

CIÊNCIAS AGROAMBIENTAIS EM ESCOLAS TÉCNICAS AGRÍCOLAS

REGINA F. FERLINI TEIXEIRA¹; VALÉRIA SUCENA HAMMES²; RAQUEL FABBRI RAMOS³.

Palavras-chave: educação, agricultura e pecuária orgânicas, ciências agroambientais.

1-INTRODUÇÃO

Sendo as atividades agropecuárias grandes responsáveis pela poluição difusa no planeta, com práticas que utilizam agrotóxicos, adubos químicos, irrigação, criação de animais próximo a nascentes e outras, há necessidade imediata de reflexões sobre o modelo de agropecuária que vem sendo desenvolvida, como também planejamento de utilização dos recursos naturais envolvidos. No Centro Paula Souza existem cursos nas áreas de Agricultura e de Pecuária, ou correlacionados, como os de Técnico Florestal, de Meio Ambiente e de Recursos Hídricos, nos quais há a necessidade de se reciclar os professores que, adquirindo novos conhecimentos, possam formar alunos em sintonia com a nova realidade que se apresenta. Dessa forma, o Centro Paula Souza, a Embrapa e o Centro de Pesquisa Mokiti Okada buscaram formalizar parceria no sentido de fortalecer um arranjo institucional de apoio, ao desenvolvimento e à transferência de tecnologia, às unidades escolares. Pretende-se assim, a cooperação técnica e metodológica com conhecimentos que contribuam para o processo de formação dos técnicos por práticas agrícolas e pecuárias sustentáveis e pela gestão ambiental das unidades envolvidas.

2- MATERIAL E MÉTODOS

No ano de 2003 a coordenação do projeto fez convite às 34 escolas agropecuárias do Centro Paula Souza para que pudessem desenvolvê-lo com o envolvimento de professores e da direção e disponibilizando área para tanto. Algumas das escolas já estavam engajadas de alguma forma e sensibilizadas para a produção mais sustentável e orgânica de alimentos. Dessa forma os professores e diretores de oito

¹Escola Técnica Estadual de Penápolis (SP) do Centro Paula Souza, cetec@centropaulasouza.com.br

² Embrapa Meio Ambiente , Jaguariúna (SP– Brasil) valeria@cnpma.embrapa.br

³ Coordenadoria do Ensino Técnico do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, Pça Cel Fernando Prestes, 74, CEP 01124-060, São Paulo (SP- Brasil0. raquelfabbri@fca.unesp.br cetec@centropaulasouza.com.br

escolas técnicas agrícolas tiveram suas inscrições realizadas para início do projeto no novo ano letivo. Em média, trinta e cinco profissionais participantes estão sendo capacitados e deram início à conversão para o sistema de produção orgânico das oito propriedades envolvidas no projeto, trabalhando a construção de competências e habilidades tendo como referência normas de produção orgânica e a Lei 10.831 de 23/12/2003. As unidades escolares estão sendo apoiadas na construção da proposta pedagógica pelo conhecimento das inter-relações nas ciências agroambientais, ocorrendo mudanças nos planos de ensino, plano diretor e ações junto a funcionários e à comunidade em geral. Esses conhecimentos estão sendo desenvolvidos em basicamente dois cursos com oficinas, visitas a produtores e implantação de projeto nas unidades de ensino. Um primeiro curso “Conhecimento das inter-relações nas ciências agroambientais” é dividido em três módulos de dois dias cada um, com temas como contextualização local, planejamento participativo, segurança alimentar, avaliação, cultura organizacional, responsabilidade social, diagnóstico agroambiental, processos de conversão. Um segundo curso, “Horticultura orgânica”, ocorrendo em paralelo ao primeiro, seguido de “Produção de café orgânico”. Também está programado para outubro o Seminário de Agroecologia.

As atividades nas unidades escolares estão sendo acompanhadas por visitas e foram iniciadas instalações de áreas de produção de olerícolas orgânicas, que devem ser seguidas pelas outras atividades das propriedades, buscando a mudança tecnológica na produção de alimentos e gerando conhecimentos ao corpo docente, discente e comunidade, rumo à Agroecologia.

3- RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram selecionadas áreas para início de cultivo orgânico nas unidades escolares envolvidas. Cada uma delas apresentou, durante os encontros nos cursos, suas condições e efetuou uma análise econômica de suas atividades realizadas e programadas.

Estão em andamento as avaliações econômicas, calculando-se a taxa interna de retorno, o valor líquido presente e o tempo de recuperação do capital; a avaliação financeira, analisando as fontes de recursos e a capacidade de pagamento da instituição;

a avaliação ambiental, com medidas de conservação dos recursos naturais e sustentabilidade da exploração no longo prazo; e, finalmente, a avaliação política e social, das dificuldades com dispositivos legais que poderão ocorrer com a implantação do projeto, disponibilidade do grupo e exigência de mais trabalho, reações de grupos de interesses locais, interações com a comunidade.

4- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

EHLERS, E. Agricultura sustentável: origens e perspectivas de um novo paradigma. 2ed. Guaíba: Agropecuária, 1999. 157p.

GADOTTI, M. Pedagogia da Terra. São Paulo: Peirópolis, 2000. 217 p.

IBD Associação de certificação Instituto Biodinâmico. Diretrizes para o padrão de qualidade orgânica. 12 ed. Botucatu: IBD, 2002.75 p.

KHATOUNIAN, C. A. A Reconstrução ecológica da agricultura. Botucatu: Agroecológica, 2001. 348 p.

HAMMES, V. S. ; FERRAZ, J. M.G. Educação Ambiental: Capacitação de agentes multiplicadores e desenvolvimento de projetos. Jaguariúna: Embrapa Meio Ambiente, 2003. 52 p.

MANZATTO, H.R. H. et al Diagnóstico ambiental como subsídio ao desenvolvimento sustentável para produção rural em comunidades das microbacias hidrográficas no Estado do Rio de Janeiro. EMBRAPA. Pesquisa em andamento Centro Nacional de Pesquisa de Solos, nº 8, dezembro 1998, p.2.

PIAMONTE, R. P. Rendimento, qualidade e conservação pós-colheita de cenoura (*Daucus carota* L) sob adubações mineral, orgânica e biodinâmica. 54 f. Dissertação (Mestrado em Agronomia – Horticultura) Faculdade de Ciências Agrônômicas, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, 1996.

PRIMAVESI, A. M. Agricultura sustentável: Manual do produtor rural. São Paulo: Nobel, 1992. 142 p.

RAMOS, R. F. Comparações produtiva, econômica e energética de sistemas convencional, orgânico e biodinâmico de cultivo de batata-doce (*Ipomoea batatas*). 86 f. Dissertação (Mestrado em Agronomia- Energia na Agricultura) Faculdade de Ciências Agronômicas, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, 2003.