

MAURÍCIO ZAWADZKI

**ALIMENTOS AGROECOLÓGICOS NAS PROPRIEDADES RURAIS
SUAS CARACTERÍSTICAS E PERCEPÇÕES ATUAIS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à banca do Curso de Especialização em Educação do Campo da Universidade Federal do Paraná. Como requisito parcial para obtenção do grau de especialista.

Profº Orientador: **Edmilson Cezar Paglia**

MATINHOS

2011

ALIMENTOS AGROECOLÓGICOS NAS PROPRIEDADES RURAIS SUAS CARACTERÍSTICAS E PERCEPÇÕES ATUAIS

Maurício Zawadzki¹

Edmilson Paglia²

RESUMO

Este artigo científico tem como princípio fundamental mostrar a importância da agroecologia para o desenvolvimento sustentável nas propriedades rurais. Tem como assunto principal uma produção agrícola que seja menos agressiva ao meio ambiente e que promova melhores condições econômicas para os agricultores através da diversificação da produção de alimentos nas propriedades rurais. Traz a ideia de uma agricultura que faça bem à saúde humana e ao meio ambiente em oposição a uma agricultura que privilegia o lucro e o esgotamento dos recursos naturais.

Palavras-chave: Agroecologia, Diversificação de Alimentos, Propriedades Rurais.

¹ Educando do Curso de Especialização em Educação do Campo - EaD, Universidade Federal do Paraná, mauriciozawadzki@yahoo.com.br.

² Edmilson Paglia, UFPR Litoral.

1 CONTEXTO

O sistema de produção de alimentos na última década tem sido motivo de muitas discussões.

Vários assuntos são mencionados como impulsionadores dessas discussões. Dentre eles podem-se citar a produção de alimento sem uso de agrotóxicos, os danos à saúde humana em decorrência de uma alimentação inadequada, a ideia e expectativa de uma nova agricultura sem agressão ao meio ambiente, políticas públicas voltadas à agroecologia entre outros.

Este artigo objetiva mostrar que um sistema de produção de alimentos agroecológico pode ser implementado nas propriedades rurais tendo como base a necessidade da produção de alimentos em quantidade elevada e de boa qualidade para toda a sociedade.

Os alimentos agroecológicos, trazem em seu bojo uma nova abordagem que integra os conhecimentos científicos (agronômicos, ecológicos, sociais, econômicos e antropológicos), aos conhecimentos populares para a compreensão, avaliação e implementação de sistemas agrícolas, com vistas a sustentabilidade. Não se trata de uma prática agrícola específica ou um sistema de produção. É importante considerar que diante dos princípios básicos da agroecologia, no trabalho agroecológico está implícito a ideia de que, pela compreensão das relações e processos ecológicos, os agroecossistemas podem ser manipulados de forma a melhorar a produção e a produzir de modo mais sustentável, com menos impactos ambientais e sociais negativos e com menor utilização de insumos externos (NORGAARD, 1989).

Os agroecologistas reconhecem, hoje, que o consorciamento, a agrossilvicultura e outros métodos tradicionais de agricultura, imitam os processos ecológicos naturais e, que a sustentabilidade de muitas práticas locais deriva dos modelos ecológicos que elas seguem. Ao se planejarem sistemas agrícolas que imitam a natureza torna-se possível otimizar o uso da luz do sol, dos nutrientes do

solo e da chuva, como fatores relevantes nesse tipo de sistema (CAPORAL; COSTABEBER, 2002).

Agroecologia constitui o campo do conhecimento, que promove o manejo ecológico dos recursos naturais, através de formas de ação social coletiva que apresentam alternativas à atual crise de modernidade, mediante propostas de desenvolvimento participativo desde os âmbitos da produção e da circulação alternativa de seus produtos, pretendendo estabelecer formas de produção e de consumo que contribuam para encarar a crise ecológica e social e, deste modo, restaurar o curso alterado da coevolução social e ecológica. Sua estratégia tem uma natureza sistêmica, ao considerar a propriedade, a organização comunitária e o restante dos marcos de relação das sociedades rurais articulados em torno à dimensão local, onde se encontram os sistemas de conhecimento portadores do potencial endógeno e sociocultural. Tal diversidade é o ponto de partida de suas agriculturas alternativas, a partir das quais se pretende o desenho participativo de métodos de desenvolvimento endógeno para estabelecer dinâmicas de transformação em direção a sociedades sustentáveis (ALTIERI, 1989).

