



**Pedagogia da Alternância – As estratégias metodológicas utilizadas pelo  
curso de Agronomia com Ênfase em Agroecologia e Sistemas Rurais Sustentáveis  
(UFSCar/Pronera)**

Paulo Rogério Lopes<sup>1</sup>  
Fernando Silveira Franco<sup>2</sup>  
Marcelo Nivert Schlindwein<sup>3</sup>  
João Eduardo Ávila<sup>4</sup>  
Paola Maia Lo Sardo<sup>5</sup>  
Adriana Sampaio de Aguiar<sup>6</sup>  
Daniele Torres Aro<sup>7</sup>  
Manoel Baltasar Baptista da Costa<sup>8</sup>  
Waldemar Marques<sup>9</sup>

<sup>1</sup> Professor mediador do curso de Agronomia – UFSCar,  
biocafelopes@yahoo.com.br

<sup>2</sup> Coordenador do curso de Agronomia – UFSCar, fernandosf@ufscar.com.br

<sup>3</sup> Coordenador do curso de Agronomia – UFSCar.

<sup>4</sup> Professor mediador do curso de Agronomia – UFSCar.

<sup>5</sup> Professora mediadora do curso de Agronomia – UFSCar.

<sup>6</sup> Professora mediadora do curso de Agronomia – UFSCar.

<sup>7</sup> Professora mediadora do curso de Agronomia – UFSCar.

<sup>8</sup> Coordenador do curso de Agronomia – UFSCar.

<sup>9</sup> Coordenador do curso de Agronomia – UFSCar.

## **RESUMO**

O presente artigo tem como objetivo apresentar os pressupostos teóricos, metodológicos e pedagógicos do curso de Agronomia com ênfase em Agroecologia e Sistemas Rurais Sustentáveis oferecido pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), que atende a uma demanda concernente à necessidade de formação de profissionais qualificados para atuarem nos assentamentos da reforma agrária do Estado de São Paulo. O curso teve início no ano de 2009 e, no momento, ainda encontra-se em andamento na UFSCar - Campus Sorocaba/SP. Este trabalho foi desenvolvido com base na experiência dos autores, que atuam ativamente como professores e professores mediadores do curso (monitores). A proposta do curso busca oferecer qualificação profissional diferenciada que contemple a interação entre as atividades de ensino, pesquisa e extensão, maior integração entre a UFSCar e o universo dos agricultores familiares assentados no Estado de São Paulo e formação solidificada na ciência Agroecologia. Como o método pedagógico adotado pelo curso foi a Pedagogia da Alternância, o texto apresenta uma experiência ímpar da universidade em lidar com uma proposta inovadora de ensino. Dessa forma, o texto expressa as dificuldades e as estratégias de ensino e metodologias



utilizadas pela universidade em um curso que possui proposta de ensino baseada na Pedagogia da Alternância.

**Palavras-chave:** Pedagogia da Alternância; Agroecologia; Professores mediadores.

## **Introdução**

O curso de bacharelado em Agronomia com ênfase em Agroecologia e Sistemas Rurais Sustentáveis - Inkra-Pronera/UFSCar é o produto do trabalho desenvolvido por um grupo multidisciplinar na Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) e interinstitucional, com a representação de técnicas(os) do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Inkra) 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 trabalho e discussões produzidas a partir do *Seminário Universidade e Reforma Agrária* (São Carlos – 30/06/2006), quando o Inkra 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 Inkra 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), da Federação dos Trabalhadores da Agricultura Familiar do Estado de São Paulo (FAF), da Federação dos Empregados Rurais Assalariados do Estado de São Paulo (Feraesp) e da Organização das Mulheres Assentadas e Quilombolas do Estado de São Paulo (Omaquesp).

A proposta de 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. Esse curso, por um lado, leva em consideração as características e especificidades ecológicas e edafoclimáticas e a realidade sociocultural e econômica; por outro lado, essa delimitação regional atende à demanda dos movimentos sociais do campo.

A expectativa é de 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 vivência em sociedade. Com a presente ação, a UFSCar visa atender à 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 entre 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 socioeconômicos e ambientais engendrados nos agroecossistemas, dotados de 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.

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

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 na 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.

