇALVES, 2006, p.119).

Diante do atual quadro que congrega um conjunto de crises socioambientais causada no espaço agrário nos últimos cinquenta anos em função da expansão do agronegócio, há a necessidade como afirma Gonçalves (2011) de reestruturação nas práticas agrícolas para garantir a produção de alimentos, com formas de produção menos dependentes de insumos externos. Com isso, surge uma nova perspectiva e frentes de discussões que defendem a Agroecologia e a Educação do Campo como uma possível superação ao modelo do agronegócio.

### **Educação Ambiental e Agroecologia nas escolas do campo**

Para Adorno (2001) a educação deve priorizar a experiência crítico-formativa e desenvolver os seus elementos subjetivos e objetivos para desenvolver plenamente suas potencialidades humano-formativas (desenvolvimento pleno do indivíduo, para que possa exercer sua cidadania). Seu sentido deve estar voltado

para a formação de sujeitos ativos na apropriação e na elaboração do conhecimento, para a compreensão de seu papel como agentes de mudanças na realidade em que vivem e na busca da transformação.

Assim, a educação deve deter uma dimensão política intrínseca por duas razões conforme (LOUREIRO, 2002): a) o conhecimento transmitido e assimilado e os aspectos técnicos fazem parte de um contexto social e político definido. Isso significa que o que se produz na sociedade é o resultado de suas próprias exigências e contradições. O saber técnico e científico é parte do controle social e político da sociedade que poderá conferir ao indivíduo, maior consciência de si mesmo e capacidade de intervir de modo qualificado no ambiente. b) As relações sociais que se estabelecem na escola, na família, no trabalho ou na comunidade possibilitam ao indivíduo ter uma percepção crítica de si e da sociedade, podendo, assim, entender sua posição e inserção social e construir a base de respeitabilidade para com o próximo. As relações estabelecidas em cada campo educativo, formal ou não, constituem espaços pedagógicos de exercício da cidadania.

Concernente a educação ambiental evidencia-se que é uma complexa dimensão da educação, que se apresenta por meio de uma grande diversidade de teorias e práticas e que ao longo da história esteve associada a diferentes matrizes de valores e interesses, no entanto, ela deve estar voltada para a construção de uma nova realidade em busca de uma melhor qualidade de vida. Para Loureiro (2002, p. 69) a Educação Ambiental

[...] é uma práxis educativa e social que tem por finalidade a construção de valores, conceitos, habilidades e atitudes que possibilitem o entendimento da realidade de vida e a atuação lúcida e responsável de atores sociais individuais e coletivos no ambiente. Nesse sentido, contribui para a tentativa de implementação de um padrão civilizacional e societário distinto do vigente, pautado numa nova ética da relação sociedade-natureza.

A preocupação com a preservação do meio ambiente tem sido muito evidenciada nas duas últimas décadas. Com isso, o desenvolvimento econômico, deve estar associado e pautado à sustentabilidade econômica e social tanto no meio urbano, quanto rural. No que tange a produção agrícola os princípios de sustentabilidade tem sido ancorado na agroecologia. E o ambiente escolar é o espaço privilegiado para despertar a importância da agricultura sustentável e ecologicamente correta.

O livro didático considerado o principal instrumento de ensino e aprendizagem, em geral, traz uma visão homogênea do campo brasileiro, destacando com maior ênfase os aspectos econômicos, ou seja, mostra com pouca especificidade os impactos ambientais e sociais dos modelos de produção,

principalmente do agronegócio e conseqüentemente a insustentabilidade desses modelos. Cabe ao professor mostrar para os alunos os modelos de produção agrícola, a reforma agrária, os movimentos sociais, a precarização das relações de trabalho nas empresas rurais, a importância da agricultura familiar para o processo produtivo brasileiro e, acima de tudo, enfatizar a importância da produção regida pelos princípios da Agroecologia. As escolas do meio urbano e rural podem ser protagonistas da difusão das práticas agrícolas agroecológicas por meio da educação ambiental.

Para o meio rural educação ambiental tem um caráter bastante peculiar, pois deve estar voltada aos interesses e ao desenvolvimento sociocultural e econômico da população que moram e trabalham no campo. Uma educação que atenda às diferenças históricas e culturais, no sentido de contribuir para a qualidade de vida. Zakrzewski (2004) afirma que a Educação Ambiental no campo deve transcender a simples lógica embutida pelo valor agrícola, mas deve ser, portanto, comprometida com o empoderamento social. Assim, considera-se importante a interligação da produção agroecologia e da Educação Ambiental, pois, além de divulgar a importância do consumo de produtos saudáveis, também, questionam as formas de produção que causam impactos não apenas ambientais, mas, também sociais.

