



You are free: to copy, distribute and transmit the work; to adapt the work.  
You must attribute the work in the manner specified by the author or licensor

## EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA AGRICULTURA FAMILIAR

Claudia Facini dos Reis<sup>1</sup>, Marcio Antonio Vilas Boas<sup>2</sup>, Thaisa Pegoraro<sup>3</sup>, Luciana Graciano<sup>4</sup>

---

### RESUMO

Frente às novas perspectivas ambientais e com a preocupação com o desenvolvimento sustentável, cada vez mais a ciência, as comunidades, as instituições de ensino e os gestores de modo geral têm-se empenhado em desenvolver novas estratégias e metodologias para se trabalhar na área urbana e rural, com o objetivo de não agredir o meio ambiente e melhorar as atividades dentro da propriedade. Partindo desta problemática, o objetivo deste trabalho foi o de verificar o atual estado da disseminação de informações aplicáveis na agricultura de subsistência dentro do contexto regional. A metodologia baseou-se em uma revisão bibliográfica qualitativa de caráter exploratório, investigando os principais materiais de divulgação trabalhados nas escolas e em encontros sobre educação ambiental que falam sobre as possibilidades de trabalhar com a questão ambiental rural. Os resultados demonstraram que apesar de existirem muitas opções para se trabalhar a educação ambiental na agricultura familiar, pouco se tem feito na prática. Verificou-se também que o enfoque principal da educação ambiental no campo restringe-se a atividades com plantio de mudas para o reflorestamento de áreas degradadas e preservação de matas ciliares, porém a educação ambiental pode envolver diversas técnicas que visam à melhoria da qualidade de vida no campo e trabalhar apenas com temas de “marketing verde” deixam a desejar quando se fala em sustentabilidade.

**Palavras chave:** pequeno produtor; meio ambiente; sustentabilidade

### ENVIRONMENTAL EDUCATION IN AGRICULTURE FAMILY

#### ABSTRACT

In Front of new prospects and the environmental concerns with sustainable development, always more the science, communities, institutions of education and general managers have been engaged in developing new strategies and methodologies to work in urban and rural area. The aims are not harming the environment and optimize the processes of action, trying to maximize profits. The objective of this study was to verify the current state of knowledge of environmental education and dissemination of information on subsistence agriculture, within the national context. The methodology was based on a qualitative literature review, with exploratory character, exposing the main arguments used and their applicability. The results showed that although there are many options to work for environmental education in family agriculture, few things has been done in practice. It was verified that the main focus of environmental education in the field is restricted to activities with planting of seedlings for reforestation of degraded areas and conservation of riparian forests. Although, the environmental education may involve several techniques aimed at improving the quality of life in the field. Also, working only with "green marketing" themes are not that interesting, when we talk about sustainability.

**Keywords:** small producer; environment; sustainability

---

Trabalho recebido em 13/09/2010 e aceito para publicação em 26/02/2011.

---

<sup>1</sup> Bióloga – Doutoranda em Eng. Agrícola – Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental - Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE - Rua Universitária 2069, Universitário, CEP: 85814-110, Cascavel-PR. e-mail: reisfc@hotmail.com

<sup>2</sup> Dr. em Agronomia – Prof. Adjunto da Universidade Estadual do Oeste do Paraná - UNIOESTE

<sup>3</sup> Bióloga – Doutoranda em Eng. Agrícola – Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental - Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE

<sup>4</sup> Bióloga - Mestranda em Eng. Agrícola – Universidade Estadual do Oeste do Paraná - UNIOESTE

## 1. INTRODUÇÃO

### 1.1 Conceito de educação ambiental

Muitos estudiosos utilizam-se de nomenclaturas diferenciadas para determinar e trabalhar com educação ambiental, fazendo com que apareçam outras denominações que envolvem: desenvolvimento sustentável; ecopedagogia; educação para a cidadania e, finalmente, educação para gestão ambiental. (LAYRARGUES, 2004).

