

**Planejamento Participativo e Permacultural do Centro Agroecológico da Escola Agrotécnica Federal de Ceres-GO**

Permacultural design of Agroecological Center at Agrotechnical School of Ceres-Goiás

OLIVEIRA, Igor. Centro de Desenvolvimento Sustentável-UnB, [igoroliveira@unb.br](mailto:igoroliveira@unb.br)

**Resumo:** A Escola Agrotécnica Federal de Ceres (EAFCe) possui um papel fundamental na formação de técnicos que poderão ter uma formação crítica e emancipadora. O objetivo do trabalho foi a realizar o planejamento participativo do Centro Agroecológico da EAFCe segundo os princípios e técnicas da permacultura. Os objetivos específicos foram de ampliar os conhecimentos dos estudantes sobre alternativas ambientalmente corretas para a região e construir propostas de desenvolvimento que integrem os princípios da permacultura com as disciplinas técnicas da escola e com o conhecimento prévio de cada estudante, além de estimular a reflexão sobre os modelos de ocupação dos territórios da nossa sociedade. A agroecologia e a permacultura são alternativas para a construção de um novo ensino agrícola que leve em conta o surgimento de novas formas de pensar, de tecnologias ambientalmente corretas e que contemple também os movimentos sociais e a agricultura familiar.

**Palavras-chave:** permacultura, agroecologia, ensino agrícola

**Abstract:** The Agrotechnical School of Ceres-Goiás (ASC-GO) has a fundamental performance to the emancipatory graduation of technical students. The objective of this survey is to enable the participatory planning of the Agroecological Center-ASC-GO following the permaculture principles. Other objective was to amplify the student's knowledge about permacultural planning and agroecological techniques. Agroecology and permaculture are alternatives to construct a new pedagogic model to the agrotechnical education, considering the emergence of new paradigms, and considering also the social movements and the familiar agriculture.

**Keywords:** permaculture, agroecology, agrotechnical education

### **Introdução**

A Escola Agrotécnica Federal de Ceres (EAFCe) está localizada na Rodovia GO-154, Km 03, que liga a cidade de Ceres à cidade de Carmo do Rio Verde. A cidade de Ceres-GO está localizada às margens do Rio das Almas, no Vale do São Patrício, numa região onde a vegetação nativa foi substituída por pastagens e agora a maior ameaça é a cana de açúcar. As pequenas propriedades e os assentamentos da reforma agrária, que podem representar uma alternativa de amenização dos impactos socioambientais decorrentes destas atividades, são assediadas pelas usinas de cana para arrendarem as suas terras.

A EAFCe possui um papel fundamental na formação de técnicos que poderão ter uma formação crítica e emancipadora, ou poderão ter uma formação dentro do paradigma do capitalismo agrário, e apenas buscarão suprir as necessidades do mercado. A educação deve ser pensada no sentido das mudanças desejadas, e para FREIRE (1978), todo ato educativo é um ato político e todo ato político é um ato educativo e a

educação para cidadania deve educar para a ação político-social coletiva na luta pela democracia, sendo realizada através da comunicação horizontal, na base de trocas de informações e conhecimentos entre os indivíduos envolvidos e o mundo. Segundo o seu Plano de Desenvolvimento Institucional-PDI (EAFCe, 2007), a EAFCe tem como missão “ser uma escola líder na educação profissionalizante, comprometida com a formação integral de profissionais com valores éticos e humanos, com consciência social, crítica e mentalidade empreendedora”.

Com o objetivo de mostrar uma alternativa de planejamento e ocupação territorial mais adaptada à região, ocorreu em março de 2006 o primeiro curso de permacultura da EAFCe, que formou 40 estudantes e professores. Após o curso, o tema foi trabalhado na disciplina de Agricultura Sustentável com as três turmas do primeiro ano do Curso Técnico em Agropecuária totalizando 120 estudantes. O objetivo do trabalho foi realizar o planejamento participativo do Centro Agroecológico da EAFCe segundo os princípios e técnicas da permacultura. Os objetivos secundários foram de ampliar os conhecimentos dos estudantes e construir propostas ambientalmente corretas integrando os princípios da permacultura com as disciplinas técnicas da escola, além de estimular a reflexão sobre os modelos de ocupação dos territórios da nossa sociedade.

### **Material e Métodos**

No primeiro momento foi realizada a introdução ao tema, seguida da capacitação dos estudantes durante quatro semanas, totalizando 12 horas aulas por turma. Foram realizadas atividades de estudo e disponibilizados livros e revistas sobre o assunto na biblioteca. A metodologia foi participativa, com incentivo às intervenções e contribuições dos estudantes, que contribuíram com seus conhecimentos prévios. As aulas contaram com recursos de projeção com *datashow*, internet e quadro negro.

