



A PERCEPÇÃO DOS AGRICULTORES FAMILIARES SOBRE O USO DOS BIOCIDAS: subsídios para a educação ambiental

SOUZA, Diego da Silva¹; CABANA, Glauber Sudo², COSTA, Adão José Vital da³.

1. *Graduando em Geografia e Ciências Biológicas na Ufpel. BOLSISTA PROCOREDES III/FAPERGS.*
dieguitojaq@hotmail.com

2. *Graduando em Geografia na Ufpel- BOLSISTA PROBEC/UFPEL.* glaubercabana@hotmail.com

3. *Professor Assistente do Departamento de Geografia da Ufpel.* vital.costa@yahoo.com.br

Introdução

A preocupação com a preservação dos recursos naturais é pauta constante nas discussões mundiais na atualidade. Em relação ao espaço rural, podemos tomar como exemplo os recursos hídricos e sua importância para a agricultura, que depende em grande escala do suprimento de água para a sua produção. Devido a estes fatores, cabe discutir de que forma a natureza vem sendo utilizada na organização dos sistemas produtivos, e as possibilidades para que as ações antrópicas causem o mínimo de impactos sobre os ecossistemas.

Por meio deste trabalho pretende-se discutir o uso de produtos químicos – os biocidas - na produção agrícola e as conseqüências, tanto para os agroecossistemas quanto para os agricultores e suas famílias. A partir dos dados coletados na pesquisa de campo, como parte de um projeto mais amplo intitulado: **A Sustentabilidade dos Recursos Hídricos nas Colônias Maciel e São Manoel - Distrito de Rincão da Cruz - Pelotas - RS: Turismo Rural, Educação e Gestão Ambiental – PROCOREDES III/FAPERGS**, pretende-se justificar a necessidade de ações relacionadas à Educação Ambiental, buscando novos paradigmas para a agricultura, como por exemplo, a agroecologia.

Metodologia

Como metodologia para este trabalho foi realizado um levantamento bibliográfico para elaboração da referencial teórico sobre os seguintes temas: recursos hídricos, agroecologia e educação ambiental. Também, foram utilizadas informações primárias obtidas a partir das entrevistas realizadas com 43 agricultores familiares da Colônia Maciel e 48 da colônia São Manoel – Distrito de Rincão da Cruz – Pelotas - RS.

Resultados e discussões

Acredita-se que a utilização dos recursos hídricos, de maneira sustentável, não causando agressões nem ao meio natural nem aos indivíduos, os quais dependem da disponibilidade da água para sua sobrevivência e para desenvolver suas atividades produtivas, é necessário que os agricultores conheçam o funcionamento da dinâmica ecológica dos ecossistemas e dos agroecossistemas. Tomando como base para este trabalho a questão do uso dos biocidas, ou seja, dos agrotóxicos utilizados na agricultura, e sua ação sobre os recursos hídricos e sobre a saúde humana, é preciso discutir sobre as possibilidades de reduzir o uso destes produtos. Essa situação pode ser observada no ciclo da água, visto que, no momento em que são aplicados produtos químicos na lavoura, estes além de poluírem os alimentos produzidos e se dispersarem pelo ar, infiltram-se no solo, onde parte deles fica retido no mesmo e outra parte vai parar nas águas subterrâneas. A partir da contaminação do lençol freático, a movimentação das águas acaba transportando estes elementos químicos poluentes para diversos outros lugares, demonstrando que, as conseqüências do uso dos biocidas não se limita à escala do local mas, atinge também, os ecossistemas em larga escala. Carson esclarece que:

No quadro de todo o problema da poluição da água, talvez não haja nada que seja mais perturbador do que a ameaça da contaminação generalizada das águas subterrâneas. Não é possível acrescentar pesticidas à água de qualquer lugar, sem ameaçar a pureza das águas de quaisquer outros lugares. Muito de raro em raro – se é que alguma vez se faz – é que a Natureza opera em compartimentos fechados e separados uns dos outros; por certo, a Natureza não operou por essa forma, na distribuição dos abastecimentos de água da Terra. (CARSON, 1962, p.52)

Nas Colônias Maciel e São Manoel, lócus de estudo do presente projeto, a produção agrícola para o mercado tem como principais produtos o pêssego e o fumo, os quais utilizam grandes quantidades de agrotóxicos. Em muitas propriedades, observa-se a presença dos pomares de pêssego e das lavouras de fumo próximas e acima do nível dos cursos d'água, demonstrando claramente que os resíduos químicos dos produtos aplicados não ficam somente na plantação, mas, acabam se infiltrando no solo causando uma contaminação que se estende por todo o agroecossistema.