Segundo Dias (2004), em 1989 em uma publicação da UNESCO foi apresentada demonstrando uma seqüência de definições sobre educação ambiental, destacando que educar ambientalmente seria: Obter conhecimentos de como gerenciar e melhorar as relações entre a sociedade humana e o ambiente, preparar pessoas para sua vida, empregar novas tecnologias, aumentar a produtividade, evitar desastres ambientais, minimizar os danos existentes e tomar decisões acertadas, compreender, apreciar, saber lidar, manter os sistemas ambientais na sua totalidade;

Dentre estas, ainda existindo o importante papel da educação conservacionista que se diferencia da educação ambiental da seguinte maneira: educação conservacionista entende que a principal característica é o foco no ambiente não humano, focada no estudo da

natureza, predominantemente rural, abordando basicamente as ciências naturais como conteúdo a transmitir, e a sua principal mensagem seria mostrar os impactos decorrentes das atividades humanas na natureza, para então enfatizar os meios tecnológicos capazes de enfrentá-los. Porém inserindo o problema ambiental como fruto de um desconhecimento dos princípios ecológicos que gera “maus comportamentos”, caberia à educação conservacionista, um instrumento de socialização humana perante a natureza, criar “bons comportamentos”. (LAYRARGUES, 2004).

Layrargues *et al.* (1999) apresentam uma visão pertinente, demonstrando que uma das causas da atual degradação ambiental deve sua origem ao sistema cultural da sociedade, cujo objetivo é desenvolvimentista, movida pelo mercado competitivo.

Para verificar tal afirmação, torna-se interessante verificar uma característica marcante do final do século XX, segundo Bursztyn (2005) foi o crescimento das manifestações sociais frente às degradações ambientais que afetou a qualidade de vida, onde as expressões de descontentamento sobre os impactos negativos do desenvolvimento geraram a formação de grupos sociais organizados.

No Brasil foi possível evidenciar problemas com indústrias de celulose em

1970, a proliferação de garimpos, poluição de mineradoras de bauxita e manganês, a instalação de hidrelétricas, a construção de barragens e inundações de grandes áreas de mata e cidades que geraram problemas com deslocamento de famílias, entre outros fatores (BURSZTYN, 2005).

Outro setor atingido pela Revolução Industrial foi o social, com a centralização do poder econômico em alguns países e surgimento de grandes desigualdades sociais que ainda estão presentes nos dias atuais. Neste contexto a “globalização” se demonstra uma ferramenta de crescimento apenas para uma pequena parte da população mundial (BARTHOLO, 2005).

Visto que a mentalidade capitalista encontrou algumas dificuldades com o passar dos tempos, evidenciou-se que certas atitudes se tornariam insustentáveis, pois os impactos ambientais gerados pelo uso indiscriminado de matéria-prima e as crescentes ondas de estudos científicos, impulsionaram a criação de técnicas modernas que proporcionassem o “Desenvolvimento Sustentável”, tendo como alicerces, a ética, o compromisso e a responsabilidade definida em políticas de desenvolvimento, baseadas no consumo pela necessidade. (BARTHOLO, 2005).

Da mesma forma, retrata Jacobi (2003), esclarecendo que devido a grande preocupação com o meio ambiente nos

últimos tempos e sabendo que os homens estão inclusos nesse mesmo meio ambiente, têm-se a necessidade de apresentar formas de como os seres humanos podem contribuir com a preservação da natureza e com a boa qualidade de vida. A educação ambiental então, como formação e como exercício de cidadania, tem relação com uma nova forma de encarar a interação do homem com a natureza, baseada numa nova ética, que pressupõe outros valores morais e uma forma diferente de ver o mundo e os homens. Educação ambiental tem por compromisso uma aproximação crítica em relação à realidade social e aos processos de interação homem-natureza, com o levantamento de questões a respeito das ações humanas a serem debatidas e consideradas mostrando sua força transformadora, apontando para uma sociedade mais equilibrada e sustentável.