A capacitação foi baseada no curso básico de permacultura (*Permaculture Design Course*), porém com uma carga horária reduzida por limites impostos pela carga horária da disciplina. Os temas trabalhados foram: princípios da permacultura, design do sítio em grande escala, padrões da natureza e edificações alternativas.

O planejamento do Centro Agroecológico foi proposto como atividade para avaliação desta etapa da disciplina. As turmas foram divididas em grupos, que elaboraram as propostas de zoneamento e as estratégias de utilização da área. Os estudantes realizaram um estudo da área nas proximidades e observaram os elementos e recursos disponíveis, e as ameaças e potencialidades à sustentabilidade do projeto,

culminando em propostas de atividades e elementos distribuídos por zonas de manejo. As propostas foram apresentadas e debatidas pelos estudantes, que eliminaram do planejamento algumas estratégias consideradas inadequadas pelo grupo.

As propostas elaboradas pelos grupos foram registradas em projetos descritivos. Foi realizada uma avaliação do processo de construção do projeto por turma, onde todos os grupos comentaram sobre as dificuldades, facilidades e aprendizados.

### **Resultados e Discussão:**

Segundo EAFCE (2007), a implantação do Curso Técnico em Agropecuária integrado ao ensino médio vem favorecendo a interdisciplinaridade entre as diversas áreas do curso, através de projetos e atividades que visam integrar as disciplinas do ensino médio com os componentes técnicos e os componentes curriculares técnicos entre si. O resultado deste trabalho confirma a colocação PDI-EAFCE e também valida a permacultura como tema a ser trabalhado de maneira transdisciplinar.

Foram definidas cinco zonas de manejo adaptadas às atividades já desenvolvidas pelos outros setores produtivos da escola (como pomar, apicultura, fábrica de ração etc.), e também foram propostos novos elementos como sistemas agroflorestais, coleta de água da chuva por meio de telhados e da enxurrada que corre pela estrada. Entre as fontes de energia propostas está o uso de biodigestores, energia solar e o aproveitamento da força hidrocínética do Rio Verde, que faz fronteira com a escola. Em todas as turmas foi colocado pelos estudantes o fato do projeto ter possibilitado a integração dos conhecimentos das disciplinas cursadas na escola com o conteúdo do curso e com o conhecimento anterior de cada um. Um bom exemplo é a produção de adubo e energia com a utilização de biodigestores para o tratamento dos resíduos da suinocultura.

A permacultura é um sistema de planejamento para ambientes humanos sustentáveis (MOLLISON, 1991). O foco está na produção agroecológica de alimentos, redução do consumo, partilha dos excedentes, na construção de edificações e infra-estruturas ecologicamente adaptadas às condições locais e no cuidado com as pessoas e com o planeta.

De maneira complementar, segundo GLIESSMAN (2001), a agroecologia é um campo de conhecimento transdisciplinar que contém os princípios para o desenho e o manejo de agroecossistemas sustentáveis, onde a realidade socioeconômica e ecológica local é que define a forma de aplicação dos métodos, por meio da construção de conhecimentos de referência que podem vir inclusive a ajudar o desenvolvimento de

outras experiências. A agroecologia somente pode ser entendida na sua plenitude quando relacionada ao conceito de sustentabilidade e justiça social, na construção de uma sociedade onde não existam externalidades negativas, por meio de uma gradual transformação das bases produtivas e sociais da agricultura, cuja transição possui várias etapas internas e externas ao sistema produtivo (EMBRAPA, 2006).

A agroecologia e a permacultura são alternativas para a construção do ensino agrícola que segundo o Ministério da Educação (MEC, 2007), “leve em conta o surgimento de novas tecnologias, de novas formas de agir e produzir, aumentando a produtividade, com menor impacto ambiental e que contemple também os movimentos sociais e a agricultura familiar”.

### **Literatura Citada**

EMBRAPA. Marco Referencial em Agroecologia. Brasília: GT em Agroecologia, 2006. EAFCE. Escola Agrotécnica Federal de Ceres-Goiás. Plano de Desenvolvimento Institucional 2007-2011. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Ministério do Meio Ambiente. Capturado em 10 de Julho de 2007. Online. Disponível na internet <http://www.eafce.gov.br/downloads/pdicompleto.pdf>.

FREIRE, Paulo. Pedagogia do oprimido. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1978.

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

MEC-Ministério da Educação: Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Contribuição à construção de políticas públicas para o ensino agrícola da rede federal vinculada ao MEC/SETTEC. Capturado em 10 de Julho de 2007. Online. Disponível na internet <http://www.eafce.gov.br/downloads/ensinoagricola.pdf>.

MOLLISON, Bill. Introduction to Permaculture. Taguari Publications. Austrália. 1991.