A Agroecologia é uma ciência emergente, embasada nas diversas áreas do conhecimento científico e do conhecimento tradicional, contendo princípios teóricos e metodológicos voltados ao desenho e manejo de agroecossistemas sustentáveis. Ela pode contribuir para a conservação da agrobiodiversidade, dos recursos naturais e demais meios de vida, possibilitando a perpetuação da agricultura familiar, numa ótica que transcende a produção de alimentos e abriga anseios maiores, como a reprodução



social das famílias no meio rural, a qualidade de vida dos agricultores e a preservação dos recursos naturais para as futuras gerações (LOPES, 2009). Ainda de acordo com o mesmo autor, a Agroecologia, enquanto ciência em construção, baseia-se no diálogo entre saberes, na evolução dialógica do conhecimento científico e do saber popular, valorizando a cultura do homem do campo e seus conhecimentos empíricos.

Com base em vários estudos e pesquisas nessa área, a Agroecologia tem sido reafirmada como uma ciência ou disciplina científica, ou seja, um campo de conhecimento de caráter multidisciplinar que apresenta uma série de princípios, conceitos e metodologias que nos permitem estudar, analisar, dirigir, desenhar e avaliar agroecossistemas (CAPORAL & COSTABEBER, 2002). De acordo com Altieri (1989), a Agroecologia proporciona as bases científicas para apoiar o processo de transição a estilos de agricultura sustentável nas suas diversas manifestações ou denominações.

A ciência Agroecologia resgata, sob novas bases tecnológicas e econômicas, a lógica da complexificação das sociedades camponesas tradicionais e seus conhecimentos desprezados pela agricultura moderna como forma de vencer o desafio de estabelecer uma agricultura sustentável (ASSIS, 2002).

### **Tempos e espaços didático-pedagógicos do curso**

Como estratégia pedagógica, o projeto fará uso da 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, e um aspecto fundamental da metodologia proposta é a garantia de atividades individuais, em pequenos grupos ou em grupos maiores, para estudo, elaboração, pesquisas e práticas. Essas 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, nesse 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 para a organização dos diversos conhecimentos do grupo, aprofundando-os, problematizando-os, ampliando-os e reelaborando-os quando necessário a partir de sólidas bases de conhecimento.

Esses tempos e espaços diferenciados visam, concomitantemente, 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 a realizar diagnósticos e pesquisas e elaborar e executar projetos no assentamento, no que serão orientados, acompanhados e avaliados pelos professores, monitores e colaboradores da iniciativa. Criar-se-ão condições necessárias para que professores acompanhem periodicamente os trabalhos dos educandos em seu Tempo-Comunidade. Dentro dessa 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.

#### **a – Tempo-espaço presencial**

São tempos e espaços privilegiados de estudo e aprofundamento bibliográfico, leituras e pesquisas, além das atividades pedagógicas. Em casos específicos, serão realizadas e/ou acompanhadas práticas e experimentações. A depender das temáticas e conteúdos em pauta, serão organizados dias de campo e viagens de estudo.

#### **b – Tempo-espaço comunitário**

Os Tempos-Comunidade estabelecem uma ponte direta entre os estudos e a situação concreta dos assentamentos de reforma agrária onde residem os estudantes. Isso permite que os interesses e desafios reais do cotidiano da agricultura familiar se tornem objeto de estudo e teorização.

Esses tempos e espaços, num primeiro momento, têm um caráter de investigação, observação, convivência, diagnóstico e intercâmbio para, em um segundo momento, serem transformados em projetos de atuação e intervenção.

Entre as atividades que estão sendo desenvolvidas nos assentamentos, incluem-se cursos, experimentação e validação tecnológica, seminários temáticos organizados



pelos estudantes, com base em demandas concretas. Tais ações coletivas deverão ser articuladas com a coordenação do curso e assessoradas pelos professores com conhecimentos na área e monitores (professores mediadores que acompanham e participam de todas as disciplinas no tempo presencial, além de analisar e orientar os trabalhos realizados no tempo-espaço comunitário).

### **c - Tempo-espaço individual**

Além da escola, o estudante realiza diagnósticos, pesquisas, elaboração e execução de projetos em sua propriedade sob orientação, acompanhamento e avaliação dos professores, monitores e bolsistas que participem do projeto. A escola viabiliza esse acompanhamento sistemático, criando as condições necessárias para que os professores e monitores se desloquem até as propriedades periodicamente.