Nesse sentido, o objeto de estudo deste artigo, irá demonstrar algumas percepções e características sobre a diversificação de alimentos agroecológicos em propriedades rurais. É importante considerar ainda, que a agroecologia é a ciência ou a disciplina científica que apresenta uma série de princípios, conceitos e metodologias para estudar, analisar, dirigir, desenhar e avaliar agroecossistemas, com o propósito de permitir a implantação e o desenvolvimento de estilos de agricultura com maiores níveis de sustentabilidade. A Agroecologia proporciona então as bases científicas para apoiar o processo de transição para uma agricultura “sustentável” nas suas diversas manifestações e/ou denominações.

2 AGROECOLOGIA E SUAS QUESTÕES CIENTÍFICAS E ESTRATÉGICAS

A Agroecologia faz referência à uma agricultura menos agressiva ao meio ambiente, que promove a inclusão social e proporciona melhores condições econômicas para os agricultores. Não apenas isto, mas também têm-se vinculado a Agroecologia à oferta de produtos “limpos”, ecológicos, isentos de resíduos químicos, em oposição àqueles característicos da Revolução Verde. Portanto, a Agroecologia nos traz a idéia e a expectativa de uma nova agricultura, capaz de fazer bem aos homens e ao meio ambiente como um todo, afastando-nos da orientação dominante de uma agricultura intensiva em capital, energia e recursos naturais não renováveis, agressiva ao meio ambiente, excludente do ponto de vista social e causadora de dependência econômica (PRIMAVESI, 1997).

Por outro lado, e isto é importante que se diga, o entendimento do que é a Agroecologia e onde se quer e se pode chegar com ela não está claro para muitos, ou pelo menos, apresenta interpretações conceituais diversas que, em muitos casos, acaba prejudicando ou confundindo sua relação e seus propósitos. Apenas para dar alguns exemplos do mau uso do termo, não raras vezes tem-se confundido a Agroecologia com um modelo de agricultura, com um produto ecológico, com uma prática ou tecnologia agrícola e, inclusive, com uma política pública. Isso, além de constituir um enorme reducionismo do seu significado mais amplo, atribui à Agroecologia definições que são imprecisas e incorretas sob o ponto de vista conceitual e estratégico, mascarando a sua real potencialidade de apoiar processos de desenvolvimento rural. Por estes motivos, e sem ter a pretensão de fazer, neste momento, qualquer aprofundamento teórico e/ou metodológico, parece conveniente mencionar, objetivamente, como a Agroecologia vem sendo encarada sob o ponto de vista acadêmico e o seu vínculo com a promoção do desenvolvimento rural sustentável (GLIESSMAN, 2000).

A Agroecologia é entendida como um enfoque científico destinado a apoiar a transição dos atuais modelos de desenvolvimento rural e de agricultura convencionais para estilos de desenvolvimento rural e de agriculturas

sustentáveis. [...] observa-se que a agroecologia constitui um enfoque teórico e metodológico que, lançando mão de diversas disciplinas científicas, pretende estudar a atividade agrária sob uma perspectiva ecológica (SANTOS, 2009, p. 7).

Versa que a Agroecologia tem sido reafirmada como uma ciência ou disciplina científica, ou seja, um campo de conhecimento de caráter multidisciplinar que apresenta uma série de princípios, conceitos e metodologias que permite estudar, analisar, dirigir, desenhar e avaliar agroecossistemas. Os agroecossistemas são considerados como unidades fundamentais para o estudo e planejamento das intervenções humanas em prol do desenvolvimento rural sustentável. São nestas unidades geográficas e socioculturais que ocorrem os ciclos minerais, as transformações energéticas, os processos biológicos e as relações sócio-econômicas, constituindo o foco onde se pode buscar uma análise sistêmica e holística do conjunto destas relações e transformações. Sob o ponto de vista da pesquisa Agroecológica, os primeiros objetivos não são a maximização da produção de uma atividade particular, mas sim a otimização do equilíbrio do agroecossistema como um todo, o que significa a necessidade de uma maior ênfase no conhecimento, na análise e na interpretação das complexas relações existentes entre as pessoas, os cultivos, o solo, a água e os animais. Por esta razão, as pesquisas em laboratório ou em estações experimentais, ainda que necessárias, não são suficientes, pois, sem uma maior aproximação aos diferentes agroecossistemas, elas não correspondem à realidade objetiva onde seus achados serão aplicados e, tampouco, resguardam o enfoque ecossistêmico desejado. São relações complexas deste tipo que alimentam a moderna noção de sustentabilidade, tão importante aspecto a ser considerado na atual encruzilhada em que se encontra a humanidade.

