

12017 - Curso de agronomia com ênfase em Agroecologia e sistemas rurais sustentáveis – UFSCar/PRONERA/INCRA

Course of agronomy with an emphasis on agroecology and sustainable rural systems - UFSCar/PRONERA / INCRA

FRANCO, Fernando Silveira¹; SCHLINDWEIN, Marcelo Nivert², LOPES, Paulo Rogério³; ÁVILA, João Eduardo Tombi⁴, LO SARDO Paola Maia⁵
1, UFSCar, fernandosf@ufscar.br ; 2 UFSCar, mnivert@ufscar.br; 3, ESALQ/USP, progeriolopes@hotmail.com; 4, UFSCar, agrojoaoeduardo@yahoo.com.br; 5, UFSCar, pmaialosardo@gmail.com

Resumo: Partindo-se do pressuposto que a educação é estratégica e determinante na concepção de um projeto de desenvolvimento, estruturou-se a proposta do curso de agronomia com ênfase em agroecologia e sistemas rurais sustentáveis, focado no atendimento e valorização da agricultura desenvolvida em assentamentos de reforma agrária do estado de São Paulo. Assim, o presente trabalho teve como objetivo apresentar os pressupostos teóricos, metodológicos, estruturais e pedagógicos do curso de agronomia com ênfase em agroecologia e sistemas rurais sustentáveis, sediado na Universidade Federal de São Carlos, Campus Sorocaba. O trabalho foi desenvolvido com base na experiência dos autores que atuam ativamente como professores e monitores do curso. A proposta do curso busca oferecer qualificação profissional diferenciada que contemple a interação entre as atividades de ensino, pesquisa e extensão, e maior integração entre a UFSCar e o universo dos agricultores familiares assentados no estado de São Paulo. Como estratégia pedagógica o curso utiliza a Pedagogia da Alternância, tentando estabelecer o diálogo entre os conteúdos e práticas trabalhados nas disciplinas e o dia a dia do educando no assentamento. Com relação ao marco teórico e conceitual adotou-se a agroecologia, que pressupõe uma visão sistêmica e uma abordagem interdisciplinar do conhecimento focado na sua totalidade e complexidade de suas relações.

Palavras-Chave: Agroecologia, Agricultura familiar, pedagogia da alternância, agroecossistemas sustentáveis.

Abstract: Based on the assumption that education is strategic and crucial in designing a development project, structured on the proposed course of agronomy with an emphasis in agroecology and sustainable rural systems, focused on the care and appreciation of agriculture developed in reform settlements agrarian state of São Paulo. Thus, this study aimed at presenting the theoretical, methodological, structural and educational course in agronomy with an emphasis in agroecology and sustainable rural systems is already underway at the Federal University of São Carlos, Campus Sorocaba. The work was developed based on the authors' experience actively working as teachers and monitors progress. The proposed course seeks to provide differentiated professional qualification which encompasses the interaction between teaching, research and extension, and greater integration between the UFSCar universe of family farmers and settlers in the state

1 Professores, Universidade Federal de São Carlos, Campus Sorocaba – www.ufscar.br – fernandosf@ufscar.br – mnivert@ufscar.br

2 Monitores (Professores mediadores), Universidade Federal de São Carlos, Campus Sorocaba - progeriolopes@hotmail.com - agrojoaoeduardo@yahoo.com.br - pmaialosardo@gmail.com

of São Paulo. The course as a pedagogical strategy uses the Pedagogy of Alternation, trying to establish dialogue between the content and practices in the disciplines and worked every day of the student in the settlement. Regarding the conceptual and theoretical framework was adopted agroecology, which requires a systemic and a knowledge focused interdisciplinary approach in its entirety and complexity of their relationships.

Key Words: Agroecology, family agriculture, pedagogy of alternation, sustainable agroecosystems.