Outro aspecto fundamental desses projetos desenvolvidos nos assentamentos é que eles são uma ponte de ligação do curso com a comunidade. Uma iniciativa pedagógica — a um só tempo de aprendizagem e de mudança concreta nos (sub)sistemas da unidade familiar — que pode provocar a curiosidade, o interesse e o debate com famílias da vizinhança e comunidades próximas, potencializando o impacto imediato do curso.

O estudante tem sido orientado na utilização de métodos de pesquisa e desenvolvimento, exercitando-se primeiramente em projetos e sistemas menos complexos, sobre os problemas e desafios reais do cotidiano da agricultura familiar. Assim, num segundo momento, pode atuar com segurança em sistemas de maior abrangência e complexidade, inclusive em estudos e teorizações sobre a agricultura familiar.

Procedem-se a orientação, o acompanhamento e a avaliação das atividades e projetos desenvolvidos fora do espaço tempo presencial, com um diálogo permanente entre o corpo docente e o discente, a coordenação e as organizações participantes.

Quanto aos procedimentos de como se dá a organização do curso em si, na concepção e preparação dos trabalhos, são realizadas discussões coletivas sobre os referenciais teóricos e aspectos metodológicos e operacionais a serem adotados. Com relação às resultantes dos trabalhos, espera-se que sejam propostas concretas e factíveis à mitigação ou superação dos problemas de maior magnitude, que demandam ações mais imediatas em seu universo de ação: propriedade e comunidade.

Os projetos que já estão sendo realizados e os que ainda se iniciarão devem estar estreitamente relacionados e articulados com os temas em desenvolvimento no curso,



alimentadores do processo coletivo, gerando subsídios, informações e tecnologias que possam ser socializadas, analisadas e apropriadas coletivamente para a qualificação de todo o grupo e do próprio curso. Dessa forma, em alguns momentos, os projetos individuais são espaços de estudos coletivos da turma. O curso, através dos professores e juntamente com os estudantes, poderá organizar grupos de trabalho para elaboração e desenvolvimento de projetos em associações, grupos, comunidades e outras organizações como um estágio técnico-pedagógico. Excepcionalmente, algum estudante poderá desenvolver um projeto comunitário individualmente.

Para isso, o projeto se articulou em torno de eixos orientados segundo um marco conceitual que busca focar a complexidade da ciência agrônoma em suas dimensões de forma articulada e integrada. Um dos eixos do curso ora proposto é relativo à atividade produtiva propriamente dita, abrangendo as questões concernentes à produção vegetal e animal, à fitotecnia e à zootécnica, às ciências florestais e a seus rebatimentos econômicos e sociais, considerando agroecossistema em sua dimensão agrossilvipastoril. Trata-se da abordagem, orientação e condução possíveis de serem assumidas e adotadas segundo cada realidade ecológica e socioeconômica. Outro eixo do curso diz respeito à relação do processo produtivo com a base de recursos que dão suporte à atividade, no que se caracteriza como as relações infrassistema produtivo, que abarcam todos os conteúdos relativos ao solo, flora e água, suas características, aptidões, limitações, manejo e conservação, dentro das reflexões a partir da tríade produção–cidadania–pesquisa (MICHELOTTI, 2008).

A construção do curso teve como objetivo formar um profissional que deverá apresentar embasamento técnico, humano, político e metodológico, adequado aos interesses do campesinato e agricultura familiar e que leve à compreensão de um desenvolvimento territorial em sua totalidade — política, social, cultural, ambiental e econômica (HACKBART, 2008). Em essência, almejou a formação de um profissional capaz de planejar e executar um manejo adequado dos sistemas agrícolas, utilizando como base teórica os pressupostos da Agroecologia, viabilizando os assentamentos em todos os seus elementos socioeconômico-ambientais.

### **Como a pedagogia está sendo implementada no curso**

O Projeto Político-Pedagógico (PPP) resume-se no principal documento para elaboração e organização do curso de Agronomia/Pronera e foi resultado de um projeto desenvolvido por um grupo de trabalho multidisciplinar e interinstitucional, do qual



participam como parceiros a UFSCar, o Inbra e os dirigentes e assessores de quatro movimentos sociais do campo no Estado de São Paulo. O grupo foi formado a partir do *Seminário Universidade e Reforma Agrária*, que aconteceu em 2006, na UFSCar, quando o Inbra apresentou a demanda por um curso de Agronomia voltado à formação de agricultores beneficiados pela reforma agrária no Estado de São Paulo.

