



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS  
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM  
AGROECOLOGIA E DESENVOLVIMENTO RURAL**

**A PEDAGOGIA DA ALTERNÂNCIA NO BACHARELADO EM  
AGRONOMIA COM ÊNFASE EM AGROECOLOGIA E SISTEMAS  
RURIS SUSTENTÁVEIS (ProNERA/UFSCar): O CAMPO E A  
UNIVERSIDADE COMO TERRITÓRIOS EDUCATIVOS**

**PAOLA MAIA LO SARDO**

Araras  
2013



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS  
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM  
AGROECOLOGIA E DESENVOLVIMENTO RURAL**

**A PEDAGOGIA DA ALTERNÂNCIA NO BACHARELADO EM  
AGRONOMIA COM ÊNFASE EM AGROECOLOGIA E SISTEMAS  
RURAIS SUSTENTÁVEIS (ProNERA/UFSCar): O CAMPO E A  
UNIVERSIDADE COMO TERRITÓRIOS EDUCATIVOS**

**PAOLA MAIA LO SARDO**

**ORIENTADOR: Prof. Dr. Rodolfo Antônio de Figueiredo**

Dissertação apresentada ao  
Programa de Pós-Graduação em  
Agroecologia e Desenvolvimento  
Rural como requisito parcial à  
obtenção do título de MESTRE EM  
AGROECOLOGIA E  
DESENVOLVIMENTO RURAL.

Araras

2013

**Ficha catalográfica elaborada pelo DePT da  
Biblioteca Comunitária da UFSCar**

S244pa

Sardo, Paola Maia Lo.

A pedagogia da alternância no bacharelado em agronomia com ênfase em agroecologia e sistemas rurais sustentáveis (ProNERA/UFSCar) : o campo e a universidade como territórios educativos / Paola Maia Lo Sardo. -- São Carlos : UFSCar, 2014.

126 f.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal de São Carlos, 2013.

1. Desenvolvimento rural. 2. Formação em alternância. 3. Ensino superior. 4. Educação do campo. 5. Educação popular. I. Título.

CDD: 631 (20<sup>a</sup>)

MEMBROS DA BANCA EXAMINADORA DA DISSERTAÇÃO DE MESTRADO  
DE

**PAOLA MAIA LO SARDO**

APRESENTADA AO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM  
AGROECOLOGIA E DESENVOLVIMENTO RURAL, DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DE SÃO CARLOS, **EM 23 DE AGOSTO 2013.**

BANCA EXAMINADORA:



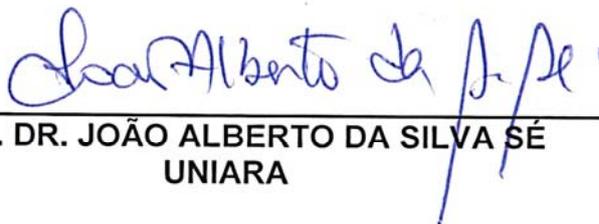
---

**PROF. DR. RODOLFO ANTONIO DE FIGUEIREDO**  
**ORIENTADOR**  
**UFSCar/Araras**



---

**PROF. DR. FERNANDO SILVEIRA FRANCO**  
**UFSCar/Araras**



---

**PROF. DR. JOÃO ALBERTO DA SILVA SÊ**  
**UNIARA**

## AGRADECIMENTOS

Agradeço ao meu orientador professor Rodolfo, por todas as conversas, atenção, sugestões, paciência, amizade e, principalmente, pela forma horizontal como orientou a construção e desenvolvimento desta pesquisa.

Às/aos estudantes do curso de Bacharelado em Agronomia UFSCar /ProNERA que participaram desta pesquisa, que confiaram no trabalho e me receberam sempre com as portas abertas. Muito obrigada!

A minha mãe por mais uma etapa da minha vida na qual pude contar com total apoio e carinho. Ao meu pai (*in memoriam*) que se ausentou desta vida durante o caminhar deste mestrado, deixando muita saudade e admiração.

À minha irmã e meu irmão, pelo carinho e amizade. À toda minha família, por todo amor e incentivo aos estudos.

Ao João, pelo companheirismo, paciência, contribuições e conselhos encorajadores em todos os momentos deste mestrado. E por todo carinho, obrigada.

À todas/os as/os amigas/os e colegas de turma do mestrado e muitas/os outras/os espalhadas/os por este Brasil pela convivência e amizade.

Às/Aos colegas do curso de Agronomia do ProNERA/UFSCar pela experiência tão enriquecedora.

Às/aos professoras/es pareceristas do exame de qualificação: Prof. Dr. Cláudio José Bertazzo (Universidade Federal de Goiás), Prof. Dr. Amadeu José Montagnini Logarezzi (Universidade Federal de São Carlos) e a Profa. Dra. Maria Virgínia de Almeida Aguiar (Universidade Federal de Pernambuco) pelas valiosas contribuições a este trabalho.

Aos membros da banca examinadora: Prof. Dr. João Alberto da Silva Sé e Prof. Dr. Fernando Silveira Franco pela disposição em participar da avaliação desta pesquisa e pelas contribuições tão necessárias para aprimorá-la.

Às/aos professoras/es do PPGADR que contribuíram para minha formação, agradeço-os.

À Cláudia, Cristina e Sirlene pelo apoio da secretaria em diversos momentos do curso.

E à todas/os que de alguma forma contribuíram para realização deste trabalho.

## SUMÁRIO

ÍNDICE DE TABELAS	i
ÍNDICE DE FIGURAS	ii
RESUMO	iii
ABSTRACT	iv
1. INTRODUÇÃO	1
<b>1.1. APRESENTAÇÃO</b>	1
<b>1. 2. INÍCIO DAS REFLEXÕES</b>	6
2. CAPÍTULO I: CAMINHOS TEÓRICOS	11
<b>2.1. A CONSTRUÇÃO DO CAMPO DA AGROECOLOGIA E SUA RELAÇÃO COM O DESENVOLVIMENTO RURAL</b>	11
2.1.1. Definição de campo científico	12
2.1.2. Agroecologia como campo científico	14
2.1.3. Agroecologia, campesinato e Desenvolvimento Rural	22
<b>2.2. O DESENVOLVIMENTO RURAL</b>	24
<b>2.3. EDUCAÇÃO DO CAMPO</b>	29
<b>2.4. O DESENVOLVIMENTO RURAL E O ProNERA</b>	35
<b>2.5. A PEDAGOGIA DA ALTERNÂNCIA</b>	37
3. CAPÍTULO II. CAMINHOS METODOLÓGICOS	44
<b>3.1. QUESTIONÁRIO E PERFIL DAS/ OS ENTREVISTADAS/OS</b>	44
<b>3.2. AS ENTREVISTAS</b>	46
<b>3.3. ANÁLISE TEXTUAL DISCURSIVA</b>	49
<b>3.4. ANÁLISE DOS DADOS</b>	53
4. CAPÍTULO III: COMO A PEDAGOGIA DA ALTERNÂNCIA ESTÁ SENDO CONSTRUÍDA?	62
<b>4.1. O HISTÓRICO E A CONSTRUÇÃO DO PROJETO DO CURSO</b>	62
<b>4.2. O TE E A EDUCAÇÃO BANCÁRIA</b>	72
<b>4.3. O TC: A RELAÇÃO ENTRE A TEORIA E A PRÁTICA</b>	77
5. CAPÍTULO IV: REPERCUSSÕES DA FORMAÇÃO EM ALTERNÂNCIA PARA A/O EDUCANDA/O E PARA O DESENVOLVIMENTO DAS COMUNIDADES	90
<b>5.1. PERCEPÇÕES SOBRE O CURSO</b>	90
<b>5.2. IMPORTÂNCIA DO TC: APLICAÇÃO DOS CONHECIMENTOS À REALIDADE</b>	97
<b>5.3. A RELAÇÃO DA/O ESTUDANTE COM A COMUNIDADE: A TRANSFORMAÇÃO DA REALIDADE</b>	101
6. CAPÍTULO V: ALGUMAS CONSIDERAÇÕES E REFLEXÕES	110
7. REFERÊNCIAS	113
8. APÊNDICES	122
<b>APÊNDICE 1</b>	122
<b>APÊNDICE 2</b>	124
<b>APÊNDICE 3</b>	126

## ÍNDICE DE TABELAS

<b>Tabela 1</b>	Modelo de tabela utilizada para organizar as transcrições por sujeito entrevistado.	56
<b>Tabela 2</b>	A sobreposição de categorias na análise das transcrições.	58
<b>Tabela 3</b>	Tabela por categoria de análise.	60

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1</b>	Diagrama de intersecção entre os campos científicos que contribuem para a construção do campo da Agroecologia.	19
<b>Figura 2</b>	Mística realizada no início do curso com a presença dos quatro movimentos sociais.	63
<b>Figura 3</b>	TE do primeiro módulo do curso, em fazenda que foi desapropriada e transformada no Centro de Formação Rosa Luxemburgo, no município de Iaras/SP.	65
<b>Figura 4</b>	Aula inaugural com Ana Maria Primavesi durante o primeiro módulo do curso, no município de Iaras/ SP.	72
<b>Figura 5</b>	Apresentação de trabalho em grupo durante o TE durante o segundo módulo do curso, no município de Piedade/SP.	73
<b>Figura 6</b>	Atividade lúdica no TE durante o segundo módulo, no município de Piedade/ SP.	74
<b>Figura 7</b>	Na capela na comunidade, grupo de estudos proporcionado pela visita do monitor durante o TC em Itapeva, SP.	78
<b>Figura 8</b>	Aulas práticas durante o TE em Piedade, SP. À esquerda na ETEC e à direita em propriedade familiar.	81
<b>Figura 9</b>	Aula prática na casa das/os educandas/os durante o TC, no município de Bebedouro/SP, com a presença das/os docentes da disciplina de Geomorfologia e Pedologia e monitoras/es do curso.	85
<b>Figura 10</b>	Experimento de adubação verde realizado por educando durante o TC.	99

# **A PEDAGOGIA DA ALTERNÂNCIA NO BACHARELADO EM AGRONOMIA COM ÊNFASE EM AGROECOLOGIA E SISTEMAS RURAIS SUSTENTÁVEIS (ProNERA/UFSCar): O CAMPO E A UNIVERSIDADE COMO TERRITÓRIOS EDUCATIVOS**

**Autora:** PAOLA MAIALO SARDO

**Orientador:** Prof. Dr. RODOLFO DE ANTÔNIO FIGUEIREDO

## **RESUMO**

A presente dissertação tem por objetivo analisar a modalidade pedagógica utilizada em um curso superior de Agronomia oferecido para assentadas/os da Reforma Agrária, qual seja a da alternância entre momentos escola e momentos comunidade. A dificuldade das disciplinas em seu tempo-escola, por serem condensadas, parece ser compensada pela importância das disciplinas proporcionarem o conhecimento da realidade local, por meio da observação, análise e reflexão no tempo-comunidade, que une a teoria e a prática, sendo apontada pelas/os educandas/os como um dos motivos de maior aprendizagem. No tempo-comunidade, a maior dificuldade encontrada foi conciliar o trabalho com o estudo, além da ausência do contato com as/os professoras/es. Por outro lado, o tempo-comunidade acaba por permitir o envolvimento da família, da comunidade e até das instituições para desenvolvimento dos estudos.

**Palavras chave:** formação em alternância - Ensino Superior - Educação do Campo - Educação Popular- ProNERA

**A PEDAGOGIA DA ALTERNÂNCIA NO BACHARELADO EM  
AGRONOMIA COM ÊNFASE EM AGROECOLOGIA E SISTEMAS  
RURAIS SUSTENTÁVEIS (ProNERA/UFSCar): O CAMPO E A  
UNIVERSIDADE COMO TERRITÓRIOS EDUCATIVOS**

**Author:** PAOLA MAIA LO SARDO

**Adviser:** Prof. Dr. RODOLFO ANTÔNIO DE FIGUEIREDO

**ABSTRACT**

This dissertation aims to analyze the pedagogical model used in a Bachelor of Agronomy offered to settled of the agrarian reform program, namely the alternation between school and community moments. The difficulty of the condensed subjects in the school time seems to be offset by the importance of the community time that provides local knowledge, through observation, analysis, and reflection, joining theory and practice, being pointed by the students as one of the reasons of higher learning. On community time, the greatest difficulties were balancing work with study and the lack of contact with the teachers. Moreover, the study ultimately allows the involvement of family, community and even the institutions for their development.

**Keywords:** alternating training- higher education- rural education- popular education - ProNERA

## **1. INTRODUÇÃO**

### **1.1. APRESENTAÇÃO**

Bernardo Mançano Fernandes (2012, p.15), no prefácio do livro Territórios Educativos na Educação do Campo afirma que:

Quando entramos nestes territórios, a primeira visão é a imensidão dos desafios. Enxergamos diversos problemas; entretanto, lá no horizonte, vislumbramos as soluções, porém elas não estão nítidas, e, quanto mais caminhamos pela vastidão dos desafios, igualmente as soluções se distanciam, seguindo a linha do horizonte. Em nosso caminhar adentramos os campos dos desafios e plantamos resistências, persistências, esperanças e superações.

Assim, primeiramente gostaria de contar um pouco da minha trajetória que proporcionou meu envolvimento e entrada nos territórios da Educação Ambiental e do Campo.

Em 2003, entrei na Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) para cursar Ciências Biológicas, principalmente pelo meu interesse na área de Botânica e por questões relacionadas à Ecologia e Meio Ambiente.

Desde o primeiro ano do curso, com o intuito de conhecer as iniciativas que aconteciam na universidade e tudo que esta poderia oferecer para minha formação como bióloga, comecei a me envolver com diferentes grupos. Minhas primeiras experiências foram no Grupo Ambiental Ipê Amarelo/GAIA-UFSCar e no Projeto de Extensão Visitas Monitoradas à Trilha da Natureza, ambas relacionadas à questão da sensibilização das pessoas para as questões socioambientais. A participação nesses grupos proporcionou os primeiros contatos com a educação ambiental e com uma diversidade de públicos.

Além disso, as disciplinas da licenciatura e também meu envolvimento com o movimento estudantil despertaram-me para a questão da educação como uma ação política e não neutra, como uma possibilidade de ação crítica e transformadora da realidade.

Em 2006, participei do programa de intercâmbio ESCALA Estudantil na Universidad Nacional del Litoral em Santa Fé/AR, quando cursei a disciplina Manejo de Fauna e Flora. Tivemos uma viagem de campo que foi uma vivência fundamental para minha definitiva aproximação com o campo da Agroecologia. Neste mesmo ano, participei do IV Congresso Brasileiro de Agroecologia, que aconteceu em Belo Horizonte, que foi um momento marcante.

Depois das experiências na universidade, decidi buscar oportunidades de desenvolvimento de trabalhos fora dela. Fui estagiária no DEPRN (Departamento Estadual de Proteção dos Recursos Naturais), Secretaria de Meio Ambiente do Estado de São Paulo. Este estágio propiciou conhecimento e aproximação com o rural, seus conflitos e potencialidades, fazendo crescer minha vontade em desenvolver meu trabalho de conclusão de curso neste contexto.

Continuei minha busca pela Agroecologia e conheci um grupo que se reunia em Piracicaba na Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” (ESALQ), sob a orientação do prof. Manoel Baltasar Baptista da Costa. O grupo começava a desenvolver trabalhos relacionados à Agroecologia em alguns assentamentos da região de São Carlos/SP e Araraquara/SP. Participando dos encontros, pensei que eu poderia contribuir como educadora ambiental nos projetos.

Frequentei algumas reuniões do grupo e meu primeiro contato com um assentamento de Reforma Agrária foi em Araraquara/SP. Como integrante deste grupo, visitei algumas vezes a escola do assentamento Bela Vista do Chibarro e participei de uma atividade de produção de mudas na horta da mesma.

Estes contatos iniciais apontaram que seria interessante desenvolver um trabalho de Educação Ambiental com as/os jovens do assentamento. Assim, entre 2007 e 2008, tive a oportunidade de desenvolver um trabalho na escola do assentamento com a orientação das Prof<sup>as</sup> Vânia Gomes Zuin e Haydée Torres de Oliveira, que resultou na minha monografia de conclusão de curso. O objetivo do trabalho foi investigar a percepção ambiental das/os educandas/os do Ensino Fundamental e sensibilizá-las/os para as questões socioambientais.

Também em 2007, participei da Atividade Curricular de Integração Ensino, Pesquisa e Extensão (ACIEPE) “Educação Ambiental: ambientalizando e politizando a ação sócio-educativa”, quando desenvolvi um projeto de extensão também neste assentamento, com o uso de oficinas de atividades como ferramentas educativas envolvendo crianças, jovens e mulheres.

Um ano depois de formada, comecei a atuar como monitora no Bacharelado em Agronomia, com ênfase em Agroecologia e Sistemas Rurais Sustentáveis, curso do ProNERA (Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária), oferecido pela UFSCar em parceria com movimentos sociais.

Na época, eu dizia que era um sonho, trabalhar com educação, Agroecologia e movimentos sociais. Hoje, tenho a consciência que, além de um sonho realizado, também foi um dos maiores desafios da minha vida e um dos maiores, senão o maior, aprendizado que já tive, pessoal e profissionalmente. Foi uma experiência única que vivi e agradeço a todas/os que participaram comigo por me proporcionarem estes momentos de aprendizagem, vivência, conflitos, amizades e descobertas.

Participei dos dois primeiros anos da construção do curso e de três módulos de aulas, tendo a oportunidade de visitar a todas/os as/os educandas/os em suas comunidades.

Durante esta participação, sempre me interessei pela questão pedagógica do curso. Sentia necessidade de refletir sobre as nossas práticas. Mas, os espaços e tempos do curso não eram suficientes, pois as necessidades eram (e são) muitas e não sobrava tempo para discutir e refletir de maneira aprofundada sobre os aspectos pedagógicos. Universidade, movimentos sociais, professoras/es e educandas/os todas/os estão aprendendo juntas/os. Algumas/alguns já tinham outras experiências em formação em alternância, mas cada turma é única.

Quando eu estava como monitora, surgiram alguns questionamentos em relação às questões pedagógicas ligadas a formação em alternância. Queria entender mais sobre esta pedagogia, conhecer outras experiências e refletir sobre o curso de Agronomia em questão. Porém, achei que aquele não era o momento para desenvolver uma pesquisa sobre o tema, pois estava muito envolvida, minha imersão no curso era intensa, e achei que não iria conseguir me colocar também no papel de pesquisadora.

Em 2010, tive que me afastar do curso, pois passei em um concurso público. Neste momento, decidi que seria a hora de desenvolver minha pesquisa de mestrado com a experiência do curso de Agronomia. Como alguém que participou, mas que agora estava mais distante das questões do dia a dia.

Após conversas com o prof. Rodolfo Antônio de Figueiredo sobre minhas intenções em desenvolver um projeto de pesquisa com o Bacharelado em Agronomia/ ProNERA e seu apoio, em 2011 entrei no mestrado do Programa de Pós-graduação em Agroecologia e Desenvolvimento Rural da UFSCAR, com o projeto de pesquisa sobre o curso e o professor Rodolfo como meu orientador.

A ideia inicial era sistematizar a experiência do curso e conhecer a percepção das/os diferentes atrizes/atores sociais envolvidas/os (educandas/os, professoras/es, monitoras/es, universidade, movimentos sociais e INCRA) com a formação de um grupo, de pelo menos 10 pessoas, que iria se reunir. Percebendo a dificuldade em reunir este grupo e também devido à paralisação do curso durante todo o ano de 2012, a pesquisa teve que ser modificada. Primeiro, pensamos em trabalhar ainda com o grupo diverso, mas ao invés de encontros presenciais, utilizaríamos a metodologia de narrativas. Esperamos um pouco, mas ainda com o

curso paralisado, percebemos que não havia condição para este trabalho de pesquisa naquele momento.

Por fim, decidimos mudar a metodologia e optamos por dar a voz às/aos educandas/os e realizar entrevistas em suas casas ou outro local de sua preferência. As/os estudantes estão espalhadas/os por todo o estado de São Paulo, assim, tivemos que priorizar aquelas/es que estavam nas regiões mais próximas de minha residência, devido aos custos de viagem e também pelo tempo gasto nos deslocamentos.

Foi muito bom poder reencontrá-las/os. Fiquei muito feliz. Pude perceber um grande amadurecimento pessoal e, principalmente, profissional de cada um/a. Sabem o que querem e já falam como profissionais, agrônomas e agrônomos, destacando sempre a importância deste curso para suas comunidades.

Aqui está nossa pesquisa, construída por oito vozes e várias mãos. Começamos e agora finalizamos esta apresentação com as palavras de Fernandes (2012, p. 16):

Semeados, nos campos dos desafios brotam soluções semelhantes àquelas que vislumbramos no horizonte. São frutos das roças de esperanças, das resistências plantadas, persistências cultivadas e superações colhidas. Compreendemos, então, que o horizonte está lá e está aqui, que os desafios estão no horizonte e as soluções estão no nosso caminhar, no nosso plantar, no nosso colher, no nosso trabalho, na nossa luta, na nossa história e na nossa geografia. Quando geografamos, fazemos nossos territórios e construímos nossas histórias. Esta é a Pedagogia da Educação do Campo. A Pedagogia dos sujeitos que fazem de seus territórios os seus pensamentos e o defendem. E quando, no enquanto do fazer de nossos caminhos, adentramos nos campos dos desafios para colher soluções, lá longe, na linha do horizonte, estão nascendo novos desafios. E este fato não nos desacorçoa, porque sabemos plantar esperanças e resistências a colher soluções. Derrubamos velhos e novos gigantes, um a um, para defender e retomar nossos territórios, e vamos em frente, sempre, porque a linha do horizonte está logo ali.

## 1. 2. INÍCIO DAS REFLEXÕES

O meio rural requer uma educação específica voltada aos interesses e ao desenvolvimento sociocultural, econômico e ambiental da população do campo, contribuindo para a superação das atuais contradições sociais. A inadequação da educação agrícola superior na América Latina aos setores camponeses e suas consequências para o desenvolvimento rural foi abordada em um estudo realizado em 1993 pela Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação<sup>1</sup>.

O estudo, discutido por Tobar e Tobar (1994), apontava que as/os profissionais formadas/os eram incapazes de resolver as situações particulares do campesinato. Esta inadequação se devia principalmente aos desafios que enfrentavam as instituições de ensino em formar profissionais tecnicamente preparadas/os para satisfazer as necessidades das/os camponesas/es, no mesmo empenho em que são formadas/os profissionais para as grandes propriedades de exploração agrícola e também de reconhecer a existência do setor camponês, que não pode e nem deve ser tratado como se fosse uma pequena empresa capitalista. Além disso, o estudo assinalava a tendência em apresentar conteúdos com pouca aplicação cotidiana, o que dissocia a formação profissional das demandas dos grupos sociais.

Passados dez anos, foi publicada a segunda edição do estudo, no qual os autores afirmam que houve mudanças em algumas instituições de ensino, muitas até inspiradas por aquele documento. Por outro lado, completam:

Sin embargo, los cambios profundos que la formación de profesionales en ciencias agrarias requiere continúan siendo una tarea pendiente, ya que la agricultura de América Latina y el Caribe aún necesita lograr simultáneamente los objetivos de equidad, sostenibilidad, rentabilidad y competitividad; por ello muchos de los planteamientos presentados en la primera edición de este libro siguen siendo plenamente vigentes para las facultades y escuelas que están comprometidas en la mejora de la calidad y la pertinencia de sus instituciones (DEL VALLE; LACKI, 2003, p. 4).

---

<sup>1</sup> ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA AGRICULTURA E ALIMENTAÇÃO. **Educación Agrícola Superior**. La urgencia del cambio. Série Desarrollo Rural n. 10, Santiago, Chile, 1993.

No Brasil, houve avanços nas duas últimas décadas (FREITAS, 2011; SILVA, 2001; SOUZA, 2012), porém o paradigma predominante na formação das/os profissionais das ciências agrárias ainda é o da agricultura convencional voltada para o agronegócio. Assim, a demanda por profissionais que atendam as necessidades do campesinato permanecerá se for mantida essa lógica urbano-industrial, produtivista e tecnicista, limitada à monocultura e que ignora a produção diversificada e o conhecimento das/os agricultoras/es.

O ProNERA foi criado em 1998, a partir da mobilização de movimentos sociais e entidades ligadas aos beneficiários da Reforma Agrária, para suprir a demanda por profissionais que atendam as necessidades do campesinato (BRASIL, 2004). Com a aprovação do Decreto Federal nº 7.352/2010, o ProNERA integra a política de Educação do Campo e torna-se uma política permanente em favor das comunidades rurais (BRASIL, 2010). O Programa prevê ações em diferentes níveis de escolarização formal, desde a Educação para Jovens e Adultos (EJA), passando por cursos técnicos e superiores, até cursos de especialização (BRASIL, 2004). O objetivo do ProNERA é:

fortalecer a educação nas áreas de Reforma Agrária estimulando, propondo, criando, desenvolvendo e coordenando projetos educacionais, utilizando metodologias voltadas para a especificidade do campo, tendo em vista contribuir para a promoção do desenvolvimento sustentável (BRASIL, 2004, p. 17).

Como será apresentado mais adiante, neste momento de crise, não apenas da agricultura, mas de uma crise civilizatória, a Agroecologia é apresentada como uma alternativa e contraponto ao modelo de desenvolvimento rural vigente, pois considera as reais causas da crise, que não são produtivas ou técnicas, mas socioeconômicas. A Agroecologia, como ciência, tem um significado amplo relacionado diretamente à sustentabilidade e às suas seis dimensões (social, ecológica, econômica, política, cultural e ética) que nos leva a repensar, dentro desta perspectiva da sustentabilidade, os estilos de desenvolvimento rural.

O Desenvolvimento Rural, com princípios agroecológicos, está baseado na descoberta, análise e potencialização dos elementos de resistência locais frente ao processo de modernização. A partir dos quais, de forma participativa, podem ser estruturadas estratégias de desenvolvimento, agregando contribuições de diversos campos do conhecimento (SEVILLA-GUZMÁN, 2001). Deste modo, as metodologias de ensino-aprendizagem devem ser específicas à realidade do campo e devem promover um diálogo entre o saber científico e o popular, criando maior integração entre as instituições de ensino e as comunidades.

Outra demanda que surge a partir de 2003, é que, além do ProNERA e das especificidades da Educação do Campo, houve o direcionamento de políticas que fomentam o acesso ao Ensino Superior, marcando a intervenção pública no acesso à universidade pelas camadas populares. Neste contexto, é preciso incluir de forma efetiva os segmentos populares na universidade, garantindo sua permanência e a qualidade do ensino. Deste modo, deve-se elaborar uma política de democratização do ensino superior feita com, e não para, as classes populares, pois se entende que é preciso construir uma educação gestada a partir do diálogo. Para isso, a educação popular pode ser um caminho (PEREIRA, 2011).

Partindo desses princípios, o ProNERA prioriza a Pedagogia da Alternância como estratégia de ensino-aprendizagem e o enfoque agroecológico. Neste contexto, e considerando a necessidade de formação de profissionais conhecedoras/es da realidade dos assentamentos de Reforma Agrária no estado de São Paulo, está sendo desenvolvido o Bacharelado em Agronomia INCRA-ProNERA/UFSCar, com ênfase em Agroecologia e Sistemas Rurais Sustentáveis, para assentadas/os rurais da Reforma Agrária.

É importante destacar minha participação como monitora do curso durante os dois primeiros anos de sua implementação, quando surgiram diversos questionamentos em relação ao processo de ensino-aprendizagem na Pedagogia da Alternância e como esta metodologia estava sendo aplicada no curso de Agronomia. É nesta perspectiva, de pesquisadora e participante na

construção do curso, que foi desenvolvida minha pesquisa de mestrado, a fim de compreender e refletir criticamente sobre nossa prática.

Queiroz e Silva (2008), em estudos sobre a formação em alternância e Desenvolvimento Rural, apontam a própria consolidação da Pedagogia da Alternância no Brasil como um desafio. Além disso, destacam que as diferentes experiências educacionais no meio rural estão vinculadas a um projeto de desenvolvimento do campo brasileiro, mas que o grande desafio ainda é a contribuição dessas experiências na construção do Desenvolvimento Rural.

Desse modo, o curso aqui em análise visa o atendimento e a valorização da agricultura desenvolvida em assentamentos de Reforma Agrária e é pautado nos pressupostos da Agroecologia, buscando a formação de agrônomas/os com um perfil profissional diferenciado, que possibilite analisar e atuar de forma crítica na realidade em que estão inseridas/os (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS, 2009).

Implantar a Pedagogia da Alternância em um curso de nível superior já é realizar uma transformação em relação ao paradigma predominante na formação universitária, que, apesar dos vários avanços, apresenta dificuldades. Além disso, a demanda por cursos desta natureza é grande e as práticas sociais têm intenções, desenvolvimentos e resultados que servem de inspiração ou advertência para experiências semelhantes. Assim, esperamos contribuir para uma compreensão mais profunda da experiência em questão visando: melhorar a própria prática; compartilhar com outras práticas semelhantes os ensinamentos surgidos com a experiência e conduzir à reflexão teórica os conhecimentos surgidos de práticas sociais concretas.