Em relação às escolas do campo, é importante frisar que ainda no século XXI enfrenta vários desafios em relação a infraestrutura, ensino e aprendizagem. A LDB 9394/96 no art. 28º aponta direcionamento específico para a oferta de educação básica para a população rural, ressalta que os sistemas de ensino deverão promover as adaptações necessárias à sua adequação às peculiaridades da vida rural e de cada região, no que se refere aos conteúdos curriculares e metodologias apropriadas às reais necessidades e interesses dos alunos da zona rural e a organização escolar própria, ou seja, incluir a adequação do calendário escolar respeitando as fases dos ciclos agrícolas e às condições climáticas. Ou seja, a educação do campo necessita ser reconhecida em suas especificidades, a partir de seu próprio contexto. No entanto, Arroyo; Caldart; Molina (2004, p. 11) afirmam que

[...] O olhar negativo, preconceituoso, do campo e seu lugar no modelo de desenvolvimento seriam responsáveis? A agricultura camponesa vista como sinal de atraso, inferioridade, como um modo de produção, de vida, de cultura em extinção? Como quebrar o fetiche que coloca o povo do campo como algo à parte? [...] por muito tempo a visão que prevaleceu na sociedade, continuamente majoritária em muitos setores é que considera o campo como lugar atrasado, do inferior, do arcaico.

Nesse contexto, Wizniewsky, (2010 p. 33) salienta que

A escola do campo deve ser pensada para que seja viva, e interaja com o lugar e seus sujeitos. Para que a escola do campo seja viva, ela deve ser construída por sua

comunidade, pensada para ajudar no processo de desenvolvimento social, para manter a cultura, a raiz e a história daquele lugar. Essa escola deve formar sujeitos.

Para que a escola do campo contribua para a difusão das práticas agroecológicas é importante a articulação com a comunidade para que juntas possam difundir práticas de produção ecologicamente sustentáveis. Essa articulação entre escola e comunidade deve permear principalmente pela troca de saberes e experiências, das ações e do desenvolvimento de projetos que incorporem as especificidades e dinâmicas do lugar não apenas do contexto econômico, mas também cultural.

Ademais, difundir conhecimentos/práticas agroecológicas na sociedade contemporânea exige um esforço para superação da dicotomia entre velho x novo, moderno e tradicional e de consumo. O caminho é construir, portanto, práticas e experiências locais, de modo que, essas experiências podem ser socializadas em outros locais, criando, dessa forma, uma rede das práticas agroecológicas.

## **Considerações**

Os diferentes problemas vivenciados atualmente exigem um (re)pensar e um (re)fazer com relação às bases de sustentação do meio ambiente. Dramatizar a situação não é o que se pretende, mas sim refletir sobre o momento vivido. Não resta outra alternativa que não seja reconhecer a existência dos limites biológicos e físicos da natureza, a fragilidade humana e sua vulnerabilidade e assim buscar caminhos rumo à sustentabilidade tanto no campo, quanto na cidade.

A educação, nesse sentido, tem seu lugar assegurado e deve ser voltada para dar resposta à realidade e incorporar novos paradigmas. E tem como propósitos formar cidadãos com consciência local e planetária, estimular a solidariedade e respeito à cultura.

Dessa maneira, a mudança de paradigma acontecerá se ocorrer mudança de valores e atitudes para construirmos uma sociedade mais justa e igualitária, uma sociedade construída com base em princípios de justiça social, participação e sustentabilidade ambiental. A educação ambiental perpassa por uma necessidade da sociedade atual, mas sua continuidade depende da pertinência das nossas respostas aos desafios que surgem nas escolas, nos sindicatos, nas ONGs, nas empresas, nas universidades, nas comunidades.

As causas da degradação ambiental e da crise na relação sociedade/natureza não se devem apenas pelo uso indevido dos recursos naturais, mas também, pela relação com o ato de produzir e consumir em alta escala. Nesse momento, estamos diante de situações como a necessidade da preservação da biodiversidade, conservação dos recursos naturais por meio de novas tecnologias e políticas compensatórias, tratados internacionais de cooperação e de compromissos multilaterais, ecoturismo, certificação verde de mercados alternativos, práticas agroecológicas e também da superação da miséria e pobreza, entre outras questões relacionadas à luta cotidiana pela sobrevivência e pela melhoria da qualidade de vida.

A teoria e a prática tratadas pela interdisciplinaridade na perspectiva da totalidade implicam a construção de ações críticas transformadoras no interior da sociedade capitalista. A prática, assim, exige reflexão teórica. Nesse contexto, a Educação Ambiental é mediadora da apropriação pelos sujeitos das qualidades e capacidades necessárias à ação transformadora responsável diante do ambiente em se vivem.