O curso faz parte do Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária (Pronera), que é executado no âmbito do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) pelo Inbra, e tem a missão de ampliar os níveis de escolarização formal dos trabalhadores rurais assentados. Em 1998, cria-se o programa a partir da mobilização de movimentos sociais e entidades ligadas aos beneficiários da reforma agrária pelo direito à educação com qualidade social (MDA, 2004). Com a aprovação do Decreto Federal nº 7.352/2010, o Pronera integra a política de educação do campo e torna-se uma ferramenta permanente em favor das comunidades rurais (BRASIL, 2010).

Como uma demanda dos movimentos sociais, o processo de formação acontece através da Pedagogia da Alternância, em módulos de aulas, que correspondem aos semestres do ano letivo. Cada módulo de aulas contempla dois momentos: um de aulas presenciais teóricas e práticas, chamado *Tempo-Escola*; e outro de continuidade dos estudos nos assentamentos, chamado *Tempo-Comunidade*. O Tempo-Comunidade pretende estabelecer uma relação direta entre os estudos e a realidade dos assentamentos de reforma agrária onde residem e trabalham os estudantes.

No PPP, destaca-se a matriz integrativa do curso, pois se diferencia dos cursos tradicionais de Agronomia. Primeiro, por ser um curso de Agronomia com ênfase em Agroecologia e Sistemas Rurais Sustentáveis, contemplando disciplinas técnicas dentro dessa perspectiva profissional. Segundo, pela inversão em relação ao caráter das disciplinas propostas para os primeiros e últimos anos. E terceiro, pela valorização de disciplinas na área das Ciências Humanas e Ambientais, dando um caráter mais social e ambiental ao curso de Agronomia.

O primeiro módulo, ou semestre, foi marcado por disciplinas de caráter mais geral, com enfoque na área de Ciências Humanas. As disciplinas foram: Problematização das Realidades Locais; Homem, Sociedade e Natureza; Enfoque Sistêmico na Agricultura; Sociologia Rural; Biologia e o Ambiente Agrícola; Economia Brasileira e Socioeconomia Solidária; e História das Políticas Agrícola e Agrária no Brasil.

Já no segundo módulo, prevaleceram as disciplinas de caráter básico, como



Matemática e Língua Portuguesa. No terceiro módulo, ainda com as disciplinas básicas, como Bioquímica, Matemática, Ecologia e Metodologia de Pesquisa, já entraram algumas diretamente relacionadas à Agronomia, como Manejo do Solo e da Matéria Orgânica. A partir do quarto módulo — ou seja, já com um ano e meio de duração do curso —, embora ainda houvesse disciplinas básicas, como Física, Informática, Cálculo e Estatística, passaram a predominar na matriz curricular as disciplinas relacionadas diretamente ao campo das Ciências Agrárias, sempre com o enfoque da Agroecologia.

A matriz integrativa do projeto inicial foi alterada ao longo dos módulos de aula devido às especificidades e necessidades da turma. Essas alterações aconteceram principalmente no tocante às disciplinas da área de Exatas, por conta das dificuldades dos estudantes com a Matemática Básica. Dessa forma, antes de cursarem a disciplina de Cálculo, que nos cursos tradicionais de Agronomia geralmente é oferecida no primeiro ano, foram ofertadas duas disciplinas de Fundamentos da Matemática, com conteúdo de Ensino Fundamental e Médio, visando preparar os estudantes para as disciplinas de Cálculo e Estatística. A oferta de mais uma disciplina de Matemática no quarto semestre, de caráter optativo, funcionou como um reforço, além de aulas e monitorias extra-horário de aula ao longo do curso. Outra mudança foi a inclusão de uma disciplina de Informática, necessária para a turma, que em sua maioria não tinha familiaridade com computadores.

Nesse sentido, é importante destacar que a superação do paradigma da disciplina ainda é um desafio para a equipe pedagógica e os docentes do curso. Um momento para planejar, discutir e construir a interdisciplinaridade no curso é fundamental, e acontece, nesse caso, nos seminários de planejamento, que serão descritos mais adiante.