Diante do exposto, o objetivo desta pesquisa foi compreender como a Pedagogia da Alternância está sendo desenvolvida em um curso de nível superior, o Curso de Bacharelado em Agronomia, com ênfase em Agroecologia e Sistemas Rurais Sustentáveis/ProNERA.

No primeiro capítulo, “Caminhos teóricos”, foram abordadas as bases teóricas que sustentam o presente estudo. No segundo, “Caminhos metodológicos”, foram descritos os procedimentos metodológicos e seus fundamentos. A partir do terceiro capítulo, apresentamos os resultados de

nossa pesquisa. Assim sendo, no capítulo III apresentamos e discutimos como a Pedagogia da Alternância está sendo construída no curso em análise, partindo de um breve histórico do curso e da construção do Projeto Político Pedagógico. No Capítulo IV, abordamos alguns efeitos positivos da formação em alternância para as/os educandas/os e também as contribuições para o fortalecimento e desenvolvimento da agricultura familiar. Por fim, no último capítulo estão as nossas considerações e reflexões sobre o estudo em questão.

## **2. CAPÍTULO I: CAMINHOS TEÓRICOS**

### **2.1. A CONSTRUÇÃO DO CAMPO DA AGROECOLOGIA E SUA RELAÇÃO COM O DESENVOLVIMENTO RURAL**

A preocupação em definir o termo Agroecologia e qual é a sua relação com o Desenvolvimento Rural é um tema freqüente entre as/os precursoras/os da Agroecologia no Brasil. Dentre essas/es, por exemplo, Francisco Caporal e José Costabeber já colocaram este debate conceitual em pauta na publicação “Agroecologia: alguns conceitos e princípios” (CAPORAL; COSTABEBER, 2004).

Neste momento, pretendemos retomar este tema e discutir sobre a construção do campo da Agroecologia como ciência a partir da noção de “campo” proposta por Pierre Bourdieu e da discussão de paradigma segundo Thomas Kuhn, assim como sua relação com o Desenvolvimento Rural.

Dentre as/os acadêmicas/os que atuam em Agroecologia são constantes as interpretações de que esta é uma ciência nova e que, por esta razão, as definições não estão consolidadas; que as definições são vagas; que não há um conceito definido, pois cada autor/a ou instituição afirma uma coisa

diferente; que é um termo “guarda-chuva” englobando tudo e, ao mesmo tempo, não significando nada. Há, ainda, o uso do termo de forma reducionista, relacionando-o somente às questões técnicas. Mas, será que esta indefinição realmente acontece? O que poderia explicá-la? Isto é positivo ou negativo para a construção do campo da Agroecologia?

### **2.1.1. Definição de campo científico**

A indefinição sobre o que é a Agroecologia causa insegurança e confusão no campo científico, principalmente para aquelas/es que estão iniciando na vida acadêmica. Neste sentido, Kuhn (2007) enfatiza a importância do estudo dos paradigmas<sup>2</sup>, pois prepara a/o estudante para ser membro de uma comunidade científica determinada na qual atuará mais tarde. Também Bourdieu (2004) indica que para compreender a arte, a literatura, a ciência etc., não basta referir-se apenas ao conteúdo textual ou ao contexto social, estabelecendo uma relação direta entre eles. Entre estes dois extremos existe um universo intermediário: o campo artístico, literário, científico. São mundos sociais como os outros, com agentes e instituições, mas estes microcosmos obedecem a leis sociais mais ou menos específicas.

O campo não escapa às imposições do macrocosmo, ou seja, do global, mas dispõe com relação a este uma autonomia parcial. De acordo com Bourdieu (2004), o grau de autonomia de um campo está relacionado a entender qual a natureza das pressões externas que sofre o campo; a forma sobre a qual elas exercem créditos, ordens, instruções, contratos; e sobre quais formas se manifestam as resistências que caracterizam essa autonomia, ou seja, quais os mecanismos que o campo possui para se libertar das imposições externas e ter condições de reconhecer apenas suas próprias determinações internas.

---

<sup>2</sup> “Paradigmas são realizações científicas universalmente reconhecidas que, durante algum tempo, fornecem problemas e soluções modelares para a comunidade de praticantes de uma ciência” (KUHN, 2007, p.13).

As pressões externas ao campo são mediatizadas pela lógica do campo. Assim, quanto mais autônomo for o campo, maior será seu poder de refração e mais as imposições externas serão retraduzidas, a ponto de se tornarem irreconhecíveis. Ao contrário, a heteronomia de um campo manifesta-se quando as questões externas, em especial relacionadas à política, exprimem-se diretamente neste campo. Deste modo, a “politização” de um campo não significa grande autonomia e consiste em uma das maiores dificuldades das ciências sociais (BOURDIEU, 2004).

O capital científico é uma espécie de capital simbólico que consiste no reconhecimento atribuído pelo conjunto de pares-concorrentes no interior de um determinado campo científico. São duas espécies de “capital científico”: um social, que é o prestígio, ligado a ocupação de posições importantes nas instituições científicas, e um específico, que é o reconhecimento pelos pares, este último mais exposto à contestação (BOURDIEU, 2004).

Neste sentido, é importante salientar que o campo científico, como qualquer outro, não é neutro, mas é um espaço de disputa, de jogo de poder entre grupos com distintos posicionamentos sociais, não havendo escolha neutra de temas ou métodos, ou seja, a produção do conhecimento está relacionada à percepção e ao posicionamento da/o cientista diante da realidade social e do seu lugar no campo. Nesta perspectiva, é possível avançar em relação à “ciência pura”, totalmente livre das necessidades sociais, e a “ciência escrava”, sujeita totalmente às demandas político-econômicas (BOURDIEU, 2004).

### 2.1.2. Agroecologia como campo científico

A Agroecologia tem, em suas bases de origem, Klaus Klages, um cientista que investigou e escreveu sobre as atividades agrícolas enfatizando o ponto de vista social (KLAGES, 1928). A geógrafa Susanna Hecht dedicou boa parte de sua carreira científica ao estudo dos solos amazônicos e de seu deflorestamento, sendo que estes estudos seminais deram origem ao campo da Ecologia Política, fortalecendo o conceito de Agroecologia (HECHT; COCKBURN, 1990).

Vários autores como Miguel Altieri, Stephen Gliessman, Eduardo Sevilla-Guzmán, Caporal, Costabeber, entre outras/os, explicitam suas definições sobre o que é a Agroecologia nos textos científicos, cada um/a com suas características específicas.

Miguel Altieri e Susanna Hecht foram importantes para a conceituação inicial de Agroecologia que, ao incluírem em suas análises conhecimentos agronômicos, ecológicos, geográficos e antropológicos, a tem como uma forma de abordagem da agricultura, na qual existe uma forte preocupação com a natureza e com a sociedade (ALTIERI; HECHT, 1990).

Para Altieri (1995), a Agroecologia é uma ciência que apresenta princípios e metodologias para estudar, analisar, dirigir, desenhar e avaliar agroecossistemas. E afirma:

Agroecologia é, pois, uma ciência, com uma série de princípios; não uma prática ou um sistema de produção. A agricultura orgânica, a agricultura alternativa, a agricultura biodinâmica ou a agricultura natural e outros termos existentes são um conjunto de práticas e tecnologias que permitem a utilização de certos insumos, e não a de outros (ALTIERI, 1995, p.6).

Em outra publicação, este mesmo autor descreve a Agroecologia como um estudo holístico dos agroecossistemas, incluindo todos os elementos ambientais e humanos, com mais atenção sobre a forma, a dinâmica e a

função das interrelações e os processos no qual estão envolvidas (ALTIERI, 2001).

Gliessman e colaboradoras/es (2002) definem a Agroecologia “como a aplicação de conceitos e princípios ecológicos para o desenho e manejo de agroecossistemas sustentáveis (...)”. Outros conceitos importantes trabalhados por Gliessman é o de agroecossistema e de transição agroecológica, ambos relacionados diretamente à Ecologia. Além disso, afirma que a sustentabilidade ecológica é o que dá sustentação para a construção das outras dimensões da sustentabilidade (social, econômica etc.) tão importantes quanto à primeira.

No hay disputa sobre el hecho de que para que cualquier agroecosistema sea sostenible, se deben tomar en cuenta una amplia serie de factores y procesos ecológicos, económicos y sociales interactuantes. No obstante, la sostenibilidad ecológica es la materia prima de construcción sobre la cual los otros elementos de la sostenibilidad dependen (GLIESSMAN *et al.*, 2002, p.3).

Altieri e Gliessman se destacam pelo enfoque mais ecológico, o que pode ser explicado pela área de atuação de ambos os pesquisadores, que são estudiosos da área de Ecologia. Por outro lado, Altieri coloca a Agroecologia de forma mais analítica como ciência aplicada e como o estudo dos agroecossistemas, enquanto que Gliessman se refere à Agroecologia como uma aplicação de conceitos da ecologia na produção agrícola.

Paul Wojtkowski é um autor que procura ver a Agroecologia fora dos domínios estritos da Agronomia, colocando-a como uma das grandes divisões da Ecologia. Para ele, então, a Agroecologia é a parte da Ecologia responsável pela compreensão do uso da terra, tendo os seres humanos como a força governante primária para tal (WOJTKOWSKI, 2002; 2006).

Para Sevilla-Gúzman (p.1, sem ano), doutor em Sociologia, “a Agroecologia pode ser definida como o manejo ecológico dos recursos naturais através de formas de ação social coletiva, que apresentam alternativas para a atual crise civilizatória”. Este autor aborda a dimensão social e política de forma mais explícita na definição de Agroecologia.

Diante desta abordagem, Sevilla-Gúzman (p.1, sem ano) questiona como mudar a estrutura de poder e propõe a formação de redes, o estabelecimento de mercados alternativos e a ação social coletiva como formas de resistência. Além disso, é importante destacar o conceito de potencial endógeno (do conhecimento local e da memória histórica popular), como ponto de partida para o desenvolvimento de sistemas alternativos de produção (SEVILLA-GUZMÁN, sem ano). Neste sentido, Sevilla-Guzmán refere-se à Agroecologia como um modo de manejar os recursos naturais e de modificar a estrutura socioeconômica vigente.

Mais recentemente, William Bland e Michael Bell introduziram o termo Agroecologia Holística, procurando colocá-la em uma noção de intencionalidade e incompletude, dentro de uma infinidade de contextos ecológicos. Assim, a Agroecologia é vista como uma empreitada agrícola que estará constantemente se ajustando aos vários contextos complexos que existiram ao longo do tempo (BLAND; BELL, 2007). Assim sendo, tais autores estão integrados em um arcabouço pós-moderno (pós-estruturalista) de compreensão do campo, que é percebido como incompleto, não unificado, não finito.

A Associação Brasileira de Agroecologia (ABA), que se destina a incentivar e contribuir para a produção de conhecimento científico no campo da Agroecologia, em seu estatuto apresenta a seguinte definição:

[...] a Agroecologia é entendida como enfoque científico, teórico, prático e metodológico, com base em diversas áreas do conhecimento, que se propõe a estudar processos de desenvolvimento sob uma perspectiva ecológica e sociocultural e, a partir de um enfoque sistêmico, adotando o agroecossistema como unidade de análise, apoiar a transição dos modelos convencionais de agricultura e de Desenvolvimento Rural para estilos de agricultura e de desenvolvimento rural sustentáveis (ABA, 2004, art.3°).

Diante das diversas definições e discursos, surgem alguns questionamentos. A Agroecologia é apenas o estudo dos agroecossistemas? É um modo de produzir? É uma prática? É um tipo de agricultura? É uma

agricultura sustentável? A Agroecologia tem um paradigma próprio no qual se baseia? Ou faz parte um paradigma já definido?

Existem muitas semelhanças conceituais entre as/os autoras/es abordadas/os aqui, como: considerar as dimensões ecológica, cultural, econômica e social para compreensão da realidade; a visão sistêmica e holística; a Agroecologia como estratégia para alcançar formas alternativas de produção e reorganização da sociedade; a mínima dependência de insumos e energia externos aos sistemas de produção; apostar em sistemas produtivos mais complexos; em propostas participativas e coletivas; propostas agroecológicas em longo prazo; e a valorizar o conhecimento local e tradicional. Esses pontos em comum, portanto, compreendem os principais aspectos que definem o campo da Agroecologia.

Apesar das aproximações, cada autor/a apresentada/o tem uma perspectiva própria para abordar e conceituar a Agroecologia, dependendo do lugar que ocupa no campo, do seu reconhecimento e da sua formação/atuação. Como mencionado anteriormente, o campo é um espaço de disputa e jogo de poder entre grupos com distintos posicionamentos sociais (BOURDIEU, 2004). Deste modo, consideramos de extrema importância as diversas definições, pois cada pesquisador/a contribui para a construção do conhecimento agregando diferentes abordagens, que, neste caso, se complementam.

A Ecologia foi um dos eixos científicos que mais influenciou a emergência da Agroecologia no campo científico (ALTIERI, 2001). Mas, apenas um ramo da ciência não é suficiente para construção do campo da Agroecologia, que se pretende uma ciência multi e interdisciplinar, necessitando da contribuição de diversas áreas do conhecimento.

Também podemos dizer que a Agroecologia, assim como Kuhn (2007) se referiu à Bioquímica, surgiu da divisão e combinação de especialidades já amadurecidas. Além da Ecologia, as Ciências Sociais (principalmente a Sociologia), a Economia, as Ciências Agrárias e as Florestais, a História, a Geografia, a Educação Popular compõe os conhecimentos agroecológicos. Além disso, como afirmam Altieri (2001), Gliessman e colaboradoras/es (2002)

e Sevilla- Gúzman (sem ano), a Agroecologia agrega outras formas de conhecimentos (locais e tradicionais), além dos acadêmicos:

La evidencia empírica obtenida durante las cuatro últimas décadas desde la Agroecología (Altieri, 1985; Gliessman, 1998; Guzmán Casado, Gonzalez de Molina y Sevilla-Guzmán, 2000) ha demostrado que el conocimiento acumulado sobre los agroecosistemas en el pasado puede aportar soluciones específicas de cada lugar para resolver los problemas sociales y medioambientales (SEVILLA-GÚZMAN, sem ano, p. 1).

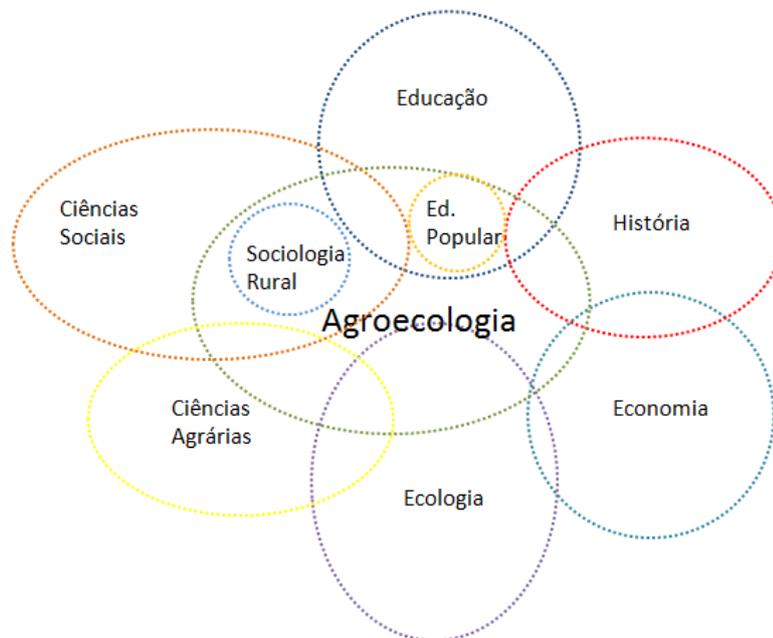
Assim, a Agroecologia articula o tradicional, com sustentabilidade histórica, com o novo (SEVILLA-GUZMÁN, 2001). Como bem resumem Caporal e Costabeber (2004, p.13):

[...] a Agroecologia se consolida como enfoque científico na medida em que este campo de conhecimento se nutre de outras disciplinas científicas, assim como de saberes, conhecimentos e experiências dos próprios agricultores, o que permite o estabelecimento de marcos conceituais, metodológicos e estratégicos com maior capacidade para orientar não apenas o *deseño e manejo de agroecosistemas sustentáveis*, mas também processos de desenvolvimento rural sustentável.

Portanto, há uma diversidade de definições para Agroecologia no campo científico, sendo que algumas nem foram aqui mencionadas. Mas aquelas que foram apresentadas neste texto, de certa forma convergem e se complementam, umas mais relacionadas às questões ecológicas, outras às socioeconômicas, umas com caráter mais analítico, outras mais relacionadas às aplicações. Isso pode ser explicado, como será discutido mais adiante, devido à construção de um paradigma.

Mesmo agregando vários conhecimentos e campos, a Agroecologia pode ser considerada um campo específico de produção do conhecimento, pois um campo de estudos pode tornar-se uma ciência (KUHN, 2007). Todo campo científico, por mais consagrado, está sempre em construção, pois a

ciência não é algo acabado, mas se modifica permanentemente. Além disso, um campo pode se aproximar, ou seja, possuir intersecções com outros campos (figura 1). E esta relação vai se modificando ao longo do tempo.



**Figura 1.** Diagrama de intersecção entre os campos científicos que contribuem para a construção do campo da Agroecologia. Fonte: a autora.

Além da discussão de formação do campo científico e suas disputas internas e externas, podemos analisar a Agroecologia segundo a noção de construção da ciência, a partir da definição de paradigma, proposta por Kuhn (2007, p.221): “Um paradigma é aquilo que os membros de uma comunidade partilham e, inversamente, uma comunidade científica consiste em homens que partilham de um paradigma”.

O paradigma orienta a pesquisa, desse modo, a comunidade científica ao adquirir um paradigma adquire igualmente um critério para a escolha de problemas, que enquanto o paradigma for aceito, podem ser considerados como dotados de uma solução possível (KUHN, 2007).

Existe um período chamado de pré-paradigmático que é marcado por debates frequentes e profundos a respeito de métodos, problemas e padrões de solução legítimos, embora estes debates sirvam mais para definir escolas

do que para produzir um acordo. Depois de aceito o paradigma, o campo se dedica mais a problemas de natureza interna (KUHN, 2007).

O que faz uma comunidade científica buscar novos paradigmas é geralmente a crise diante do paradigma vigente, que não mais resolve os problemas colocados. Decidir rejeitar um paradigma é decidir simultaneamente aceitar outro e o juízo que conduz a essa decisão envolve a comparação de ambos os paradigmas com a realidade, bem como sua comparação mútua (KUHN, 2007).

Não há dúvida de que a agricultura passa por crises que conseqüentemente refletem nas Ciências Agrárias. No entanto, há divergências em relação às suas causas, devido, principalmente, às trajetórias e experiências das/os pesquisadoras/es. É uma questão de persuasão, de convencimento. A atual crise não está somente no campo ou na agricultura, é uma crise civilizatória, surgida após o advento do capitalismo, da visão positivista de ciência, da era industrial e da tecnocracia, conforme apontam alguns autores como: Baudrillard, 2007; Beck, 1998; Engel, 1987; Ehlers, 1996; Featherstone, 1997; Leis, 1999.

Diante do exposto, a Agroecologia já pode ser considerada um paradigma? Será que no campo da Agroecologia existem vários paradigmas? Será que a Agroecologia está passando por um período pré-paradigmático, já que a Agroecologia é uma ciência relativamente nova? A Agroecologia ainda se ocupa bastante de discussões como esta que está sendo colocada aqui, será por pressão de outros campos do conhecimento ou porque está em um período de construção de seu(s) paradigma(s)?

Já podemos perceber uma comunidade científica, e até diferentes escolas identificadas, dedicando-se exclusivamente ao campo da Agroecologia, mas talvez seja pretensioso avaliar que a Agroecologia tem um paradigma já “consolidado”. Diante de nossa experiência no campo, arriscamo-nos a dizer que o paradigma da Agroecologia ainda está em construção por ser uma ciência nova e que ainda não conseguimos perceber a construção de diferentes paradigmas dentro do campo, apesar de algumas divergências observadas, por exemplo, em relação ao uso de algumas tecnologias.

Neste sentido, não há no presente momento como responder às questões colocadas acima. Esta análise só será possível com o passar do tempo, com um estudo histórico da Agroecologia, ou seja, estudos relacionados à história desta ciência, como já foi realizado com diversas ciências mais antigas. De qualquer forma, a Agroecologia pode ser considerada uma ciência pós-normal, uma vez que derivada e distanciada das ciências agrônômica e ecológica.

Outra questão é que, além da diversidade de definições e da construção do(s) paradigma(s), há muita confusão, sendo que o termo Agroecologia é usado com alguns equívocos conceituais. Esses podem prejudicar o avanço da Agroecologia, pois geram interpretações que prejudicam o entendimento da Agroecologia como ciência, que estabelece bases para a construção de agriculturas sustentáveis e de estratégias de Desenvolvimento Rural Sustentável (CAPORAL; COSTABEBER, 2004).

Uma confusão bastante comum é se referir à Agroecologia como um modelo ou um tipo de agricultura, ou seja, uma forma de produzir. O termo é usado para se referir à oferta de produtos “limpos” ou “ecológicos”, em oposição aos produzidos pelo pacote da Revolução Verde. Estas visões errôneas da Agroecologia estão relacionadas às questões técnicas ou agrônômicas e às de mercado, respectivamente (CAPORAL; COSTABEBER, 2004). Neste sentido, como um campo científico, a Agroecologia deve ter um caráter preferencialmente analítico e não normativo. Para exemplificar, no caso da Agricultura Orgânica, que é uma forma de produção agrícola com normas a serem seguidas e legislação própria, seu caráter neste contexto é estritamente técnico e normativo.

Além disso, as apropriações do termo para fins de mercado, “marketing ecológico”, como acontece com outros termos, como a sustentabilidade, também merecem atenção e devido esclarecimento. Também é importante ressaltar que o caminho tomado pela Agroecologia difere em diferentes culturas, como o é no Brasil e em outros países (WEZEL *et al.*, 2009).

Outro aspecto relacionado ao grau de autonomia do campo, como alerta Bourdieu, é a relativa influência de questões políticas. Isto acontece na

Agroecologia, e era de se esperar, já que é um campo que se relaciona diretamente com a sociedade, que trabalha com as comunidades e movimentos sociais. Outra questão é a projeção da Agroecologia nos demais campos, como as Ciências Agrárias, que vêm crescendo nas últimas décadas, mas ainda de forma tímida.

Concluindo, tomamos aqui o que Afrânio Catani indicou para a Educação Ambiental, esta também derivada de outras ciências e com forte interface social como o é a Agroecologia:

Talvez se possa dizer que meio ambiente, e a educação ambiental em particular, se não é um campo, constitui-se em um subcampo, quer dizer, é uma área em processo de legitimação: tem agentes, alunos, professores, cursos, áreas de concentração, já possui produção significativa, há um ministério equivalente. E tem algo que é fundamental na reprodução de um campo, que é a criação de toda uma estrutura, que eu acho que vai permanecer, através da qual se preparam e se formam pessoas para formar outras pessoas, que irão trabalhar com meio ambiente (CATANI, 2009, p. 42).

### **2.1.3. Agroecologia, campesinato e Desenvolvimento Rural**

Até meados da década de 1990, existia um debate na chamada Sociologia da Agricultura entre duas correntes: o marxismo chayanoviano e a economia e sociologia política leninista (variante atual do marxismo ortodoxo). A primeira corrente afirmava que a agricultura familiar possuía mecanismos de resistência para manter sua natureza socioeconômica. Ao contrário, a segunda, acreditava no desaparecimento da agricultura familiar com o desenvolvimento do capitalismo (ABRAMOVAY, 1998; LAZZARETTI, 2007; SEVILLA-GUZMÁN; MOLINA, 2005).

No entanto, ao contrário do que pensavam os leninistas sobre o fim do campesinato, este se manteve ao longo da história devido ao seu potencial de adaptação e resistência. Segundo Chayanov, a economia familiar não sobrevive apenas por meio do próprio empobrecimento, mas também se utiliza de algumas características da agricultura e da vida social rural que podem

proporcionar vantagens a economias não capitalistas sobre as formas de produção capitalistas, ambas inseridas no contexto do capitalismo (SHANIN, 1988, citado por SEVILLA-GUZMÁN, MOLINA, 2005).

As origens da crise da agricultura na América Latina são históricas e remontam aos tempos coloniais, quando as populações tradicionais foram expulsas de suas terras (ROSSET, 2007). Com a Revolução Verde, a industrialização da agricultura, a entrada de capital industrial no campo e a agricultura voltada para a exportação, ocorreu o agravamento das condições de vida dos camponeses (QUEIROZ; SILVA, 2008) e uma crescente desconexão entre a produção agropecuária e as condições locais como: as peculiaridades da força de trabalho, a elaboração de produtos com características culturais e regionais específicas e a articulação das formas autônomas de organização do trabalho (NORDER, 2006), tornando-se necessário repensar os estilos de Desenvolvimento Rural.

Neste sentido, as características da agricultura e da vida social rural que conferem vantagens às/os camponesas/es são chamadas de potencial endógeno. Este possui duas dimensões, uma ecológica e outra social. A dimensão ecológica é representada pela agricultura de baixas entradas, pela escala de produção, pela base energética e pelos agroecossistemas. Já a dimensão social é representada pela: força e organização social do trabalho, identidade local, autonomia, cooperação e outras formas de ação social coletiva (CASADO; SEVILLA-GUZMÁN; MOLINA, 2000).

Neste sentido, Shanin (1988, citado por SEVILLA-GUZMÁN; MOLINA, 2005) destaca, na proposta teórica de Chayanov, o conceito de ótimos diferenciais como a possibilidade do conhecimento local ser um elemento gerador de tecnologias autóctones, capaz de captar o potencial endógeno dos recursos naturais, ou seja, pode-se identificar o campesinato como categoria integrada a um específico modo de uso dos recursos naturais (GUHA; GADGIL, 1993; TOLEDO, 1995, citados por SEVILLA GUZMÁN; MOLINA, 2005).

Assim, as culturas tradicionais, contrastando com os modernos sistemas de produção, tendem a implementar e desenvolver sistemas ecologicamente

corretos para a utilização dos recursos naturais. Deste modo, acredita-se que exista uma racionalidade ecológica na produção tradicional (TOLEDO, 1990, citado por SEVILLA GUZMÁN; MOLINA, 2005).

Portanto, o enfoque agroecológico visa despertar e desenvolver o potencial endógeno gerando processos que revelem novas respostas ou façam surgir às antigas (SEVILLA-GUZMÁN, 2001), a partir desta relação estreita com o campesinato e agregando contribuições de diversos campos do conhecimento.

## **2.2. O DESENVOLVIMENTO RURAL**

A noção de desenvolvimento modifica-se com o contexto histórico, político, econômico e cultural. Neste sentido, Navarro (2001) afirma que “o conceito de Desenvolvimento Rural altera-se ao longo do tempo influenciado por diversas conjunturas e, principalmente, pelos novos condicionantes que o desenvolvimento mais geral da economia e da vida social gradualmente impõe às famílias e às atividades rurais”.

A partir da década de 1960, o Brasil inicia a implantação do pacote da “modernização agrícola”, visando alterar a estrutura da produção equiparando-a com a dos países desenvolvidos, em produção e rentabilidade, transformando o país no “grande celeiro” do mundo e gerando excedente para viabilizar a expansão da indústria (MARTINE; BESKOW, 1987). Neste sentido, o conceito de Desenvolvimento Rural, durante as décadas de 1960 e 1980, orientava-se pela modernização, sendo que as transformações econômicas e sociais e a melhoria da qualidade de vida das populações rurais eram entendidas como resultados “naturais” do processo de mudança produtiva (NAVARRO, 2001).

Atingiram-se alguns efeitos positivos nos âmbitos econômico e produtivo, mas os custos sociais no campo e na cidade emergiram rapidamente. A produção e a produtividade aumentaram, mas não no ritmo esperado. Ocorreu o abandono das formas tradicionais de produção e a pauta de produção sofreu modificações, principalmente na região Centro-Sul, com o

crescimento da produção de culturas de exportação e matérias-primas para as agroindústrias, em detrimento das culturas alimentares (MARTINE; GARCIA, 1987).

A partir da década de 1970, houve o desenvolvimento no país do setor industrial produtor de equipamentos e insumos para a agricultura. Surgem os complexos agroindustriais, integrando a agricultura aos setores da indústria, que ditam o ritmo da produção agrícola. A consolidação dos complexos agroindustriais acontece, em grande parte, pelo capital financeiro, principalmente por meio das políticas de crédito rural. Assim, a agricultura é incorporada ao processo de acumulação capitalista, favorecendo a integração de capitais entre a indústria e a agricultura (GRAZIANO DA SILVA, 1998) e “os resultados contraditórios da inserção da agricultura no novo padrão de acumulação manifestaram-se com rapidez e intensidades alarmantes, agravando a crise agrária e rebatendo-a perversamente na crise urbana” (GRAZIANO DA SILVA, 1998, p.35).