[...] o enfoque agroecológico pode ser definido como a aplicação dos princípios e conceitos da ecologia no manejo e desenho de agroecossistemas sustentáveis, num horizonte temporal, partindo do conhecimento local que, integrando ao conhecimento científico, dará lugar à construção e expansão de novos saberes socioambientais, alimentando

assim, permanentemente, o processo de transição agroecológica (GLIESSMAN, 2000, p. 78).

Em essência, o enfoque Agroecológico corresponde à aplicação de conceitos e princípios da Ecologia, da Agronomia, da Sociologia, da Antropologia, da ciência da Comunicação, da Economia Ecológica e de tantas outras áreas do conhecimento, no redesenho e no manejo de agroecossistemas que se tornam mais sustentáveis através do tempo. Trata-se de uma orientação cujas pretensões e contribuições vão mais além de aspectos meramente tecnológicos ou agronômicos da produção agropecuária, incorporando dimensões mais amplas e complexas que incluem tanto variáveis econômicas, sociais e ecológicas, como variáveis culturais, políticas e éticas. Assim entendida, a Agroecologia corresponde, ao campo de conhecimentos que proporciona as bases científicas para apoiar o processo de transição do modelo de agricultura convencional para estilos de agriculturas de base ecológica ou sustentáveis, assim como do modelo convencional de desenvolvimento a processos de desenvolvimento rural sustentável (BRADENBURG, 2002).

[...] na agroecologia, é central o conceito de transição agroecológica, entendida como um processo gradual e multilinear de mudança, que ocorre através do tempo, nas formas de manejo dos agroecossistemas, que, na agricultura, tem como meta a passagem de um modelo agroquímico de produção (que pode ser mais ou menos intensivo no uso de inputs industriais) a estilos de agriculturas que incorporem princípios e tecnologias de base ecológica. Essa idéia de mudança se refere a um processo de evolução contínua e crescente no tempo, porém sem ter um momento final determinado (LAMPKIN, 1998, p. 89).

Suas bases epistemológicas mostram que, historicamente, a evolução da cultura humana pode ser explicada com referência ao meio ambiente, ao mesmo tempo em que a evolução do meio ambiente pode ser explicada com referência à cultura humana, ou seja:

- Os sistemas biológicos e sociais têm potencial agrícola;

- Este potencial foi captado pelos agricultores tradicionais através de um processo de tentativa, erro, aprendizado seletivo e cultural;
- Os sistemas sociais e biológicos co-evoluíram de tal maneira que a sustentação de cada um depende estruturalmente do outro;
- A natureza do potencial dos sistemas social e biológico, podem ser compreendidos, dado ao presente estado do conhecimento formal, social e biológico, estudando-se como as culturas tradicionais captaram este potencial;
- O conhecimento formal, social e biológico, o conhecimento obtido do estudo dos sistemas agrários convencionais, o conhecimento de alguns insumos desenvolvidos pelas ciências agrárias convencionais e a experiência com instituições e tecnologias agrícolas ocidentais podem se unir para melhorar tanto os agroecossistemas tradicionais como os modernos;
- O desenvolvimento agrícola, através da Agroecologia, manterá mais opções culturais e biológicas para o futuro e produzirá menor deterioração cultural, biológica e ambiental que os enfoques das ciências convencionais por si só (Norgaard, 1989).

2.1 AGROECOLOGIA E OS ALIMENTOS

É importante considerar, que quando se pensa em Agroecologia, deve focar seus aspectos científicos, destinados a apoiar a transição dos atuais modelos da agricultura, rumo a um desenvolvimento rural mais sustentável. Esta, segundo Meirelles (2004), surge como uma resposta socioambiental aos problemas ocasionados pela Revolução Verde. Para Altieri (1989), a Agroecologia baseia-se no conceito de agroecossistemas como unidade de análise, tendo como principal propósito proporcionar bases científicas, para apoiar o processo de transição do atual modelo de agricultura convencional, para estilos de agricultura sustentável

variadas em alimentos. Por sua vez, Gliessman (2000) define esse enfoque agroecológico a partir dos princípios e conceitos da Ecologia, num desenho de agroecossistemas sustentáveis.