Para se adequar aos procedimentos da universidade, as disciplinas compõem 280 créditos, divididos em aulas presenciais, no Tempo-Escola, e, atividades práticas e/ou de pesquisa nos lotes/assentamentos dos estudantes, no Tempo-Comunidade. São 70 disciplinas de dois ou quatro créditos, exceto as disciplinas Estágio Supervisionado e Monografia, com 16 e 8 créditos, respectivamente. Cada crédito representa 15 horas-aula. As disciplinas com 4 créditos excedem a carga horária semanal de 48 horas. O mesmo ocorre com as disciplinas de 2 créditos, por serem oferecidas em meio ao expediente semanal. Tais excessos são compensados nos Tempos-Comunidade. Para as disciplinas de 4 créditos, as 12 horas excedentes do Tempo-Escola são distribuídas nas atividades do Tempo-Comunidade, ocorrendo o mesmo com as 6 horas-aula excedentes das disciplinas de 2 créditos.



Observou-se que as disciplinas de Exatas, ministradas até o sexto semestre do curso, foram mais produtivas quando tinham 2 créditos, pois, devido à dificuldade dos estudantes, o menor volume de conteúdo, distribuído em meio período por dia, deixou as aulas menos densas e mais proveitosas. Tomou-se o cuidado, ainda, de combinar disciplinas da área de Exatas com outras, também de 2 créditos, com que os estudantes estão mais familiarizados ou que não exigiam tanto. Um exemplo foi a combinação da disciplina de Fundamentos de Matemática II com a de Metodologia de Pesquisa, oferecidas durante o terceiro semestre de aulas.

Diante das dificuldades da maioria dos estudantes em disciplinas básicas, percebeu-se que o mais interessante seria realizar um ciclo básico no primeiro ano do curso, podendo ser denominado de *ciclo nivelador*, a fim de contribuir para o preenchimento das lacunas deixadas pelo ensino básico. Essa estratégia, segundo o Inkra, pode ser executada se estiver prevista no PPP do curso.

Em cada etapa ou semestre, que envolve um Tempo-Escola e um Tempo-Comunidade, é realizado um seminário de planejamento, geralmente às vésperas de encerrar um módulo e iniciar um novo. Nesse seminário, estão presentes: a coordenação do curso, representantes dos quatro movimentos sociais, representantes dos estudantes, professores das disciplinas do módulo anterior e do módulo seguinte, a secretária do curso e os três professores mediadores (monitores).

É um momento coletivo e participativo de avaliação e planejamento. A pauta do seminário geralmente é prevista para dois dias e aborda temas pedagógicos e de infraestrutura do curso. As questões pedagógicas são divididas em duas etapas: a primeira é a avaliação do módulo anterior e o seu fechamento, e a segunda, o planejamento do módulo seguinte. Na primeira etapa, faz-se a descrição e a avaliação do Tempo-Comunidade, para depois analisar cada disciplina ministrada de forma mais geral (metodologia usada no Tempo-Escola, proposta das atividades do Tempo-Comunidade, principais dificuldades e avanços dos estudantes, formas de avaliação, etc.). Essa análise é feita pelos docentes, estudantes e professores mediadores.

Na segunda etapa, o(s) docente(s) apresenta(m) a proposta para cada disciplina (conteúdo, metodologia a ser utilizada nas aulas, elaboração da apostila, sugestões de formas de avaliação, trabalhos e roteiros de trabalho para o Tempo-Comunidade). Em seguida, é estabelecido um diálogo sobre essas propostas, no qual todos podem contribuir para a construção da disciplina na tentativa de fomentar a interdisciplinaridade. Por fim, são discutidas questões relacionadas à infraestrutura para



o próximo módulo (local e data do Tempo-Escola, alimentação, hospedagem, ciranda e transporte dos estudantes); e questões financeiras relativas ao projeto.

Esse espaço de discussão é fundamental para o andamento do curso, pois sem ele é difícil imaginar como seria o planejamento de um curso com tantas especificidades. Por isso, a realização e a participação nos seminários de todos os atores envolvidos no curso se fazem tão importantes. É lá que as fragilidades e virtudes das etapas anteriores são expostas e as contribuições e os preparativos para a etapa seguinte são construídos com a participação de todos, sempre depois de muita discussão. Desse modo, representa um momento único e diferenciado dos demais cursos regulares, pois permite a construção coletiva<sup>1</sup> das disciplinas em função das realidades existentes na turma e nos lotes de produção e vida familiar.

