

AGROECOLOGIA, UMA TRANSFORMAÇÃO NOS SABERES

Antonio Cândido Filho¹
Tadeu Macryne Lima Cruz²
Frederico Campos Pereira³

Resumo: Partindo de um princípio definido por (GLIESSMAN, 2005) deste princípio a Agroecologia não é apenas uma espécie de agricultura e nem tão um conjunto de práticas agrícola, devemos entendê-la e estudá-la como uma ciência que esta se formando para uma prática de uma agricultura com manejo correto em busca da sustentabilidade. A agroecologia esta conseguindo aos poucos produzir com baixo custo e sem risco algum, dispensa-se o uso de fertilizantes e agrotóxicos, isso faz com que o agricultor aumente sua renda familiar e melhore o consumo de alimentos, mais não devemos nos restringir somente ao pequeno agricultor. Agroecologia também pode beneficiar os grandes e se envolver na agricultura comercial. Os alimentos Orgânicos representam um dos segmentos de maior crescimento na economia agrícola (ALTIERE, 2002)

PALAVRAS-CHAVE: Agroecologia, ciência, agricultura, alimentos.

AGROECOLOGIA, A TRANSFORMATION IN KNOWLEDGE.

ABSTRACT: Starting from a principle defined by (Gliessman, 2005) Agroecology this principle is not only a kind of agriculture and nor a set of agricultural practices, we understand it and study it as a science that is forming for a practice of agriculture with proper management towards sustainability. Agroecology getting this gradually produce with low cost and no risk, dispensing the use of fertilizers and pesticides, this causes the farmer to increase their income and improve food consumption, plus we should not restrict ourselves only to the small farmer. Agroecology can also benefit from the great and engage in commercial agriculture. Organic foods represent one of the fastest growing segments of the agricultural economy (Altieri, 2002)

KEY-WORDS: Agroecology, science, agriculture, food.

INTRODUÇÃO

Agroecologia, é uma ciência em formação é uma associação de formação de novas ideias, é o estudo dos impactos causados pela agricultura sustentável é a promoção de novas tecnologias. Partindo dos princípios que temos o solo, a água, as máquinas as

¹ Graduando em Agroecologia, Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia da Paraíba, email: antoniocandido_57@hotmail.com.

² Doutorando em Engenharia Agrícola, Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia da Paraíba, email: tadeumacryne@hotmail.com.

³ Professor-Doutor em Recursos Naturais. Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia da Paraíba, email: fredcampos2000@yahoo.com.br

edificações mais sabem que assementes que nascem primeiro e transformam os saberes. Alguns autores como CLIESSMAN já definiram agroecologia com muito saber, ele juntamente com outros vários autores reafirmamela como uma ciência, de caráter multidisciplinar que apresenta uma serie de princípios, conceitos e metodologias que nos permitem estudar, analisar, dirigir, desenhar e avaliar os agroecossistemas (GLIESSMAN, 2005). Então partindo deste principio a Agroecologia não é apenas uma espécie de agricultura e nem tão pouco um conjunto de praticas agrícolas, devemos entendê-la e estudá-la como uma ciência que esta se formando para uma pratica de uma agricultura com manejo correto em busca da sustentabilidade. Apos o fim da 2ª Guerra Mundial com a chegada da Revolução Verde, que utilizando o crescimento populacional, incentivou e utilizou técnicas com adubos sintéticos e a utilização indiscriminada de agrotóxicos, essas técnicas aliadas a propaganda enganosa de crescimento da produção para se matar a fome no mundo, acabou trazendo um conjunto de técnicas que aumentavam a produção estrondosa as produções agrícolas. O Brasil foi um dos países que mais se beneficiou com essas técnicas, e hoje é um dos maiores produtores e bate recordes de exportações. Mas como em tudo tem seu preço, as estruturas latifundiárias aumentaram e aconteceu o esperado os pequenos agricultores aos poucos foram dando seus lugares aos grandes latifundiários, aliados a eles vieram a dependência as tecnológicas dos países subdesenvolvidos com os desenvolvidos. Surgi nesse ínterim os movimentos que procuram resgatar a agricultura natural que se determinou no principiam como agricultura orgânica, nos anos 90 esses conceitos desenvolveu-se e passamos a ter visão mais integrada e sustentável, procurou-se resgatar o social da agricultura e passou-se a ser conhecida como Agroecologia.

