

10816 - Mitos sobre Agroecologia

Myths on Agroecology

CANUTO, João Carlos

Embrapa Meio Ambiente, canuto@cnpma.embrapa.br

Resumo: O presente ensaio vem a discutir alguns aspectos do discurso sobre a Agroecologia, procurando evidenciar contradições do senso comum, advindas seja de parte da comunidade leiga, dos meios de comunicação ou da comunidade científica. Coloca em debate alguns mitos sobre os sistemas agroecológicos, tais como: que sejam tecnologicamente retrógrados, de baixa produtividade, exigentes em mão-de-obra, economicamente inviáveis e “puramente ideológicos”.

Palavras-Chave: Agroecologia, mitos, discurso

Abstract: *The present assay comes to argue some aspects of the speech on the Agroecologia, being looked for to evidence contradictions of the common sense, happened either of part of the community layperson, the medias or the scientific community. It places in debate some myths on the agroecológicos systems, such as: that they are technologically retrograde, of low productivity, high demanding in man power, economically impracticable and “purely ideological”.*

Key Words: *Agroecology, myths, speech*

Introdução

Entre os atores críticos à agricultura da chamada revolução verde, a Agroecologia é hoje entendida como ciência, prática e movimento social (Wezel *et al*). Em vista do momento candente próprio da proposição de idéias novas, muitas são as interpretações em curso sobre o conceito de Agroecologia e alguns mitos vão ganhando terreno.

Metodologia

Mais do que apresentar resultados categóricos, pretende abrir um caminho de reflexão sobre a viabilidade dos sistemas complexos, tendo com pano de fundo o discurso dos atores sociais hoje envolvidos com a questão. O trabalho está ancorado em experiências de sistemas agroecológicos e agroflorestais, desenvolvidas nos últimos anos em realidades de agricultura familiar no Estado de São Paulo.

Resultados e discussão

Algumas experiências nossas com processos de transição agroecológica apontam para as seguintes discussões:

Agroecologia como ideologia

É comum ouvir-se que a Agroecologia é uma proposta “puramente ideológica”. Com isso geralmente se quer dizer que ela não tem valor e seus defensores têm um

comportamento emocional. De fato, a Agroecologia não é uma proposta isenta de escolhas políticas. Seria estranho se assim fosse, pois ela seria a única entidade não-política neste mundo.

Embora procure aparecer publicamente como promotor do bem-estar social, por meio de práticas de legitimação discursiva (Halliday, 1987), o agronegócio tem sim também uma ideologia muito definida. A sua ideologia é a do lucro rápido, do interesse econômico privado das grandes corporações, da mineração exaustiva e irresponsável dos recursos naturais, do descaso com as pessoas.

Por outro lado, a perspectiva ideológica da Agroecologia é representada pela busca de uma nova ética política, a retomada de uma economia com rosto humano, o respeito pelo planeta, a convivência harmônica entre homem e natureza. A ideologia agroecológica, na verdade, é sua força, o que move a mudança e a construção de outras formas de pensar.

Agroecologia apresentada como forma tecnologicamente retrógrada

Uma alusão reiterada é a de que a Agroecologia nega a ciência, é antiquada, por basear-se em técnicas utilizadas pelos nossos avós, pelos camponeses e indígenas, completamente superadas pelo conhecimento científico da agricultura moderna. Seria uma volta atrás no tempo, um movimento anacrônico e sem sentido, frente aos grandes avanços tecnológicos hoje disponíveis.

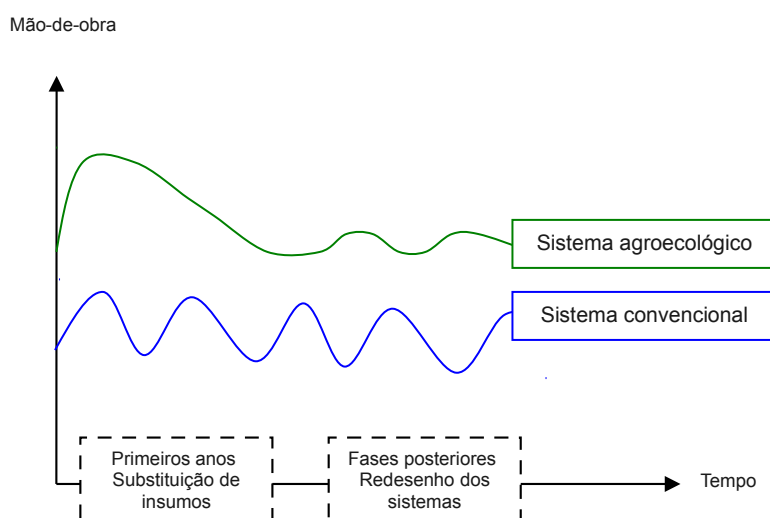
A Agroecologia, ao contrário do que alguns querem pensar, é uma ciência densa de conhecimentos avançados e requer mais e melhores informações e pesquisas do que a agricultura moderna. Os cientistas especialistas são chamados a contribuir, pois, sem conhecimento especializado, as dificuldades não serão superadas. São todas tarefas para uma nova ciência, mais conectada com a sociedade, mais avançada tecnologicamente, em resumo, menos retrógrada que a ciência agrícola atual.