De acordo com o proposto no PPP do curso:

As ações de ensino serão trabalhadas na perspectiva da interdisciplinaridade, articuladas com as atividades de pesquisa e extensão, numa concepção de construção do conhecimento em "rede", onde a disciplina é um ponto constitutivo desta rede, não um fim em si mesma.

Assim, será destacada a importância da participação de cada um dos atores para essa construção coletiva. A participação dos movimentos sociais traz a realidade dos assentamentos, das famílias e do movimento para dentro da universidade, ajudando a contextualizar as propostas do curso. Os movimentos sociais e o Inkra contribuem também com experiências de outros cursos do Pronera que acompanham no Estado de São Paulo.

A coordenação do curso faz as propostas e mediações do seminário, atuando de forma estrutural e administrativa nesse momento. A participação dos professores das disciplinas acontece em dois seminários. No primeiro, para planejar a disciplina e conhecer a experiência dos docentes que já participaram do curso no módulo anterior. E no seminário seguinte, para avaliar sua disciplina, junto com os estudantes e professores mediadores, e passar essa experiência para os outros docentes que virão. É também no seminário que os educadores têm a oportunidade de dialogar sobre as possíveis relações entre os conteúdos de suas disciplinas e planejá-las de modo mais interdisciplinar.

São os professores mediadores (monitores) que fazem a ligação entre o que aconteceu no Tempo-Escola e no Tempo-Comunidade, pois participaram desses dois momentos com os estudantes e podem ter uma visão mais completa do que foi cada

---

<sup>1</sup> Por *construção coletiva da disciplina*, entendem-se os ajustes finos do que são os assuntos básicos de cada ementa com as realidades e interesses abordados em um curso com ênfase em Agroecologia e Sistemas Rurais Sustentáveis para estudantes da reforma agrária paulista.



disciplina e todo o módulo.

O Tempo-Escola é realizado nos meses de janeiro e fevereiro e no semestre seguinte, em julho e início de agosto. Geralmente, os estudantes chegam nos dias anteriores ao início da etapa para a acomodação. Um momento de boas-vindas da coordenação marca o início de cada etapa presencial.

A partir de então, as disciplinas passam a ser oferecidas a cada semana. As de 4 créditos ocupam uma semana inteira, de segunda a sábado, das 8 horas da manhã às 6 horas da tarde, enquanto as de 2 créditos dividem a semana com outra disciplina de mesma carga horária. São oferecidos hospedagem, café da manhã, almoço e jantar aos educandos e educadores do curso, além de apostilas de cada disciplina.

As apostilas são preparadas pelo(s) professor(es) responsável(is) a partir das contribuições do seminário de planejamento. Esse material teórico reúne os principais conteúdos que serão trabalhados na disciplina, que podem ser preparados pelos próprios professores ou extraídos de outros materiais, roteiros de aulas práticas, exercícios. As apostilas servem como um material de apoio durante o Tempo-Escola e irão com estudantes para o Tempo-Comunidade, uma vez que muitos têm dificuldades de acesso à biblioteca ou internet. Nos primeiros Tempos-Escola, as apostilas eram de grande importância, quando as aulas não aconteciam na universidade e o acesso a livros e internet era restrito.

O Tempo-Comunidade representa um grande diferencial da Pedagogia da Alternância e, em especial, do curso, visto que proporciona o envolvimento contínuo do estudante com a realidade e exercita a prática; atividades condizentes com a Resolução 1, de fevereiro de 2006, do Ministério da Educação (BRASIL, 2006), que institui as diretrizes curriculares para os cursos de bacharelado em Agronomia. As atividades preparadas durante o Tempo-Escola para o Tempo-Comunidade buscam a integração dos assuntos abordados na disciplina e, quando possível, a vinculação com outras disciplinas do curso, na tentativa de proporcionar a interdisciplinaridade.