A revolução Verde compunha um incremento substancial de aumento a produtividade com a utilização e uso intensivo de insumos externos ao ambiente agrícola, o movimento era considerado a “arca da salvação” isso veio acontecer em 1970, quando o considerado pai deste movimento , Norman Ernest Borlaug, venceu o premio Nobel da Paz. Por nos seus princípios reduzir-se-ia a fome no mundo. Mas a professora e Pesquisadora Rachel Carson, alertou sobre o uso excessivo e os perigos do uso indiscriminado de pesticidas na agricultura e escreveu: “O nosso mundo tem sido amplamente contaminado pelas substancias utilizadas no combate aos insetos – produtos químicos que já invadiram a água de que todos os seres vivos dependem... Os efeitos no homem, onde já são conhecidos, demonstram serem destruidores. Para além desses encontra-se a perspectiva ainda mais assustadora dos danos que só podem ser detectados ao fim de longos anos e dos possíveis efeitos genéticos que não podem ser conhecidos durante gerações” (CARSON, 1962).

A Revolução Verde nos deu subsídios para nos contrapormos, esclareceu-nos que a agricultura pós-guerra era totalmente desconexa e insustentável com o nosso ambiente e com nossas culturas tudo isso se aliou ao indispensável pacote de insumos de dependência, essa nova ciência que surge com o nome de Agroecologia e que lança mão de disciplinas científica agregada avários enfoques e metodologias vêm para se estudar as atividades agrárias com uma perspectiva ecológica.

A especulação financeira desenvolvida pela Revolução Verde trouxe desigualdade social e uma especulação financeira e marginalizou o acesso aos alimentos atingindo a segurança e a soberania alimentícia das populações que tanto necessitam.

OBJETIVO:

É preciso que os técnicos e agricultores enxerguem suas lavouras e criação como elementos da natureza e que não devem e nem podem ser trabalhadas separadamente e preciso saber manejá-las e trabalhá-las em favor da natureza, tudo tem que ser visto como um sistema vivo e agregado à natureza, tudo este incluído nela microrganismos, animais, plantas e minerais todos estão incluídos dentro da natureza.

OBJETIVO GERAL:

A fome mundial esta na não oferta de alimentos. Existe hoje no mundo uma produção excessiva de grãos para alimentação, mas ainda existe a dificuldade de acesso a esses alimentos, o que impede a eliminação da fome, os Países que tanto sofrem com essa situação não dispõem de recursos disponíveis para aquisição e as pessoas com baixa renda os impossibilitam de se alimentarem adequadamente. (WEID, 2002). A agroecologia esta conseguindo aos poucos produzir com baixo custo e sem risco algum, dispensa-se o uso de fertilizantes e agrotóxicos, isso faz com que o agricultor aumente sua renda familiar e melhore o consumo de alimentos, mais não devemos nos restringir somente ao pequeno agricultor. Agroecologia também pode beneficiar os grandes e se envolver na agricultura comercial. Os alimentos Orgânicos representam um dos segmentos de maior crescimento na economia agrícola (ALTIERE,2002).As bases de uma Agricultura familiar no futuro será trabalhada com bases na Agroecologia, o sistema hoje convencional induz a dependência dos agricultores familiares, além de elevar os riscos a saúde humana através do uso de produtos agroquímicos. Pesquisas revelam que a produção orgânica pode ser tão produtiva como a convencional, sem a utilização de agroquímicos então é possível se produzir sem agredir o meio ambiente, sem diminuir os recursos naturais. As fotos a seguir mostram em um primeiro momento o que o Agronegócio esta causando no estado do Piauí, desertificação para plantios, foto 01 e 02, são de hortas no município de Picuí, estado da Paraíba, tudo devidamente Agroecológico sem uso de agrotóxicos.



Foto 02 – Picui/PB – Fonte Antonio Cândido Filho

PORQUE SE FORMA UM AGRECOLOGO?