As políticas de crédito rural foram concentradoras de seus benefícios, pois estavam voltadas para culturas agrícolas de exportação e para médios e grandes produtoras/es. Assim, apesar de investimentos do governo, a modernização agrícola foi parcial e concentrada em poucos estabelecimentos, favorecendo ainda mais a concentração dos meios de produção. As consequências foram grandes e médios produtoras/es subsidiadas/os, equipadas/os com tecnologia e voltadas/os para o mercado externo ou para a agroindústria e a grande massa de pequenas/os agricultoras/es destecnificadas/os e desassistidas/os, com sua produção voltada para autoconsumo e mercado interno (MARTINE; BESKOW, 1987).

Entre as décadas de 1960 e 1980, houve o aprofundamento do êxodo rural, quase 30 milhões de pessoas migraram para as cidades (MARTINE; GARCIA, 1987) e as ocupações estáveis e permanentes foram em grande parte desestruturadas pela adoção de escalas de produção maior; por mudanças nas relações de trabalho, que excluíram os parceiros/os e arrendatárias/os; além do aumento do preço da terra pela especulação fundiária (MARTINE; BESKOW, 1987).

Segundo Navarro (2001), um dos limites ao Desenvolvimento Rural no Brasil é a heterogeneidade das atividades agrícolas e rurais, que torna a estratégia de desenvolvimento complexa por exigir uma diversidade de iniciativas institucionais. Nesta perspectiva, após análises das políticas agrárias que trataram o país de forma homogênea, constatou-se que políticas nacionais centralizadas não tiveram os efeitos esperados, por não considerarem as particularidades locais e por pretenderem sujeitar as questões sociais locais aos interesses “nacionais” (GUANZIROLLI, 2006). E ainda:

Para enfrentar essa situação, o Governo não podia continuar apenas com a política de apagar incêndios via assentamentos de Reforma Agrária, era necessária uma série muito mais ampla e diversa de políticas, que fossem desde o agrícola em particular, até outras que entravam no campo educacional e até cultural, passando também pelo incentivo às atividades não agrícolas (GUANZIROLLI, 2006, p.4).

Diante disso, Guanzirolli (2006) afirma que o desenvolvimento agrícola, referindo-se exclusivamente às condições de produção agropecuária, vivido pelo Brasil não resultou em Desenvolvimento Rural, e que eram necessárias estratégias específicas de combate à pobreza. Já o Desenvolvimento Rural é uma ação previamente articulada que induz (ou pretende induzir) mudanças em um determinado ambiente rural, visando, como objetivo final, a melhoria do bem-estar das populações (NAVARRO, 2001). Uma estratégia apontada por Guanzirolli (2006) é o desenvolvimento territorial, que parte do pressuposto da descentralização das ações voltadas ao desenvolvimento.

O território não é um espaço físico objetivamente existente, é uma construção social, determinado e delimitado por relações de poder, que se modificam de forma contínua (TARTARUGA, 2005 citado por GUANZIROLLI, 2006). Como afirma Fernandes (2006, p.6):

São as relações sociais que transformam o espaço em território e vice e versa, sendo o espaço um a priori e o território um a posteriori. O espaço é perene e o território é intermitente. Da mesma forma que o espaço e o território são fundamentais para a realização das relações sociais, estas produzem continuamente espaços e territórios de

formas contraditórias, solidárias e conflitivas. Esses vínculos são indissociáveis.

O campo pode ser pensado como território ou como um setor da economia, mas a economia não é uma totalidade, ela é uma das dimensões do território. Desta forma, o conceito de campo como território, onde se realizam tanto formas de organização do campesinato quanto do agronegócio, é mais amplo que o significado setorial, que entende o campo somente como um espaço de produção de mercadorias (FERNANDES, 2006).

É importante destacar que no campo os territórios do campesinato e do agronegócio são organizados de formas distintas, a partir de diferentes classes e relações sociais. Enquanto o agronegócio organiza o seu território para a produção de mercadorias, o campesinato organiza o seu território para realização de sua existência, necessitando desenvolver todas as dimensões territoriais (FERNANDES, 2006).

Esta diferença manifesta-se na paisagem e nas diferentes formas de organização de seus territórios. A paisagem do território do agronegócio é homogênea, enquanto a paisagem do território camponês é heterogênea. A maior presença de pessoas no território camponês gera uma diversidade de elementos que compõem a paisagem: pessoas, moradia, cultura, infraestrutura; pois é neste e deste espaço que elas constroem suas existências (FERNANDES, 2006).

Assim, não é possível explicar o território como um setor de produção, por mais dominantes que sejam as relações que determinam o modo de produção. Educação, cultura, produção, trabalho, infraestrutura, organização política, mercado etc., são relações sociais constituintes das dimensões territoriais.

Portanto, o campo como território é um espaço de vida, um espaço geográfico onde se realizam todas as dimensões da existência humana. É um conceito multidimensional e possibilita leituras e políticas mais amplas do que o conceito de campo, ou de rural, apenas como espaço de produção de mercadorias (FERNANDES, 2006).

Os sujeitos sociais organizam-se por meio das relações de classe para desenvolver seus territórios. Neste sentido, os territórios são espaços geográficos e políticos, onde os sujeitos sociais executam seus projetos de vida para o desenvolvimento (FERNANDES, 2006). Sendo assim, a participação social está vinculada ao surgimento de processos de territorialização (GUANZIROLI, 2006).

As relações sociais, por sua diversidade, criam vários tipos de territórios, que são contínuos em áreas extensas e ou são descontínuos em pontos e redes, formados por diferentes escalas e dimensões. Os territórios são países, estados, regiões, municípios, departamentos, bairros, fábricas, vilas, propriedades, moradias, salas, corpo, mente, pensamento, conhecimento. Os territórios são, portanto, concretos e imateriais. O espaço geográfico de uma nação forma um território concreto, assim como um paradigma forma um território imaterial (FERNANDES, 2006, p. 6).

A partir de 2003, o Ministério do Desenvolvimento Agrário, por meio principalmente da Secretaria de Desenvolvimento Territorial, tem em seu foco de atuação a abordagem territorial como referência conceitual para a promoção do Desenvolvimento Rural Sustentável.

O Desenvolvimento Rural deve ser concebido num quadro territorial, muito mais que setorial: nosso desafio será cada vez menos como integrar o agricultor à indústria e, cada vez mais, como criar as condições para que uma população valorize um certo território num conjunto muito variado de atividades e de mercados (BRASIL, 2003, p.4).

Nesta perspectiva, os objetivos fundamentais a serem atingidos são: a equidade, o respeito à diversidade, a solidariedade, a justiça social, o sentimento de pertencimento, a valorização da cultura local e a inclusão social (BRASIL, 2011).

Outro conceito é o de Desenvolvimento Sustentável, que está baseado na percepção dos impactos ambientais causados pelo modo de vida e produção adotados, principalmente após a Segunda Guerra Mundial, indicando que nenhuma estratégia de Desenvolvimento Rural poderá se estabelecer sem

incorporar a dimensão ambiental, especialmente em relação ao manejo dos recursos naturais (NAVARRO, 2001).

### **2.3. EDUCAÇÃO DO CAMPO**

Plantamos essas sementes nos campos dos desafios por entre a expropriação e a ocupação de terras. É desta luta ininterrupta de ser expropriado e à terra retornar que nasceu e está sendo criada, a cada dia, a Educação do Campo. É, portanto, do processo de destruição e recriação do campesinato que nasceu a Educação do Campo (FERNANDES, 2012, p. 15).

No Brasil, apesar das melhorias no tocante a educação, principalmente no que se refere no acesso à escolarização, permanecem problemas em relação à qualidade do ensino e a permanência das/os educandas/os nas escolas (SILVA, 2008). No campo, os índices de escolaridade são os mais baixos da sociedade brasileira e os níveis de instrução e acesso à educação dessa população são indicadores da realidade da educação no campo, conforme mostram os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) sistematizados no trabalho Panoramas da Educação do Campo (BOF, 2006).

Isto se deve a um histórico de negação à população que vive no campo do direito de acesso e permanência na escola. É resultado de um quadro de carência em relação a recursos humanos, infraestrutura (espaços físicos e condições de trabalho) e educadoras/es sem qualificação e formação específica para atuar no meio rural, além da insuficiência e má distribuição geográfica das escolas, que tem se agravado com a política de nucleação<sup>3</sup>, que levam as crianças e jovens para estudar na cidade (SILVA, 2008).

Diante disso, as experiências brasileiras demonstram uma incapacidade histórica em responder à demanda por educação das populações que vivem no campo, pois não atendem às suas necessidades (OLIVEIRA; IDE, 2009) e acabam sendo um instrumento de estímulo ao êxodo rural e à evasão das/os

---

<sup>3</sup> A política de nucleação acontece sob a alegação de que as escolas rurais são mais onerosas. Assim, visando reduzir os custos, muitas prefeituras municipais deslocam as/os estudantes para escolas urbanas.

jovens para a cidade (SILVA, 2008). Segundo OLIVEIRA e IDE (2009), isto acontece, dentre outros motivos, porque os currículos e, conseqüentemente, os conteúdos são inadequados, pois são desvinculados da realidade e da necessidade dessas populações. Assim, a educação fica vazia de significados, pois reforça o preconceito e a desvalorização sobre o modo de vida do campo (OLIVEIRA; IDE, 2009). Neste sentido, Santos e Cardel (2011, p. 45) afirmam que “(...) estes jovens entram em conflitos pessoais por não se conceberem pertencentes ao meio escolar, já que não conseguem encontrar o liame entre educação e trabalho”.

O campo pode ser compreendido como formado por diferentes territórios, que exigem políticas públicas diversas. A educação como política pública é fundamental para o campesinato e pode ser considerada uma das dimensões territoriais, como um território imaterial. Esta dimensão é o espaço essencial para o desenvolvimento dos territórios materiais camponeses, considerando o campo como espaço de vida. A educação é uma política social de importante caráter econômico, pois promove condições políticas fundamentais para o desenvolvimento dos territórios camponeses (FERNANDES, 2006).

No Brasil, a origem do Movimento pela Educação do Campo aconteceu no início da década de 1960 com propostas educativas para o meio rural elaboradas pelos movimentos sociais. Paralelamente a este movimento, inicia-se já na década de 1930, a chamada Educação Rural no contexto do início da industrialização, que gerou um processo de intenso êxodo rural, crescente urbanização da população e outras conseqüências já expostas anteriormente. Esta educação surge marcada pelo discurso da modernização do campo e da necessidade de adaptar o/a camponês/a e suas práticas, consideradas atrasadas, aos novos padrões de agricultura que dariam suporte ao modelo industrial (FREITAS, 2011). Como afirma a mesma autora (FREITAS, 2011, p. 37):

A Educação Rural contribuiu para que se perpetuassem as desigualdades sociais no campo, com nítida desvantagem para os camponeses, aos quais, sendo secundários nesse debate, cabia apenas negar sua identidade e aderir à modernidade como trabalhadores rurais nas grandes propriedades, uma vez que não dispunham de recursos para fazer frente às demandas da modernização. Assim, o discurso da fixação do homem à terra, na prática, surtiu o efeito inverso. Isso se prende ao fato de que, no contexto econômico-social daquele momento histórico, a Educação Rural reforçou a imagem negativa dos camponeses e de seu estilo de vida, estimulando-os a abandonar o campo buscando ascensão social nos centros urbanos.

No final da década de 1950 e início de 1960, a questão agrária esteve no centro das preocupações do governo, dos partidos políticos, dos movimentos sociais, da Igreja Católica e da opinião pública. Esse debate surgiu da articulação entre os movimentos sociais do campo, os partidos de esquerda e os setores progressistas da Igreja Católica e gerou, entre outros resultados, a elaboração de propostas educativas que podem ser consideradas precursoras do Movimento pela Educação do Campo, que surge na década de 1990.

Essas propostas educativas criaram concepções e estratégias de educação de adultos, de educação de base e de educação popular, como o método Paulo Freire e o Movimento de Educação de Base (MEB) (FREITAS, 2011). Com a ditadura militar, estas propostas foram interrompidas, mas alguns espaços de resistência mantiveram-se por meio dos movimentos progressistas da Igreja Católica, dos quais destacamos três: 1) organizações da igreja, as Comunidades Eclesiais de Base (CEBs) e a Comissão Pastoral da Terra (CPT); 2) o movimento sindical rural, que se rearticulou na Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura (Contag); e 3) a Pedagogia da Alternância, que teve início no Espírito Santo, em 1968, por meio da Igreja Católica (SILVA, 2006 citado por FREITAS, 2011).

Com o processo de redemocratização do Brasil, na década de 1980, os movimentos sociais do campo voltaram a se articular e, na década de 1990, entram no contexto educacional resgatando e sistematizando as práticas que surgiram no período anterior. A Educação do Campo ganhou mais força com as demandas dos movimentos camponeses na construção de uma política educacional para os assentamentos de Reforma Agrária (FREITAS, 2011).

Molina (2003) considera o MST (Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra) como um dos movimentos sociais que mais contribuiu para que as reflexões sobre a Educação do Campo entrassem na agenda pública.

Em 1997, buscando avaliar o trabalho acumulado pelo Setor de Educação<sup>4</sup> e trocar experiências entre os diferentes níveis de escolarização do campo, o MST promoveu o 1º Encontro Nacional de Educadores e Educadoras da Reforma Agrária (ENERA). Este foi um evento histórico para a Educação do Campo e contou com o apoio da Universidade de Brasília (UnB), o Fundo das Nações Unidas para a Infância (Unicef), a Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura (Unesco) e a Conferência Nacional dos Bispos do Brasil (CNBB) (MOLINA, 2004).

As principais conclusões das/os participantes deste Encontro foi que apesar do descaso e abandono do governo federal, existiam muitas experiências pedagógicas desenvolvidas pelos militantes do MST (MOLINA, 2003). Diante disso se fazia necessária uma articulação entre as iniciativas que estavam em desenvolvimento, bem como sua multiplicação, pois havia uma demanda por educação no meio rural, que era agravada pela ausência de uma política pública específica no Plano Nacional de Educação (BRASIL, 2004).

Diante disso, neste encontro, foi eleito um grupo para coordenar o processo de construção de um projeto educacional das instituições de ensino superior nos assentamentos rurais. Este grupo elaborou uma proposta que foi apresentada e aprovada no III Fórum do Conselho de Reitores das Universidades Brasileiras (BRASIL, 2004).

Outro resultado do ENERA foi o início das ideias do que viria a se tornar uma das primeiras políticas públicas de Educação do Campo, o ProNERA (MOLINA, 2003, p. 64). O ProNERA foi criado em abril de 1998, por meio da Portaria nº 10, do Ministério Extraordinário de Política Fundiária, para implementar ações educativas destinadas às populações dos acampamentos e assentamentos rurais. O objetivo do Programa é:

---

<sup>4</sup> A proposta de Educação do MST vem sendo elaborada desde 1987, quando se estruturou o Setor de Educação do movimento. Este setor é responsável pelas articulações nacionais de luta por educação em acampamentos e assentamentos e pela elaboração teórico-pedagógica de uma educação adequada à realidade do campo e às necessidades dos trabalhadores brasileiros (MOLINA, 2003).

fortalecer a educação nas áreas de Reforma Agrária estimulando, propondo, criando, desenvolvendo e coordenando projetos educacionais, utilizando metodologias voltadas para a especificidade do campo, tendo em vista contribuir para a promoção do desenvolvimento sustentável (BRASIL, 2004, p. 17).

Em 2001, o ProNERA é incorporado ao Instituto de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) por meio da Portaria n°837 e em 2004 é aprovada a Portaria INCRA n° 282, na qual a formação em nível superior é uma de suas linhas de ação (MOLINA, 2004).

Enquanto política pública, o ProNERA fundamenta-se na gestão participativa e na descentralização das ações das instituições públicas envolvidas com a educação. Essas instituições criam por meio dos projetos a oportunidade de exercitar e realizar ações com a co-participação dos movimentos sociais e sindicais de trabalhadores e trabalhadoras rurais, instituições de pesquisa, governos estaduais e municipais, em prol do desenvolvimento sustentável no campo, da construção da solidariedade e da justiça social (BRASIL, 2004).

No mesmo ano da criação do ProNERA, como uma das deliberações do ENERA, as entidades decidiram realizar a Conferência Nacional pela Educação do Campo para analisar a problemática enfrentada pela população do campo nos diferentes níveis de ensino.

Um dos resultados foi a Proposta de Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo que orientou a formulação da Resolução n° 01/2002 da Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional da Educação (CNE/CEB) (FREITAS, 2011). A resolução dispõe sobre a identidade da escola do campo e suas especificidades; a universalização do acesso da população do campo à Educação Básica e à Educação Profissional de Nível Técnico; as estratégias específicas de atendimento escolar do campo e a flexibilização da organização do calendário escolar; a garantia da gestão democrática nos projetos das escolas; desenvolver políticas de formação inicial

e continuada para as/os professoras/es, dentre outros aspectos (BRASIL, 2002).

Apesar das expressões “Educação na Reforma Agrária” e “Educação do Campo” se originarem concomitantemente, são distintas, mas se complementam. A Educação na Reforma Agrária são as políticas educacionais voltadas para os assentamentos rurais e é parte da Educação do Campo. Enquanto esta última contempla políticas que pensam a educação como parte fundamental para o Desenvolvimento Rural (FERNANDES, 2006).

Portanto, atribuímos à Educação do Campo, a política educacional voltada para o desenvolvimento do território camponês como parte do campo brasileiro. Este território é um campo específico e diverso que possui singularidade na sua organização por meio do trabalho familiar. Portanto, não estamos falando de um campo genérico, mas sim de um Campo como território camponês. Daí, a ênfase na contração do Campo. Porque o Campo é ponto de partida e de chegada de nossas análises. Não é no Campo, porque o território não é secundário (FERNANDES, 2006, p. 3).

Podemos considerar, segundo Fernandes (2012), que a Educação do Campo é um paradigma, no qual destaca dois princípios. Um está relacionado à luta de classes e ao território. Para a expansão do agronegócio é preciso destruir o território camponês pela expropriação, exploração e/ou subordinação. Sendo que a territorialização do agronegócio significa a desterritorialização do campesinato, que se manifesta de diversas formas: êxodo rural, miséria, fechamento das escolas do campo (FERNANDES, 2012).

O outro princípio, estritamente relacionado ao primeiro, é o desenvolvimento dos territórios camponeses, onde desenvolver significa conflitar. A conflitualidade é a marca do desenvolvimento territorial no campo brasileiro, porque o paradigma do capitalismo agrário tenta convencer que a agricultura camponesa é parte do agronegócio. Esta pretensão anula a luta de classes e, portanto, as diferenças entre os territórios. Os modelos de desenvolvimento, as relações sociais e os territórios do campesinato e do agronegócio são opostos e conflitantes, portanto é impossível querer uni-los. Esta marca não se limita à disputa de terra, compreendida como território

material, mas também como disputas pela educação e pelo conhecimento, compreendido por territórios imateriais. Deste modo, o paradigma da Educação do Campo tem a responsabilidade de contribuir com a luta de classes, com a resistência, com a esperança e com o desenvolvimento dos territórios camponeses (FERNANDES, 2012).

Atualmente, a Educação do Campo se constitui de materialidade nas políticas públicas, movimentos sociais, universidades, meios de comunicação, instâncias jurídicas, escolas, eventos científicos, órgãos públicos, etc. Esta conquista deve-se, dentre outros fatores, ao protagonismo dos diferentes sujeitos nas instâncias deliberativas, executivas, avaliativas, com ênfase na participação dos movimentos sociais e sindicais e na preocupação em garantir a prática como objeto de reflexão, sistematização e socialização contínua, elementos centrais na força que o Movimento da Educação do Campo assume (ANTUNES-ROCHA; MARTINS, 2012).

#### **2.4. O DESENVOLVIMENTO RURAL E O ProNERA**

O Desenvolvimento Rural não acontece apenas espontaneamente como resultado da dinâmica das forças políticas, econômicas, sociais e culturais que atuam no território. Também são necessárias políticas públicas para estimular a formulação descentralizada de projetos capazes de valorizar os atributos locais e regionais no processo de desenvolvimento (BRASIL, 2003).

O curso de Agronomia aqui em análise faz parte do ProNERA, que é executado no âmbito do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), é uma parceria entre a Universidade Federal de São Carlos, o INCRA e quatro movimentos sociais do estado de São Paulo, são eles: MST, Federação da Agricultura Familiar do Estado de São Paulo (FERAESP), Organização das Mulheres Assentadas e Quilombolas do Estado de São Paulo (OMAQUESP) e Federação da Agricultura Familiar (FAF).

Iniciou-se no ano de 2009 e a turma era composta por 60 estudantes de assentamentos rurais de diversas regiões do estado de São Paulo. Em 2013,

são 51 estudantes, entre 20 e 55 anos de idade, com diferentes experiências e atuações nas suas comunidades.

O ProNERA foi criado em 1998 a partir da mobilização de movimentos sociais e entidades ligadas aos beneficiários da Reforma Agrária pelo direito à educação com qualidade social (BRASIL, 2004). Com a aprovação do Decreto Federal nº7.352/2010, o ProNERA integra a política de Educação do Campo e torna-se uma política permanente em favor das comunidades rurais (BRASIL, 2010).

É um instrumento de democratização do acesso ao conhecimento e configura-se como uma ação afirmativa para as populações da Reforma Agrária rumo à universalização do acesso ao ensino público superior. O Programa prevê ações em diferentes níveis de escolarização formal, desde a Educação para Jovens e Adultos (EJA), passando por cursos técnicos e superiores, até cursos de especialização.

O Programa contempla o desenvolvimento de iniciativas no âmbito da Educação Superior. Tem como o objetivo qualificar as ações dos sujeitos que vivem e trabalham no campo para a promoção do Desenvolvimento Rural Sustentável visando o fortalecimento do mundo rural como território de vida em suas dimensões: econômicas, sociais, ambientais, éticas, políticas e culturais (BRASIL, 2004). Apesar do ProNERA se constituir em uma política pública educacional de âmbito federal, este programa é marcado pela descentralização de suas ações para atender as necessidades e especificidades das/os jovens e adultos assentadas/os da Reforma Agrária das diversas regiões do país.

Para isso, o ProNERA busca ações educativas com metodologias de ensino-aprendizagem específicas à realidade sociocultural do campo e pretende promover um diálogo entre o saber científico e popular, criando maior integração entre as universidades e as comunidades dos assentamentos. Assim, um de seus focos é a formação de agricultoras/es assentadas/os nas esferas da educação e da produção agrícola. Neste sentido, nos cursos de nível superior prioriza-se a Pedagogia da Alternância, vista a seguir, como estratégia de ensino-aprendizagem.

A educação é estratégica e determinante na concepção de um projeto de desenvolvimento. Nesta perspectiva, os princípios do ProNERA podem contribuir como uma estratégia para o desenvolvimento territorial, principalmente no que tange à participação social, o empoderamento das comunidades e a valorização dos saberes. Além disso, pode contribuir para a descoberta, análise e potencialização dos elementos de resistência locais da agricultura familiar a fim de fortalecer o potencial endógeno das comunidades.

Outra demanda que surge a partir de 2003, é que, além do ProNERA e das especificidades da Educação do Campo, houve o direcionamento de políticas que fomentam o acesso ao Ensino Superior, marcando a intervenção pública no acesso a universidade pelas camadas populares. Neste contexto, é preciso incluir de forma efetiva os segmentos populares na universidade, garantindo sua permanência e a qualidade do ensino. Deste modo, deve-se elaborar uma política de democratização do ensino superior feita com, e não para, as classes populares, pois se entende que é preciso construir uma educação gestada a partir do diálogo. Para isso, a educação popular pode ser um caminho (PEREIRA, 2011).

## **2.5. A PEDAGOGIA DA ALTERNÂNCIA**

Numa perspectiva histórica, a formação em alternância aparece pela primeira vez nos Estados Unidos em 1903 e ficou conhecida como “ritmo apropriado”. Foi aplicada no ensino superior para associar a formação teórica à formação prática profissional proporcionada pelo trabalho, por meio do estágio profissional em fábricas ou empresas, caracterizando-se pelo trabalho na formação social do capitalismo (PALARO; BERNARTTI, 2011).

Nas décadas iniciais do século XX, nascem experiências em alternância na Itália e na França; estas surgiram com a preocupação das/os agricultoras/es em criar uma escola que possibilitasse a permanência da/o jovem junto à família. A ideia era conciliar os estudos com o trabalho na propriedade rural, de

forma a atender as especificidades da/o jovem do campo (BEGNAMI, 2010 citado por ANTUNES-ROCHA; MARTINS, 2012; SANTOS; CARDEL, 2011).

No contexto rural, a alternância é uma estratégia de escolarização que possibilita as/os jovens que vivem no campo conciliar a formação escolar com as atividades e as tarefas na unidade de produção e vida familiar, sem se afastar da família e da cultura do campo (SILVA, 2008). Silva (2000), em um estudo que pretendeu analisar a relação escola e família em algumas experiências educativas que envolviam a Pedagogia da Alternância, identificou que a alternância é extremamente valorizada pela possibilidade de permanência da/o jovem no meio familiar. Além disso, destaca a importância da mão de obra dos membros da família para a organização do processo de trabalho na agricultura familiar.

Apesar das diferentes perspectivas presentes nas experiências estadunidense e italiano-francesas, pode-se dizer que a formação em alternância tem o trabalho como princípio educativo (PALARO; BERNARTTI, 2011), ou seja, o processo de ensino-aprendizagem baseado na relação entre a teoria e a prática.

No Brasil, a formação em alternância vem sendo utilizada há mais de 40 anos e surge acompanhando a perspectiva italiano-francesa (MOVIMENTO DE EDUCAÇÃO PROMOCIONAL DO ESPÍRITO SANTO, 2013; SANTOS; CARDEL, 2011). A primeira experiência brasileira foi em 1969 na cidade de Anchieta, no estado do Espírito Santo, com a denominação de Escola Família Agrícola (EFA). Esta experiência educativa estava fora do sistema educacional de ensino, realizando formações de caráter profissional. Com o passar dos anos, em diálogo com o sistema público de ensino, passou-se a ofertar as séries finais do ensino fundamental e o ensino médio articulado à formação profissional (BEGNAMI, 2010 citado por ANTUNES-ROCHA; MARTINS, 2012). Na década de 1980, no Alagoas são criadas as Casas Familiares Rurais (CFRs), sem nenhuma ligação com o movimento das EFAs (SILVA, 2008), estas experiências contemplavam principalmente o ensino técnico de jovens.

Em 2005, durante o VIII Encontro Internacional de Pedagogia da Alternância, iniciou-se uma articulação destas experiências de formação em

alternância que resultou em uma rede nacional, foi quando surgiu a denominação CEFFAs (Centros Familiares de Formação por Alternância). As CEFFAs têm a Pedagogia da Alternância como princípio fundamental de seus projetos educativos (QUEIROZ; SILVA, 2008). E em 2006 as CEFFAs conseguiram a aprovação do Parecer CNE/CEB nº1/2006, que considera como dias letivos o tempo de estudo que acontece na comunidade.

A Pedagogia da Alternância é um princípio pedagógico caracterizado pela organização do processo de ensino-aprendizagem em tempos e espaços distintos e também em relação aos processos e produtos relacionadas à formação pedagógica (ANTUNES-ROCHA, MARTINS, 2012). No entanto, é essencial a integração entre esses momentos formativos. Esta articulação permite a contextualização do processo de aprendizagem e a relação entre a teoria e a prática, pois se focaliza o conhecimento acumulado historicamente, considerando sempre as experiências concretas das/os educandas/os (TEIXEIRA; BERNARTT; TRINDADE, 2008). E enxergar estes tempos/espaços como um encontro entre dois territórios, o território do campo e o território da escola, é considerar suas várias dimensões (ANTUNES-ROCHA, MARTINS, 2012). “No encontro entre ambos é que poderemos ver as conflitualidades e os consensos, isto é, a dinâmica entre sujeitos, princípios, conceitos e práticas que se articulam no paradigma da Educação do Campo” (ANTUNES-ROCHA, MARTINS, 2012, p. 23).

Não é apenas um alternar físico, a metodologia da alternância deve favorecer a dialogicidade entre o meio escolar e o meio familiar (SANTOS, CARDEL, 2011), buscando articular universos considerados opostos ou pouco interpenetrados- o mundo da escola e o mundo da vida, a teoria e a prática, o abstrato e o concreto.