[...] o manejo ecológico dos recursos naturais através de formas de ação social coletiva, que representem alternativa ao atual modelo de manejo industrial dos recursos, mediante propostas sugeridas de seu potencial endógeno. Tais propostas pretendem um desenvolvimento participativo desde a produção até circulação alternativa de seus produtos agrícolas, estabelecendo formas de produção e consumo que contribuam para encarar a atual crise ecológica e social (SEVILLA-GUZMÁN, 2001, p.11).

Segundo Casado, Sevilla-Guzmán e Molina (2000), os mesmos acreditam em uma Agroecologia baseada nos princípios da sustentabilidade, defendem a idéia de que as estratégias de desenvolvimento rural sustentável, a partir da Agroecologia, devem ocorrer de forma endógena, através de um fortalecimento dos mecanismos de resistência ao discurso da modernidade agrária.

Voltando ao debate sobre a diversidade alimentar, os alimentos agroecológicos, pressupõe princípios básicos para alcançá-la. O modelo de agricultura do último século não foi capaz de solucionar os problemas da fome, assim como, não respeitou os limites da natureza, e a agricultura tornou-se um “mero negócio” abandonando seu principal propósito – alimentar e suprir as necessidades da população. Por sua vez, a agricultura familiar de base agroecológica prioriza o resgate da produção de alimentos saudáveis sem comprometer a dinâmica dos ciclos da natureza (LONGHI, 2008).

[...] as práticas sociais e comunitárias de agricultura ecológica promovem o abastecimento imediato das famílias agricultoras e em extensão buscam abastecer as comunidades e cidades próximas (local e regional) com produtos alimentares igualmente produzidos sem aditivos químicos, resultantes da interação homem-natureza. A distribuição dos alimentos, geralmente na forma de comercialização direta, tem gerado experiências que resgatam a histórica relação entre comunidades rurais e agrupamentos urbanos próximos, recuperando assim a cooperação entre diferentes grupos e atividades humanas (LONGHI, 2008, p. 2).

Por isso, destaca-se a necessidade de desenvolver um sistema de produção e comercialização de alimentos que tenha como principal objetivo, o abastecimento do mercado local e regional, garantindo dessa forma uma grande diversificação tanto em sua comercialização como na produção de alimentos. Mas sabe-se que para que isso ocorra, são necessárias transformações profundas na forma de fazer agricultura. Para tanto, destaca-se um modo de produção baseado na agrobiodiversidade, onde resgatar e conservar sementes crioulas e sistemas tradicionais de produção são elementos fundamentais para a soberania alimentar (LONGHI, 2008).

Porém, vale destacar que apesar das tecnologias agrícolas tradicionais contribuírem para a geração de novos conhecimentos orientados ao desenvolvimento de uma agricultura com bases ecológicas, estas não devem ser entendidas como um retorno romântico a tecnologias “primitivas” de baixo rendimento. “A própria agroecologia não cria obstáculos para o avanço científico e o progresso tecnológico” (ROSSETTI; BEM, 2006, p. 20).

Retornando ao debate sobre esse “novo modelo” de agricultura que leva em conta os princípios da sustentabilidade, Longhi (2008) observa que apenas a produção primária de alimentos, muitas vezes, não garante que os excedentes produzidos pelas famílias de agricultores cheguem até a população urbana. Assim, o autor propõe que sejam incentivadas atividades de agroindustrialização e beneficiamento artesanal dos produtos, bem como a criação de espaços alternativos de comercialização, onde os agricultores e a população urbana se encontrem, proporcionando assim, que essa também tenha acesso a alimentos mais saudáveis.

Por fim, a produção agroecológica de alimentos, o processamento e a comercialização direta destes produtos através das feiras, além de garantir uma melhoria considerável na dieta alimentar das pessoas, também contribui para a soberania alimentar, diferente do atual modelo de agricultura voltado para a exportação.

Meirelles (2004) assevera que as iniciativas agroecológicas de criação de bancos de sementes varietais pelas famílias agricultoras, a conservação de recursos naturais e a produção de alimentos “limpos”, juntamente com a articulação de novas redes de distribuição e consumo de alimentos, são condições indispensáveis para garantir o acesso a alimentos de qualidade a todos. Enfim, pelo acima exposto foi possível observar que a diversidade alimentar pode constituir um novo paradigma agroalimentar, que esteja baseado na implementação do direito à alimentação; no acesso aos recursos; numa produção sustentável, com prioridade aos mercados e circuitos de comercialização locais, propondo resolver o problema da escassez de alimentos e pela oportunidade de novos caminhos a essa diversificação. Por sua vez, os produtores rurais podem ser considerados os atores responsáveis por essa mudança, e junto a esses, a Agroecologia representa um caminho viável para se atingir uma experiência válida e concreta quanto aos princípios elencados pela utilização de alimentos agroecológicos.