As mudanças esperadas passam por um processo na Educação, esta é pedra fundamental na formação profissional ela tem sido conduzida de uma forma sistêmica dos processos sociais, econômicos e ambientais. Uma educação voltada aos interesses econômicos ainda é desenvolvida dentro da educação as Ciências Agrárias que são orientadas a produções e consumo ambientalmente insustentáveis. Metodologias que priorizam o sujeito permitem que os estudantes, o agricultor sintam-se responsáveis pelo seu próprio aprendizado, este terreno esta sendo preparado e será fértil a agroecologia. A mudança a postura e a ajustagem adotada pelos professores frente aos alunos e a grande responsabilidade dos profissionais de educação, principalmente os da Área de Agrárias. O grande educador Paulo Freire, ao afirmá-las que um educador, num processo de conscientização tem o direito a suas opções, o que não tem é o direito de impô-las (FREIRE, 1983) Então cabe a cada professor, cada técnico, cada aluno e cada agricultor trilharem de uma forma pratica e levando técnicas agrícolas ecologicamente equilibradas, caminhos para uma agricultura sustentável.

É preciso uma utilização agrícola sustentável do solo e um manejo agroecológico para preservação do meio ambiente, por isso a preocupação com técnicas que visem à proteção do solo, contra as radiações solares e a erosão, sabe-se que uma das principais causas é a perda de matéria orgânica, o técnico em agroecologia estará apto a atuar em propriedades rurais, cooperativas, associações, órgãos governamentais, no manejo de diferentes sistemas de produção vegetal (horticultura, fruticultura e silvicultura), e dos recursos naturais (solo, fauna, flora e recursos hídricos) e desenvolver ações integradas, que levem em conta a dimensão ética, social, política, cultura, econômica e ambiental dos agricultores familiares.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

Dados atuais apontam para o fato de que o problema da fome não esta na oferta de alimentos. Existe hoje no mundo uma oferta suficiente de comida para alimentar a todos de forma adequada, mas a dificuldade de acesso aos alimentos é que impede a eliminação da fome. Muitos países que sofrem com a fome não conseguem produzir o suficiente para sua alimentação e não dispões de recursos para importá-los Em outros países é a baixa renda que impede as pessoas de se alimentarem adequadamente. É o caso do Brasil, onde 13,7 milhões passam fome e outros 40 milhões se alimentam de forma insuficiente ou desequilibrada, onde a baixa rende impede o acesso aos alimentos (WEID, 2002)

A agroecologia também pode beneficiar aos médios e grandes agricultores envolvidos na agricultura comercial. Grande parte da área conduzida dentro da agricultura orgânica tem sua base na Agroecologia. Os alimentos orgânicos representam um dos segmentos de maior crescimento na economia agrícola (ALTIERE, 2002).

A agricultura convencional que vem sendo praticada está se tornando insustentável, a forma como vem sendo trabalhada causa sérios impactos no ambiente e dessa maneira ela não pode continuar a produzir alimentos suficientes para a população em longo prazo (GLIESSMAN, 2005)

A monocultura casa-se bem com outras praticas da agricultura convencional, pois tende a favorecer o uso de maquinas, a aplicação de fertilizantes inorgânicos e o controle químico de pragas, haja vista que uns vastos cultivos de uma mesma espécie são mais susceptíveis aos ataques de pragas especificas e requerem proteção química (GLIESSMAN, 200)

O uso consecutivo de um mesmo agrotóxico para uma determinada praga pode trazer o problema de resistência da praga a esse agrotóxico, E quando a resistência se desenvolve as conseqüências são drásticas. As primeiras reações são: aplicar mais freqüentemente os pesticidas, usar dosagens acima das recomendadas pelo rotulo e, por ultimo, trocar de produto por outro geralmente mais tóxico ou mais caro. Trazendo uma maior contaminação do meio ambiente (ORFI, 2000).

CONCLUSAO:

Com a crescente demanda de orgânicos no mercado de consumo é de fundamental importância sabermos como foram produzidos os processos agrocológicos estão presentes na maioria de suas produções, mais para que se tenha uma maior credibilidade e aceitação os produtos devem receber uma marca ou selo o que lhes assegura uma maior qualidade na produção e na aceitação pelos consumidores finais. O selo garante a procedência e que esse produto esta isenta do uso de produtos químicos e garante que seus produtores com essa produção estão tendo uma condição melhor de vida.