Neste sentido, como princípio, a alternância agrega necessariamente o movimento do sujeito no mundo, nos diferentes contextos em que esteja inserido, onde os processos de ir e vir estão baseados em princípios fundamentais, como: a produção da vida (em casa, no trabalho, na rua, nos movimentos sociais, na luta, dentre outros) é um espaço educativo tal qual a escola. Nessa perspectiva analítica e prática, a realização das atividades é entendida não como complementar, mas a interação permanente entre as atividades

formativas e o trabalho do formador no processo educativo, onde os sujeitos e os sistemas constituem-se num movimento dinâmico de formação, e não uma mera transmissão de conhecimentos. A formação está no e para além, do espaço escolar e, portanto, a experiência se torna um lugar com estatuto de aprendizagem e produção de saberes, em que o sujeito conquista um espaço de ator protagonista, apropriando-se do seu processo de formação (ANTUNES-ROCHA, MARTINS, 2012, p.25).

Esta perspectiva da formação em alternância permite uma educação problematizadora e libertadora, aproximando-se da educação popular. Freire (2005, p. 80) afirma que “(...) a educação problematizadora, de carácter autenticamente reflexivo, implica um constante ato de desvelamento da realidade (...) quando mais se problematizam os educandos, como seres do mundo e com o mundo, tanto mais se sentirão desafiados”.

Além disso, devemos reconhecer, como um dos princípios estruturadores da Educação do Campo, que o sujeito do campo coloca-se como coletivo, devido a sua condição de participante de movimentos sociais, sindicatos, associações, cooperativas, assentamento, dentre outras. Nesta condição de pertencente a um grupo (ou grupos), as/os educandas/os quando chegam ao meio escolar trazem as marcas dos seus territórios e buscam realizar ações de territorialidade no tempo-escola (TE) (ANTUNES-ROCHA, MARTINS, 2012).

Além disso, se colocam como coletividade com experiência em problematizar a sua realidade, porque assim já fazem em suas comunidades. Os saberes que chegam à escola muitas vezes estão sistematizados, problematizados e referenciados. Desse modo, o projeto de educação deve dialogar com os interesses das/os educandas/os e suas comunidades. Desse modo, as práticas educativas ultrapassam os muros da escola e proporcionam a articulação entre os saberes acadêmicos e populares (ANTUNES-ROCHA, MARTINS, 2012).

Em relação à integração de saberes, devemos atentar para seus resultados, pois na tentativa de não depreciar, corre-se o risco de imobilizar os saberes com a idealização, ou seja, os valores, os hábitos, as práticas e os saberes produzidos no território camponês. Estes passam a ser considerados

verdades absolutas, inquestionáveis, e assim imutáveis. Assim, passa-se da superioridade dos saberes acadêmicos para a superioridade dos saberes populares. Desse modo, a construção de saberes diante desta conflitualidade necessita do reconhecimento dos saberes produzidos no campo, bem como da compreensão das formas de produção do conhecimento científico, na perspectiva de sua apropriação pelas/os camponeses para a construção de seus projetos de sociedade (ANTUNES-ROCHA, MARTINS, 2012).

Teixeira, Bernartt e Trindade (2008), quando pesquisaram o estado da arte da Pedagogia da Alternância no Brasil, identificaram quatro linhas temáticas nos estudos: Pedagogia da Alternância e Educação do Campo; Pedagogia da Alternância e desenvolvimento; processos de implantação de CEFFAs no Brasil; relações entre os CEFFAs e a família. Diante disso, pode-se constatar que grande parte dos estudos sobre a formação em alternância está sendo realizado nos CEFFAs (OLIVEIRA; IDE, 2009; RIBEIRO, 2008; SANTOS; CARDEL, 2011; SILVA, 2008). E, a partir das pesquisas acima referidas, as/os autoras/es apontaram que os fundamentos teórico-metodológicos da Pedagogia da Alternância necessitam de estudos mais aprofundados.

A Pedagogia da Alternância no Brasil está sendo aplicada e vivenciada de formas diferentes em cada experiência estudada. Desse modo, não há uma uniformidade na metodologia e, às vezes, há até um desconhecimento sobre como construí-la em cada realidade. É positivo que a formação em alternância não seja estabelecida como um modelo de ensino-aprendizagem padronizado, pois foge às suas intenções de ser uma educação contextualizada.

Por outro lado, são necessárias pesquisas que gerem conhecimentos sobre o que está sendo feito e que possibilitem a reflexão crítica sobre a prática. O regime de alternância não é apenas o movimento entre espaços diferentes, mas surge para superar: as contradições do sistema educacional de reprodução das desigualdades sociais, a hegemonia econômica e intelectual das elites, a valorização do modo de vida da cidade sobre o campo e a

concepção bancária em detrimento da educação libertadora<sup>5</sup>. Atualmente, a prática da Pedagogia da Alternância pode ser considerada um princípio da Educação do Campo. (ANTUNES-ROCHA, MARTINS, 2012).

O processo de formação no curso de Agronomia aqui estudado acontece por meio da Pedagogia da Alternância, em módulos de aulas, que correspondem aos semestres do ano letivo. Cada módulo contempla dois momentos: aulas presenciais, chamado TE<sup>6</sup>, e a continuidade do processo ensino-aprendizagem que se dá nos assentamentos, o chamado tempo-comunidade (TC).

A formação em alternância, devido a sua versatilidade, permite a valorização do local, onde reside e trabalha a/o estudante, e dos saberes da comunidade, visando uma educação contextualizada, onde se pretende que a produção do conhecimento leve em conta questões relevantes para a intervenção social nas diversas realidades. “Cabe destacar que o ponto de partida da construção do conhecimento pretendido neste curso é a realidade, as situações próximas das pessoas, dos educandos, seus contextos socioeconômicos e culturais, suas formas de organização, de produção e de inserção no mercado” (SCHILINDWEIN *et al.*, 2007).

Quando a educação está voltada para a realidade das/os educandas/os, estas/es se tornam também responsáveis pelo seu aprendizado, levando-as/os à autonomia, à criticidade, à criatividade e ao comprometimento com o desenvolvimento local, pois como sujeitos ativos do processo captam as problematizações e dúvidas da família e da sua comunidade (CALIARI, 2002).

---

<sup>5</sup> A educação bancária é, segundo Freire (2005), uma concepção na qual a educação é um ato de depositar, de transferir, de transmitir valores e conhecimentos, que implica a contradição educador/a-educando/a, negando a dialogicidade, e se revela como prática de dominação. Ao contrário, a educação libertadora está pautada no diálogo e na superação da contradição educador/a-educando/a, é um ato cognoscente e que se dá por meio da problematização dos seres humanos em relação ao mundo.

<sup>6</sup> A denominação tempo-escola e tempo-comunidade surge no contexto das experiências do ProNERA. Inicialmente, a formação em alternância aconteceu para atender a necessidade de monitoras/es, que moravam nos assentamentos, para atuarem como alfabetizadoras/es de adultos. Este formato estendeu-se para as formações nos níveis médio, profissionalizante, superior e, mais recentemente, em cursos de pós-graduação (ANTUNES-ROCHA, MARTINS, 2012).

Diante do exposto, o objetivo desta pesquisa foi compreender como a Pedagogia da Alternância está sendo construída no Curso de Bacharelado em Agronomia, partindo das seguintes perguntas, que no decorrer dos próximos capítulos pretendemos responder:

- (a) Qual a percepção das/os educandas/os sobre o curso?
- (b) Como a Pedagogia da Alternância está sendo construída?
- (c) Qual a importância do TC no processo de ensino aprendizagem?
- (d) A aplicação da Pedagogia da Alternância neste curso de Agronomia está gerando quais resultados?
- (e) As/os educandas/os estão aplicando os conhecimentos nas suas realidades? Quais?

### **3. CAPÍTULO II. CAMINHOS METODOLÓGICOS**

#### **3.1. QUESTIONÁRIO E PERFIL DAS/ OS ENTREVISTADAS/OS**

O convite para participar da entrevista foi feito para todas/os as/os educandas/os da turma, de maneira individual por meio de correio eletrônico. Junto ao convite, enviei o projeto de pesquisa e o termo de consentimento livre

e esclarecido (apêndice 1). Quinze estudantes se dispuseram a participar, mas, infelizmente, não foi possível entrevistar a todas/os.

Como as/os estudantes estão espalhadas/os pelo estado de São Paulo, pretendíamos entrevistá-las/os durante o próximo TE, quando estão reunidas/os. Porém, devido à paralisação do curso durante todo o ano de 2012, isso não foi possível. Diante disso, foram entrevistadas/os as/os estudantes com os quais tive maior facilidade no agendamento da visita e no deslocamento.

Assim, participam desta pesquisa seis educandas/os, sendo quatro mulheres e dois homens. Em relação aos aspectos éticos, o projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da UFSCar antes do início da coleta de dados. Todas/os as/os participantes da pesquisa receberam esclarecimentos detalhados sobre o que se pretendia com a pesquisa e sua efetiva participação ocorreu somente após a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido. Foi garantido às/aos participantes o sigilo de seus nomes durante e quando da divulgação dos resultados desta pesquisa.

Antes de cada entrevista, foi aplicado um questionário (apêndice 2) para levantar o perfil das/os educandas/os, com informações que pudessem ajudar na compreensão e interpretação dos dados que serão apresentados adiante. Assim, o objetivo deste questionário inicial foi apresentar uma caracterização das/os entrevistada/os de maneira uniforme e sistematizada. Com os dados levantados, foi possível dividir as/os educandas/os em dois grupos, apenas para facilitar a apresentação.

O primeiro grupo é formado por educandas/os com idade próxima dos 50 anos, casadas/os, com filhas/os, assentadas/os, responsáveis pela família e pelo trabalho na unidade familiar, que cursaram o ensino básico em escolas no campo<sup>7</sup> e fizeram supletivo. Por sua vez, o segundo grupo é composto por jovens, com idade entre 21 e 24 anos, solteiras/os, sem filhas/os, e são filhas/os de assentadas/os, não são as/os principais responsáveis pela família e pelo trabalho. Todas/os as/os jovens estudaram em escolas urbanas, sendo

---

<sup>7</sup> Escola no campo aqui se refere apenas à localização da escola, e não se é uma escola rural ou escola do campo, que estão relacionadas aos princípios que orientam os processos de ensino-aprendizagem.

que um deles também estudou em escola no campo. Todas/os as/os entrevistadas/os trabalham com atividades ligadas à agricultura, diretamente na produção, na extensão rural ou em cooperativa agropecuária. Todas/os participam de movimentos sociais.

### 3.2. AS ENTREVISTAS

Diante dos objetivos, optamos pela realização de entrevistas semi-estruturadas com as/os educandas/os do curso em questão. Para elaboração do roteiro (apêndice 3) e o desenvolvimento da entrevista, seguimos a perspectiva da entrevista reflexiva (SZYMANSKI, 2010).

A entrevista reflexiva é considerada como uma interação social, submetida a reações de uma interação face a face, que inclui ações e emoções, como afirma a autora SZYMANSKI (2010, p. 12):

Partimos da constatação de que a entrevista face a face é fundamentalmente uma interação humana, em que estão em jogo as percepções do outro e de si, expectativas, sentimentos, preconceitos e interpretações para os protagonistas: entrevistador e entrevistado.

As entrevistas tiveram a duração média de uma hora, estas foram gravadas e transcritas e a identidade das/os entrevistadas/os foi preservada. Três entrevistas ocorreram na casa das/os estudantes, duas na UFSCar, sendo uma no *campus* de São Carlos e a outra no de Sorocaba, e a sexta entrevista, em uma praça.

O meu envolvimento anterior com as/os estudantes facilitou no momento das entrevistas, pois já havia um vínculo afetivo e de confiança entre nós. Como sugere SZYMANSKI (2010), primeiro deve-se conduzir um contato inicial. Deste modo, iniciava uma conversa sobre a/o educanda/o e seus familiares, que eu conheci quando era monitora do curso, e sobre questões gerais sobre o próprio curso. Em seguida, fazia uma apresentação da pesquisa, lia o termo de consentimento livre e esclarecido, que em seguida era assinado por elas/es, e pedia a permissão para a gravação.

Para a condução da entrevista propriamente dita, também seguindo as sugestões da autora acima citada, iniciava com uma questão de “aquecimento”,

como preparação para os objetivos da entrevista. A primeira pergunta era “Por que iniciou o curso de Agronomia?” E a segunda, uma questão desencadeadora de todo o diálogo “Me conta como estão sendo os tempos escola e comunidade?”.’

A partir destas perguntas, cada entrevista seguia um caminho, mas sempre na tentativa de contemplar os temas previstos no roteiro. Durante a entrevista, minha condução era principalmente para o aprofundamento de alguns temas, para trazer para o foco ou pedir mais esclarecimentos. Também apresentava algumas sínteses da minha compreensão sobre o que estava sendo falado e fazia algumas reflexões junto com elas/es.

A princípio, tive dúvidas em relação à objetividade e não interferência no momento da entrevista. SZYMANSKI (2010) aponta que uma preocupação colocada por muitas/os pesquisadoras/es é a desigualdade de poder e participação na situação da entrevista. Para refletir sobre esta questão esta autora cita a proposta de Freire (1992) de que, pelo diálogo, devemos buscar uma condição de horizontalidade ou igualdade de poder na relação. Partindo da perspectiva da entrevista reflexiva (SZYMANSKI, 2010), as entrevistas nesta pesquisa foram baseadas no diálogo e na horizontalidade sobre as questões junto às/aos entrevistadas/os.

A entrevista reflexiva é um momento de organização de ideias e de construção de um discurso para um interlocutor. Este processo interativo e complexo tem um caráter reflexivo e conforme a interação que se estabelece, entre entrevistador/a e entrevistada/o, o conhecimento é organizado de maneira específica, o que define a participação de ambas/os no resultado final (SZYMANSKI, 2010).

O significado acaba acontecendo na interação:

Muitas vezes, esse conhecimento nunca foi exposto numa narrativa, nunca foi tematizado. O movimento reflexivo que a narração exige acaba por colocar a/o entrevistada/o diante de um pensamento organizado de forma inédita até para ele mesmo (SZYMANSKI, 2010, p.14).

Dessa forma, a entrevista aconteceu como um momento reflexivo da/o educanda/o e da pesquisadora e de construção do conhecimento.

Para a transcrição das falas foi utilizada a metodologia proposta por Whitaker e colaboradoras/es (2002). Estas/es autoras/es, a partir de suas experiências em pesquisas sociológicas, sugerem que a sintaxe deve ser respeitada para que a transcrição seja verdadeira: “Assim se o falante comete erros de concordância ou regência de verbos, por exemplo, deve-se reproduzi-los em qualquer transcrição” (WHITAKER et al., 2002, p. 116). Por outro lado, deve-se transcrever corretamente o léxico (sem erros ortográficos), pois não é possível reproduzir uma pronúncia original, já que o alfabeto não é fonético e não dá conta das variedades de pronúncias.

Na perspectiva da reflexividade, antes de iniciar a entrevista, expliquei que iria devolver a transcrição, via correio eletrônico, para que pudessem alterar tudo o que desejassem. Esta estratégia teve alguns objetivos: deixá-las/os mais tranquilas/os e à vontade no momento da entrevista; proporcionar um segundo momento de reflexão e apresentar as modificações geradas por este processo; e assegurar que as respostas obtidas fossem “verdadeiras”, ou seja, não influenciadas pelas condições da aplicação da entrevista (SZYMANSKI, 2010).

Quando recebi o retorno das transcrições, percebi que as mudanças feitas eram estritamente de forma e não de conteúdo. Todas/os comentaram que não gostaram da maneira como falam. Esta sensação é comum, quando as pessoas “escutam” a si mesmas. Mas, além disso, neste caso demonstra que a questão da transcrição não foi suficientemente esclarecida por mim durante as entrevistas e também nas devolutivas.

Diante disso, a metodologia da transcrição deve ser melhor explicitada dizendo o que é e como será feita a transcrição, até porque há divergências no meio acadêmico sobre como deve ser realizada uma transcrição.

Neste sentido, a devolutiva mais indicada seria submeter às/aos entrevistadas/os a compreensão da/o pesquisador/a sobre as falas, ou seja, o produto da análise textual. Submetidos às críticas das/os autoras/es dos textos originais, estas/es precisam sentir-se contempladas/os nos resultados

apresentados (MORAES; GALIAZZI, 2007), o que cumpriria também um compromisso ético. Entretanto, não foi possível fazer desta maneira por questões de tempo.

Outra forma de construir a validade e confiabilidade dos resultados das análises, e que foi utilizada nesta pesquisa, é a ancoragem dos argumentos na realidade empírica, pelo uso de citações extraídas das transcrições (MORAES; GALIAZZI, 2007).

### 3.3. ANÁLISE TEXTUAL DISCURSIVA

A análise dos dados coletados nas entrevistas foi realizada por meio da abordagem qualitativa utilizando-se da análise textual discursiva descrita por Moraes e Galiazzi (2007). Segundo as/os autoras/es:

A análise textual discursiva é um processo integrado de análise e de síntese que se propõe a fazer a leitura rigorosa e aprofundada de conjunto de materiais textuais, com o objetivo de descrevê-los e interpretá-los no sentido de atingir uma compreensão mais complexa dos fenômenos e dos discursos a partir dos quais foram produzidos (MORAES; GALIAZZI, 2007, p. 114).

Com a análise textual discursiva, buscou-se ir além da análise e descrição, por meio da interpretação e teorização sobre o curso, a partir da percepção das/os educandas/os e da minha vivência como monitora.

A análise textual discursiva é um processo de compreensões que pode ser dividido em três momentos: a análise, quando fazemos a desconstrução ou unitarização do *corpus*; a descrição, que ocorre com a categorização; e, por fim, a interpretação e a teorização, com a produção de um metatexto (MORAES; GALIAZZI, 2007). Esta forma de análise também pode ser considerada uma análise qualitativa de conteúdo<sup>8</sup> (CAREGNATO; MUTTI,

---

<sup>8</sup> Não optamos aqui por uma análise do discurso (AD), o que implicaria em outras interpretações e resultados desta pesquisa. A AD tem contribuições de epistemologias distintas:

2006). Toda leitura é uma interpretação e não existe uma leitura única e objetiva, um texto sempre possibilita a construção de diversos significados. A análise textual “é um exercício de produzir e expressar sentidos” (MORAES; GALIAZZI, 2007, p. 14).

Esta leitura dos textos é o exercício de uma atitude fenomenológica, de deixar os fenômenos se manifestarem, que necessita de um esforço para, num primeiro momento, deixar de lado ideias e teorias e valorizar a perspectiva do/a outra/o, buscando múltiplas compreensões dos fenômenos (MORAES; GALIAZZI, 2007).

O processo da Análise Textual Discursiva tem fundamentos na Fenomenologia e na Hermenêutica. Valoriza os sujeitos em seus modos de expressão dos fenômenos. Centra sua procura em redes coletivas de significados construídos subjetivamente, os quais o pesquisador se desafia a compreender, descrever e interpretar. São processos hermenêuticos (MORAES; GALIAZZI, 2007, p.169).

A origem da Fenomenologia foi com Edmund Husserl que se opôs à tendência dominante do fim do século XIX e meados do século XX que atribuía à Psicologia a explicação última sobre a origem de nossos conhecimentos e sobre o funcionamento de nosso pensamento (CAPALBO, 1983).

---

“da lingüística deslocou-se a noção de fala para discurso; do materialismo histórico emergiu a teoria da ideologia; e finalmente da psicanálise veio a noção de inconsciente que a AD trabalha com o de-centramento do sujeito” (CAREGNATO; MUTTI, 2006, p.680). Deste modo, na AD a linguagem é estudada não apenas como uma forma lingüística, mas também enquanto forma material da ideologia, assim “pode-se afirmar que o *corpus* da AD é constituído pela seguinte formulação: ideologia + história + linguagem” (CAREGNATO; MUTTI, 2006, p.680). Principalmente em relação à ideologia, em se tratando de sujeitos envolvidos com movimentos sociais, seria necessário um estudo de cada movimento envolvido.

Para Husserl, a Fenomenologia é a ciência que se inicia pela descrição do vivido, que busca a descrição dos atos intencionais da consciência, e dos objetos por ela visados, ou seja, pela análise noética-noemática<sup>9</sup> (CAPALBO, 1983). “Estes atos são de um eu que pensa o mundo, e que seu estudo compõe um conjunto de análises sobre o ego transcendental ou o eu puro, distinto, pois do eu empírico ou natural estudado pela Psicologia” (CAPALBO, 1983, p.5).

Neste sentido, Husserl afirmava que para alcançar a verdade que a ciência busca é necessário “a distinção entre a consciência como fenômeno empírico (estudada pela Psicologia) e a consciência como fluxo temporal das vivências, responsável por uma série de atos, dentre os quais se destaca o ato de atribuir significados às coisas” (CAPALBO, 1983, p. 4).

A partir desses pensamentos surge uma área específica para o estudo da Fenomenologia: a descrição da estrutura da consciência enquanto fluxo temporal e imanente de vivências, que é chamada por Husserl de consciência transcendental, que se diferencia da consciência empírica. A consciência transcendental é fonte de significados e é intencional, ou seja, a consciência está voltada para algo, é uma atividade construída de atos como os de significar, perceber, imaginar, desejar, pensar, querer, agir, etc. (CAPALBO, 1983).

Assim, a Fenomenologia supõe uma ruptura com a concepção clássica do racionalismo e ultrapassa os problemas colocados pela Teoria do Conhecimento e pela Metafísica no Realismo e no Idealismo. Ao contrário, a atitude fenomenológica visa desvelar a experiência vivida que temos do real, procura “ir às coisas nelas mesmas”, para trazê-las para a ordem da significação (CAPALBO, 1983).

Portanto, a Fenomenologia é a ciência do vivido (CAPALBO, 2008) e os estudos fenomenológicos podem ser entendidos como examinando os fenômenos de dentro, numa perspectiva interna (MORAES; GALIAZZI, 2007).

---

<sup>9</sup> Segundo Husserl “noesis” são os atos da consciência e “noemas” são os objetos visados por esses atos. Os “noemas” são constituídos pelos atos da consciência como significações, ou seja, estão diretamente conectados ao sujeito constituinte.

Esta busca encontra-se com as ciências compreensivas que, com Dilthey e Max Weber, distingue as Ciências Humanas das Ciências Naturais. A compreensão é um modo de condicionamento que recorre à intuição, como um ato que permite apreender um sentido, e à síntese. A compreensão se completa na Hermenêutica, que considera o ser humano, os significantes históricos, assim como o mundo, como simbólicos<sup>10</sup> e possíveis de interpretação (CAPALBO, 1983). É na Hermenêutica que a Análise Textual Discursiva se fundamenta e constrói a compreensão a partir dos sentidos mais imediatos e simples dos fenômenos estudados (MORAES; GALIAZZI, 2007).

Por outro lado, “a experiência nos ensina que em todos os objetos com os quais lidamos existe uma dimensão imediata, que percebemos imediatamente, e outra mediata, que vamos descobrindo, construindo ou reconstruindo aos poucos” (KONDER, 1981, p. 47). Neste sentido, para poder ir além das aparências e penetrar na essência dos fenômenos, é preciso ir além da análise da dimensão imediata, da descrição e de uma primeira interpretação a partir do *corpus* estudado. Assim, principalmente no exercício da interpretação e teorização, pode-se dizer que a Análise Textual Discursiva pode se aproximar de perspectivas dialéticas.

A dialética é o modo de pensarmos as contradições da realidade, o modo de compreendermos a realidade como essencialmente contraditória e em permanente transformação (KONDER, 1981). Não é apenas interpretar o mundo, trata-se de compreendê-lo para transformá-lo (MARX, citado por KONDER, 1981).

---

<sup>10</sup> “Por símbolo entende-se a relação que se estabeleceu entre o significante e o significado. No símbolo, o significado jamais recobre totalmente a ordem do significante. Por isso se diz que o símbolo indica, faz alusão a algo que ultrapassa o dito, o enunciado, o expresso. Ele remete ao originário, às origens que estão encobertas pela sedimentação histórica” (CAPALBO, 1983, p.7).

### 3.4. ANÁLISE DOS DADOS

Para iniciar a análise textual discursiva, primeiramente temos que definir e delimitar o *corpus* da pesquisa. O *corpus* é o conjunto de documentos, são os dados, e nesta pesquisa é formado pelas seis transcrições das entrevistas.

A análise textual discursiva começa com um movimento de desmontagem do texto, no qual as transcrições foram fragmentadas em trechos relacionados aos objetivos específicos desta pesquisa, não importando se o conteúdo foi freqüente ou não entre as/os entrevistadas/os. Da desconstrução dos textos surgem as unidades de análise, que são identificadas; este procedimento é chamado de unitarização.

É importante ressaltar que a escolha das temáticas para a construção do metatexto não esteve relacionada à quantidade dos sujeitos que as abordaram ou com a freqüência de aparecimento dessas nas falas de cada um/a, mas à importância da temática para a presente pesquisa.

Para os recortes, foi usada a análise temática, que se direciona às ideias e aos significados que os textos possibilitam construir, atuando no plano semântico. A análise temática, na qual o foco é o sentido, aproxima-se da Hermenêutica, valorizando o psicológico e o linguístico. Os temas e os significados vão sendo construídos pela/o pesquisador/a (MORAES; GALIAZZI, 2007).

O segundo momento é a categorização, na qual se estabelecem as relações, é o processo de comparação constante entre as unidades definidas no momento inicial da análise, levando ao agrupamento e classificação de elementos semelhantes. As categorias devem funcionar como pontes que possibilitam que a compreensão do fenômeno pesquisado se auto-organize (KAUFMANN, 1995, citado por MORAES; GALIAZZI, 2007). É o início do processo de teorização. O terceiro momento é a emergência das novas compreensões que necessitam ser comunicadas e validadas na forma de produção escrita, o metatexto. Sendo que a estrutura deste metatexto foi sendo construída a partir da unitarização e da categorização (MORAES; GALIAZZI, 2007).

Para organizar os resultados de cada momento descrito acima, utilizou-se uma tabela adaptada de Szymanski; Almeida e Prandini (2010). Com a versão final das transcrições, iniciamos o processo de desconstrução do *corpus* e posterior categorização, nas primeiras análises, ou concomitante, da segunda e terceira transcrição em diante.

A primeira coluna da tabela (tabela 1) é um sistema de código que identifica os textos originais, indicando a/o entrevistada/o e a localização do trecho na transcrição (número da primeira linha do trecho). Isto porque em alguns momentos, durante a análise, faz-se necessário voltar ao texto original e a codificação é fundamental para acessar a transcrição. A segunda coluna é o trecho retirado da transcrição. A terceira, são as unidades de significado, que correspondem aos itens emergentes da fala e a minha compreensão como pesquisadora. É a reescrita de cada unidade, de modo que assuma um significado completo. A quarta, são as subcategorias, são sínteses da coluna anterior, já com algumas interpretações. E, por fim, a última coluna, é a das categorias, que neste estudo correspondem exatamente aos objetivos específicos da pesquisa (tabela 1).

As categorias foram sendo definidas durante as três primeiras transcrições analisadas e percebi que poderiam corresponder aos objetivos específicos da pesquisa: percepção das/os educandas/os sobre o curso (A); como a Pedagogia da Alternância está sendo construída (B); qual a importância do TC no processo de ensino aprendizagem (C); os resultados da Pedagogia da Alternância neste curso (D); e se as/os educandas/os estão aplicando os conhecimentos nas suas realidades? Se sim, quais? (E). Ao longo das análises, percebeu-se a necessidade, devido à amplitude das categorias, de criar subcategorias, nas quais foram agrupados os elementos semelhantes dentro de cada categoria.

Algumas pesquisas que adotam a categorização exigem o critério da exclusão mútua para as categorias. Na análise textual discursiva, essa regra foi superada, pois uma unidade pode ser lida de diferentes perspectivas, resultando em múltiplos sentidos, dependendo do foco da análise. Dessa forma, uma mesma unidade de significado pode ser classificada em mais de

uma categoria e, conseqüentemente, será analisada diversas vezes (tabela 2). Nesta perspectiva, as categorias são utilizadas para focalizar o todo por meio das partes, o que representa uma superação da fragmentação e do reducionismo (MORAES; GALIAZZI, 2007).

A partir das seis tabelas elaboradas, uma para análise de cada transcrição, fez-se uma tabela por categoria, sendo que as categorias D (resultados da Pedagogia da Alternância neste curso) e E (se as/os educandas/os estão aplicando os conhecimentos nas suas realidades? Quais?) foram agrupadas, pois estavam com significativa sobreposição (tabela 3).

A partir da tabela de cada categoria, construiu-se a estrutura básica para o metatexto, que são os resultados desta dissertação, que serão apresentados nos próximos capítulos.

A construção do metatexto combina a descrição e a interpretação. A descrição visa apresentar elementos importantes do objeto de pesquisa que emergem dos textos analisados e que são representados pelas diferentes subcategorias e categorias construídas, tendendo a permanecer num âmbito concreto dos fenômenos, ou seja, próximo à realidade empírica. Já, na interpretação, a leitura do fenômeno é mais teórica e complexa, visando estabelecer ligações entre as descrições e as teorias que servem de base para a pesquisa ou que surgem ao longo da mesma. A validação das compreensões ocorre com interlocuções teóricas e empíricas, representando uma estreita relação entre a teoria e a prática (MORAES; GALIAZZI, 2007).