Introdução

Hoje vivemos uma das mais agudas crises de perda de diversidade. O uso dos espaços e dos recursos naturais para satisfazer os atuais padrões de consumo humano causa impacto sobre a sustentabilidade dos sistemas biológicos, com grandes reflexos sobre a sociedade. A grande maioria dos indivíduos está alijada das benesses desta exploração e, cada vez mais se cria um fosso entre os que muito têm e, os que, praticamente não tem nada. Cada vez mais se torna necessária à implementação de políticas que modifiquem este quadro, onde novas estratégias de desenvolvimento da qualidade de vida das populações e dos sistemas naturais sejam prioridade, de modo a permitir um novo modelo de desenvolvimento no campo, em contraponto aos modelos hegemônicos vigentes (OLIVEIRA e SANTOS, 2008).

Os sistemas agrícolas convencionais ou modernos são acompanhados, em muitos casos, de problemas ambientais (p. ex. erosão do solo, perda de biodiversidade, degradação dos recursos hídricos, contaminação do meio ambiente com agrotóxicos, salinização etc.), problemas econômicos (p. ex. dependência de recursos externos, aumento do risco das atividades agrícolas, alto custo de produção etc.) e problemas sociais (p. ex. desestruturação da agricultura familiar, concentração de terra e de recursos, êxodo rural etc.). Os sistemas de produção modernos ainda estão sujeitos às restrições impostas pelos preços do petróleo (ALTIERI, 2002), matéria-prima dos muitos insumos industriais utilizados no processo de produção.

A agricultura é uma das principais atividades que afetam a biodiversidade, pois a implica na simplificação da estrutura do meio ambiente em grandes áreas, reconstruindo a diversidade natural com um pequeno número de plantas cultivadas e animais domésticos (ALTIERI, 2002). O uso indiscriminado das essências florestais para a produção de carvão, lenha e construção, associado à agropecuária imediatista e primitiva, contribuiu para a exaustão dos recursos florestais em todo o estado de São Paulo.

Partindo-se do pressuposto que a educação é estratégica e determinante na concepção de um projeto de desenvolvimento, estruturou-se a proposta do curso de agronomia com ênfase em agroecologia e sistemas rurais sustentáveis, focado no atendimento e valorização da agricultura desenvolvida em assentamentos de reforma agrária do estado de São Paulo. Neste sentido, o presente trabalho teve como objetivo apresentar os pressupostos teóricos, metodológicos, estruturais e pedagógicos do curso de agronomia com ênfase em agroecologia e sistemas rurais sustentáveis que já encontra em andamento na Universidade Federal de São Carlos.

Metodologia

O presente trabalho foi desenvolvido com base na experiência dos autores que atuam ativamente como professores e monitores do curso de agronomia com ênfase em Agroecologia e sistemas rurais sustentáveis (Proneira/INCRA), sediado na UFSCar, Campus Sorocaba. Foram realizados 6 módulos do curso de um total de 10. Baseado na documentação do curso e nas vivências dos atores sociais envolvidos com o dia-a-dia das atividades administrativas e pedagógicas realizou-se de maneira descritiva uma caracterização dos aspectos teóricos, metodológicos, estruturais e pedagógicos do curso de agronomia com ênfase em agroecologia e sistemas rurais sustentáveis.

Resultados e discussão

Elaboração e estrutura do curso

A proposta do curso busca oferecer qualificação profissional diferenciada que contemple a interação entre as atividades de ensino, pesquisa e extensão, e maior integração entre a UFSCar e o universo dos agricultores familiares assentados no estado de São Paulo. Este curso leva em consideração as características e especificidades ecológicas, edafoclimáticas e a realidade sócio-cultural e econômica e; por outro lado, esta delimitação regional atende a demanda dos movimentos sociais do campo. O curso de bacharelado em Agronomia com ênfase em Agroecologia e Sistemas Rurais Sustentáveis - INCRA-PRONERA/UFSCar é o produto do trabalho desenvolvido por grupo multidisciplinar e da Universidade Federal de São Carlos – UFSCar, e interinstitucional com a representação de técnicas (os) do INCRA e dirigentes e assessores de quatro Movimentos Sociais do Campo no Estado de São Paulo. O curso foi resultado de uma série de reuniões de trabalhos e discussões produzidas a partir do Seminário Universidade e Reforma Agrária (São Carlos – 30/06/2006), quando o INCRA apresentou a demanda por um curso de agronomia voltado à formação de agricultores beneficiados pela Reforma Agrária. Em tal construção estiveram envolvidos docentes e pesquisadores da UFSCar, representantes do INCRA e dos movimentos sociais do campo, e representantes de famílias assentadas do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), através da Cooperativa Central de Reforma Agrária do Estado de São Paulo (CCA-SP), Federação dos Trabalhadores da Agricultura Familiar do Estado de São Paulo (FAF), Federação dos Empregados Rurais Assalariados do Estado de São Paulo (FERAESP) e a Organização das Mulheres Assentadas e Quilombolas do Estado de São Paulo (OMAQUESP).