Ainda nesse contexto, é preciso urgentemente, perceber que a sustentabilidade deve existir tanto nos ecossistemas quanto na sociedade humana, bem como nas formas sociais de apropriação e uso desses recursos do ambiente, e neste sentido a educação ambiental é fundamental para a sensibilização da comunidade. Isso de acordo com Jacobi (2005), o qual cita que com o papel cada vez mais desafiador, tem-se que nortear a relação entre o meio

ambiente e educação para o desenvolvimento da cidadania, pois tal ação demanda emergência de novos saberes para gerenciamento de processos socioambientais complexos.

No mesmo movimento reflexivo Lerroy & Pacheco (2005), enfocam que o cidadão é convidado a mudar de postura ou fortalecê-la, a mudar ou fortalecer a sua relação com seu meio ambiente, e a se inserir na tarefa democrática de fazer prevalecer o interesse coletivo da humanidade. Educação ambiental trabalha a afirmação de que os recursos naturais e o meio ambiente são um todo com a humanidade. Acima dos interesses particulares, há o interesse geral de que cuidemos bem da nossa herança.

## 1.2 Conceito de agricultura familiar

A agricultura familiar apresenta características específicas, como a utilização de mão-de-obra familiar, dimensão territorial menor e a racionalidade que está voltada em atender as necessidades da própria família e não, de imediato, as necessidades de comercialização excessiva. Desta forma, tais características representam a possibilidade de transição de um modelo de agricultura convencional, pautado no excessivo uso dos recursos naturais não-renováveis, para um sistema de produção agroecológico, que tem como objetivo a

sustentabilidade, exatamente por se tratar de um processo que restabelece as relações harmônicas entre o homem e seu espaço (FINATTO *et al.* 2008).

Sabe-se que a modificação da agricultura convencional para um modelo agroecológico necessita de informações sobre as maneiras tão diversas em cada espaço, situação e tempo, devido o enorme número de estratégias que o agricultor encontra para permanecer no campo. Sabendo desta problemática é importante colocar que o produtor deve ser considerado inserido em seu contexto histórico, considerando a especificidade de cada espaço (FINATTO *et al.* 2008).

Nesse sentido, Finatto *et al.* (2008), citam que a agricultura familiar se desenvolve empregando no campo a diversidade em: quantidade e qualidade de produtos para atender as necessidades e as demandas do mercado consumidor. Quanto à auto-exploração, esta existe fortemente nas unidades de produção familiar, ou seja, quando o produtor necessita aumentar sua renda, ao contrário da empresa capitalista que aumenta o valor do produto para o mercado; o agricultor familiar aumenta a quantidade da sua produção, dobrando sua jornada de trabalho para a obtenção do dinheiro necessário.

Desta forma fica clara a importância de aperfeiçoar a produção na

agricultura familiar com técnicas voltadas ao Desenvolvimento Sustentável, melhoramento e/ou adequações que tenham respaldo científico. Segundo Lamarche (1998a) as estratégias de produção e reprodução da exploração familiar são organizadas e pensadas mediante dois domínios: modelo original, no qual estão presentes suas raízes culturais e um modo de vida mais tradicional.

Porém, o mesmo autor cita que existe um modelo ideal: aquele que se refere principalmente ao desenvolvimento de políticas públicas, sendo disso, que resulta o estado em que este segmento se encontra (LAMARCHE, 1998a).

A relação com a rotina e suas terras é marcante na da agricultura familiar, a noção de propriedade e o apego a terra está muito presente. Geralmente, é nessa mesma propriedade que as gerações passadas daquela família viveram, conferindo ao agricultor familiar uma sensação de autonomia. Quanto à preocupação com os recursos naturais, tem-se uma preocupação com o uso indiscriminado dos recursos no intuito de entender como dar suporte às ações da estrutura política e da estrutura econômica na tentativa de promover uma maximização dos lucros. (ABRAMOVAY, 1999).