**Tabela 1.** Modelo de tabela utilizada para organizar as transcrições por sujeito entrevistado.

<b>Código</b>	<b>Transcrição</b>	<b>Unidade de Significado</b>	<b>Subcategoria</b>	<b>Categoria</b>
S3 64	.... passa um tempo é hora de você voltar embora. Eu acho que isso é até legal conforta também a questão da alternância que possibilita você refletir mais, n/e? Porque você não fica naquela coisa maçante o ano inteiro cinco anos, então você tem a possibilidade de pensar, de refletir, de continuar seu estudo e também é bacana por que é momento de por em prática os trabalhos, sendo este momento de extrema importância para formação. Igual esta questão do estágio agora, se não tivesse alternância eu não teria possibilidade de tá fazendo este estágio na EMBRAPA, então eu acho que isso é legal, a questão da alternância.	<p>TC é um momento de reflexão, continuidade dos estudos, momento de colocar em prática os conhecimentos.</p> <p>Considera o TC importante para a formação.</p> <p>TC e a possibilidade de estágio (na sua realidade).</p>	<p>Importância do TC: como momento de refletir e praticar os conteúdos aprendidos.</p> <p>Importância do estágio.</p>	<p>Importância do TC: reflexão e prática (C).</p> <p>Resultados da Pedagogia da Alternância (D).</p> <p>Percepção sobre o curso (A).</p>
S3 98	Bom, eu acho que o que ajudou bastante foi os outros alunos que deram força, n/e? E que ... e aí eu pude ver que aquilo ali era difícil, mas que... só que eu poderia conseguir era só questão de estudar se esforçar e isso acho que quando você quer qualquer coisa que você deseja a primeira coisa que você tem que é que se esforçar, n/e? Então por mais difícil que seja as coisas, mais você se esforça, mas você então... então acho que isso é legal. Então eu não reclamo de ser tão difícil, eu acho que assim a gente vê a... nossa real capacidade, n/e? Que capacidade eu acho que todo mundo tem basta a gente procurar e correr atrás.	<p>Para superar as dificuldades contou com ajuda dos colegas.</p> <p>Questão da melhoria na autoestima em relação aos estudos e superação de dificuldades.</p>	<p>Superação das dificuldades.</p> <p>Autoestima.</p>	<p>Como a Pedagogia da Alternância está sendo construída (B).</p> <p>Resultados da Pedagogia da Alternância (D).</p>

Continuação da Tabela 1. Modelo de tabela utilizada para organizar as transcrições por sujeito entrevistado.

<b>Código</b>	<b>Transcrição</b>	<b>Unidade de Significado</b>	<b>Subcategoria</b>	<b>Categoria</b>
S3 147	Sim, eu acho que as disciplinas que conseguimos consorciar a realidade, ou seja, por exemplo, em Agrogeologia, que é a transformação do solo, das rochas, então isso conseguimos enxergar a transformação conseguimos pegar. Então, eu acho que essas são as disciplinas que mais chamou minha atenção.	Motivo de maior rendimento na disciplina: ser aplicável a realidade.	Importância da relação teoria e prática nas disciplinas.	Como a Pedagogia da Alternância está sendo construída (B).
S3 229	Bom tá sendo muito bom pra mim eu acho esses cursos voltados pra assentado, eu acho que é a solução, uma alternativa, uma oportunidade aí, tanto pra galera jovem de poder tá se empenhando de poder achar alguma coisa, de tá ajudando o próximo, de até tá segurando, n/e? Porque eu acho que se não fosse esse curso eu nem tava mais no assentamento, eu nem tava mais no campo. Então muita coisa mudou na minha vida depois desse curso. Minha visão com a luta com o assentamento, minha visão de produção, acho que tudo mudou. E poder, eu acho que, igual eu já disse antes, de poder tá ajudando mesmo, este é o sentimento que mais que me dá força pra eu poder continuar no curso é o sentimento de poder tá ajudando quem realmente precisa.	Curso como alternativa e oportunidade para o assentado.  Curso como forma de permanência no campo.  Curso permite ajudar a comunidade nas questões de produção.	Importância do curso na vida.  Importância do curso para ajudar a comunidade.	Percepção sobre o curso (A).

**Tabela 2.** A sobreposição de categorias na análise das transcrições.

<b>Código</b>	<b>Transcrição</b>	<b>Unidade de Significado</b>	<b>Subcategoria</b>	<b>Categoria</b>
S3 238	Olha, tá... na verdade tá... a gente tá mudando assim bem aos poucos, sabe? Em questão financeira porque também...eu ainda tô em ordem de aprender. Então, na verdade, e mais agora, com mais o estágio então eu quase não tenho tempo de aplica mesmo. Só que assim, mudou meu diálogo com meus pais. Agora a gente consegue conversar, eles vão produzir, então a gente consegue conversar melhor sobre a produção. Vamos fazer desse jeito, vamos fazer do outro jeito. Em questão de manutenção e recuperação do solo, acho que, pelo menos nestas coisas, em questão orgânico, acho que, assim, passo a passo, mas estamos caminhando agora. A gente não consegue ver assim uma diferença já, mas a gente vê que a coisas tão mudando.	Mudanças no lote e na relação de conversa com os pais em relação à produção.  Hoje há um diálogo para o planejamento da produção.  Avanços: planejamento da produção, recuperação do solo e produção orgânica.	Diálogo com os pais sobre a produção.  Avanços no lote.	Aplicação dos conhecimentos na realidade e quais (E).
S3 253	(...) E eu antes de fazer qualquer coisa eu também procuro perguntar pra eles, eu acho que a gente não pode esquecer o conhecimento do agricultor que é de extrema importância. Então, tudo que eu vou fazer eu pergunto pra eles... eu acho... eu pergunto se é isso mesmo, acaba um ajudando o outro assim. Eu acho que esse curso mudou muito assim... Eu acho que até a questão do relacionamento com o assentamento, da minha relação com órgãos institucionais, como prefeitura, como ambiental. Nós, as famílias, estamos conseguindo levar mais as coisas para o assentamento, doação essas coisas, então acho que mudou em... tudo na minha vida o curso...	Diálogo de saberes, troca de experiências.  Valorização do saber do agricultor/a.  Bom relacionamento com a família, assentamento e instituições, o que traz benefícios para a comunidade.	Diálogo com os pais sobre a produção.  Bom relacionamento com a comunidade e as instituições.  Valorização e reconhecimento do estudante.	Aplicação dos conhecimentos na realidade (E).  Resultados da Pedagogia da Alternância (D).

**Continuação da Tabela 2.** A sobreposição de categorias na análise das transcrições.

Código	Transcrição	Unidade de Significado	Subcategoria	Categoria
S5 442	<p>Alguns. Alguns assim marcaram muito. Primeiro, a parte de caracterização física. A questão, a caracterização física da sua comunidade, você levantar o tipo de solo, clima, hidrografia a evolução econômica no município, a evolução do povoamento na zona rural, esse trabalho foi muito importante. Nós fizemos pelo menos umas três, quatro disciplinas que nós usamos essa metodologia... (...) A questão de diagnóstico, de levantamento de dados, aí que entra o pesquisador, o agrônomo-pesquisador. Que entra muito neste campo. Por exemplo, a parte de experimentação, também chamou bastante a atenção. De como você trabalhar sem meios econômicos, eu preciso fazer um experimento bem detalhado, um experimento bem ... a parte da aplicação já entra a outra parte do agrônomo-pesquisador. E aí a parte do agrônomo-técnico. De você orientar as famílias. Então, essa parte de... os trabalhos que me chamaram bastante atenção neste sentido, foi o do Enfoque Sistêmico, Agroecologia, o de Zoologia, me chamou muita atenção, Manejo do Solo e da Matéria Orgânica talvez a disciplina, e não trabalho, talvez a disciplina em si e não trabalho chamou muita atenção. A parte de hidrologia e Manejo de Bacias Hidrográficas também ficou muito marcada pra mim.</p>	<p>Importância dos trabalhos do TC de diagnóstico, levantamento e experimentação: a questão do agrônomo-pesquisador.</p> <p>E a questão do agrônomo-técnico, de orientar as famílias.</p>	<p>Importância do TC: aplicação dos conhecimentos à realidade: diagnósticos, caracterização, experimentos, interpretação da realidade local.</p> <p>O educando e a assistência técnica no assentamento.</p>	<p>Importância do TC: reflexão e prática (C).</p> <p>Resultados da Pedagogia da Alternância (D).</p> <p>Aplicação dos conhecimentos na realidade (E).</p>

Tabela 3. Tabela por categoria de análise.

Código	Transcrição	Unidade de Significado	Subcategoria	Categoria
S1 143	<p>Vale a pena, quando a gente volta de lá... é... porque o TE ele é uma concentração do ponto de vista de muito aprofundamento de coisas muito científica. O contato com os professores... até hoje, todos os professores, a gente vê que eles tem uma disposição bastante importante, pra poder atender tá... aquela angústia também de passar pra turma dá conta, é... do tema. Então, a gente percebe isso. Isso é muito importante. Quando a gente volta do... do TE, parece que a gente volta com a mala tão cheia, que gente não sabe onde colocar... também tem essa angústia: “Onde é que eu vou colocar tudo isso? ”, a gente se sente muito perdido. Na complexidade que é aqui e a falta de recursos, não tô dizendo de dinheiro só, de vários outros recursos pra implementar um tanto daquilo. E de conversar com a sociedade. Também a respeito daquilo, porque o curso não seria só para o assentado. A gente fala de uma transformação de agricultura, é... diferenciado pensando na sociedade como um todo. Então ele não é, ele não é reducionista, é muito mais amplo, do que a gente imagina. Vai muito mais além dos assentamentos.</p>	<p>TE como um período concentrado de aprofundamento de temas científicos.</p> <p>Disposição das/os professoras/es em ensinar.</p> <p>Volta do TE, perdida com tantas coisas que trouxe na “mala”.</p> <p>Vontade de aplicar o aprendido, mas a realidade é complexa.</p> <p>Importância do curso para a sociedade, visando à transformação da agricultura.</p>	<p>Como é o TE e a volta ao TC.</p> <p>Visão do curso e sua importância para a sociedade e para a transformação da agricultura.</p>	<p>Como a Pedagogia da Alternância está sendo construída (B).</p> <p>Percepção sobre o curso (A).</p>

Continuação da Tabela 3. Tabela por categoria de análise.

Código	Transcrição	Unidade de Significado	Subcategoria	Categoria
S2 575	<p>O curso pra mim tá sendo um desafio.... acho que o desafio maior que eu tive na minha vida, sabe? Às vezes eu olho pra trás assim eu vejo tantas pessoas em busca de um ensino superior, com tantas dificuldades. E aí eu olho pra mim e penso será que é verdade? (...) Às vezes eu tenho aqueles altos e baixos, penso em cair fora “O que que eu tô fazendo aqui? Este aqui não é meu lugar! Eu tenho que estar pra lá”. Mas aí ao mesmo tempo, eu retomo de novo: “Mas lugar de quem? Se não for o meu?” O lugar de todo mundo, todo brasileiro merece estudar, eu sou um deles e quero ver (...) Eu jamais pensei que um dia eu iria fazer um curso superior na minha vida (...) Mas enfim, pra mim é isso que eu já falei é um... uma coisa muito desafiante, essa coisa de tá numa universidade hoje. (...) Então, às vezes eu não acredito nisso. (...)</p>	<p>O curso é um grande desafio na sua vida.</p> <p>Quando há dificuldade surgem as dúvidas. Mas percebeu que o curso é o seu lugar e também de todos os brasileiros.</p> <p>Achava que nunca faria um curso superior.</p>	<p>O que o curso significa na sua vida.</p> <p>Autoestima: ser capaz de fazer um curso superior.</p>	<p>Percepção sobre o curso (A).</p>
S3 2	<p>Na verdade, no início foi mais por questão assim familiar, n/é? Acho que minha mãe foi a principal razão mesmo, além do sonho de ver os filhos formados, ainda com a formação de poder ajudar a realidade da agricultura familiar no âmbito de produção, técnicas de produção, agrônoma e tal. (...) Depois passei a gostar mesmo, consegui enxergar que o curso era a chave para novos horizontes em minha vida e principalmente pensando em minha comunidade, no meu assentamento, acho que é isso a possibilidade de poder ajudar os outros os que realmente precisam enquanto técnica, enquanto agrônoma.</p>	<p>Porque iniciou o curso e a importância da família nas escolhas.</p> <p>Passou a gostar do curso e ver como possibilidade de ajudar a comunidade.</p>	<p>Motivos pessoais e familiares para fazer o curso.</p> <p>Importância do curso para ajudar a comunidade.</p>	<p>Percepção sobre o curso (A).</p>

#### **4. CAPÍTULO III: COMO A PEDAGOGIA DA ALTERNÂNCIA ESTÁ SENDO CONSTRUÍDA?**

##### **4.1. O HISTÓRICO E A CONSTRUÇÃO DO PROJETO DO CURSO**

A proposta do curso aqui em análise surgiu no Seminário Universidade e Reforma Agrária, que ocorreu no ano de 2006, realizado pela Pró-Reitoria de Graduação da UFSCar. Foi quando o INCRA apresentou a demanda dos movimentos sociais por um curso de Agronomia voltado à formação de agricultoras/es beneficiadas/os pela Reforma Agrária no estado de São Paulo.

Neste evento, participaram representantes do INCRA e dos quatro movimentos sociais do campo: MST, FAF, FERAESP e OMAQUESP

(MARQUES *et al.*, 2011), como representado na figura 2, durante uma mística<sup>11</sup> realizada no primeiro TE, no município de em Iaras/SP.



**Figura 2.** Mística realizada no início do curso com a presença dos quatro movimentos sociais. Fonte: Arquivo do Curso Agronomia/ ProNERA (2009).

Como resultado deste seminário, decidiu-se pela oferta de dois cursos pelo ProNERA na UFSCar: Pedagogia e Agronomia, realizados, respectivamente, no *campus* de São Carlos e no *campus* de Sorocaba. Os cursos seriam em caráter especial, apenas uma única turma, e em regime de alternância (MARQUES *et al.*, 2011).

O Projeto Político Pedagógico (PPP) é o principal documento para o desenvolvimento e organização do curso de Agronomia e foi resultado de um projeto elaborado por um grupo de trabalho multidisciplinar e interinstitucional,

<sup>11</sup> Segundo Comilo e Brandão (2010), a mística é uma prática permanente nos assentamentos e acampamentos em todo Brasil. No MST, a mística é um dos princípios básicos da organização e um dos pilares pedagógicos. A mística é a representação de um fato ou acontecimento e é realizada a partir de temas que dizem respeito à realidade social do Movimento. Na sua organização são usados os símbolos do Movimento como: a bandeira, o boné, as ferramentas agrícolas, os produtos da terra, os livros, as sementes e, o ser humano como o seu principal protagonista. Os símbolos são representativos na luta pela terra e na construção da identidade pessoal e coletiva dos “sem terra”.

formado a partir do Seminário, do qual participaram como parceiros a UFSCar, o INCRA e os representantes dos movimentos sociais do campo. “Merece destaque a participação dos movimentos sociais nas discussões que definiram os princípios, os objetivos e as bases metodológicas e de gestão do curso” (MARQUES *et al.*, 2011, p. 563).

Inicialmente, o grupo da UFSCar era formado por docentes dos três *campi*, sendo predominantemente do *campus* de São Carlos. Apesar da UFSCar ter no *campus* de Araras o Centro de Ciências Agrárias (CCA) e um curso de Agronomia, os/as professoras/es deste curso não participaram da construção do curso de Agronomia/ProNERA. Deste *campus*, quem participou foram as/os docentes do Programa de Pós Graduação em Agroecologia e Desenvolvimento Rural. Do *campus* de Sorocaba, na época recentemente criado, participavam professoras/es, principalmente da área ambiental e das ciências agrárias.

Esta ausência de articulação com o curso de Agronomia regular pode ser explicada pelo próprio histórico deste *campus*. A área do CCA era uma antiga área de café da Fazenda Santa Escolástica que, em 1953, foi comprada pelo Instituto de Açúcar e Alcool (IAA). A partir disso, a fazenda passou a trabalhar com a cana-de-açúcar por meio do Programa Nacional de Melhoramento Genético da Cana-de-Açúcar (Planalsucar), órgão ligado ao IAA.

Em 1991, com a extinção o IAA (Lei 8029/90 e Decreto nº 99240/90), a UFSCar incorporou as unidades paulistas do Planalsucar. Assim, foi criado o segundo *campus* da UFSCar, onde passou a funcionar o CCA. O curso de Engenharia Agrônômica foi o primeiro a ser implantado em 1993. Somente depois de 13 anos, teve início o segundo curso de graduação no *campus*, o de Bacharelado em Biotecnologia, e o primeiro Programa de Pós-Graduação, com mestrado em Agroecologia e Desenvolvimento Rural (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS, 2013a).

Diante deste histórico, constata-se que o curso de Agronomia ofertado no CCA surgiu e ainda está pautado no paradigma da agricultura convencional, com um viés tecnicista/reducionista dominante na maioria dos cursos das ciências agrárias. Por outro lado, o Bacharelado em Agronomia/ ProNERA está

pautado na Agroecologia e no Desenvolvimento Sustentável, afirmando-se como um contraponto a este modelo de agricultura e de ensino. Assim, infelizmente ainda não há um intercâmbio de ideias entre os cursos de Agronomia, já que suas perspectivas são diferentes e conflitantes, sendo que foi preciso construir um PPP para atender a demanda específica do novo curso em Agronomia.

Em 2009, quando o curso de Agronomia começou, a UFSCar já tinha a experiência com o Curso de Pedagogia da Terra/ProNERA, que teve início no ano de 2007, no *campus* de São Carlos. Os quatro movimentos sociais participantes deste curso são os mesmos que participam do curso de Agronomia aqui em análise, o que proporcionou algumas contribuições e trocas de experiências.

No primeiro ano do curso de Agronomia, as reuniões sobre o curso aconteciam em São Carlos e o TE do primeiro módulo aconteceu no Centro de Formação Rosa Luxemburgo, no município de Iaras/ SP (figura 3). A partir do segundo ano, o recém criado *campus* de Sorocaba tem condições de assumir a coordenação e a alocação do curso. O segundo TE já acontece em Piedade, cidade próxima a Sorocaba. Nos próximos módulos, os TEs passam a ser no *campus* da universidade, em Sorocaba. Atualmente, a maioria das/os docentes que participam da coordenação do curso e ministram as aulas, é do *campus* de Sorocaba.



**Figura 3.** TE do primeiro módulo do curso, em fazenda que foi desapropriada e transformada no Centro de Formação Rosa Luxemburgo, no município de Iaras/SP. Fonte: Arquivo do curso de Agronomia/ ProNERA (2009).

Na construção participativa do PPP, destaca-se a participação dos movimentos sociais e sua aproximação com a universidade. A matriz curricular da Educação do Campo requer um repensar dos conteúdos, seus formatos e sua intencionalidade: o que, quando e como deve ser ensinado (ANTUNES-ROCHA; MARTINS, 2012). Neste sentido, a matriz integrativa do curso em análise diferencia-se dos cursos tradicionais de Agronomia.

Primeiro, por ser um curso de Agronomia com ênfase em Agroecologia e Sistemas Rurais Sustentáveis, contemplando disciplinas das Ciências Agrárias, Biológicas e Humanas dentro do paradigma da Agroecologia. Segundo, pela inversão em relação ao caráter das disciplinas propostas para os primeiros e últimos anos. Em cursos de Agronomia tradicionais, as disciplinas com enfoque na área das Ciências Humanas geralmente são tratadas no fim do curso, enquanto que no curso de Agronomia aqui em análise, essas disciplinas estão no primeiro ano. E terceiro, pela valorização de disciplinas na área das Ciências Humanas e Ambientais, dando um caráter socioambiental ao curso.

O PPP do curso, como em outros projetos de educação do campo (CALDART, 2012), tem a marca da construção processual. Este vem sendo alterado ao longo dos módulos de aula. Sendo que ainda está em fase de finalização, devido às parcerias, especificidades e necessidades da turma e pela própria dinâmica de implantação da de um curso novo na universidade, ainda mais um curso desta natureza. Além disso, o curso está em processo de reconhecimento junto ao Ministério da Educação (MEC) e também ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA).

A adequação de um curso em regime de alternância e que ainda acontece em períodos inversos aos dos cursos regulares, traz dificuldades para o andamento do curso. A universidade tem uma estrutura burocrática rígida, um exemplo é o Sistema Acadêmico, na qual são postados os planos de ensino, as notas e as freqüências das/os estudantes. A dinâmica do curso não se encaixa neste modelo dos cursos regulares, sendo uma dificuldade enfrentada pela coordenação e pelas/os docentes do curso. A pedagogia da alternância requer

uma estrutura diferenciada e mudanças efetivas no cotidiano e procedimentos da universidade.

A maioria das disciplinas é composta por dois ou quatro créditos, sendo que cada crédito representa 15 horas-aula. O primeiro módulo<sup>12</sup>, ou semestre, foi marcado por disciplinas de caráter geral, com enfoque na área das Ciências Humanas e Ambientais. As disciplinas foram: Filosofia da Ciência e Ética, 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. Estas disciplinas ligadas à área socioambiental despertaram diferentes opiniões nas/os educandas/os, como:

[...] a primeira etapa, a gente estudou muito essa política geral, o histórico geral, então a gente fez é... bastante estudo com o Roberto<sup>13</sup>, com o Tadeu, que falava sobre esta questão mais ecológica, esse histórico maior... da própria economia... economia solidária... então sociologia tudo aquilo fez a gente entender e... e ... definir melhor sobre uma concepção de mundo que nós estamos numa agricultura, mas não é uma agricultura reducionista lá, a gente tá dentro de uma concepção de mundo, a gente cumpre uma função importante nisso. Então todas aquelas contribuíram e muito forte na definição da gente ter um resultado hoje, eu acho que se aquelas disciplinas tivessem ficado para o final... a gente teria menos resultado hoje (Olga<sup>14</sup>).

Outra educanda fala sobre a sua mudança de percepção a respeito das disciplinas do primeiro módulo ao longo de sua vivência durante o curso:

[...] no começo do curso eu desanimei, eu falei: ai, eu acho que não é curso de agronomia nada, porque só tinha negócio de... como que é? Sociologia Rural, como é... (Bianca).

---

<sup>12</sup> É importante ressaltar que a minha participação como monitora do curso de Agronomia (ProNERA/UFSCar) aconteceu até o terceiro módulo. Isto faz com que os dados desta pesquisa tenham maior ênfase e riqueza de detalhes durante este período no qual estive diretamente envolvida com o curso.

<sup>13</sup> Foram utilizados nomes fictícios na elaboração do texto deste artigo para preservar a identidade das/os educadora/es.

<sup>14</sup> Foram utilizados nomes fictícios na elaboração do texto deste artigo para preservar a identidade das/os entrevistadas/os.

E depois completou:

É, sociologia rural, a parte mais social, eu não gostei mesmo, eu não gostava, só que hoje eu trabalhando com o social, eu mexendo... eu vejo como essas disciplinas foram importantes (Bianca).

No segundo módulo, prevaleceram as disciplinas de caráter básico como a Matemática e a Língua Portuguesa. A dificuldade com as disciplinas das Ciências Exatas é generalizada entre as/os estudantes da turma de Agronomia, que afirmam que a origem dessas dificuldades está no Ensino Básico.

[...] Ah, eu acho que faltou formação no Ensino Fundamental e no Ensino Médio, veio uma falha aí desde antes, desde o início da história, eu acho que eu já tinha essa falha, pois quando falamos de ensino público onde não são muita coisa, como fazer uma graduação que é mais pesado ainda? [...] (Joana).

No terceiro módulo, ainda com as disciplinas básicas como a Bioquímica, Matemática, Ecologia, Metodologia de Pesquisa, também tiveram algumas disciplinas diretamente relacionadas às Ciências Agrárias, como Manejo do Solo e da Matéria Orgânica. A partir do quarto módulo, ainda com disciplinas básicas como a Física, a Informática, o Cálculo e a Estatística, as disciplinas relacionadas ao campo das Ciências Agrárias, sempre com o enfoque da Agroecologia, passaram a predominar na matriz curricular.

Uma questão bastante abordada nas entrevistas foi a importância das disciplinas que proporcionam conhecer a realidade local, por meio da observação, análise, reflexão, que unem a teoria e a prática, e permitem sair do discurso geral e ir para a realidade local, o que foi apontado pelas/os educandas/os como um dos motivos de maior aprendizagem. Uma educanda faz suas considerações sobre sua experiência em algumas disciplinas:

Acho que é Agrogeologia, isso. Ela fez a gente baixar, pisar no nosso quintal aqui. Então a gente conheceu um monte de coisas que a gente não conhecia, a gente tinha um discurso geral das coisas, mas saber aqui, ela deu ponte pra isso. Depois pedologia, então nem se fala, de ver o solo daqui e de ver essas diferenciações, porque que tal vegetação aqui não vai bem, a gente quer trazer porque vê bem em outro lugar, num sei o quê, isso foi assim... é incomparável, sabe? (Olga).

As/os educandas/os entrevistadas/os destacaram a complementação que está ocorrendo entre as disciplinas e o avanço do conhecimento ao longo dos módulos (semestres). Dessa forma, relatam que há maior aproveitamento das disciplinas dos últimos módulos, devido a este acúmulo de conhecimentos proporcionado pelas disciplinas anteriores, como se estivessem montando um quebra-cabeça.

[...] A física e a química, nossa, elas são muito importantes na Agronomia, você entende, por exemplo, a mecanização agrícola, você entender as leis da dinâmica, as leis elétrica, da cinemática, dos vetores, os conteúdos da física, você usando conteúdos de várias disciplinas. Em climatologia você usa os conceitos, na parte de solos você usa esses conceitos. Gravidade, nutrientes, fluxo, os ciclos biogeoquímicos, os conceitos da física e mais da bioquímica... e... da geologia você vê que eles começam a se intercalarem uns com os outros. Você começa a usar conteúdos de uma disciplina em outra, quando chega na parte que o aluno não entendeu bem, aí que pesa (Marcos).

Em relação à interdisciplinaridade pretendida no PPP do curso, Marques e colaboradores (2011, p.570) afirmam que:

As ações de ensino serão desenvolvidas na perspectiva da interdisciplinaridade, articuladas com as atividades de pesquisa e extensão, numa concepção de construção do conhecimento em "rede", em que a disciplina é um ponto constitutivo dessa rede, não um fim em si mesma. Uma estratégia a ser adotada, visando à integração de atividades de ensino, pesquisa e extensão, é o regime de alternância, no qual os educandos dedicarão uma parte de seu tempo escolar às atividades didáticas presenciais e outra parte a trabalhos em seus agroecossistemas e/ou junto à sua comunidade de origem, contemplando os aspectos produtivos, tecnológicos e político-organizacionais.

Uma forma de trabalhar nesta perspectiva, com intencionalidade educativa, seria propor os trabalhos do TC de forma interdisciplinar, integrando as disciplinas em um único roteiro de estudos, como aconteceu no primeiro módulo do curso aqui em estudo.

O estudo foi proposto em três níveis de análise: micro, o lote; meso, o assentamento; e macro, o município. Para o nível micro, a proposta foi realizar um trabalho descritivo utilizando um questionário baseado no método MESMIS (MASERA, ASTIER, LOPEZ-RIDUARA, 1999). Para o nível meso, foi elaborar um trabalho descritivo do assentamento enfocando os seguintes aspectos: histórico do assentamento; pluriatividade; redes sócio-técnicas e organização social, práticas agrícolas tradicionais da região, populações tradicionais e o potencial do assentamento para o desenvolvimento de uma cadeia produtiva. Para o nível macro, a atividade foi pesquisar dados do IBGE em relação ao município, ou outras fontes de pesquisa, de pelo menos três anos, sendo um de cada década a partir da década de 1980, para analisar de forma conjunta a evolução: das moradias ou moradoras/es rurais, das ocupações no meio rural, do perfil da produção, do número de tratores, do uso de fertilizantes e agrotóxicos, do uso do solo (área agrícola, área florestal e área urbana); da estrutura fundiária.

Assim, neste momento do curso a interdisciplinaridade pôde ser construída, principalmente, por dois motivos. Primeiro, a maioria das/os professoras/es do primeiro módulo fazia parte da coordenação do curso, permitindo um contato maior entre elas/es E segundo, pelo trabalho realizado pelas/os monitoras/es, que compilaram as ideias propostas pelas/os docentes em cada disciplina em um único roteiro.

A partir do segundo módulo, as atividades para o TC foram por disciplina, sendo que a interdisciplinaridade ocorreu, em alguns casos, como proposta da disciplina, mas não como uma diretriz do curso. Um exemplo foi a disciplina de Agrogeologia, com a atividade “Desvendar as paisagens...” . A atividade consistiu em elaborar um relatório contendo: diagnóstico, integração e interpretação de aspectos ambientais, sociais e econômicos da região, uma área ou do assentamento a partir de um roteiro de orientação.