A expectativa é que o curso propicie a formação de agrônomos com um perfil profissional que os habilite a analisar criticamente e a repensar as formas de interação da agricultura com a realidade em que esteja inserida, com ênfase no segmento da agricultura familiar, valorizando e contribuindo para a equidade na distribuição da renda, valorização das culturas locais e respeito ao meio ambiente. Poucos são os esforços na formação de profissionais com um conteúdo técnico-científico que trabalhem com a perspectiva da construção de um novo modelo de desenvolvimento agrícola sustentável, no âmbito dos sistemas produtivos individuais, das comunidades e das organizações representativas da agricultura familiar. O objetivo fundamental do desenvolvimento humano integral se

ancora nos valores éticos, sociais, culturais e políticos, na dignidade do ser humano e na sua relação em sociedade. Com a presente ação a UFSCar visa atender a demanda de formação superior dos agricultores assentados pela Reforma Agrária e engajados com os movimentos sociais do campo, através de uma leitura atualizada e abrangente da relação sociedade – natureza e agricultura, de suas implicações e dimensões sociais, econômicas, culturais e científico-tecnológicas. Busca-se formar profissionais com uma visão holística e sistêmica dos processos sócio-econômicos e ambientais engendrados nos agroecossistemas, dotados referências, elementos e conteúdos para atuar de forma ampla e qualificada, em prol do desenvolvimento rural sustentável, nas esferas tecnológica, social, ambiental, produtiva econômica e política.

A discussão coletiva do projeto gerou uma proposta curricular, onde o fluxo das disciplinas articuladas em uma Matriz Integrativa, com duração de cinco anos distribuídos em dez períodos pelas áreas de conhecimento (AC) - Fundamentos Básicos (FB), Ciências Humanas (CH), Recursos Naturais (RN), Produção Animal, Vegetal e Agroecologia (PAVA), Engenharia Agrícola e Tecnologias (EAT) – e atividades integradoras. Adotou-se o critério de 60 horas por disciplina, sendo 48 presenciais distribuídas em uma semana de atividade em sala de aula ou laboratório e complementadas por 12 horas-atividade, caracterizando o tempo-comunidade. As aulas presenciais ocorrerem nos meses de janeiro, fevereiro e julho e o curso teve seu início em janeiro de 2008. O total de horas-aula do curso, incluindo 120 horas para Elaboração da Monografia e 240 horas de estágio será de 4.050 horas. Portanto, a aprovação no curso implica na realização de 270 créditos, cada crédito correspondendo a 15 horas-aula. Uma das características mais enfatizadas na metodologia proposta é a relação das disciplinas com a realidade local dos assentamentos. Este talvez seja o mais importante exercício a ser realizado por coordenadores, professores, monitores (professores mediadores) e estudantes dentro do curso: a capacidade de produzir diagnóstico e proposta de manejo dentro dos assentamentos a partir das disciplinas trabalhadas. Para atingir esta meta foi elaborado um processo permanente de avaliação do curso.

As distintas áreas do conhecimento humano, das ciências, com seus distintos matizes, especificidades e orientações, fundamentarão os conteúdos tratados durante o processo da formação profissional, aqui subentendidos os campos específicos das diferentes áreas de conhecimento, subsidiando a abordagem das questões mais amplas envolvidas na relação sociedade – natureza e da agricultura – recursos naturais.