Produção agroecológica e alta demanda de mão-de-obra

Do ponto de vista da mão-de-obra, a Agroecologia, segundo a concepção dos defensores da agricultura moderna, não teria possibilidade de avanço, visto que dependeria, para sua aplicação, de muita mão-de-obra.

Processos agroecológicos não podem ser avaliados em um ciclo anual de cultivo, mas em um horizonte de tempo mais amplo. Eles envolvem um movimento de recombinação de fatores, de regeneração ecológica, de ampliação da biodiversidade. No médio e longo prazo a tendência é que o uso de mão-de-obra não seja um fator crítico.

Comportamento tendencial do uso de mão-de-obra em sistemas de produção agroecológicos e convencionais



Nos sistemas agroecológicos, a necessidade de trabalho é, sem dúvida, maior que na agricultura convencional, quando consideramos os estágios iniciais da conversão. Mas, ao contrário do que muitos querem crer, em sua visão reducionista, isto não se deve a uma irracionalidade do emprego de mão-de-obra, mas sim, em grande medida, às condições ecológicas iniciais, geralmente caracterizadas pela degradação dos recursos naturais.

Sistemas agroecológicos como sistemas de baixa produtividade

Produtividade freqüentemente é um tema chave do debate sobre agricultura. Uma agricultura que não seja produtiva não tem lugar no cenário atual. A produtividade tem sido intimamente ligada a uma visão específica: máxima produção por unidade de terra, mão-de-obra ou capital empregado.

Agricultores familiares também têm na produtividade um parâmetro muito importante. Mas não sempre a medem da maneira convencional. Para eles, pode ser mais interessante colher menos quilogramas de milho por hectare, mas ter acesso a uma variedade de produtos e serviços do milho e do agroecossistema como um todo. Mesmo quando atentarmos apenas para a produtividade física, várias pesquisas indicam que sistemas de policultivo têm altas produtividades. Mesmo sistemas simples combinando poucas espécies já mostram aumentos de produtividade de no mínimo 30%, chegando a apresentar produtividades físicas duas ou três vezes superiores aos mesmos cultivos “solteiros”. Para medir isto, tem sido aplicado, entre outros métodos, o Índice de Equivalência de Área (IEA), que compara cultivos mistos e monocultivos (ver entre inúmeros trabalhos, Souza *et al*, 2007).

A produtividade ampliada (total ou ecológica) dos sistemas agroecológicos ocorre devido a diversos fatores, tais como: melhor ocupação dos espaços horizontais (densidade) e verticais (estratos); maior captação total de luz, por conta da exposição em diversas camadas; exploração dos nutrientes do solo pelas raízes em diferentes profundidades;

ciclagem de nutrientes pelo “bombeamento” de elementos de baixo para a superfície por meio das raízes mais profundas; redução da erosão; conservação da umidade do solo; produção de matéria orgânica pela deposição de restos vegetais, pelas podas de “plantas de produção de biomassa” e pela fixação biológica de nitrogênio; atração de fauna diversificada e controle biológico de espécies potencialmente causadoras de dano econômico; efeitos sinérgicos e complementaridades diversas, semelhantes à floresta natural e, principalmente, presença e cuidado humano.

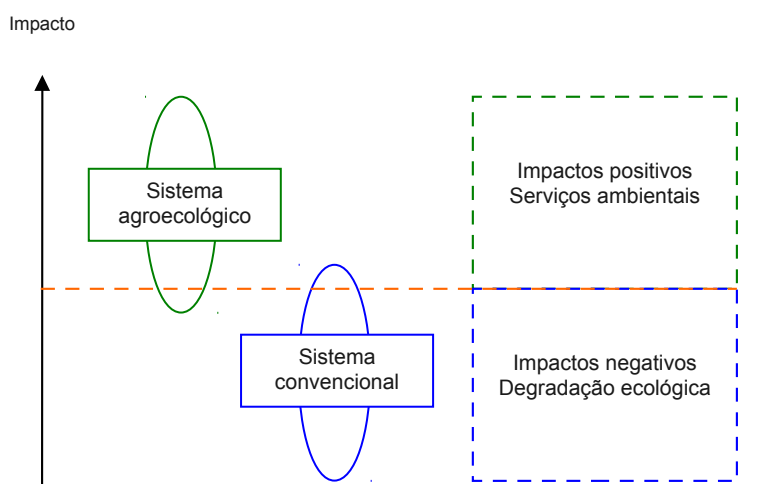
Sistemas agroecológicos vistos como economicamente inviáveis

Do ponto de vista da renda, tem-se argumentado muito sobre a inviabilidade da agricultura ecológica familiar, especialmente porque não permite “economias de escala”. No entanto, são inúmeros os estudos que atestam que a agricultura ecológica tem apresentado produções iguais e superiores aos cultivos convencionais (Badgley *et al*, 2007).