Segundo Michelotti e Pereira (2012), para confrontar a teoria estudada e elaborar uma reflexão síntese da realidade, se a construção do conhecimento for proposta por cada uma das disciplinas isoladamente as/os educandas/os encontrarão muitos limites para análise da realidade concreta, em função da fragmentação do conhecimento. Neste sentido, o TC é um elemento fundamental para garantir a interdisciplinaridade e precisa ser mais bem explorado no curso de Agronomia aqui em análise.

Neste sentido, Michelotti e Pereira (2012) contam como foi a experiência e o desafio para a construção da interdisciplinaridade no curso de Agronomia (ProNERA/ UFPA). Para a construção de um roteiro de ação que permitisse a integração dos diferentes conhecimentos específicos das disciplinas estudadas, confrontando-os com a realidade, as/os professoras/es prepararam um roteiro comum a todas as disciplinas. Para cada TC, devido à dificuldade de reunir as/os docentes de todas as disciplinas, eram definidas disciplinas-chave da etapa, isto é, aquelas que melhor possibilitavam uma síntese do conjunto de conteúdos trabalhados e a partir destas, era organizado um roteiro integrado de todas as disciplinas. Para este processo, a cada módulo, a coordenação do curso articulava a construção do roteiro de estudos (MICHELOTTI; PEREIRA, 2012).

É importante destacar que esta superação do paradigma da disciplina ainda é um desafio para a equipe pedagógica e as/os docentes que ministram as disciplinas no curso de Agronomia (ProNERA/UFSCar). Segundo o PPP do curso, é importante ressaltar a responsabilidades das/os docentes, pois cabe a elas/es garantir a interdisciplinaridade entre as diversas áreas de conhecimento. Um momento para planejar, discutir e construir a interdisciplinaridade é fundamental. No caso deste curso, um espaço já construído com este objetivo são os Seminários de Planejamento.

Em cada módulo ou semestre, que envolve um TE e um TC, é realizado um Seminário de Planejamento, geralmente às vésperas de encerrar um módulo e iniciar um novo. Neste seminário, estão presentes: a coordenação do curso, representantes dos quatro movimentos sociais, representantes das/os estudantes, professoras/es das disciplinas do módulo anterior e do módulo

seguinte, a secretária do curso e as/os três monitoras/es. Este tipo de reunião também acontece em outros cursos de alternância do ProNERA, como é o caso do curso de Agronomia da UFPA (MICHELOTTI, PEREIRA, 2012).

#### 4.2. O TE E A EDUCAÇÃO BANCÁRIA



**Figura 4.** Aula inaugural com Ana Maria Primavesi durante o primeiro módulo do curso, no município de Iaras/ SP. Fonte: Arquivo do Curso Agronomia/ ProNERA (2009).

Diferentemente do que acontece na maioria das experiências em alternância no Brasil (MOVIMENTO DE EDUCAÇÃO PROMOCIONAL DO ESPÍRITO SANTO, 2013; OLIVEIRA; IDE, 2009; RIBEIRO, 2008; SANTOS; CARDEL, 2011; SILVA, 2008), neste curso, os tempos escola e comunidade são extensos. O TE ocorre durante os meses de janeiro e fevereiro e no semestre seguinte, em julho. No intervalo, acontecem os tempos-comunidade, sendo que o primeiro período se inicia no mês de março com o término em junho, enquanto no segundo semestre, se estende de agosto a dezembro.

No TE, cada semana é dedicada para uma disciplina em período integral e é o que chamamos de disciplina condensada. Apesar do TE ser um período longo, as/os educandas/os consideram uma semana pouco tempo para cada disciplina, principalmente nas disciplinas das Ciências Exatas ou relacionadas a estas, nas quais têm mais dificuldades. Desta forma, a questão do tempo é

abordada pela maioria das/os educandas/os como sendo uma grande dificuldade que enfrentam no curso.

[...] mas eu acho que mesmo nas disciplinas mais tranquilas, que são mais leves, é bem denso essa parte de uma semana... Nas disciplinas de exatas, como tinha te falado anteriormente, que acho que complica um pouco mais. Porque se você ficar uma semana de segunda a sábado aquele conteúdo pesado, n/é? (Luciana).

Porque apesar de você ver todo aquele conteúdo em uma semana, acho que o aluno acaba sendo prejudicado. Não, não na parte das provas, mas na parte de conhecimento. Não digo não é suficiente, mas é principalmente o tempo pra digerir todo esse conteúdo. Principalmente química, a física [...] (Marcos).

O TE foi muito valorizado pelas/os estudantes entrevistadas/os, sendo destacado como um período intenso de aprendizado e estudos. Elas/es esperam aprender durante a semana grande parte do conteúdo abordado nas aulas (figura 5 e figura 6).



**Figura 5.** Apresentação de trabalho em grupo durante o TE durante o segundo módulo do curso, no município de Piedade/SP. Fonte: João Eduardo Ávila (2010).



**Figura 6.** Atividade lúdica no TE durante o segundo módulo, no município de Piedade/ SP. Fonte: João Eduardo Ávila (2010).

As disciplinas deveriam ser preparadas a partir das discussões realizadas no Seminário de Planejamento. Na maioria dos casos, as/os docentes não têm experiência ou formação para atuar em um curso em alternância. Desse modo, o momento do Seminário é a primeira aproximação com o curso, no entanto, não são todas/os docentes que participam. Uma dificuldade é que não há um corpo docente próprio do curso, como acontece nos cursos regulares da universidade, as/os educadoras/es são convidados/as para assumir as disciplinas.

A participação do/a educador/a no Seminário deveria ser considerada essencial e um compromisso quando assumem as aulas neste curso. É neste momento que começarão a entender a dinâmica de um curso em alternância, conhecerão o público que irão trabalhar e, como destacado anteriormente, é um espaço de diálogo para a construção da interdisciplinaridade. Para auxiliar as/os professoras/es foi elaborado pelas/os monitoras/es e coordenação do

curso em “ Manual para o/a professor/a do ProNERA” com onze recomendações e dicas sobre o funcionamento do curso.

O conteúdo de uma disciplina, com carga horária de 60 horas, que em um curso regular de Agronomia pode ser contemplado em quatro meses, neste curso deve ocorrer em uma semana. Na maioria das disciplinas, o conteúdo não consegue ser esgotado, gerando a sensação para as/os estudantes de muita informação sendo *jogada* e que elas/es devem *comer toda informação rapidamente*, como relatado:

É... eu acho assim, *um balde de informações na sua cabeça e um tempinho desse tamanhinho*, então *joga aquele bolo de informação* e você tem que ir digerindo aquilo e às vezes assim com esta dificuldade que eu tenho acaba passando muita coisa assim que eu não consigo pegar... Então assim, o TE pra mim eu acho muito interessante [...] mas eu faço esta crítica, mais em relação a essa coisa mesmo do tempo em que eles determinaram pra jogar aquele monte de informação para você e para você *comer tudo aquilo rapidão*... Então, eu acho que isso pra mim tá sendo um gargalo (José) [*grifo nosso*].

Ai, agora eu acho que sim, eu acho até bacana este jeito de alternância porque na hora que você chega lá é até complicado porque é pouco tempo e *eles querem jogar bastante coisa assim*. Não é que querem, é que são bastante... bastante disciplina, então é bastante estudo bastante tudo...e aí você.... passa um tempo é hora de você voltar embora eu acho que isso é até legal conforta também a questão da alternância que possibilita você refletir mais, n/é? Porque você não fica naquela coisa maçante o ano inteiro cinco anos, então você tem a possibilidade de pensar, de refletir, de continuar seu estudo e também é bacana porque é momento de por em prática os trabalhos [...] (Joana) [*grifo nosso*].

Desse modo, com o tempo restrito é difícil para educandas/os e educadoras/es se conhecerem e estabelecerem uma relação dialógica, que é um princípio fundamental da educação libertadora. Na educação como prática da liberdade, a dialogicidade deve iniciar, não quando o/a educador/a se encontra com a/o educanda/o na situação pedagógica, mas antes, para perguntar sobre o que irão dialogar. “O momento deste buscar é que inaugura o diálogo da educação como prática da liberdade” (FREIRE, 2005, p. 100).

O diálogo existe, e é relatado pelas/os estudantes, mas no sentido da conversa, de questionamentos a respeito do que está sendo apresentado pelas/os educadoras/es, e não como um princípio educativo como é abordado

por FREIRE (2005, p. 77): “ao contrário da ‘bancária’, a educação problematizadora, respondendo à essência do ser da consciência, que é a sua intencionalidade, nega os comunicados e existência a comunicação.”

A disciplina já está preparada, podem existir arranjos durante a semana, e há esforço de ambas as partes para isso, porém acabam sendo sutis, pois não há tempo para mudanças. Muitas vezes, quando a/o docente começa a *sentir a turma*, a disciplina está se encerrando. Em outros casos, uma semana não foi suficiente para esta percepção. As/os monitoras/es ajudam nesta ponte, pois conhecem há mais tempo as/os educandas/os.

Diante disso, pode-se perceber que o TE no curso pesquisado de Agronomia ainda precisa superar o processo de ensino-aprendizagem focado no ensino e na transmissão do conhecimento.

A narração, de que o educador é sujeito, conduz os educandos à memorização mecânica do conteúdo narrado. Mais ainda, a narração os transforma em ‘vasilhas’, em recipientes a serem ‘enchidos’ pelo educador. Quanto mais vá ‘enchendo’ os recipientes com seus ‘depósitos’, tanto melhor educador será. Quanto mais se deixem docilmente ‘encher’, tanto melhores educandos serão. Desta maneira a educação se torna um ato de depositar, em que os educandos são os depositários e o educador o depositante (FREIRE, 2005, p. 66).

Esta não é uma crítica às/aos educadoras/es, mas ao curso como um todo que acaba seguindo o paradigma da educação bancária, que acontece na maioria dos cursos da universidade, em um curso que tem outros princípios.

Nosso objetivo é chamar a atenção dos verdadeiros humanistas para o fato de que eles não podem, na busca da libertação, servir-se da concepção ‘bancária’, sob a pena de se contradizerem em sua busca. Assim como também não pode esta concepção tornar-se legado da sociedade opressora à revolucionária (FREIRE, 2005, p. 76).

### 4.3. O TC: A RELAÇÃO ENTRE A TEORIA E A PRÁTICA

O TC é um tempo/espaço de formação que objetiva a produção do conhecimento a partir da realidade concreta das/os educandas/os. Ao contrário do que alguns/algumas pensam, não é uma forma para reduzir a permanência das/os educandas/os na universidade (ou não deveria ser), nem um “arranjo” que inferioriza a qualidade do curso ou uma seqüência de atividades para as/os estudantes desenvolverem sozinhas/os, mas sim um instrumento pedagógico que potencializa o curso (MICHELOTTI; PEREIRA, 2012). Em relação ao TC e a alternância, relatam as educandas:

E às vezes, outro problema que ainda não tá bem... é que o pessoal fala: “Como é que é esse negócio? Você estuda em casa e estuda fora? Não tem muita credibilidade... entende? Esse é um desafio que a gente tem que a gente tem que tá,.. às vezes o vizinho chega e eu tô estudando, porque eu aproveito o horário que o sol tá mais quente, eu fico pra dentro de casa estudando.... “Mas que que você tanto lê? Que tanto estuda? (Olga).

E...eu acho que é importante esses cursos que deveriam ter mais cada vez mais e que tem que ter o valor deles também como formar de coordenar esses tipos de cursos, porque a gente passa um bocado pra falar que é do ProNERA, que é de alternância, mas na verdade , o estudo é o mesmo. A gente acaba estudando até mais, por questão de tá um tempo a gente tem que estuda estudar sozinha fazer os trabalhos práticos. Então a gente se empenha mais, a gente busca mais, acho que a gente passa aí... Mas eu acho que a ideia do curso de alternância é... bem bacana, eu acho legal. Como eu disse, eu acho que é a solução pra muitos este curso, esta é a saída (Joana).

Por outro lado, o regime de alternância busca qualificar o projeto educativo frente a sua especificidade, ser uma proposta de Educação do Campo. De tal modo que o TC visa fortalecer a relação entre a teoria e a prática, a formação interdisciplinar e o estímulo à inserção da/o educanda/o na realidade concreta das comunidades (MICHELOTTI; PEREIRA, 2012).

O TC tem importâncias diversas para as/os estudantes entrevistadas/os. Foi apontado como um momento de aprofundar o aprendido e também de *ir além*, de buscar mais conhecimentos. É um período de amadurecimento para refletir sobre os conteúdos aprendidos e aplicá-los à e na realidade. E ainda,

segundo elas/es, pode ser uma oportunidade para estudar aquilo que não foi aprendido durante o TE. No TC, as/os estudantes desenvolvem os trabalhos propostos pelas/os professoras/es e recebem uma visita de um/a das/os monitoras/es, que geralmente ocorre ao final do período (figura 7).



**Figura 7.** Na capela na comunidade, grupo de estudos proporcionado pela visita do monitor durante o TC em Itapeva, SP. Fonte: João Eduardo Ávila (2010).

Uma das dificuldades relatadas no TC é conciliar trabalho e estudo, sobretudo, quando voltam do TE. Apesar das críticas ao período curto para cada disciplina, o TE é longo, pois passam de quatro - quando o TC acontece no mês de julho- a dez semanas - quanto o TC ocorre em janeiro e fevereiro- longe de casa e do trabalho na unidade produtiva. Isto para a dinâmica das atividades agropecuárias é complicado, pois demandam cuidados diários, sendo que, em alguns casos, não há pessoas que possam substituí-las/os para realizar as atividades no lote, podendo prejudicar até o sustento da família.

São diversas as estratégias das/os estudantes para o estudo no TC e as diferenças estão relacionadas especialmente ao papel que a/o estudante desempenha na família e na unidade produtiva. Esta diferença foi encontrada quando levantamos o perfil das/os entrevistadas/os, que foram divididos em dois grupos. Quando as/os educandas/os são um/a dos principais responsáveis pela família, conciliar o trabalho e estudo se torna mais difícil do que para aquelas/es que são as/os filhas/os das/os assentadas/os ou não são os/as principais responsáveis pela família ou pelo trabalho na unidade familiar.

Esta é uma contradição, já que a formação em alternância pretende superar a dicotomia entre ensino e trabalho, tendo o trabalho como seu

princípio educativo. Em outros contextos, nas CEFFAs ou cursos de nível técnico, esta contradição dificilmente ocorre, pois as/os estudantes geralmente não são as/os responsáveis pelo sustento da família.

Eu também acho muito difícil pra mim, né? Quando você volta do TE pra comunidade e... a gente, por exemplo, que sobrevive do lote, então você tem que é... ter toda essa... todo esse jogo de cintura pra você plantar, pra você poder vender e pra você conciliar toda essa correria da agricultura da... do campo com o seu estudo, porque você vem com um monte de tarefas pra fazer em cada é... são... no tempo de janeiro e fevereiro são quase dez disciplinas, né? (José).

O TC é bem puxado. É, não é fácil, não. Você tem que fazer os trabalhos, é reservar tempo pra leitura, pra pesquisa, dedicação eu acho que é tudo. Porque você conciliar o trabalho do lote com o trabalho acadêmico e, mais alguma coisa por fora assim além dos trabalhos, que é necessário pra gente ser um profissional bem capacitado [...] (Marcos).

É, o TE eu vejo assim, ali é um ambiente que você fica intensivo ali pra você aprender [...] eu posso dizer que eu aprendi muito e eu uso muito o que eu aprendi lá, nesse tempo, no TE, eu usei muito aqui no TC. Então, porque a gente... eu consegui casar. Eu consegui casar o trabalho do curso com a cooperativa. Com as outras ações que a gente tá fazendo aqui. E até quando eu entrei no curso eu não parei de trabalhar. Eu, no primeiro ano que eu entrei no curso, eu já consegui um estágio. [...] Então, eu já consegui casar, porque tinha tudo a ver com o curso. E assim foi o que eu aprendia lá eu trouxe pra cá (Bianca).

Portanto, o TC é o grande diferencial da formação em alternância, visto que a/o educanda/o pode colocar em prática os conhecimentos e, mais do que isso, esta prática é contextualizada, pois permite o envolvimento contínuo da/o estudante com a sua realidade, como afirmam Michelotti e Pereira (2012, p.230):

O tempo-comunidade não significa que o educando não está presente na sala de aula, mas sim que ele está efetivamente 'na sua comunidade', na sua realidade concreta, confrontando-a com a teoria estudada, elaborando uma reflexão síntese dessa realidade.

E isto é fato no curso pesquisado:

Eu acho que as que eu assimilei mais, que ficou gravado em mim mais, eu acho que é por conta do mundo real que eu vivo, n/é? Eu vivo com elas [...] ela também, eu consegui pegar bastante coisinha dela, mas assim, porque.... porque eu vivo no solo dia-a-dia, eu *cavuco* o solo todo dia, sabe? Eu corto, vou podar a árvore, eu vou... então essas coisas, quando a disciplina tá ligada ao meu trabalho, teoria e prática, sabe? Essa coisa, então... talvez seja esse o motivo pelo qual eu assimilei mais essa... eu aprendi mais coisas da disciplina... (José).

Agora as disciplinas que me chamaram muita atenção e eu acabei assim buscando conhecimento extra, além de sala de aula, procurando a campo resposta, é... entender os problemas das comunidades, entender os problemas dos assentamentos, através do que essas disciplinas buscam focalizar... e dar foco ao estudante de agronomia, do perfil de agrônomo que nós vamos ser, o que essas disciplinas propiciaram de você ver, enxergar, analisar, refletir e colocar na prática, talvez essas disciplinas teórico-práticas, elas ajudam bastante neste sentido (Marcos).

A prática no TC é diferente das realizadas durante o TE (figura 8), pois no TC a prática é contextualizada, é o *dia-a-dia* que está sendo alvo de estudo, reflexão e ação. Também é um momento que permite compreender questões complexas, é quando as/os estudantes têm tempo para fazer ligações entre os conteúdos das diferentes disciplinas e destas com a sua realidade.

Então, a alternância pra esse público que foi trazido o curso, que é agricultores, que são pessoas que sobrevivem do que eles produzem, é muito importante, porque você consegue casar, consegue... o que você aprende você consegue aplicar, você vai, você não perde o foco. Você faz um negócio que na hora que você vai... eu penso assim que a hora que eu sair da faculdade eu vou ter uma bagagem comigo. Porque como eu aprendo lá eu consigo aplicar. Eu tenho a prática e... eu tenho a prática junto com a teoria, esta que é a diferença. A gente também faz prática no curso, mas não é a mesma coisa, não é a mesma coisa. Você tá, você fica até... tem gente que fala que a gente é neurótico. Porque você não consegue andar no meio de um pasto sem observar as coisas. Você fica um observador de tudo, você vai passar num barranco, num corte, aí você começa a ficar analisando, olhando [...] (Bianca).

Porque se de repente temos uma disciplina que achamos não muito importante, aí depois quando você consegue associar aquilo com a realidade aí... aí sim você consegue ver que aquilo é importante. [...] Sim, eu acho que as disciplinas que conseguimos consorciar a realidade, ou seja, por exemplo, em Agrogeologia, que é a transformação do solo, das rochas, então isso conseguimos enxergar a transformação, conseguimos pegar (Joana).

Então, o TC é muito importante pra você conseguir pegar cada disciplina, cada coisa que você viu que não fazia sentido e conseguir juntar isso pra que... [...] É, respirar e ver o concreto, você dá uma respirada da sala de aula e começa a ver o concreto. E quando é que eu imaginava, que... é... que o nosso lote ele faz parte do terço inferior, de um topo aqui encima... Quando? E face sul, jamais ainda de... jamais eu imaginava que isso tinha alguma a ver no manejo para a implementação de uma Agroecologia aqui... eu já tive até vontade de trocar meu lote por um face norte (risos) (Olga).



**Figura 8.** Aulas práticas durante o TE, no município de Piedade, SP. À esquerda na Escola Técnica e à direita em uma propriedade familiar. Fonte: João Eduardo Ávila (2010).

Desta forma, o TC neste curso pretende estabelecer uma relação direta entre os estudos e a realidade dos assentamentos de Reforma Agrária, proporcionando que os interesses e desafios reais da Agricultura Familiar se tornem objeto de estudo e teorização no ambiente acadêmico e nas comunidades.

Nesta perspectiva, as/os educandas/os ressaltaram a importância dos trabalhos propostos para o TC que são de diagnóstico, levantamento e experimentação, ou seja, de interpretação da realidade local.

[...] Alguns assim marcaram muito. Primeiro, a parte de caracterização física. A questão, a caracterização física da sua comunidade. Você levantar o tipo de solo, clima, hidrografia, a evolução econômica no município, a evolução do povoamento na zona rural, esse trabalho foi muito importante. Nós fizemos pelo menos umas três, quatro disciplinas que nós usamos essa metodologia... [...] Isso, de diagnóstico. A questão de diagnóstico, de levantamento de dados, aí que entra o pesquisador, o agrônomo-pesquisador. Que entra muito neste campo. Por exemplo, a parte de experimentação, também chamou bastante atenção. De como você trabalhar sem meios econômicos, eu preciso fazer um experimento bem detalhado, um experimento bem... a parte da aplicação já entra a outra parte do agrônomo-pesquisador. E aí a parte do agrônomo-técnico. De você orientar as famílias. Então, essa parte de.... os trabalhos que me chamaram bastante atenção neste sentido, foi o do Enfoque Sistêmico, Agroecologia, o de Zoologia, me chamou muita atenção, Manejo do Solo e da Matéria Orgânica talvez a disciplina, e não o trabalho, talvez a disciplina em si e não trabalho chamou muita atenção (Marcos).

Portanto, podemos perceber a importância da Pedagogia da Alternância para o aprendizado e para a aplicação dos conhecimentos. Sem a Pedagogia da Alternância, especialmente o TC, seria mais difícil ou não aconteceria esta imersão mais atenta à realidade vivida, gerando a oportunidade de problematizá-la, na união de saberes acadêmicos e populares, como afirma a educanda:

... que quando a gente pega a terra e acha que a luta acabou é aí que a gente se engana é aí que vai começar realmente a luta mesmo que é em termos de produção. E a gente tem... tem a capacidade de... nossos pais, eles já veio de sítio, então eles sabe mas aí falta técnica pra engajar junto, n/é? A... como que eu poderia dizer... o *conhecimento empírico do agricultor junto com o conhecimento técnico, científico*, aí a gente consegue uma produção sustentável e evita o povo de voltar pra cidade novamente. Eu acho que o nosso real sentido é permanecer a galera no campo e com produção sustentável, n/é? Acho que é mais neste sentido. (...) E eu antes de fazer qualquer coisa eu também procuro perguntar pra eles, eu acho que a gente *não pode esquecer o conhecimento do agricultor que é de extrema importância*. Então tudo que eu vou fazer eu pergunto pra eles... eu acho.... eu pergunto se é isso mesmo, acaba um ajudando o outro assim. Eu acho que esse curso mudou muito assim... (Joana) *[grifo nosso]*.

#### 4.4. O MOVIMENTO: TE E TC

[...] o que o TE/TC anuncia é que não partimos do campo rumo à escola para, no caminho de volta, provocar mudanças. Parte-se do campo, já em transformação, encontra-se uma escola também em movimento e, nesse encontro, fortalece-se um projeto de vida. (...) o vínculo entre os diferentes territórios passa a ser a construção de um projeto societário. (...) Os sujeitos do campo não chegam à escola trazendo a renovação. Por sua vez, a escola não é responsável por uma formação capaz de instrumentalizar os sujeitos para provocar mudanças em suas comunidades. [...] (ANTUNES-ROCHA; MARTINS, 2012, p. 31-32).

A alternância diferencia-se pela predominância da relação entre a teoria e a prática e pela diversidade de territórios, que permitem a participação e a valorização da construção e do diálogo de conhecimentos, a partir do movimento entre os tempos e espaços escolares e na comunidade (CORREIA; BATISTA, 2012). Esta dinâmica de organização didática compreende:

(...) a reciprocidade integrada entre ação e reflexão e possibilita explorar, na cultura do campo, na organização do trabalho e da política e no relacionamento com os sujeitos, as práticas e os saberes do campo, conhecimentos diferenciados e complementares à formação escolar (CORREIA; BATISTA, 2012, p.175).

Como afirmam Antunes-Rocha e Martins (2012), por não se tratar somente de uma descontinuidade de tempos/espaços, mas de uma relação dialética entre ambos, na perspectiva de uma continuidade do processo de ensino-aprendizagem, a metodologia da alternância enfrenta desafios pedagógicos nesta condução. No caso do curso aqui em estudo, não é diferente. A alternância está provocando a relação entre o teórico e o prático, a reflexão, o confronto e a aplicação dos conhecimentos aprendidos com a realidade e saberes locais.

Olha, não tem outro jeito se não fosse a Pedagogia da Alternância, TE, TC, porque a gente precisa disso, né? Não tem como a gente ficar aqui os seis meses, até porque não consegue se manter. Não tem de onde tirar renda. Mas... é uma metodologia muito positiva. [...] porque... você aprende o teórico e o prático é... já... casando as duas experiências do teórico e do prático e a melhor coisa é a aplicação que você faz dos conteúdos que você aprende em sala de aula e... [...] E aplicar durante o TE e durante o TC. Talvez essa seja a metodologia mais produtiva pra gente. E aí que propicia você fazer outras atividades também. [...] De capacitação... de conhecer novas experiências, de implantar... de tentar trazer novas experiências pra sua comunidade, para os lotes... eu acho que assim, talvez essa seja a maior vantagem, né? [...] (Marcos).

No entanto, há falta de continuidade entre a dinâmica do TE e a do TC. Cada módulo é composto por apenas um TE e um TC e a disciplina é finalizada no Seminário de Planejamento. Logo, há certa ruptura na dinâmica pedagógica, a qual se pretende a Pedagogia da Alternância, pois não há um ciclo entre os momentos formativos. Esta continuidade, atualmente, depende bastante das/os educandas/os.

Neste sentido, uma das dificuldades relatadas foi a falta de contato com professoras/es e monitoras/es, ou seja, com a universidade no TC. Destacaram que há pouco ou nenhum contato com as/os docentes no TC, isto porque não foram desenvolvidas estratégias para esta articulação e conta-se com apenas uma visita das/os monitoras/es.

A construção de mediadores que permitam efetivar e garantir a integração entre os dois tempo/espacos é uma dificuldade comum a outros cursos superiores em regime de alternância. Neste sentido, o desafio está em criar estratégias e produzir materiais para atender às demandas deste tipo de formação. Esta produção requer diversos formatos que inclui suportes impressos, recursos de multimídia, telefone, correio eletrônico, encontros presenciais, etc. (ANTUNES-ROCHA; MARTINS, 2012). Um exemplo de encontro presencial durante o TC no curso aqui em estudo, foi o proposto na disciplina de Geomorfologia e Pedologia, quando as/os educadoras/es desenvolveram atividades práticas com as/os estudantes nas comunidades durante o TC (figura 9).



**Figura 9.** Aula prática na casa das/os educandas/os durante o TC, no município de Bebedouro/SP, com a presença das/os docentes da disciplina de Geomorfologia e Pedologia e monitoras/es do curso. Fonte: João Eduardo Ávila (2010).

Ou seja, o processo de ensino-aprendizagem precisa de mediações pedagógicas que favoreçam a troca de informações durante o processo educativo (CORREA *et al.*, 2010). Para atender as necessidades de comunicação, o papel das/os monitoras/es é fundamental na organização do curso.

Nos CEFFAs esta realidade geralmente é diferente, pois os períodos de formação são mais curtos e permitem o movimento entre os tempos e espaços de formação de forma mais integrada e dinâmica (OLIVEIRA; IDE, 2009; RIBEIRO, 2008; SANTOS; CARDEL, 2011; SILVA, 2008). A relação entre a teoria e a prática contextualizada, com a problematização das situações cotidianas, acontece de forma intencional. Além disso, o tempo dedicado a cada disciplina pode ser distribuído ao longo dos tempos-escola. A principal razão para esta diferença é a possibilidade do deslocamento das/os educandas/os, que, no caso das CEFFAs, moram na região da instituição de ensino.

Por outro lado, foi identificado por Silva (2000) que nas Casas Familiares Rurais analisadas, a alternância se caracteriza pela complementaridade entre as atividades de formação, ou seja, o ensino teórico ministrado na escola tem

seu complemento prático realizado na propriedade da família ou na comunidade. Assim, teoria e prática não se encontram totalmente integradas, mas estão próximas uma da outra.