3 CONSIDERAÇÕES

Como verificado de forma rápida neste artigo, mas que não deve de modo algum, ficar a temática proposta pelo mesmo, somente limitado a esse trabalho, é importante que se desenvolva em momento oportuno, um estudo mais aprofundado, sobre a questão dos alimentos agroecológicos nas propriedades rurais, no que tange a sua diversificação. Nesse sentido, observou-se que a Agroecologia proporciona bases científicas e metodológicas para a promoção da diversificação de alimentos em propriedades rurais, tendo como um de seus eixos centrais a necessidade de produção de alimentos em quantidades adequadas e de elevada qualidade biológica, para toda a sociedade. Apesar de seu vínculo mais estreito com aspectos técnico-agronômicos (tem sua origem na agricultura, enquanto atividade

produtiva), essa ciência se nutre de diversas disciplinas e avança para esferas mais amplas de análise, justamente por possuir uma base epistemológica que reconhece a existência de uma relação estrutural de interdependência entre o sistema social e o sistema ecológico – a cultura dos homens em coevolução com o meio ambiente.

A Agroecologia em sua diversificação alimentar oferece um vasto referencial para o desenvolvimento de agroecossistemas que se tirem vantagem ecológica dos efeitos da integração da biodiversidade de plantas. Tal integração aumenta as complexas interações e sinergismos e otimiza as funções e processos do agroecossistema, tais como a regulação biótica de organismos prejudiciais, a reciclagem de nutrientes e a produção e acumulação de biomassa, permitindo ao agroecossistema equacionar seu próprio funcionamento.

O resultado final do desenho agroecológico é a melhora da sustentabilidade econômica e ambiental dos agroecossistemas nas propriedades rurais, a partir dos esquemas antes mencionados, valorizando a base de recursos locais e a partir de uma estrutura operacional que esteja em sintonia com as condições ambientais e socioeconômicas existentes em cada lugar. Em uma estratégia de natureza agroecológica os componentes de manejo são organizados de maneira que valorizem a conservação e melhoria dos recursos locais (germoplasma, solos, águas, fauna benéfica, diversidade vegetal, etc.), enfatizando o desenvolvimento de uma metodologia que estimule a participação dos agricultores rurais em suas propriedades, no uso do conhecimento tradicional e a adaptação das explorações agrícolas às necessidades locais e às condições biofísicas e socioeconômicas.

REFERÊNCIAS

ALTIERI, M. A. **Agroecologia**: as bases científicas da agricultura alternativa. Rio de Janeiro: PTA/FASE, 1989.

BRADENBURG, A. **Movimento agroecológico: trajetória, contradições e perspectivas.** Curitiba: Mimeo, 2002.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. Análise multidimensional da sustentabilidade: uma proposta metodológica a partir da Agroecologia. **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**, Porto Alegre, v.3, n.3, p.70-85, jul./set. 2002.

CASADO, G. G.; SEVILLA-GUZMÁN, E. & MOLINA, M. G. **Introducción a la agroecología como desarrollo rural sostenible.** Madrid: Mundi-Prensa, 2000.

GLIESSMAN, S. R. **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável.** Porto Alegre: UFRGS, 2000.

LAMPKIN, N. **Agricultura Ecológica.** Madrid: Ediciones Mundi-Prensa, 1998;

LONGHI, A. **Agroecologia e soberania alimentar.** São Paulo: Reger Ed., 2008.

MEIRELLES, L. **Soberania alimentar e a construção de mercados locais para produtos da agricultura familiar.** Dom Pedro de Alcântara: Centro Ecológico – Núcleo Litoral Norte, 2008.

NORGAARD, R. B. **A base epistemológica da Agroecologia.** Rio de Janeiro: PTA/FASE, 1989.

PRIMAVESI, A. M. **Agroecologia: ecosfera, tecnosfera e agri-cultura.** São Paulo: Nobel, 1997.



Ministério da Educação
Universidade Federal do Paraná
Setor Litoral



ROSSETTI, E. K.; BEM, J. S. **A agroecologia no Estado do RS: perspectivas e resultados no Rio Grande do Sul (2002 a 2004).**

SANTOS, D. J. **Agroecologia através da mandala.** Inconfidentes: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, 2009.

SEVILLA-GUZMÁN, E. **As bases sociológicas.** Botucatu: Encontro Internacional sobre Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável, 2001.