No Brasil em 23 de dezembro de 2003, criou-se a Lei Nacional dos Orgânicos, a lei 10.831 (estudiosos dizem que é uma das mais completas que eles têm conhecimento),

dispõe sobre agricultura orgânica. Em seu artigo 1º parágrafo 1º ele especifica a finalidade de um sistema de produção orgânica que é:

- 1 – A oferta de produtos saudáveis isentos de contaminantes intencionais;
- 2 – a preservação da diversidade biológica dos ecossistemas naturais e a recomposição ou incremento da diversidade biológica dos ecossistemas modificados em que se insere o sistema de produção;
- 3 – incrementar a diversidade biológica do solo;
- 4 - promover um uso saudável do solo, da água e do ar, e reduzir ao mínimo todas as formas de contaminação desses elementos que possam resultar das praticas agrícolas;
- 5 - manter ou incrementar a fertilidade do solo em longo prazo;
- 6 – a reciclagem de resíduos de origem orgânica, reduzindo ao mínimo o emprego de recursos nao-renovaveis;
- 7 – Basear-se em recursos renováveis e em sistemas agrícolas organizados localmente;
- 8 – incentivar a integração entre os diferentes segmentos as cadeias produtiva e de consumo de produtos orgânicos e a regionalização da produção e comercio desses produtos;
- 9 – manipular os produtos agrícolas com base no uso de métodos de elaboração cuidadosos, com o propósito de manter a integridade orgânica e as qualidades vitais do produto em todas as etapas.

O consumidor quer garantia de qualidade do produto que esta comprando e essa garantia vem do processo de certificação.

A agroecologia, como uma ciência vem contribuir e para agregar conhecimentos em conjunto com os saberes locais as tradições regionais e as culturas ainda existentes para que em conjunto venhamos contribuir não só na produção mais como também na preservação dos nossos ecossistemas de nosso solo de nossas matas de nossa água, tudo que faz desse local que foi chamado de Terra o meio de nossa subsistência, desprezamos a agressividade com que as agriculturas convencionais se desenvolvem em um total desrespeito para com a natureza e com tudo que nela existe partindo da própria natureza, seguindo pela humanidade pelos animais e por tudo, como se um dia não fossemos mais precisar dela para nosso sustento, chegou a hora de analisarmos ate onde a utilização de maquinas agrícola, a monocultura, a irrigação, a utilização de fertilizantes inorgânicos e o uso indiscriminado de agrotóxicos que controlam as pragas e trazem enormes desastres ambientais, ate quando isto vai continuar?

REFERENCIAS:

ALTIERE, M.A. Biotecnologia Agrícola – Mitos, Riscos Ambientais e Alternativas, Porto Alegre: Emater – RS, 2002. 54p.

AYERS, R. S; WESTCOT, D. W. A qualidade da água na agricultura. Trad. **GHEYI, H. R.;** Drenagem, 29 revisado 1). **MEDEIROS, J.F.; DAMASCENO, F.A.V.** Campina Grande: UFPB; 1991. 218P. (Estudos FAO: Irrigação e Drenagem, 29 revisado 1)

BRASIL. Lei 10.831 de 23 de dezembro de 2003. **Dispõe sobre a Agricultura Orgânica e da outras Providencias.** Diário Oficial da União, Brasília 2003.

CAPORAL, F.R.; COSTABEBER, J. A. Agroecologia – Enfoque científico e estratégico, Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável, Porto Alegre, v.3 n.2 abr./junho 2002.

GASSEN, D. Arar ou compactar? Revista Cultivar Maquina. Edição numero 15. Novembro/dezembro de 2002.

GLIESSMAN, S.R. Agroecologia Processos Ecológicos em Agricultura sustentável, Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2005.

IDB CERTIFICAÇÕES. Certificação Orgânica e Eco social. Caderno nº 1 Produtores Rurais. CEPLAC/MDA. Wparrillo Comunicação Digitada, S?D. 47p.

LANÇAS, K. P., Subsolação ou sacarificação, Revista Cultivar Maquinas. Edição numero 14. Setembro/Outubro de 2002.

ORFI, F. Quando a praga Insiste em ficar viva, Revista Cultivar Grandes Culturas, Edição numero 20, setembro de 2000.

WEID, J.M.V.D. Alimentos transgênicos matariam a fome do mundo? Jornal do Brasil, 24/04/2002.