Deste modo, a lógica do capital sobreposta aos interesses locais, causa grandes alterações na dinâmica dos ecossistemas. Ao mesmo tempo em que o desenvolvimento agrícola adotou diversas comodidades proporcionando o desenvolvimento de um modo de vida moderno, em alguns locais acarretou impactos ambientais irreversíveis. Diante desta problemática, principalmente no que se refere ao uso dos recursos naturais, surgem propostas de desenvolvimento que privilegiam o desenvolvimento mensurando todas as variáveis que seriam: espaço geográfico, ambiente, sociedade, cultura, política e economia. (ABRAMOVAY 1999).

É importante destacar que, embora os problemas econômicos sempre foram representativos, a questão ambiental busca novas estratégias de desenvolvimento que não preze apenas pelo crescimento econômico. Nesse sentido Abramovay (1999) e Lamarche (1998b), citam a todo o momento, o eco desenvolvimento, ou Desenvolvimento Sustentável, tendo como foco o relacionamento harmonioso do homem com o meio natural. O Desenvolvimento Sustentável é amparado na idéia de reestruturar as formas de apropriação do meio natural pelo homem, elaborando novas estratégias produtivas na tentativa de minimizar os impactos socioambientais ocasionados pelo atual

modelo produtivo. Ao trabalhar movida por uma lógica específica, a agricultura familiar possui valores construídos na unidade produtiva, decorrentes de uma interação entre o ecossistema e o agricultor que trabalha diretamente na terra.

Neste sentido, a zona rural desperta grande interesse na medida em que fornece possibilidades para propiciar o tão esperado desenvolvimento sustentável. Quanto às políticas públicas voltadas para o fortalecimento e para a criação de novas unidades familiares no meio rural, destaca-se, que estas terão mais sucesso quanto mais oportunidades forem proporcionadas ao pequeno produtor. Desta forma os critérios de seleção tendem a eliminar os agricultores incapazes de oferecer garantias e contrapartidas, mesmo que possam apresentar projetos economicamente viáveis, a exemplo disso, cita-se a quantidade irrisória de agricultores de baixa renda agrícola que conseguiram de fato obter financiamentos.

Os trabalhos neste sentido mostram que o sucesso para o desenvolvimento rural passa pela construção de novos territórios, sendo estes, a agricultura familiar, desenvolvimento territorial, políticas públicas de incentivo e realização de estudos sobre as possibilidades de trabalho (ABRAMOVAY, 1999).

### **1.3 Educação ambiental na agricultura familiar**

Segundo Finatto *et al.* (2008), para se trabalhar a temática ambiental em meio rural é necessário focar os processos de degradação de maior peso como: a destruição de florestas nativas para implantação de atividades agropecuárias, com poucas exceções, insustentáveis; do desmatamento feito de forma indiscriminada e em grande escala. De tais ações, herdamos grandes extensões de paisagens desoladas e terras degradadas. Hoje, na sua grande maioria, as terras degradadas são dedicadas a uma pecuária extensiva e são ocupadas por pastagens improdutivas ou de baixa produtividade; o uso abusivo e indiscriminado de agrotóxicos, com elevados riscos para a saúde dos agricultores e consumidores dos seus produtos, o perigoso aumento das concentrações de poluentes em águas de superfície e lençóis freáticos; e o hábito generalizado nas regiões serranas, de cultivar as ladeiras, entre outros.

No entanto, existem problemas de menor amplitude territorial. Por exemplo: os efeitos negativos da mecanização pesada em solos propensos à compactação. Em relação às diversas atividades de educação ambiental que podem ser realizadas no meio rural, dentro ou fora do contexto de cooperativas, grupos escolares, atividades de associação

de moradores, entre outras organizações sociais, é possível citar algumas estratégias de cultivo e ampliação da renda, sempre partindo da divulgação de informações para obtenção de um conceito ou elaboração de questões sobre educação ambiental. Partindo de tal pressuposto cita-se a realização de reuniões de moradores, proferimento de palestras, oficinas, divulgação de resultados de pesquisa, divulgação de resultados práticos de outras propriedades agrícolas ou experimentais com êxito no mesmo processo pelo qual o produtor se mostrar interessado (FINATTO *et al.* 2008).