Ao integrar os conteúdos das ciências exatas, sociais e biológicas estão sendo abordadas as dimensões das relações sociais de produção: cooperação, competição, produção individual, produção coletiva, organização taylorista do trabalho, organização cooperativa do trabalho, entre outras. Este processo de construção do conhecimento cujo método é também dialético possibilita a compreensão das contradições inerentes ao modo de produção capitalista.

Adotou-se como marco teórico e conceitual a agroecologia, o que pressupõe uma visão sistêmica e uma abordagem interdisciplinar do conhecimento, focado na sua totalidade e complexidade de suas relações, estabelecendo *pontes* tanto entre os diferentes campos do conhecimento, como entre os diferentes seres que compõem a coletividade, de forma distinta do tratamento de conteúdos segundo disciplinas isoladas. Evita-se adotar a dinâmica “aulas teóricas e aulas práticas” porque se entende que toda teoria está

vinculada a práticas, e não há prática sem teoria.

Tempo e espaços didático-pedagógicos

Como estratégia pedagógica o curso utiliza a Pedagogia da Alternância, tentando estabelecer o diálogo entre os conteúdos e práticas trabalhados nas disciplinas e o dia a dia do educando no assentamento. A evolução individual e a evolução social se condicionam mutuamente, aspecto fundamental da metodologia proposta é a garantia de atividades individuais, em pequenos grupos, e em grupos maiores, para estudo, elaboração, pesquisas e práticas. Estas atividades complementares são importantes à orientação desejada na construção e organização do conhecimento. Os tempos e espaços coletivos possibilitam a troca, o debate, o contraditório, a interação, a cooperação, o exercício da liderança e da democracia. Os tempos e espaços individuais possibilitam a reflexão e a observação de fenômenos de interesse particular, o desenvolvimento do potencial pessoal de cada um e o processo individual de sistematização e (re) organização dos conhecimentos, o que qualificará ainda mais sua participação no grupo e no projeto do curso, desencadeando um círculo virtuoso de aprendizagem.

O papel do curso, neste sentido, é promover e orientar vivências individuais e grupais, garantindo a inter-relação entre os processos pessoais e coletivos em torno de um projeto pedagógico coerente, que respeite e valorize os acúmulos individuais e contribua na organização dos diversos conhecimentos do grupo, aprofundando-os, problematizando-os, ampliando-os e reelaborando-os quando necessário, a partir de sólidas bases de conhecimentos.

Estes tempos e espaços diferenciados visam, a um mesmo tempo, garantir o desenvolvimento da individualidade e da coletividade, desenvolvendo atitudes, conceitos e valores importantes para a atuação do futuro profissional que, desde seu ingresso no curso vivencia a experiência de ser um agente de desenvolvimento sustentável e de atuar cooperativamente, assumindo seu papel no grupo.

Além das atividades presenciais o estudante será estimulado e orientado na realização de diagnósticos, pesquisas, elaboração e execução de projetos no assentamento, no que serão orientados, acompanhados e avaliados pelos professores, monitores e colaboradores da iniciativa. Criaram condições necessárias para que os professores mediadores (monitores) pudessem acompanhar periodicamente os trabalhos dos educandos em seu tempo-comunidade. Dentro desta perspectiva, possibilitar-se-á uma relação mais permanente entre instituição de ensino, educando e comunidade, relacionando os saberes acadêmicos historicamente acumulados com os saberes populares dos sujeitos locais.

Referências bibliográficas

ALTIERI, Miguel. **Agroecologia: Bases científicas para uma agricultura sustentável. Guaíba: Agropecuária, 2002.**

OLIVEIRA, C.J.; SANTOS, C.A. **Educação na perspectivas de um novo modelo de desenvolvimento na reforma agrária.** In: Por uma educação no campo. SANTOS, C. Brasília: mda-incra. 2008.