O agronegócio se sustenta unicamente por desenvolver-se sobre latifúndios, permitindo que rendimentos monetários muito pequenos, multiplicados por áreas extensíssimas, resultem em retornos econômicos agregados “sustentáveis”. Uma lavoura de soja ou milho tem atualmente uma renda líquida em torno de R\$ 200,00/ha. A renda líquida obtida na agricultura comercial se traduziria em fome e expulsão, se fosse aplicada à realidade da grande maioria dos agricultores familiares.

Nos sistemas agroecológicos, a rentabilidade econômica se relaciona fortemente com os baixos custos de produção, pois são empregados poucos insumos externos, que geralmente são os fatores mais onerosos na agricultura convencional (em torno de 60 a 80% do custo total). Fotossíntese e trabalho humano são os “insumos” principais.

Impactos econômicos em sistemas convencionais e agroecológicos

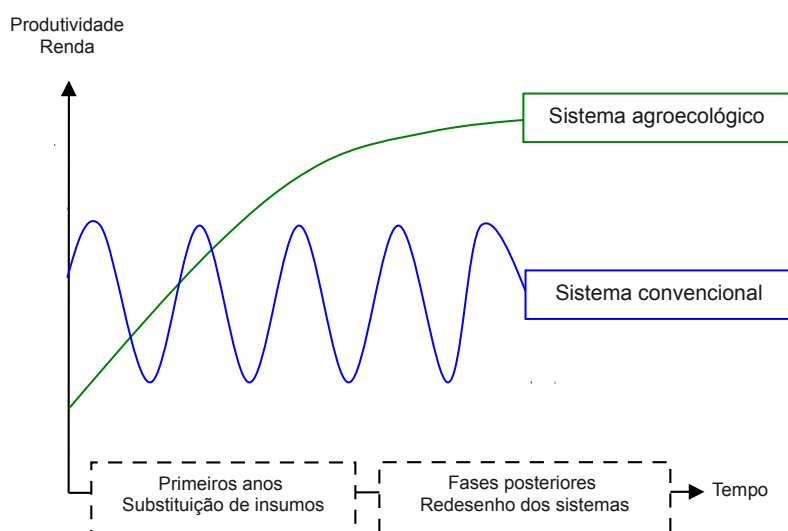


Não menos relevantes são os altos custos ambientais não declarados da agricultura empresarial. Caso fossem levados em conta, mais uma vez esta forma de produção denunciaria sua irracionalidade, pela produção de custos repassados à sociedade e às

gerações futuras. Portanto, comparando-se o sistema convencional e o agroecológico, a diferença em termos ambientais se duplica e os preços dos produtos não refletem isto.

Considerando processos de transição agroecológica em que, nos primeiros anos, são deflagradas principalmente ações de substituição de insumos e, posteriormente são possíveis manejos visando à constituição de sistemas biodiversos, apresentam-se abaixo tendências em termos de produtividade e renda.

Comportamento tendencial da produtividade e renda de sistemas de produção agroecológicos e convencionais



Bibliografia Citada

BADGLEY, C., MOGHTADER, J., QUINTERO, E., ZAKEM, E., CHAPPELL, J. AVILÉS-VÁZQUEZ, SAMULON, A. E I. PERFECTO. Organic agriculture and the global food supply. **Renewable Agriculture and Food Systems**: 22(2); 86-108, 2007.

HALLIDAY, T. **A Retórica das Multinacionais - A legitimação das organizações pela palavra**. S. Paulo, 1987, Ed. Summus.

SOUZA, J. P. DE, ABOUD, A. C DE S., SOUZA, C. G. DE, GUERRA, J. G. M., ESPÍNDOLA, J. A. A., RIBEIRO, R. DE L. **Rendimento agrônomo de consórcios entre pimentão e feijão-vagem arbustivo em sistema orgânico de cultivo**. Comunicado Técnico 106. Seropédica, Embrapa Arobiologia, 2007.

WEZEL A., BELLON S., DOR'E T., FRANCIS C., VALLOD, D., DAVID C. Agroecology as a science, a movement and a practice. A review. **Agronomy for Sustainable Development**: 29(4):1-13, 2009.