No caso do curso aqui analisado, e de outros cursos superiores do ProNERA (CALDART, 2012; CORREIA; BATISTA, 2012; MICHELOTTI, PEREIRA, 2012; NUNES; ZORZO, 2011; UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS, 2007), as/os estudantes estão espalhadas/os por todo o estado, estados vizinhos e até pelo país, o que inviabiliza diversos deslocamentos, a duração do TE pode ser de 30 a 90 dias ininterruptos (FREITAS, 2011). Desse modo, fica inviável estabelecer tempos-escolas curtos, pela questão do tempo e dos recursos que seriam gastos nos deslocamentos.

As oportunidades de cursos do ProNERA, especialmente os de nível superior, ainda são poucas. Até 2010, foram constituídas apenas cinco turmas de Agronomia, somando 219 ingressos (Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária, 2010<sup>15</sup>, citado por FREITAS, 2011). “Esses cursos, porém, não se constituíram em habilitações regulares nas universidades, foram criadas turmas especiais em diferentes universidades, em regime de alternância, para atender especificamente alunos oriundos do campo” (FREITAS, 2011, p. 42). Assim, seria preciso uma política de ampliação e permanência da oferta desses cursos para que possam ser regionalizados.

Para o curso de Agronomia aqui analisado, como está estruturado hoje, uma alternativa para a continuidade no processo de ensino-aprendizagem, seria utilizar a tecnologias de educação a distância e suas ferramentas já desenvolvidas e praticadas pelas universidades brasileiras. Na UFSCar, por exemplo, a Secretaria Geral de Educação a Distância é um órgão de apoio acadêmico da universidade específico para esta modalidade de educação. Além das tecnologias de informação e comunicação, a UFSCar tem pólos de apoio presencial em 18 municípios espalhados pelo estado de São Paulo (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS, 2013b). Atualmente, as/os educandas/os do curso já têm habilidade para utilizar algumas das tecnologias

---

<sup>15</sup> BRASIL, MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO. Instituto de Colonização e Reforma Agrária. Coordenação Geral de Educação do Campo e Cidadania. Brasília, 2010.

de informação e comunicação, que aprenderam ao longo do curso. Para um curso novo, no primeiro módulo seria necessária uma formação das/os estudantes para interagirem com as plataformas virtuais, para que todas/os sejam realmente incluídas/os.

Os Seminários de Planejamento, que acontecem no curso estudado, podem ser considerados momentos importantes na superação da falta de continuidade entre os diferentes tempos de formação. É um momento coletivo e participativo de diálogo para a avaliação e o 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 fechamento do mesmo, e a segunda, o planejamento (metodologia, avaliação, conteúdo) do módulo seguinte.

Este espaço de diálogo e construção 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 dos Seminários e a participação de todas/os as/os representantes das/os atrizes/atores envolvidas/os no curso se faz tão importante. É neste espaço que as fragilidades e as virtudes das etapas anteriores são expostas e as contribuições e os preparativos para a etapa seguinte são construídos com a participação de todas/os, sempre depois de muita discussão.

Este momento pode ser considerado como um elo entre os tempos de formação e representa um momento único e diferenciado dos demais cursos regulares, pois permite a construção coletiva das disciplinas em função das realidades existentes na turma.

No entanto, não são todas/os as/os estudantes que participam dos Seminários de Planejamento, apenas as/os representantes, pois não acontecem durante o TE, o que dificulta o deslocamento de toda a turma. Assim, a percepção da lacuna permanece para a maioria da turma. E também, como já abordado anteriormente, a falta de participação de alguns/algumas docentes.

Além disso, as questões pedagógicas são discutidas de maneira ampla e não os conteúdos específicos e as situações encontradas na realidade de cada educanda/o, ou seja, não é um espaço no qual o foco é a problematização das realidades. Isto apenas acontece em um momento quando as/os monitoras/es apresentam suas contribuições a partir das observações e vivências no TC.

No curso de Agronomia (ProNERA/UFPA), existe uma estratégia interessante, que se adapta muito bem ao curso aqui em análise, é o chamado TE-retorno que tem a função de articular os tempos escola e comunidade. Este momento foi importante para: a socialização dos estudos entre toda a turma e as/os professoras/es, a problematização das principais questões observadas e a incorporação dessas nos estudos futuros que serão realizados pela turma durante o curso e também como agenda para projetos de pesquisas e de extensão da universidade (MICHELOTTI; PEREIRA, 2012).

Uma questão levantada pelas/os educandas/os é exatamente a necessidade de um espaço democrático de diálogo das questões do curso durante o TE. O diálogo é central para construção da educação libertadora, pois mais do que um método, o diálogo é um compromisso dos sujeitos históricos com a emancipação humana. O diálogo é a palavra verdadeira, constituído por ação e reflexão (FREIRE, 2005), “(...) sem ele não há comunicação e sem esta não há verdadeira educação. (...)” (FREIRE, 2005, p. 96).

A comunicação entre a coordenação e as/os estudantes acontece no TE, mas informalmente. Não há um espaço regular e institucionalizado para o diálogo. A sugestão apontada foi a realização de assembleias, como os movimentos sociais estão habituados. Esta é uma dinâmica dos movimentos sociais e dos assentamentos e é importante para algumas/alguns educandas/os.

Este espaço de diálogo chegou a existir no início do curso, mas pude perceber pela minha participação e pelo meu envolvimento, que foi se desgastando ao longo do tempo, principalmente por conflitos entre as/os educandas/os. Vale destacar que, dentre outros motivos, o longo período durante o TE, quando as/os educandas/os ficam alojadas/os na universidade,

acaba gerando conflitos pessoais em relação à convivência entre as/os estudantes. Estes conflitos acabam interferindo em questões pedagógicas do curso.

Atualmente, quando há alguma reunião para discussão das questões do curso, a participação da turma não é expressiva. É preciso reconstruir o envolvimento e a participação da turma em espaços democráticos de diálogo e de decisão entre as/os estudantes e destas/es com a coordenação.

Mas eu acho que precisava ter um método um pouco mais assim... de... assembleia, entendeu? Da turma. Que era uma coisa que a gente tinha, começo de etapa, todo começo de etapa tinha assembleia. Agora tem uma assembleia, quando é muito bem organizado, muito bem, assim, tem que organizar o pessoal e articular todo mundo e não são todos que estão presentes na assembleia, entendeu? [...] Eu acho que além de ser uma dinâmica de Movimento Social, que é uma coisa que independente se...o educando é militante ou não, mesmo morando em assentamento já conhece como funciona, porque não existe assentamento que não tenha uma assembleia, entendeu? Todos ali já sabem como funciona e eu acho que é uma metodologia necessária num curso de alternância do ProNERA, entendeu? [...] (Luciana).

Foi destacada também a importância de momentos de avaliação do curso, principalmente por ser uma formação em alternância, onde as/os estudantes e universidade estão aprendendo juntas/os. Neste sentido, as/os entrevistadas/os falaram da importância de espaços, como o proporcionado por esta pesquisa, para dialogar sobre as questões pedagógicas do curso.

[...] Uma conversa assim, sobre as disciplinas, como é que tá sendo. Para pra pensar como que tá sendo o curso o que que ele tá representando pra mim, quais foram as dificuldades, quais foram os avanços, n/é? [...] E... até mesmo a questão de metodologia como a gente falou, n/é? A gente tinha no final das etapas ou no final das disciplinas aquela folha de avaliação, nunca foi uma conversa igual a gente tá tendo aqui com você. [...] Então eu acho que é um espaço bem legal que você tá proporcionando pra gente, poder falar abertamente tudo que a gente tá sentindo, qual é a nossa visão pelo curso, essas coisas. Relacionamento com o professor, com o monitor, isso nunca foi perguntado pra gente (risos) (Luciana).

## **5. CAPÍTULO IV: REPERCUSSÕES DA FORMAÇÃO EM ALTERNÂNCIA PARA A/O EDUCANDA/O E PARA O DESENVOLVIMENTO DAS COMUNIDADES**

### **5.1. PERCEPÇÕES SOBRE O CURSO**

A partir do que foi apresentado nos capítulos anteriores, este capítulo pretende mostrar os impactos da formação em alternância com o relato das/os educandas/os. Desse modo, ele é composto principalmente pelas percepções e experiências narradas pelas/os entrevistadas/os.

Para iniciar as entrevistas, perguntei sobre os motivos que as/os fizeram cursar o Bacharelado em Agronomia/ProNERA, as/os estudantes entrevistadas/os apontaram, como mostram os excertos destacados abaixo:

- motivos pessoais: desejo de estudar Agronomia por gostar desta formação, necessidade de estudar para entender o que já realiza na prática, oportunidade de cursar um curso superior;
- importância para a família e comunidade: importância dada pela família aos estudos, capacitar-se para ajudar a família e a comunidade;
- compromisso com o movimento social: a necessidade de formação de profissionais aptas/os para atender as demandas da Agricultura Familiar.

[...] Neste período, a gente começa a se preocupar então em buscar a se capacitar pra tá no campo (...). Nesse período a gente já começava a perceber que a gente tinha que estudar a ciência que dominava como tocar... o trabalho na agricultura...é.... logo na cabeça o que é? É a agronomia. Então eu sempre tive este sonho e vim estudar agora porque eu não tive condições de estudar antes (Olga).

[...] eu sempre tive vontade de ter uma formação, mais ligada a atividade que eu estava fazendo... como eu tava no campo neste período, n/é? Então, assim eu tive muita vontade de fazer agronomia e... (...) Então... foi aí que me despertou essa vontade de ir, porque como eu tô tendo uma atividade no campo então eu gostaria muito de entender.... além do que eu já sei....sobre aquele mundo que eu vivo, n/é? Eu tô vivendo num mundo vegetal, n/é? Então eu quero entender os vegetais, como é que é isso? Até pra ter uma... é... uma ação junto a eles com mais conhecimento [...] (José).

Na verdade, no início foi mais por questão assim familiar, n/é? Acho que minha mãe foi a principal razão mesmo, além do sonho de ver os filhos formados, ainda com a formação de pode ajudar a realidade da agricultura familiar no âmbito de produção, técnicas de produção, Agrônoma e tal. Eu acho que foi mais neste sentido. De início. Depois passei a gostar mesmo, consegui enxergar que o curso era a chave para novos horizontes em minha vida e principalmente pensando em minha comunidade no meu assentamento, acho que é isso a possibilidade de poder ajudar os outros os que realmente precisam enquanto técnica, enquanto agrônoma (Joana).

[...] Passei e comecei a fazer tanto porque é uma área que eu gosto, uma área que tem como ajudar no assentamento, a gente já vem conhecendo toda dificuldade do pessoal... é um curso diferenciado, n/é? É voltado para os assentados. E também porque era uma oportunidade que eu não poderia deixar escapar. Porque eu acho que sem essa eu não teria outra pra poder fazer (Luciana).

[...] Aí, depois o pessoal do movimento começaram a perguntar se eu queria prestar o vestibular? Pois era muito importante pela demanda de assistência técnica no estado de São Paulo. Aí indicaram meu nome para prestar o vestibular. De início eu fiquei meio em dúvida. (...) aí eu fui vendo que era realmente necessário, que era uma causa que tinha que abraçar. (...) No começo tive bastante dificuldade, mais agora tô indo, imagino até melhor de que eu esperava. Então, eu comecei a me identificar, o lado assim que eu não tinha despertado dentro de mim ainda. Que eu gostava muito de geografia física. E tem tudo a ver, né? A botânica, a geografia física, a questão da Agroecologia, da sociologia, a economia, assim voltado pra questão social que... necessita, por exemplo, assim de um entendimento mais, amplo do que é tratada assim na agronomia clássica. Então, eu comecei a perceber uma coisa dentro de mim (sorriso) que tava escondida que era gostar da questão ambiental, sabe? É que eu não sei explicar muito bem, mas... tava escondido e não aparecia (sorriso) e de repente, vendo os conteúdos despertando e eu comecei a me interessar mais. E hoje eu não consigo me imaginar, por exemplo, assim, se fosse outro curso. Então, eu descobri que (riso) que a minha vocação eu acho que é agrônomo mesmo (Marcos).

[...] Então, na verdade, a gente, eu sempre tive um sonho. Que era fazer faculdade. Ai, eu trabalhava aqui na roça. Com meu pai, com a minha mãe, e eu sempre... eu não sabia nem direito porque que tinha que fazer aquilo. Porque que tinha que carpir, porque que tinha que... Eu achava que aquilo era um esforço desnecessário, (risos), eu ficava morrendo de preguiça (risos) daí eu não conseguia entender, e aí a gente perguntava: “Porque que tem que carpir?” Aí, xingava a gente, invés de contar porque que tem que carpir, porque tem que tirar o mato, porque competia com a planta (Bianca).

O curso teve muitas dificuldades que foram e estão sendo enfrentadas, sendo elas: estrutura física, financiamento, formas de gestão acadêmica, conflitos entre as/os estudantes, dentre outras. Por outro lado, como destacam Marques e colaboradores (2011), alguns aspectos já podem ser apontados como indicadores positivos desse processo: a baixa desistência e os impactos positivos nas comunidades.

A desistência do curso pode ser considerada baixa - das/os 60 aprovadas/os, nove desistiram até 2013 - dadas as condições em que o curso acontece. São dificuldades de transporte das/os estudantes, provenientes de todo o Estado de São Paulo; módulos paralisados devido à falta de liberação de recursos pelo governo; a especificidade da trajetória escolar dessas/es estudantes, devido às carências em relação a formação no ensino básico; a frequência às aulas em tempo integral por um período longo, como já discutido anteriormente, que impede que a/o educanda/o se dedique a sua unidade de

produção e vida familiar, muitas vezes com sérios prejuízos para a manutenção destas/es e de sua família (MARQUES *et al.*, 2011).

Nas entrevistas foram mencionados alguns motivos do enfrentamento dos desafios e da permanência das/os estudantes no curso. Neste momento destacamos dois: a ênfase do curso e sua qualidade.

[...] De forma geral, tá sendo um curso muito bom, entendeu? O conteúdo é muito bom, os professores são excelentes. São professores assim, que têm ótimas qualificações, entendeu? [...] (Luciana).

Primeiro, eu acho que, se fosse um outro curso, eu não vou dizer que os outros cursos são, é... tem menos valor pra humanidade e pra sociedade, mas acho que se fosse um outro curso eu não teria enfrentado, assim... essa... como que fala, essa ousadia (risos) de largar tudo e ficar um mês fora, dois mês fora. Pra... mas pelo conteúdo que é proposto no curso, Agronomia com ênfase em Agroecologia e Desenvolvimento Rurais Sustentáveis... então isso que traz de conteúdo no curso, faz com que a gente tenha uma mística muito forte, uma preparação muito forte de que... Não, vale a pena por cinco anos, esses cinco anos eu fico dois anos e pouco...fora e mais o restante aqui na comunidade em estudo praticamente envolvida no lote, em questões do estudo, mas eu saio de lá apropriada de elementos científicos, capaz de dar um bom retorno, muito mais que se eu ficasse aqui cinco anos sem participar desse curso...(...) Não assim, eu acho que ele é... do ponto de vista assim... é... de... dessa aproximação é... com o mundo científico... ele supera as minhas expectativas, do ponto de vista de conteúdos, e... com a proposta do curso de..também (Olga).

Em relação aos impactos positivos do curso, logo se percebem alguns sinais indicativos. Um deles refere-se à melhora na auto-estima dos/as educandas/os, que se deu, principalmente, pela superação das dificuldades encontradas, como podemos perceber nestes trechos das entrevistas:

[...] eu tinha um assim... um conceito que a universidade era coisa de outro mundo, era um negócio muito difícil, n/é? (...) Então assim, no começo, eu achei tudo uma beleza, aquelas disciplinas gostosa que a gente tinha lá em laras, etc. e tal. Então assim, pra mim caiu toda aquela coisa que eu tinha, aquele conceito que eu tinha foi quebrado ali. “Não, o negócio aqui é bom, n/é?” E assim, você vai pra sala de aula você fica à vontade, não tem muito aquela coisa de... seilá... a gente foi criado no campo... e tinha certo... era tudo aquela coisa ordenadinha, n/é? Não, você tem que sentar aqui, você não pode ficar aqui pra lá, etc. Então, a gente sempre teve aquilo na cabeça. Aí, você vai pra universidade, não vamos dizer que é tudo relaxado (risos), mas, assim, é mais à vontade, você se sente mais a vontade. (...) Não é uma coisa inalcançável... não... é um negócio bom, é um negócio que é possível todos os brasileiros, todos os estudantes alcançar isso... basta que dê condições de chegar lá (José).

#### E o educando completa:

O curso pra mim tá sendo um desafio... acho que o desafio maior que eu tive na minha vida, sabe? Às vezes eu olho pra trás, assim, eu vejo tantas pessoas em busca de um ensino superior, com tantas dificuldades. E aí eu olho pra mim e penso: “será que é verdade?” (...) Às vezes eu tenho aqueles altos e baixos, penso em cair fora “O que que eu tô fazendo aqui? Este aqui não é meu lugar! Eu tenho que estar pra lá”. Mas aí, ao mesmo tempo, eu retomo de novo: “Mas lugar de quem? Se não for o meu?” O lugar de todo mundo, todo brasileiro merece estudar, eu sou um deles e quero ver se eu faço. (...) Eu jamais pensei que um dia eu iria fazer um curso superior na minha vida (...). Mas enfim, pra mim é isso que eu já falei é um... uma coisa muito desafiante, essa coisa de tá numa universidade hoje. “Ah, nossa tô numa universidade, tô fazendo um curso de agronomia. Amanhã eu serei um agrônomo”. Então, às vezes eu não acredito nisso. Às vezes, nossa: “será que eu tô sonhando?” Mas não é sonho, a hora que eu pego a coisa... é real... é difícil mesmo o negócio, não é fácil, n/é? Então pra mim é um desafio, este curso tá sendo um desafio, Paola, e... eu espero que eu consiga vencer este desafio (José).

#### Uma das educandas fala sobre as dificuldades encontradas no curso:

[...] Então por mais difícil que seja as coisas, mais você se esforça, mas você então... então acho que isso é legal. Então eu não reclamo de ser tão difícil, eu acho que assim a gente vê a... nossa real capacidade, n/é? Que capacidade eu acho que todo mundo tem basta a gente procurar e correr atrás. [...] (Joana).

#### Outra educanda se orgulha de sua formação diferenciada:

É... é... realmente esse curso pra mim, eu encho a boca pra falar que eu faço um curso de agronomia e eu vou se uma agrônoma, eu num vou ser uma vendedora de veneno, porque o meu foco é ajudar o agricultor e o pequeno agricultor, as práticas da monocultura pra mim num me chamam nenhuma atenção, mas quando eu vejo uma agrofloresta, quando eu vejo, uma adubação verde, quando eu vejo uma horta orgânica, isso me chama minha atenção (Bianca).

Outra questão que contribui para a auto-estima das/os estudantes é o reconhecimento e valorização das/os educandas/os por parte da comunidade, como referências na área técnica. Neste sentido, todas/os as entrevistadas/os reconhecem e enfatizaram a importância do curso, não apenas pela aprendizagem que estão tendo, mas para toda comunidade/ assentamento. E ainda que as contribuições desta formação podem extrapolar este universo, impactando a sociedade como um todo, no que diz respeito à transformação social, especialmente relacionada à qualidade de vida, e da agricultura.

Uma preocupação das/os educandas/os, neste sentido, é contribuir de fato com a sociedade, pois sentem que têm um compromisso com os movimentos sociais e com a comunidade. Assim sendo, realçamos alguns relatos das/os entrevistadas/os:

[...] Na complexidade que é aqui e a falta de recursos, não tô dizendo de dinheiro só, de vários outros recursos pra implementar um tanto daquilo. E de conversar com a sociedade. Também a respeito daquilo, porque o curso não seria só para o assentado. A gente fala de uma transformação de agricultura, é... diferenciado pensando na sociedade como um todo. Então ele não é reducionista, é muito mais amplo, do que a gente imagina. Vai muito mais além dos assentamentos (Olga).

[...] Acho que é muito bom, só de saber que eu vou poder ajudar, eu acho que isso pra mim já é confortável. (...) Bom, tá sendo muito bom pra mim eu acho esses cursos voltados pra assentado eu acho que é a solução uma alternativa, uma oportunidade aí, tanto pra galera jovem de poder tá se empenhando de poder achar alguma coisa, de tá ajudando o próximo, de até tá segurando, n/é? Porque eu acho que se não fosse esse curso eu nem tava mais no assentamento, eu nem tava mais no campo. Então, muita coisa mudou na minha vida depois desse curso. Minha visão com a luta com o assentamento, minha visão de produção, acho que tudo mudou. E poder, eu acho que, igual eu já disse antes, de poder tá ajudando mesmo, este é o sentimento que mais que me dá força pra eu poder continuar no curso é o sentimento de poder tá ajudando quem realmente precisa (...) Eu tô fazendo Agronomia, então aqui já não é só eu aqui já é a comunidade já esperando algum retorno exigindo algo e com razão n/é ? (risos)... então já não é só uma pessoa, já é a comunidade, já é o entorno.

Então que acho que muita coisa tá envolvida neste curso. A gente pensa que não, mas tem bastante coisa envolvida (Joana).

[...] Mas da Agronomia, nossa, aí eu comecei a gostar, porque eu sempre tinha um sonho assim, que eu sempre vi meu pai, minha mãe lutando, e tudo que eles trabalhavam na roça eles não, o que vendia recebia muito pouco, quando recebia, sempre os compradores aqui, os famosos atravessadores, levam tudo. E de retorno não tem nada, então eu, dentro de mim, eu tenho que continuar o curso, se formar em agronomia, pra ajudar o meu povo daqui mesmo, do município aqui, porque o nosso município aqui ele, a maior parte é agricultura familiar da zona rural. Aqui se a gente contar, a gente dá pra contar nos dedos quantos grandes produtores que tem, que são considerados grandes produtores. Então, mas, eu sempre tive esse sonho comigo, de dá melhoria de vida. Então, quando eu entrei na agronomia, a gente já tinha algumas, a iniciativa da Associação (...) Olha, eu posso dizer assim que esse curso, ele é... era... era um sonho que eu tinha que eu tô conseguindo realizar, não só o conhecimento que a gente pretendia ter com o curso, mas as ações que a gente pretendia fazer. Porque, porque eu nem me formei ainda, mas, eu posso dizer que eu tô conseguindo fazer bastante coisa. Conseguimos levantar a cooperativa, que era um sonho, os produtores já tão recebendo por isso, então, eu tô conseguindo contribuir com a, com os...com iguais, com os outros é... produtores, igual a nós, então acho que é a satisfação mesmo [...] (Bianca).

Bom, primeiro assim, eu acho que como militante, é necessário. Não só como militante, mas como compromisso com o movimento, com o pessoal assim, é uma... é uma experiência muito grande. É uma experiência muito boa, positiva que é necessária. Hoje não há outro meio de se melhorar de vida a não ser pela educação, porque o conhecimento ele é um processo contínuo, a tecnologia ela sempre avança, o conhecimento sempre avança. Aí, o que que acontece, né? (Marcos).

Outro indicador positivo refere-se aos projetos que estão sendo desenvolvidos junto às comunidades com a participação das/os estudantes do curso, são eles projetos de estágio, de monografia e de ensino, pesquisa e extensão de estudantes, estes últimos como bolsistas, com o apoio financeiro do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e do Programa de Educação Tutorial (PET) do MEC (MARQUES *et al.*, 2011). Também estão em andamento os trabalhos de monografia e os estágios obrigatórios.

## 5.2. IMPORTÂNCIA DO TC: APLICAÇÃO DOS CONHECIMENTOS À REALIDADE

Conhecer, na dimensão humana, que aqui nos interessa, qualquer que seja o nível em que se dê, não é o ato através do qual um sujeito, transformado em objeto, recebe dócil e passivamente, os conteúdos que o outro lhe dá ou impõe. O conhecimento, pelo contrário, exige uma presença curiosa do sujeito em face do mundo. Requer sua ação transformadora sobre a realidade. Reclama a reflexão constante. Conhecer é tarefa de sujeito e não de objeto. E é como sujeito, que o homem pode realmente conhecer. Por isto mesmo é que no processo de aprendizagem, só se aprende verdadeiramente aquele que se apropria do aprendido, transformando-o em apreendido, com o que pode, por isto mesmo, reinventá-lo, aquele que é capaz de aplicar o aprendido-apreendido a situações concretas (FREIRE, 1983 p.16).

É nesta perspectiva da educação popular, de que o ser humano é “um ser da práxis, da ação e da reflexão” (FREIRE, 1983, p.18) e de que a/o agrônoma/o tem um papel pedagógico (agrônomo/a-educador/a), que procuramos compreender como está acontecendo o processo de aprendizagem no curso em análise, partindo de duas perguntas: a aplicação da Pedagogia da Alternância neste curso está gerando quais resultados? As/os educandas/os estão aplicando os conhecimentos às suas realidades? Se sim, quais seriam estes conhecimentos ou práticas?

Quando falamos em “aplicar os conhecimentos à realidade”, não quer dizer que esperamos que a/o educanda/o esteja levando os conhecimentos científicos para simplesmente aplicá-los na comunidade, como uma educação bancária, baseada na transmissão de conhecimentos. Nosso objetivo foi entender como está acontecendo o processo de aprendizagem, isto é, como o aprendido-apreendido está sendo aplicado às situações concretas da/o estudante. E ainda, como, ou se, estas disciplinas/conteúdos estão sendo coerentes e contextualizados com a realidade em que estão inseridas/os. Em última análise, se está havendo alguma transformação provocada pela práxis da/o educanda/o, se o curso está cumprindo um dos seus objetivos, que é desenvolver e fortalecer a Agricultura Familiar, a partir de uma perspectiva da Agroecologia e do Desenvolvimento Rural Sustentável. Pois se acredita que é transformando os conhecimentos em uma linguagem própria e interpretando-os

com autonomia frente às diferentes realidades, que a/o educanda/o poderá “aplicar” de fato os conhecimentos.

As/os estudantes apontaram que as disciplinas que contribuíram para aplicar o conhecimento à realidade foram aquelas que permitiram realizar diagnósticos para interpretá-la e, a partir disso, planejar as ações. São aquelas disciplinas que o roteiro de estudo teve um caráter interdisciplinar. Segundo elas/es, a maioria dos trabalhos propostos para o TC teve uma relação com a realidade e/ou foram práticos (experimentos, diagnósticos, caracterização da propriedade familiar, do assentamento, do município, da região), proporcionando a observação atenta, a pesquisa e a interpretação do mundo vivido como princípios do processo de ensino-aprendizagem (figura 10). Estas disciplinas e/ou trabalhos propostos para o TC, como já discutidos em sessões anteriores, também foram os que proporcionaram maior aprendizagem e interesse pelas/os estudantes entrevistadas/os, como relatam:

Ai, eu acho que foram bastante as disciplinas, que contribuíram de alguma forma a minha realidade como, por exemplo, a questão de Agrogeologia, de Topografia, n/é? Pois entendemos que o papel do agrônomo inicialmente saber fazer um diagnóstico da área. Então são as disciplinas que você consegue fazer o diagnóstico da área, que é a questão de solos, temperatura, inclinação e depois recomendação de análise de solo e interpretação da mesma são uns... mais ligados a diagnóstico da área assim, foi o que mais chamou minha atenção e que chama (Joana).

[...] A questão de diagnóstico, de levantamento de dados aí que entra o pesquisador, o agrônomo-pesquisador. Que entra muito neste campo. Por exemplo, a parte de experimentação, também chamou bastante a atenção. De como você trabalhar sem meios econômicos, eu preciso fazer um experimento bem detalhado, um experimento bem... a parte da aplicação já entra a outra parte do agrônomo-pesquisador. E aí a parte do agrônomo-técnico. De você orientar as famílias. Então, essa parte de... os trabalhos que me chamaram bastante atenção neste sentido, foi o do Enfoque Sistêmico, Agroecologia, o de Zoologia, me chamou muita atenção, Manejo do Solo e da Matéria Orgânica talvez a disciplina, e não trabalho, talvez a disciplina em si e não trabalho chamou muita atenção. A parte de hidrologia e Manejo de Bacias Hidrográficas também ficou muito marcada pra mim. Agrogeologia ficou muito marcado pra mim também, ficou muito marcado mesmo (Marcos).



**Figura 10.** Experimento de adubação verde realizado por educando durante o TC. Fonte: a autora (2010).

Os trabalhos também permitem o envolvimento da família, da comunidade e até das instituições para o seu desenvolvimento, o que acaba provocando questionamentos, aprendizados para todas/os e até mudanças no sentido da transformação da realidade no lote e no assentamento. Os estágios e as atividades extracurriculares (cursos, eventos, reuniões), além da formação da/o estudante, têm também um papel na aproximação com a comunidade e com as instituições.

[...] Eu acho que esse curso mudou muito assim... Eu acho que até a questão do relacionamento com o assentamento, da minha relação com órgãos institucionais da cidade, como prefeitura, como ambiental, nós, as famílias, estamos conseguindo levar mais as coisas para o assentamento, doação essas coisas, então acho que mudou em... tudo na minha vida o curso (Joana).