No que se refere à percepção dos agricultores familiares sobre o uso dos agrotóxicos e os impactos sobre o ambiente, pode-se observar pelas respostas obtidas durante as entrevistas que as opiniões são bastante diversas, porém, existe certa unanimidade sobre a necessidade da aplicação destes produtos, sob pena de não atenderem as exigências do mercado. (Quadro 1)

Quadro 1 - Percepção sobre o uso dos agrotóxicos entre os agricultores familiares das colônias Maciel e São Manoel – Rincão da Cruz – Pelotas – RS

Respostas dos Agricultores	Colônia Maciel	Colônia São Manoel
Tem que utilizar porque é difícil a produção/venda	15	20

sem agrotóxicos		
Contra, invasão da biodiversidade animal e vegetal/ Está destruindo a natureza	02	01
Se não precisasse usar, seria melhor		06
Tem que saber usar para não prejudicar a saúde e a natureza		03
Não é bom, pois se sente mal após a aplicação		01
Bom não é, mas facilita no trabalho		02
Seria melhor produzir sem, mas as fábricas exigem o uso destes		01
Pensa que os resíduos de agrotóxico contaminam a água		02
É bom para a agricultura, mas faz mal a saúde		02
Sabendo usar os agrotóxicos, não tem problema, é tranquilo.		02
As pessoas não se protegem para aplicá-lo na lavoura		01
Acha que faz mal e é muito caro		01
Tem que respeitar os prazos e carência para ser bem aplicado		02
Acha ruim, o governo deveria intervir no uso		01
Sem agrotóxico não produz	02	
Não concorda com o uso de agrotóxico	04	
Não faz bem, mas dá vencimento no trabalho	04	
Seria Melhor se não precisasse usar	04	
Perigoso para a água	02	
Não é bom, tem que respeitar preços	01	
Não é bom, pois se sente mal, após aplicação	01	
Plantar sem não dá, bem não faz, mas as fábricas exigem o uso destes	02	

É importante trabalhar com as crianças em relação ao uso dos agrotóxicos porque com os adultos não adianta mais	01	
Sem teria muita mão-de-obra, mas seria viável	01	
Não respondeu	04	03
Total de respostas	43	48

Fonte: Pesquisa de campo, 2009.

Percebe-se, a partir das respostas dos agricultores, que apesar do reconhecimento sobre o problema da contaminação pelos biocidas, existe uma grande dependência na utilização dos mesmos. Essa situação deve-se ao fato de que os produtores familiares estão integrados aos mercados urbano-industriais e acabam tendo que submeter a organização dos seus agroecossistemas às regras das agroindústrias. Além de comprometer a autonomia destes agricultores no processo produtivo sobre “o que produzir, como produzir e para quem produzir”, aumenta a dependência de insumos externos, como é o caso dos agrotóxicos.

Dessa forma, atividades e ações de Educação Ambiental, principalmente, nas escolas rurais, podem estimular a percepção sobre os impactos negativos sobre a natureza e sobre a saúde das famílias. De acordo com Reigota,

O conhecimento proporcionado pela ciência e pelas culturas milenares sobre o meio ambiente deve ser democratizado. As pessoas devem ter acesso a ele. Assim, Educação Ambiental não deve transmitir só o conhecimento científico, mas todo tipo de conhecimento que permita uma melhor atuação frente aos problemas ambientais. (REIGOTA, 2004, p.32)

Uma das estratégias que pode trazer benefícios para a agricultura familiar é a transição dos sistemas convencionais para a produção de base ecológica. A agroecologia é uma ciência que vem criando suas bases desde a década de 1960, e que hoje tem nos paradigmas agroecológicos as alternativas ao modelo imposto pela Revolução Verde. O principal pressuposto é o de que a dinâmica produtiva contemple tanto as relações sociais, econômicas e naturais na organização e gestão dos agroecossistemas. Altieri explica que “A agroecologia fornece os princípios ecológicos básicos para o estudo e tratamento de ecossistemas, tanto produtivos quanto preservadores dos recursos naturais, e que sejam culturalmente sensíveis, socialmente justos e economicamente viáveis (ALTIERI, 1987,p.17).

Conclusões

As discussões sobre a preservação ambiental tornam-se cada vez mais importantes diante dos impactos causados pelo uso indiscriminado de produtos químicos na agricultura. Especificamente, no que tange aos recursos hídricos, busca-se identificar estratégias de manejo e gestão que minimizem os conflitos entre a implantação de atividades produtivas e a manutenção dos mananciais hídricos. Nesse sentido, a Educação Ambiental cumpre papel importante ao estimular a reflexão sobre as relações entre a sociedade e a natureza, a partir de uma perspectiva da sustentabilidade, e ao propor alternativas para a organização dos agroecossistemas, com base no paradigma agroecológico.

Referências Bibliográficas

ALTIERI, Miguel. **Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável.** – Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 1998.

CARSON, Rachel. **Primavera Silenciosa.** São Paulo: Melhoramentos, 1962.

REIGOTA, Marcos. **O que é Educação Ambiental.** São Paulo: Brasiliense, 2004.