Nesse contexto, em relação ao espaço agrário evidencia-se que a produção agroecológica é um dos caminhos de sustentabilidade econômica, social, ambiental e cultural. Porém, não é o único caminho para “salvar” o meio ambiente.

### Referências

- ADORNO, T. W. **Educação e emancipação**. Tradução de Wolfgang Leo Maar. 2. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2000.
- ALMEIDA, J. Da ideologia do progresso à idéia de desenvolvimento rural sustentável. In: ALMEIDA, J.; NAVARRO, Z. **Reconstruindo a agricultura: idéias e ideais na perspectiva do desenvolvimento rural sustentável**. Porto Alegre: UFRGS, 1997. p. 33-45.
- ALTIERI, M. **Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.
- ARROYO, Miguel G., CALDART, Roseli S., MOLINA, Mônica C. (Org.). **Por uma educação do campo**. Petrópolis: Vozes, 2004.
- BRÜGGER, P. **Educação ou Adestramento Ambiental?** Ilha de Santa Catarina: Letras Contemporâneas, 1994.
- CAPRA, F. **O ponto de mutação**. Tradução de Álvaro Cabral. São Paulo: Cutrix, 1982.
- \_\_\_\_\_. **As conexões ocultas**. Tradução de Marcelo Brandão Cipolla. São Paulo: Cultrix, 2002.
- CARVALHO, I. C de. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. 6.ed. São Paulo: Cortez, 2012.
- CAVALCANTI, L. de S. **Geografia, escola e construção de conhecimentos**. Campinas: Papirus, 1998
- DIAS, G. F. **Educação ambiental: princípios e práticas**, 5.ed. São Paulo:Global,2004.
- GADOTTI, M. **Pedagogia da Terra**. 6.ed. São Paulo: Peirópolis, 2009.
- GONÇALVE, S. A globalização do agronegócio e a destruição do campesinato no limiar do século XXI. In: PORTUGUEZ, A.; MOURA, G.G.; COSTA, R.A. **Geografia do Brasil central: enfoques teóricos e particularidades regionais**. Uberlândia: Assis, 2011. p. 85-106.
- GRÜN, M. **Ética e Educação Ambiental: a conexão necessária**. Campinas: Papirus, 1996.
- GUIMARÃES, M. **A formação de educadores ambientais**. Campinas: Papirus, 2004.
- LEFF, E. **Saber ambiental**. Tradução de Lúcia Mathilde Endlich Orth. Petrópolis: Vozes, 2001.
- \_\_\_\_\_. **Epistemologia ambiental**. Tradução: Sandra Valenzuela. 4.ed. São Paulo: Cortez, 2006.
- LOUREIRO, C. F. B. Educação ambiental e movimentos sociais na construção da cidadania ecológica e planetária. In: LOUREIRO, C. F. B., LAYRARGUES, P. P. , CASTRO, S. de C. (Org) **Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania**. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2002. p. 69-98.
- MATOS, P. F. **As tramas do agronegócio nas “terras” do Sudeste Goiano**. 2011. 355f. Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade Federal de Uberlândia, UFU, Uberlândia, 2011.
- MORIN, E. **Os sete saberes necessários à Educação do Futuro**. Tradução de Catarina E. F.da Silva e Jeanne Sawaya. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2001.
- PORTO-GONÇALVES, C. W. **A globalização da natureza e a natureza da globalização**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.
- REIGOTA, M. **O que é Educação Ambiental**. 2.ed.São Paulo: Brasiliense, 2012.
- SACHS, I. **Espaços, Tempos e Estratégias do Desenvolvimento**. São Paulo: Vértice, 1986.
- SORRENTINO, M. Desenvolvimento sustentável e participação: algumas reflexões em voz alta. In: LOUREIRO, C. F. B., LAYRARGUES, P. P. , CASTRO, S. de C. (Org) **Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania**. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2002. p. 15-22.

TOZONI-REIS, M. F. de. **Educação ambiental:** natureza, razão e história. Campinas: Autores Associados, 2004.

TRISTÃO, M. **A educação ambiental na formação de professores:** redes de saberes. São Paulo: Annablume, 2004.

ZAKRZEWSKI, S. B. Por uma educação ambiental crítica e emancipatória no meio rural. **Revista Brasileira de educação ambiental.** Brasília: Rede Brasileira de Educação Ambiental. n.o, p. 79 – 86, 2004.

WIZNIEWKY, C. R. F. A Contribuição da Geografia na Construção da Educação do Campo. In: MATOS, K. S. A; WIZNIEWKY, C. R. F; DAVI, C. (Org.). **Experiências e Diálogos em Educação do Campo.** Fortaleza: Edições UFC, 2010.