Uma vez realizada a etapa de informação, se faz necessário partir para a etapa escolha: na qual seriam expostas aos agricultores todas as opções de acordo com o seu contexto, para estar trabalhando de modo sustentável. De acordo com os últimos trabalhos realizados sobre o assunto as atividades ambientais possíveis estariam relacionadas com o solo, água, relevo, clima, disponibilidade de recursos naturais e recursos financeiros, porém, cada produtor seria capaz de argumentar e ponderar de acordo com sua realidade para desenvolver uma série de atividades gerenciadas com o auxílio de Universidades, empresas, gestores, associações entre outros.

Algumas práticas sustentáveis voltadas à otimização da produção agrícola

familiar, qualidade de vida e desenvolvimento regional sustentável seriam entre outras, as listadas abaixo (BRASIL, 2008).

- Uso de plantas medicinais na agricultura – Com enfoque no conhecimento destas plantas e suas aplicabilidades.
- Energias renováveis – Enfoque nas fontes de energias tiradas da natureza que possuem a característica de se renovar.
- Agrofloresta – Assunto embasado na interação e recuperação das espécies florestais ao longo do tempo e no território da propriedade.
- Segurança alimentar e nutricional sustentável - Abordando os programas e políticas públicas de compra direta de alimentos, bem como as tecnologias e biotecnologias para a criação de hortas e cozinhas ecológicas e sustentáveis.
- Bioenergia – Dando ênfase aos métodos bioenergéticos, partindo do princípio da qualidade de vida.
- Novas técnicas e manejo na criação de bovinos – abordando as estratégias mais viáveis para a criação.

- Técnicas e estratégias de fruticultura – Com enfoque na aplicabilidade de cada cultura em cada região.
- Abordagens ecológicas para o aproveitamento e reuso da água.
- Métodos diferenciados de irrigação e fertirrigação.
- Produção de hortaliças – Dando enfoque nas estratégias para trabalhar de forma econômica.
- Introdução aos sistemas de plantio em arquitetura diferenciada– que enfoca técnicas de aproveitamento de espaço e economia de água.
- Produção de sementes: cebola, alface, cenoura, chicória, almeirão, repolho, tomate, abóbora entre outras.
- Manejo ecológico dos solos – Tema que aborda as várias estratégias de uso e ocupação dos solos de forma correta e não impactante.
- Técnicas de plantio direto – embasado em planos de ação para o plantio sem perdas nem impactos.
- Utilização de fontes de fertilização natural: pedras, composto, serrapilheira entre outros – Dando ênfase na aplicabilidade e na lavoura.
- Adubos orgânicos – Enfocando o conhecimento e utilização destes.
- Técnicas de produção e utilização de Biofertilizantes.
- Estratégias e técnicas de higienização.
- Técnicas de compostagem adequada e
- Capacitação ambiental.

#### **1.4 Educação ambiental na agricultura familiar – realidades**

De acordo com os trabalhos referentes ao assunto da educação ambiental na agricultura familiar, verifica-se que mesmo existindo muitas opções para atividades de educação ambiental no campo, aquelas que mais se destacam são as referentes ao reflorestamento e recuperação de áreas degradadas. Grandes áreas de cultivo de acordo com a Legislação vigente necessitam de grandes áreas de recuperação, sendo elas as Áreas de Proteção Ambiental, Área de Proteção Permanente, Reserva Legal, entre outras, que são o principal foco, quando se fala em educação ambiental, desta forma ficando a solução para o bom desempenho da educação ambiental, focada nas ações de recuperação de nascentes, permanência ou reposição de mata ciliar e demais atividades envolvendo o plantio. É possível confirmar tais eventos quando se avalia a prática do cooperativismo em determinadas regiões, nas quais é possível

verificar que grande parte das ações se restringe exclusivamente para o plantio de mudas (BRASIL, 2008).