O Tempo-Comunidade inicia-se com o retorno dos estudantes a suas casas após o Tempo-Escola, sendo, portanto, um período extenso para os estudos, o desenvolvimento dos trabalhos e as vivências com as comunidades e instituições próximas aos estudantes. No primeiro semestre, o Tempo-Comunidade começa em março, com o término no mês de junho, enquanto, no segundo semestre, vai de agosto a dezembro.

Os trabalhos no Tempo-Comunidade são sempre acompanhados por professores



mediadores, que realizam visitas aos lotes dos estudantes, além de os acompanharem continuamente ao longo de todo esse período. São eles profissionais das áreas correlatas ao curso: agrônomos, biólogos, veterinários e engenheiros florestais, com experiência de campo e pesquisas (pós-graduandos).

Os professores mediadores são atores importantes para o bom andamento do curso, visto que constroem uma relação próxima e dialógica com os estudantes. Isso ocorre porque estão presentes em período integral durante o Tempo-Escola, participam das aulas, oferecem monitorias e atividades extras e estão hospedados no mesmo local que os estudantes, assumindo, assim, muitas vezes, papéis que vão além da parte pedagógica. Durante o Tempo-Comunidade, visitam os estudantes em suas casas, onde na maioria das vezes permanecem hospedados, aprendendo junto com os estudantes sobre a realidade local.

Ao final de cada Tempo-Comunidade, esses educadores elaboram um relatório que é entregue à coordenação do curso e aos professores, com o propósito de informar o andamento do Tempo-Comunidade, especificando o comportamento de cada estudante em todas as disciplinas. Nos relatórios, são apresentados as regiões e os estudantes visitados, a logística (transporte, hospedagem na casa do estudante ou na cidade), um pequeno resumo do trabalho da disciplina (baseado no roteiro entregue pelo professor), o andamento dos trabalhos no momento da visita, as principais dificuldades encontradas pelos estudantes e as sugestões dos monitores para o aprimoramento dos estudos. Em seguida, apresenta-se um relato individual de cada educando, com atribuições em relação à participação na monitoria, motivação e execução dos trabalhos. Isso se faz porque muitos professores não conhecem a turma, nunca tiveram experiências com a reforma agrária e, em alguns casos, envolvimento com a Agroecologia. Nesse sentido, os professores mediadores exercem o papel de harmonizar as expectativas dos professores com as dos estudantes, dentro da realidade (pedagógica, financeira, logística, etc.) da turma. Os monitores tentam, assim, resgatar o histórico do curso, a evolução dos estudantes, as oportunidades e desafios de cada assunto, no intuito de aproximar o educador com a realidade vivenciada no campo<sup>2</sup> pelos educandos, amparados pelas premissas agroecológicas.

O papel pedagógico dos professores mediadores não é de apresentar conteúdos das disciplinas, apesar de fazê-lo em alguns casos, mas, sim, de facilitar o aprendizado

---

<sup>2</sup> Teoria da práxis: prática e teoria sendo exercitadas continuamente.



do estudante, como ensinar a pesquisar, dialogar sobre a realidade. É um apoio ao estudante que não acontece em cursos regulares, tornando-se, assim, um diferencial da Pedagogia da Alternância.

A Agroecologia destaca-se como uma ciência que tende a se aproximar das comunidades e da reforma agrária. Os princípios básicos de sustentabilidade, respeito à diversidade e diálogo orientam diversos trabalhos do curso, com o foco na formação de um profissional hábil na construção *in loco* de ambientes sustentáveis. Para isso, os trabalhos de Tempo-Comunidade vêm dando ênfase aos diagnósticos locais, a experimentações e à pesquisa-ação.

A criação e estruturação dos trabalhos do Tempo-Comunidade iniciam-se nos seminários de planejamento. Nesse seminário, os professores responsáveis pelas disciplinas do próximo período dialogam com professores que participaram do último período escolar (Tempo-Escola anterior), com os coordenadores do curso, os professores mediadores, os estudantes e os representantes dos movimentos sociais, visando aprimorar as propostas dos trabalhos a partir das experiências relatadas das disciplinas que já aconteceram. As propostas predefinidas são finalizadas durante o Tempo-Escola juntamente com os professores mediadores (monitores) que realizam o acompanhamento e orientação dos trabalhos durante o Tempo-Comunidade.

