

## **AGROECOLOGIA E O MANEJO ECOLÓGICO DO SOLO**

**Clarice Fieira, Keli Andressa Batista**

**Resumo** - A agroecologia é um modo de produção que simula os processos naturais, evitando romper com o equilíbrio ecológico que estabiliza os ecossistemas. É uma técnica fundada em conhecimentos praticados por algumas culturas antigas em todo o mundo e pelas comunidades que vivem em contato com a natureza. A agroecologia, como instrumento do desenvolvimento sustentável, baseia-se nas experiências produtivas da agricultura ecológica, para elaborar propostas de ação social coletiva que enfrentam a lógica depredadora do modelo produtivo agroindustrial hegemônico, para substituí-lo por outro, que orienta para a construção de uma agricultura socialmente justa, economicamente viável e ecologicamente sustentável. Desta maneira, o desenvolvimento sustentável busca nos conhecimentos e saberes culturais dos agricultores as suas práticas agroecológicas, através do equilíbrio ecológico do planeta, garantindo a segurança alimentar das comunidades rurais.

**Palavras-Chave:** agroecologia, desenvolvimento sustentável, antrópico.

## **AGROLECOLOGY AND MANAGEMENT ECOLOGICAL SOIL**

**Abstract-** The agroecology is a production method that simulates the natural processes, avoiding break the ecological balance that stabilizes ecosystems. It is a technique based on knowledge by some ancient cultures throughout the world and the communities that live in contact with nature, as an instrument of sustainable development, based on experiences in production of organic farming, to develop proposals for collective social action to face the logic of the model depredator hegemonic agroindustrial production, to replace him with another, which guides the construction of agriculture a socially just, economically viable and environmentally sustainable.

**KeyWord:** Agroecology, sustainable development, anthropic.

### **1. INTRODUÇÃO**

Analizar a Agroecologia ligada ao manejo consciente e seus conceitos, abordando as variáveis que compõe este paradigma da agricultura, enfatizando a relação entre a fertilidade do solo e a possibilidade de implantação do modelo agroecológico de produção agrícola. Parte-se do entendimento da agroecologia como um instrumento de transformação social, utilizando conscientemente os recursos oferecidos pela natureza, evitando o uso de produtos comerciais, que visam somente uma grande produção, sem comprometer-se com o meio ambiente evitando assim a degradação e destruição dos solos, que se tornam cada vez mais improdutivos, como já vem ocorrendo.

o resgate das técnicas utilizadas antes do avanço da agricultura moderna, e do capitalismo agrário, é colocar o agricultor novamente como agente de desenvolvimento, onde agricultores, técnicos e

demaís agentes estarão juntos discutindo soluções para reverter o desgaste dos solos bem como, outros agentes naturais. Por isso a Agroecologia traz a idéia de uma nova agricultura, que tem por objetivo integrar os agricultores ao meio rural, para solucionar os problemas deixados pela modernização da agricultura, que é excludente do ponto de vista social e causadora da dependência econômica.

### **2. MATERIAL E MÉTODOS**

Este trabalho foi realizado a partir de revisão bibliográfica de livros, artigos científicos e sites. Com base nos conhecimentos previamente adquiridos levamos em conta as principais considerações dos autores para embasar as opiniões e constatações neste expressadas.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O solo trata-se de uma combinação de compostos de origem mineral e orgânica, formado a partir da ação de agentes físicos, químicos e biológicos na rocha primária, esta ação forma no solo camadas horizontais chamadas de horizontes do solo, cada tipo de solo tem características diferentes na formação de seus horizontes (LUCHESE, E B; FAVERO, L O B; LENZI, E. 2001). O emprego de técnicas desapropriadas de manejo do solo no uso agrícola leva a conseqüente perda da fertilidade e produtividade. A mecanização possibilita o cultivo de áreas extensas, mas o uso das máquinas deve ser ponderado e complementado por medidas biológicas para conservar a capacidade produtiva do solo. Uma alta produção às custas do poder produtivo do solo não é uma vitória, mas uma insensatez, pois, o que deve existir é a tentativa de conservar o solo e sua produtividade para que futuras gerações também possam sustentar-se desta terra.

Além da mecanização, podemos citar o freqüente uso de agrotóxicos nas lavouras, uma prática comum entre os agricultores. A demanda de fertilizantes difundida na agricultura convencional libera à solução do solo com maior agilidade os nutrientes, que desta forma são disponibilizados às plantas. Todavia estes podem ser carregados para as redes de drenagem ou para os lençóis freáticos.

Com a busca de minimização desses danos, dentre outros, surgiu um novo conceito de agricultura, a agroecologia, um modelo de agricultura sustentável, que implica na substituição de insumos e de meios que agredem o meio ambiente, gerados por uma agricultura que envolve sistemas mais modernos, tecnologias, técnicas e ciência, transformando a natureza e moldando-a a necessidade de produzir cada vez mais. Além de estar relacionada à terra e à produção, aborda a preservação do meio ambiente, a responsabilidade social e econômica, cita conceitos de respeito à vida em todas as suas formas. Neste contexto se insere o respeito ao solo, considerado por alguns pesquisadores da agroecologia, como o maior organismo vivo do planeta, e por outros, o próprio gerador da vida.