## 2. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Partindo de uma revisão bibliográfica das principais referências que são trabalhadas nas escolas e em encontros de educação ambiental, foi possível concluir que a capacitação e a oportunidade de conhecer as possibilidades nas quais o pequeno produtor está inserido são de extrema importância no desenvolvimento rural sustentável.

Foi possível concluir que, apesar das muitas opções de atividades ambientais vinculados ao cooperativismo das empresas públicas e privadas, projetos de extensão universitária, trabalhos de curso acadêmico, incentivos privados e até mesmo dos programas de governo, tais ações só existem como opções teóricas e não como atividades efetivas de gestão ambiental no campo.

Verificou-se também que quando se fala em educação ambiental na agricultura familiar as atividades de campo que ocorrem na zona rural baseiam-se nas práticas voltadas para o “marketing verde”, ou seja, a principal preocupação para “educar ambientalmente” o pequeno produtor, consiste na idéia de informá-lo sobre a importância em preservar a mata nativa, mata ciliar e recuperar áreas

degradadas em suas propriedades, deixando de lado as inúmeras outras possibilidades citadas na literatura sobre educação ambiental, que se referem à qualidade de vida, economia doméstica, otimização da produção familiar, técnicas e metodologias de manejo e gestão da propriedade para a minimização de impactos e uso racional dos recursos.

## 3. REFERÊNCIAS

- ABRAMOVAY, R. Agricultura familiar e desenvolvimento territorial. Reforma Agrária – **Revista da Associação Brasileira de Reforma Agrária**, v. 28, p 1-3 e 29, 1999.
- BARTHOLO, R. J. A mais moderna das esfinges: Notas sobre ética e desenvolvimento. A Dificil Sustentabilidade – **Política Energica e Conflitos Ambientais**, Editora Garamond, Rio de Janeiro, 2005.
- BURSZTYN, M. Introdução. A Dificil Sustentabilidade – **Política Energica e Conflitos Ambientais**, Editora Garamond, Rio de Janeiro, 2005.
- BRASIL, Paraná Cooperativo - Ações de responsabilidade social do cooperativismo paranaense. **Balanco social; Ano 4**, nº 46, p 1 - 23, 2008.
- DIAS, G. F. **Educação ambiental – Princípios e práticas**. Editora Gaia, São Paulo, 2004.
- FINATTO, A. R.; SALAMONI, G. Family agriculture and agroecology: profile of the agroecological production in the city of Pelotas/RS. **Revista Sociedade & Natureza**, v. 20, p. 199-217, 2008.
- JACOBI, P. R. **Educação ambiental, Cidadania e Sustentabilidade**.

- Cadernos de Pesquisa - Fundação Carlos Chagas, v. 118, 2003.
- JACOBI, P. R. **Encontros de Educadoras (es) Ambientais e Coletivos Educadores.** Editora: Ministério do Meio Ambiente, Brasília, 2005.
- LAMARCHE, H. **Agricultura familiar: Comparação Internacional.** Editora: UNICAMP, São Paulo, 1998.
- LAMARCHE, H. **Agricultura familiar: do mito à realidade.** Editora: UNICAMP, São Paulo, 1998.
- LAYRARGUES, P. P.; REIGOTA, M. **A resolução de problemas ambientais locais deve ser um tema-gerador ou a atividade afim da educação ambiental?** Editora: DP&A; Rio de Janeiro, 1999.
- LAYRARGUES, P. P. **Identidades da Educação ambiental Brasileira.** Editora: Ministério do Meio Ambiente, Brasília, 2004.
- LERROY, J. P.; PACHECO T. **Encontros de Educadoras (es) Ambientais e Coletivos Educadores.** Editora: Ministério do Meio Ambiente. Brasília, 2005.