Os estudantes recebem todas as orientações dos professores em cada disciplina e são instruídos novamente em uma reunião que ocorre ao final de cada módulo. No primeiro módulo de aulas, percebeu-se que os estudantes estavam com dificuldade na realização desses trabalhos, principalmente na compreensão dos objetivos propostos pelos professores.

Além de os estudantes apresentarem dificuldades para interpretar o que realmente os professores estavam propondo, verificou-se que boa parte, cerca de 60% deles, não estava se dedicando às atividades propostas para o Tempo-Comunidade. Algumas estratégias foram criadas a partir de uma análise das possíveis causas dos problemas enfrentados para auxiliar os estudantes a entender melhor as propostas dos trabalhos e para incentivá-los a se dedicar aos estudos quando retornam às suas comunidades.

Para facilitar o entendimento da atividade proposta de cada disciplina, a partir do segundo módulo do curso, os professores mediadores, juntamente com a coordenação do curso, propuseram a elaboração de roteiros detalhados das atividades que iriam compor o Tempo-Comunidade. O roteiro deve apresentar de maneira descritiva,



ilustrativa e exemplificada o que os estudantes precisam desenvolver em cada disciplina.

O roteiro para o desenvolvimento dos estudos no Tempo-Comunidade geralmente é preparado durante o Tempo-Escola, a partir do andamento da disciplina e do conhecimento dos estudantes e suas realidades pelo(s) docente(s). Para a elaboração das propostas dos trabalhos para o Tempo-Comunidade, leva-se em consideração a necessidade de o estudante aperfeiçoar o conhecimento teórico estudado em sala de aula de maneira aplicada, aproveitando o cenário em que vivem e trabalham.

Ademais, o período em que os educandos ficam distantes da sala de aula e dos professores é extenso, sendo, aproximadamente quatro meses no primeiro semestre e cinco meses no segundo semestre. Para minimizar essa situação temporal os professores mediadores visitam os educandos em suas residências (após a execução de cada módulo presencial).

Os professores mediadores assumem o papel de educador no Tempo-Comunidade, uma vez que eles analisam os trabalhos dos estudantes, corrigem os erros, esclarecem as dúvidas e, se necessário, propõem avanços e complementações. Além disso, quando há muita dificuldade, realizam aulas teóricas e práticas de algumas das disciplinas, revisando o conteúdo proposto e complementando o ensino dos educandos. Os componentes dos agroecossistemas, dos ecossistemas naturais e dos assentamentos como um todo servem de cenário e material para o desenvolvimento de atividades práticas, o que tem colaborado muito com o aprendizado dos graduandos.

Salienta-se que o fato de os professores mediadores visitarem os estudantes em seus lotes agrícolas e conhecerem a realidade dos graduandos, bem como os assentamentos rurais onde eles vivem, facilita a elaboração de trabalhos do Tempo-Comunidade mais contextualizados à realidade da turma.

Acredita-se que a formação holística do profissional da área agrônômica está atrelada ao desenvolvimento de trabalhos práticos, pesquisas e atividades junto aos agricultores assentados de suas comunidades. Nessa perspectiva, a maioria das propostas de trabalho possui um caráter investigativo e foi do tipo diagnóstico ou levantamento em diversos níveis: lote, assentamento, região ou até município.

### **Referências bibliográficas**

ALTIERI, M. **Agroecologia**: as bases científicas da agricultura alternativa. 2. ed. Rio de Janeiro: PTA/Fase, 1989. 240 p.



ASSIS, R. L. de. Agroecologia no Brasil: análise do processo de difusão e perspectivas. 2002. 173 f. **Tese de Doutorado**. Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2002.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável: conceitos de Agroecologia. **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**, Porto Alegre, v. 3, n. 2, p. 13-16, abr./jun. 2002

LOPES. P. R. Caracterização da incidência e evolução de pragas e doenças em agroecossistemas cafeeiros sob diferentes manejos. **Dissertação de Mestrado**. UFSCar. Araras/SP. 214 p. 2009.

HACKBART, R. Apresentação. In SANTOS, C. **Por uma educação no campo**. Brasília: MDA-Incra, 2008.

MICHELOTTI, F. Educação no campo: reflexões a partir da tríade produção-cidadania-pesquisa. In SANTOS, C. **Por uma educação no campo**. Brasília: MDA-Incra, 2008.