Na produção agroecológica a adubação com matéria orgânica é muito importante, os nutrientes provindos dela, são assimilados pelas plantas, completando o seu ciclo da vida. É preciso que ocorra uma interação e diversificação de espécies de animais e vegetais para que o equilíbrio em um ecossistema seja atingido. Um dos caminhos da agroecologia se volta ao emprego de uma tecnologia ecológica e moldada para pequenas produções. Visando uma produção de alimentos cada vez mais saudáveis, e em terras sadias. A preservação da saúde do solo e da água deve ser a principal meta do trabalho no campo. Uma das técnicas úteis de proteção ao solo, preservando a

umidade e a matéria orgânica, é a cobertura morta, bem como o uso de vegetação nativa ou com plantações diversas.

A preocupação da qual se intera a agroecologia envolve não apenas questões referentes ao uso adequado de técnicas, mas, sobretudo da premissa de evolução e harmonia entre sociedade e natureza, garantindo o mínimo de condições para as populações rurais e indígenas que sofrem demasiadamente com a exclusão e falta de alimentos para a sobrevivência. O homem criou meios e técnicas de superar até mesmo condicionantes físicos, deficiência nutritiva dos solos, clima, falta de chuva, tecnificando e artificializando a natureza, neste cerne, a Agroecologia pretende devolver à natureza o natural desenvolvimento dos ecossistemas e recoloca a terra nas suas bases territoriais.

### 4. CONCLUSÕES

A partir deste breve debruçar na questão apresentada, concluímos que Agroecologia não é uma disciplina, mas é um enfoque transdisciplinar que trata da atividade agrária em uma perspectiva ecológica, sendo um enfoque teórico e metodológico que, utilizando várias disciplinas científicas estuda a atividade agrária, buscando a vinculação que existe entre o solo, a planta, o animal e o ser humano.

A preocupação de preservação das condições adequadas de manejo do solo, além de garantir a manutenção dos recursos hídricos, tanto fluviais como subterrâneos. Em resumo, a agroecologia é um corpo de conhecimentos científicos e populares derivados do esforço de cientistas, de diferentes áreas e de agricultores que se recusam a se integrar e se subordinar à modernização da agricultura como a única forma de manejar os recursos naturais. A agroecologia visa um desenvolvimento sustentável, sendo que este é tido então como uma mudança ideológica, que se contrapõe aos modelos depredadores do capitalismo, valorizando o social ao invés do capital.

### 5. AGRADECIMENTOS

Agradecemos a todos que nos auxiliaram no processo de construção deste trabalho bem como às nossas famílias pela compreensão, a Prof. Dra. Elisete Guimarães pela atenção e disponibilidade e ao

### REFERÊNCIAS

- BERTONI, J; NETO, F L. Conservação do Solo. São Paulo: Ícone, 1999.
- CAMPOS, G L R de. Agricultura familiar, gerenciamento ambiental e agroecologia: algumas questões provocativas a serem pesquisadas. In: TEDESCO, João Carlos (org) Agricultura Familiar: realidades e perspectivas. Passo Fundo: UPF, 2001.
- CAPORAL.F R. COSTABEBER, J A. Agroecologia. Enfoque

científico e estratégico. *Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável*, Porto Alegre, v.3, n.2, abr./jun.2002 disponível em <http://www.agroecologia.uema.br/publicacoes/CaporaleCostabeb erDois.pdf> acessado em 29 de março de 2009.

FERREIRA, M S; CARVALHO, M S de. Agrotóxicos em Sertanópolis: Tipos, uso e contaminação. *Geografia Revista do Departamento de Geociências* v. 14, n. 1, jan./jun. 2005. Disponível em <http://www2.uel.br/revistas/geografia/V14N1/Artigo08.pdf> acessado em 29 de março de 2009.

GUTERRES, I (org). *Agroecologia Militante: Contribuições de Enio Guterres*. São Paulo: Expressão Popular, 2006.

LEFF, E. *Agroecologia e saber ambiental. Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável*. Porto Alegre, v.3, n.1, jan./mar. 2002.

LUCHESE, E B; FAVERO, L O B; LENZI, E. *Fundamentos da Química do Solo*. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2001.

PEDROSO, M T. Manejo do solo na agroecologia. disponível em <http://www.agroecologia.inf.br/secoes.php?vidcanal=23> acessado em 29 de março de 2009.

PICINATTO, A G. *Agroecologia para todos: construindo um novo modelo de desenvolvimento rural*. Curitiba: Ambiens Sociedade Cooperativa, 2004.

PRIMAVESI, A. *Manejo ecológico do solo: A agricultura em regiões tropicais*. São Paulo: Nobel, 2002.

PRIMAVESI, A. Revisão do conceito de agricultura orgânica: conservação do solo e seu efeito sobre a água. *Biológico*, São Paulo, v.65, n.1/2, p.69-73, jan./dez., 2003.

SANTOS, A E. N. *Agroecologia: Respeito à Terra*. Março de 2006 disponível em <http://www.terrazul.m2014.net/spip.php?article297> acessado em 29 de março de 2009.

SAQUET, A A; LUBECK, G M; SAQUET, M A; GRIGOLO, S C. *Agricultura ecológica e ensino superior: contribuições para o debate*. Francisco Beltrão: Grafit, 2005.