Além dos trabalhos propostos para o TC, o estágio obrigatório permitiu uma aproximação com a comunidade, entidades e órgãos locais. Neste movimento, as/os estudantes já estão desempenhando um papel de articulação da comunidade com as Prefeituras Municipais, Institutos de Pesquisa, Associações, Cooperativas. O estágio também teve um papel importante no momento em que o curso ficou paralisado durante um ano. Com o estágio puderam continuar envolvidas/os de alguma forma com o curso e foi um incentivo a continuar estudando e buscando conhecimentos.

Deste modo, o TC, além permitir a aplicação dos conhecimentos, é um momento de aproximação da/o estudante com o assentamento, com a comunidade, no sentido de transformar a realidade. Esta participação, conseqüentemente, também leva à práxis, a partir das situações cotidianas.

[...] eu acho que se eu não tivesse na Pedagogia da Alternância eu não ia ter tempo de observar certas coisas e ter o vínculo que eu tenho com a comunidade, pra tá ir buscando fora outras coisas que complementa aquelas dimensões que a gente estuda, para executar algumas coisas no local, porque o território não é só meu. Ele é meu, é do vizinho, é de outras... é de outros que ocupam atividades no entorno, então precisa ser envolvido todo mundo [...] (Olga).

Um dos princípios originais das experiências francesas de alternância é o envolvimento da família, no qual se defende o protagonismo das famílias das/os jovens agricultoras/es na construção e condução dos processos educativos. Esta participação efetiva da família na gestão escolar se faz necessária para que exista uma interação entre a escola e família/comunidade no processo de formação. No caso das CEFFAs, este acompanhamento familiar é considerado uma etapa importante para a formação em alternância (SILVA, 2008). Já nos cursos de nível ensino superior, os movimentos sociais e até as/os próprias/os estudantes que assumem este papel, que nas CEFFAs é de responsabilidade da família. Isto acontece, pois as/os educandas/os já têm certa maturidade para isso, devido à faixa etária que um curso de nível superior atua.

### 5.3. A RELAÇÃO DA/O ESTUDANTE COM A COMUNIDADE: A TRANSFORMAÇÃO DA REALIDADE

As/os educandas/os estão conquistando um lugar de referência na área técnica em suas comunidades e nos movimentos sociais, situação esperada e pretendida pelo curso e pelo ProNERA, pois as/os agriculturas/es familiares são carentes de assistência técnica e extensão rural (ATER). A seguir, trechos da entrevista, no qual a educanda relata esta questão:

[...] eu acabo falando que não, mas de certa maneira sim é uma influência...aí tem uma galera de acampamento que eu sempre tô ajudando, faço diagnóstico da área, tiro foto, faço... conforme... diagnóstico técnico mesmo. Então... tudo assim de certa maneira envolve não tem jeito assim, tá criando um certo tipo de liderança [...] (Joana).

Eu acho que foi uma luz aí que apareceu na minha vida agora de saber que a partir desse eu vou poder tá ajudando quem realmente precisa, que são os assentados, que tem a luta deles, os problemas de produção de poder tá ajudando mesmo, uma coisa mais humana, que é diferente desses... extensionistas que a gente vê hoje, n/é? Que se resume num modelo linear de geração e transferência de tecnologia estruturada principalmente por produto e sintetizado por pesquisa, crédito e extensão. Onde infelizmente a participação dos agricultores não são prioridades não é uma troca de conhecimento. Como nossa formação, com esta formação vamos estar junto aos agricultor a partir de levantamentos da realidade, ou seja, um diagnóstico para que a partir deste, possamos realizar algumas ações individuais ou coletivas (Joana).

Primeiramente, temos que lembrar que estas/es estudantes de Agronomia também são agricultoras/es, filhas/os de agricultoras/es ou, se não trabalham diretamente com a agricultura, fazem parte desta comunidade. Isto faz com que as/os educandas/os exerçam três papéis diferentes: agricultoras/es, estudantes e técnicas/os. A partir disso, surge outra questão: em qual paradigma estão desenvolvendo a atuação em suas comunidades? Esta pergunta surgiu, porque pudemos perceber algumas contradições nos

discursos<sup>16</sup> das/os entrevistadas/os em relação à atuação com a comunidade na perspectiva do/a agrônomo/o educador/a versus posturas convencionais de ATER, como poderá ser observado nos trechos das entrevistas que serão destacados adiante.

Todas/os as/os entrevistadas/os falaram da importância e compromisso em multiplicar os conhecimentos aprendidos no curso e relatam algumas dificuldades e expectativas. Abaixo, destacamos um trecho de uma das entrevistas, no qual a educanda relata os desafios em multiplicar os conhecimentos e aplicá-los, diante da expectativa que tem de mudanças imediatas. Ela diz perceber algumas mudanças, mas gostaria de observar ainda mais resultados em sua comunidade.

Por exemplo, a gente estuda muito a importância lá de construir barreiras de ventos, na perspectiva, de contribuir é... com a mais longa permanência de umidade no solo, de ter menos pragas... [...] *O meu sonho*, que nem esses dois anos, que a gente já concluiu lá... que já tá com mais de dois anos, que todo mundo já tivesse uma grande barreira no lote, mas não é assim, as coisas vai se dando aos poucos... é lógico... já tão começando a fazer barreiras, já tão vendo diferente, plantando mandioca de um jeito diferente, sem rapar o solo, sem deixar muito limpo... já tem mudanças, mas elas não são assim muito imediata igual a gente pensa [...] (Olga) [*grifo nosso*].

Diante disso, a estudante percebe que a aplicação dos conhecimentos à realidade só acontece efetivamente por meio do diálogo com as instituições e a comunidade e que ela, como estudante, é uma ponte entre o assentamento e as instituições de pesquisa, de assistência técnica, órgãos municipais e entidades.

[...] Quando eu falo o meio... é porque... o meio... o meio não tá criado assim... é só  *você chegar lá propor já executar.... não é... então você tem que criar também o meio... agora que eu percebo assim... você tem que criar o meio... é... esse ano nós fizemos duas reunião com o ITESP aqui jogando nossas propostas para o ITESP, porque eles são assistência técnica aqui... aí nós falamos: "Oh, nós fizemos um estudo, nós queremos, compartilhar com vocês. E que vocês entrem também na proposta de elaboração, *mas não achamos que o assentamento tem que caminhar para isso, isso e isso.* [...] Foi somando força... aí nós já tá conseguindo mexer com a discussão*

---

<sup>16</sup> Esta constatação das contradições está relacionada ao discurso, pois a pesquisa foi realizada por meio de entrevistas.

das APPs aqui no assentamento, já fizemos um levantamento...é ... mexer com esta questão da RL. A questão do manejo do gado nas APPs, que provoca as queimada das APPs [...] junto com o ITESP nós estamos mexendo aqui. No poder municipal, Secretaria de Saúde e na Secretaria do Meio Ambiente [...] esse tipo de resultado, são frutos do TC, e eu acho que se a gente consegue avançar num campo assim, por isso que eu falo que esse curso nosso ele extrapola o lote, o assentamento, se nós consegue avançar aí... a gente já tá criando mecanismos, que vão virar leis no município, na localidade [...] (Olga) *[grifo nosso]*.

Outro educando entrevistado relata a dificuldade em relação à linguagem, barreiras culturais e sensibilização das pessoas para a transição agroecológica:

Há uma barreira cultural, por exemplo, assim de você trabalhar na comunidade, há uma dificuldade pela falta de conhecimento técnico, pois o modelo de agricultura convencional, praticamente exterminou os saberes tradicionais nos assentamentos. E é exatamente essa a função da Agroecologia, o resgate de culturas e a implantação de novas tecnologias, de saberes e transferência de conhecimento. Então, como que você vai trabalhar essa questão de você estar inserido no meio acadêmico? Você aprende tudo e depois como trabalhar a linguagem com os agricultores, pela falta de conhecimento, e pela falta de infraestrutura, e... pela própria barreira cultural de novas transformações, é difícil trabalhar, não é fácil. Muitas vezes eles perguntam e você não sabe responder nem sempre acha meios pra responder as dúvidas de forma que eles entendam (Marcos).

[...] O estado de São Paulo foi devastado pelo processo do capital, e tal, da agricultura mais intensiva, então... esse modelo que apregoa no psicológico das pessoas, você tem dificuldade de trabalhar, a orientação técnica da Agroecologia e... no estado de São Paulo, eu acho, eu acho não. Não tem achismo. Sem dúvida, é porque o modelo convencional foi mais agressivo do que em outros estados, por exemplo, no Sul já é uma cultura mais avançada, tem essa cultura do coletivismo mais, mais, mais agregada a cultura das famílias do que no Estado de São Paulo. No estado de São Paulo há uma miscigenação maior que é a cara do Brasil. Assim, o modelo de agricultura familiar no estado de São Paulo ele vem muito neste sentido. Das famílias buscar, por exemplo assim, uma qualidade de vida, só que de um modelo convencional, n/é? E já tá apregoadado na cultura das famílias. Vai passando de geração em geração de partir do... de quando começou a... a Revolução Verde no estado de São Paulo, a barreira cultural pra você trabalhar no estado de São Paulo ela é muito difícil com as famílias. [...] (Marcos).

Ao mesmo tempo, o educando já está desenvolvendo projetos no seu assentamento, narrando que:

[...] E aí como assentamento, por exemplo, assim, já teve... é...e estamos em discussão lá a questão dos corredores ecológicos como questão de sustentabilidade, o pessoal tá começando agora a discutir. Mais o pessoal tem uma consciência muito grande, não deve se usar fogo, veneno, já vem desde antes. Só que, apesar do pessoal ter essa consciência, 90%, vamos dizer, porque eu fiz um questionário lá no assentamento, daquele que o professor pediu na disciplina de Enfoque Sistêmico (...) De acordo com as informações levantadas você percebe que a maior dificuldade das famílias é o solo, é de baixa fertilidade, e o preço da hora-máquina muito alto, estes fatores são os principais motivos que ocasionam queima da vegetação, de braquiária, pra facilitar o manejo do solo, pra gastar menos hora-máquina. E a consequência é que você vai degradando o solo cada vez mais. Então, o trabalho que... que eu estou fazendo de buscar parcerias pra tentar desenvolver o plantio de uma escala maior pra uma escala mais planejada com bastante gado. Porque o gado fornece o esterco, então, o esterco, a urina, você trabalhar o manejo animal como fonte de nutrientes, e como um método de redução da hora-máquina e da queimada da palhada. (...) Então, essa que é uma das bandeiras de trabalho meu, no assentamento. E utilizar a adubação verde como a como fonte de recuperação de solo e de nutrientes para plantas. Essa é minha proposta de trabalho para o nosso assentamento. (...) É que nem essa questão da Agroecologia mais aplicada e daí o que acontece algumas famílias; na dificuldade, a primeira coisa que tem no pasto é o gado. Eles acabam vendendo para aplicar o dinheiro ou em hora-máquina ou pra supri a demanda de alimentação, ou de... qualquer outra dívida, e na verdade o que nós aprendemos, é que o gado é uma peça-chave no ecossistema. (...) Que o gado é uma peça-chave no agroecossistema pra você melhorar o manejo. Então, como você trabalhar a questão lavoura, pecuária, floresta. Você melhorar o manejo? Como melhorar a qualidade de vida? Quando aplicada tais práticas, conseqüentemente você tem retornos econômicos. Talvez o conceito da Agroecologia que eu tento desenvolver lá eu acho que é isso. A orientação na matriz de produção, nesse sentido (Marcos).

Ainda, em relação à multiplicação, dos conhecimentos, uma das estudantes entrevistadas fala de sua facilidade em “passar os conhecimentos aprendidos”, por ser comunicativa.

[...] Aí eu conseguia *passar*, porque eu sempre fui muito comunicativa, sempre que uma pessoa perguntava pra mim, eu sempre falava, sempre eu fui conversando conforme eu ia aprendendo eu ia passando pra frente e daí é assim até agora. (...) E a gente vai sempre passando os conhecimentos. Agrofloresta mesmo, a gente conseguiu montar aqui no município várias agroflorestas que eu tenho até agora visitado, é uma agrofloresta aqui perto da minha casa, que é eu tô fazendo meu trabalho do CNPQ, do projeto de pesquisa, e... então eu, no meu ponto de vista eu pude aproveitar muito e despertar

muito também. Igual, eu fiz o curso de geologia. Aí, eu voltei pra cá, aí a gente fundou ua Associação dos Agentes Ambientais, aí surgiu a oportunidade da gente fazer um curso de geologia, teve um curso geologia para monitores ambientais (...) (Bianca) *[grifo nosso]*.

No entanto, diante de toda atuação das/os estudantes em suas comunidades, até o momento da realização das entrevistas para a presente pesquisa, as/os educandas/os não haviam tido uma disciplina sobre Extensão Rural no curso, mas como mencionado, já estavam fazendo isso de forma empírica. A disciplina de Extensão Rural aconteceu apenas no sétimo período, já ao final do curso. Uma alternativa seria planejar momentos nas diversas disciplinas ou roteiros para o TC, ao longo de todo o curso sobre extensão e comunicação que possibilitem a interdisciplinaridade e aplicação das outras disciplinas.

Por outro lado, uma importante conquista do curso foi que esta disciplina teve o enfoque da educação popular, tendo como uma das referências principais foi o livro “Extensão ou Comunicação?” de autoria de Paulo Freire (1983). Os objetivos desta disciplina visaram contribuir para que as/os estudantes: atuem crítica e criativamente na resolução de problemas, entendendo a sociedade e seus múltiplos aspectos (políticos, econômicos, sociais, ambientais, culturais); compreendam e adéquem a construção de sua identidade profissional ao perfil das necessidades individuais, de grupos sociais e das comunidades, considerando o uso racional dos recursos disponíveis e preservação ambiental; avaliem tecnologias adequadas aos diferentes contextos de atuação profissional; integrem, em termos teóricos e práticos, os aspectos determinantes da atuação extensionista como Engenheira/o Agrônoma/o, com ênfase nas suas relações com a pesquisa, avaliação da metodologia de atuação, atendimento às demandas relacionadas à participação e acompanhamento de projetos de intervenção (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS, 2009).

As/os educandas relataram mudanças na propriedade que vem acontecendo depois da entrada delas/es no curso de Agronomia. Uma mudança está relacionada ao diálogo e troca de saberes com a família sobre a

produção agrícola na propriedade e apontam alguns avanços especialmente em relação ao planejamento da produção e à transição agroecológica.

Sobre o diálogo com a família:

[...] a gente tá mudando assim bem aos poucos, sabe? Em questão financeiras, porque também.... eu ainda tô em ordem de aprender. Então, na verdade e mais agora com mais o estágio, então eu quase não tenho tempo de aplicar mesmo na... de aplicar. Só que assim, mudou meu diálogo com meus pais. Agora a gente consegue conversar, eles vão produzir, então a gente consegue conversar a melhor produção. Então vamos fazer desse jeito, vamos fazer do outro jeito. [...] (Joana).

Por outro lado, outras educandas afirmam que há o diálogo com a família sobre a produção, mas as ideias são diferentes:

Pedem, pedem... até tem aquele negócio, n/é, que a gente brinca, que santo de casa não faz milagre, n/é? Aí eu falo que a gente tem que trocar, eu tenho que ir na casa de um colega meu falar pra ele e um colega meu tem que vim em casa falar o que tem que fazer (risos). Mas é basicamente o que a gente pensa, mas é até brincadeira, porque eles pedem minha opinião. A gente discute junto, não é em tudo que a gente concorda, n/é? Tem esta separação assim, que a gente separa assim, a minha opinião da opinião dos meus pais, mas eles pedem opinião. A gente sempre sai junto pra andar no lote, pra ver, pra conversar. É bem legal esta parte (Luciana).

[...] Eu não consigo contribuir tanto assim aqui em casa, porque santo de casa não faz muito milagre, mas... mudou muito, a propriedade mudou muito [...] (Bianca).

Diante dos relatos, pudemos observar que, de forma geral, quando a/o estudante é a/o filha/o da/o assentada/o, o diálogo está começando a acontecer, mas não são elas/es que tomam as decisões sobre a produção. Em muitas famílias, como relatado durante o TE no primeiro módulo do curso, dificilmente o diálogo, mesmo que a/o educanda/o tivesse formação como técnica/o agrícola. Por outro lado, quando quem faz o curso tem a decisão em suas mãos as mudanças têm mais chances de acontecer.

Os avanços em relação à produção agroecológica no lote estão relacionadas ao melhor planejamento, redução de insumos e mudanças de técnicas, como descrevem as/os educandas/os:

[...] Em questão de manutenção e recuperação do solo, acho que, pelo menos nestas coisas, em questão orgânico, acho que assim, a passo a passo, mas estamos caminhando agora. A gente não consegue vê assim uma diferença, já mas a gente vê que a coisas tão mudando (Joana).

Na questão de produção assim... meu pai produz pouco, o que ele produz lá é mais o milho, mas pra poder fazer ração, porque ele trabalha mais com criação de suínos mesmo, mas depois que gente aprendeu assim... eu aprendi a fazer os cálculos para a necessidade do solo, não foi nem na disciplina, bem antes eu já tinha aprendido a fazer, por conta própria e... a gente aprendeu assim como realmente tratar, como realmente adubar o solo. Dessa questão mais orgânica também eu vejo esta mudança em casa atualmente que, a gente não é um lote 100% agroecológico, mas diminuiu muito o uso de insumo, entendeu? No meu lote, então que acho que isso tudo foi devido também aos trabalhos que eu vou fazendo que eles vão aprendendo junto (Luciana).

Olha, principalmente, no meu ponto de vista, pra melhor e pra pior, por exemplo assim, algumas coisas melhoraram outras pioraram, a partir do momento que eu tava mais presente eu ajudava meu pai com maior frequência, a gente fazia alguns cursos de capacitação em agricultura orgânica, no começo. Então, essa base já vem comigo desde que eu tinha uns 15, 16 anos e também o pai e a mãe é... trabalharam a vida inteira com veneno, e sofrem intoxicação (...) Então, a partir desse momento, em que... eu vi que era necessário fazer alguma coisa. Como não temos tecnologia pra trabalhar o suficiente na Agroecologia, a gente tocava 10 ha de lavoura. Hoje a gente toca 3, 4 assim, por exemplo. Apesar do tempo, principalmente pelo tempo, que não é o mesmo de quando eu tava em casa, a gente diminuiu... a tendência é melhorar. Por exemplo, como que eu posso dizer? Você diminuir a quantidade de lavoura, mas de uma forma mais planejada. Reduzir insumos e potencializar aquilo que você tem (Marcos).

Isso, que nós estamos tentando fazer em casa, é melhorar, a qualidade do solo e das condições de trabalho, fazendo reflorestamento nas margens dos rios e... como lote, no momento ele já tá melhorando, só que eu quero melhorar mais ainda, eu quero por exemplo, meu pai ele sofre muito, n/é? Que ele tem diabetes, e o trabalho na lavoura é pesado e ele tem problema de coluna, minha mãe também a saúde, muito agravada também por causa de tudo isso. Eu quero melhorar as condições de trabalho deles. É... potencializar horticultura e fruticultura, por que é menos desgastante e fazer a metodologia de lavoura na integração lavoura, pecuária, floresta com sistema agroflorestal com bovino, com SAF, fazer curva de nível nos lotes (Marcos).

[...] Teve, teve bastante mudança, porque quando... pra começar, nos num trabalhava com leite, o nosso aqui era só agricultura convencional mesmo. E agora é... e aí a gente começou com leite. (...) E hoje gente trabalha com animais de genética. E... com alimentação, tem pastejo rotacionado, (...) tem ordenhadeira mecânica. E ninguém mais tira leite na mão. Aos pouquinhos vai tendo o controle de novilhas, separação de lote. [...] (Bianca).

Sobre a aplicação da Agroecologia em suas realidades as/os estudantes explicam que existem desafios a serem superados. Um educando entrevistado afirma que aplica os conhecimentos que vem aprendendo no curso, mas que tem dificuldade na aplicação especificamente das práticas agroecológicas para a produção. Alguns/algumas entrevistadas/os apontam que a aplicação efetiva da Agroecologia, depende de recursos financeiros, infraestrutura que no momento não possuem, além de tempo e mão de obra. Outra questão levantada é que a comunidade tem dificuldades em relação às técnicas e aponta como o curso pode contribuir neste sentido para a produção sustentável.

[...] Por que a Agroecologia é assim, ela supõe a saída dos métodos convencionais, mas hoje ela ainda não dá suporte para tudo. Então, você tem que fazer o que a Agroecologia oferece e o que a Agroecologia não fornece, você tem que ir procurando solução (Marcos).

Às vezes, assim, e... tem algumas que exigem um certo capital pra aplicar, n/é? Essa coisa, por exemplo da... Agroecologia, n/é? A gente não faz Agroecologia do nada, exige um tempo, pra você começar do nada você tem que ter um recurso pra você poder se manter, n/é? (...) assim, pra aplicar esse conhecimento que a gente adquire, então eu acho que... eu acho que quase todos eles, e... depende assim... de um certo investimento, n/é? Porque, neste caso, a gente tendo um investimento, a gente vai fazer adubação verde de inverno, a gente vai fazer adubação verde de verão... sabe? (...) Então é preciso estrutura, eu acho que dá pra aplicar, a gente não aplica ainda por conta da... às vezes tenta aplicar mais as coisa sai meio... meia boca... Então, eu acho que pra sair uma coisa 100% que a gente aprende lá, é preciso estrutura (José).

[...] eu não entendia como que o professor tava falando de plantio direto, plantio direto sem usar herbicida (riso). E aí, assim, a partir do momento que ele mostrou uma foto, ele chegou no slide e mostrou: “Olha aqui, oh! Um trator fazendo o plantio direto encima de uma... de um plantio de mucuna”. Assim... Aí eu falei: “Pô, agora eu entendi!” Tipo assim, eu não entendia como que ele tava falando do plantio direto, por exemplo, se nos assentamentos assim, você mal tem uma estrutura pra trabalhar com tração animal. E como você vai fazer plantio direto sem usar herbicida? Você passa a questionar como que eu posso fazer pra mudar esta realidade sem infraestrutura? Como que eu vou fazer pra trabalhar a questão da fertilidade do sistema? Como que eu vou fazer pra adaptar a nossa realidade? Aí você vê que a Agroecologia, ela te dá muitas fontes, só que que tem umas que dá certo. Assim, o que vários autores falam, n/é? A agricultura ela tem que ser orientada a cada realidade ecológica. Cada local é uma especificidade, então... é... ela vem a... a Agroecologia ele ensina você a trabalhar com aquilo que você tem, mas às vezes aquilo que você tem não tem como. Você... não fazer dentro da Agroecologia, por exemplo, toda questão do equilíbrio ecológico de pragas e doenças, elas são superáveis, só que tem coisas que não dá pra fazer sem algum veneno. Até porque, num primeiro momento, entra a questão de infraestrutura. Talvez, aí você analisar a questão de, por exemplo... como você trabalhar com a tecnologia que você tem. Talvez essa seja uma das questões das... práticas da Agroecologia mais interessantes, do econômico, do ecológico, tal... é assim, aí o conhecimento se encaixa pra responder sua dúvida. Na questão de aplicação, dos conceitos de Agroecologia, da questão social, ela é muito forte, tem que ser trabalhada com as pessoas, não é...fácil, porque ali é assim? (Marcos).

Silva (2008) afirma que a utilização de tecnologias apropriadas e a capacitação técnica das/os agricultoras/es abrem caminhos para a superação das dificuldades que têm restringido o fortalecimento e desenvolvimento da agricultura familiar.

## **6. CAPÍTULO V: ALGUMAS CONSIDERAÇÕES E REFLEXÕES**

A partir das demandas dos movimentos sociais ligados à Reforma Agrária, iniciou-se o diálogo para a construção do Curso de Agronomia com a elaboração do PPP de forma participativa pela universidade, o INCRA e os movimentos sociais. Com o desenvolvimento do curso, o projeto inicial foi sendo aprimorado e adaptado à realidade da turma.

Os cursos de nível superior do ProNERA, em regime de alternância e com um público específico, são iniciativas recentes na UFSCar. Assim, a construção e o aprendizado são mútuos - universidade, movimentos sociais, educadoras/es e educandas/os - e contínuos - acontecem até hoje, a cada módulo de aulas.

A universidade faz parte de uma política pública avançada em termos sociais, como o ProNERA, porém ainda com uma estrutura atrasada, o que acaba dificultando a operacionalização desta política pública. Assim, ainda é um desafio para a universidade realmente incluir em sua estrutura cursos em regime de alternância e para públicos específicos. Além disso, a falta de recursos ameaça constantemente a continuidade do curso e causa insegurança nas/os educandas/os. Diante do exposto, surge o questionamento: como implantar plenamente esta política pública?

A universidade, como instituição, precisa garantir cursos como este do ProNERA, pois o que acontece hoje efetivamente são as pessoas e não a instituição que estão a frente destas iniciativas. Faz-se necessário um aprendizado institucional para garantir o sucesso destas experiências para que se tornem, não apenas experiências, mas realidade dentro das universidades.

Destaca-se que não há relatos de experiências de cursos de Agronomia/ProNERA que estão se repetindo, são cursos especiais e que formam uma única turma. O presente estudo tem como um de seus objetivos contribuir para a criação e elaboração de novos cursos, principalmente os já previstos para o recentemente aprovado *campus da UFSCar*, no município de Buri/SP, que em seu projeto busca contemplar cursos que atendam às demandas sociais da região.

Em relação aos resultados apresentados e discutidos ao longo desta dissertação, estes partiram das percepções das/os educandas/os entrevistadas/os em relação ao curso, especialmente sobre o processo de ensino-aprendizagem na formação em alternância e os impactos nas famílias e nas comunidades, e também da minha vivência como monitora do curso. Uma sugestão para a continuidade dos estudos seria uma pesquisa envolvendo outras/os atrizes/atores do curso, além das/os educandas/os.

Compreendendo e analisando criticamente o processo de ensino-aprendizagem por meio da Pedagogia da Alternância no Bacharelado em Agronomia/ProNERA, percebemos que ainda prevalece a transmissão de conhecimento no TE, configurando-se como uma educação bancária.

O TC é o diferencial, permitindo o aprendizado contextualizado, com a aplicação dos conhecimentos à realidade concreta das/os educandas/os, por meio da relação entre a teoria e a prática e a inserção nas comunidades. A pedagogia da alternância não é apenas uma forma de incluir as/os agricultoras/es no Ensino Superior, mas deve ser considerada como uma mudança pedagógica.

A dinâmica entre TE e TC precisa de estratégias de comunicação para que sejam realmente articulados e problematizem a realidade das/os educandas/os e que o movimento teoria-prática se estenda para o TE, nos espaços da universidade. Neste sentido, as/os educadoras/es, que ainda não tiveram experiências com cursos em regime de alternância, como mediadoras/es do processo, devem se preparar para propor estudos na perspectiva interdisciplinar e da Educação Popular. Para isso, seria válida a participação de um/a profissional da área pedagógica na coordenação do curso para auxiliar a coordenação e as/os docentes.

Além disso, seria importante a troca de experiências com cursos superiores semelhantes, que desenvolveram estratégias bem sucedidas, como o TE-retorno e roteiros de estudo para o TC, elaborados de forma interdisciplinar a partir de disciplinas-chave.

Os resultados desta pesquisa mostram a importância da Pedagogia da Alternância, especialmente o TC, para: o público do curso, agricultoras/es familiares e suas comunidades; o processo de aprendizado dos sujeitos envolvidos; para a imersão mais atenta das educandas/os à realidade vivida, problematizando-a, unindo saberes científicos e populares; os vínculos das/os estudantes às suas comunidades; a aplicação dos conhecimentos à realidade da Agricultura Familiar; e por fim, as contribuições que estão acontecendo nas unidades de produção e vida familiar e nos assentamentos no caminho da transição agroecológica. Diante do exposto, podemos considerar que este curso de Agronomia, com ênfase em Agroecologia e Sistemas Rurais Sustentáveis, está contribuindo com o fortalecimento e desenvolvimento da Agricultura Familiar do estado de São Paulo e, conseqüentemente, para a transformação desta realidade social.

## 7. REFERÊNCIAS

ABRAMOVAY, R. O admirável mundo novo de Alexander Chayanov. **Estudos Avançados**, v.12, n. 32, p. 69-74, 1998.

ALTIERI, M. A. **Agricultura sustentável**. (Entrevista) Jaguariúna/SP, v. 2, n. 2, p. 5-1, 1995.

\_\_\_\_\_. Agroecología: principios y estrategias para diseñar sistemas agrarios sustentables. In: ALTIERI, M.A., **Agroecología: principios y estrategias para diseñar una agricultura que conserva recursos naturales y asegura la soberanía alimentaria**, p. 27-34, 2001.

ALTIERI, M. A.; HECHT, S. B. **Agroecology and small farm development**. Michigan: CRC Press, 1990.

ANTUNES-ROCHA, M. I. MARTINS, M. F. A. TE e TC: territórios educativos da Educação do Campo. In: **Territórios Educativos da Educação do Campo: escola, comunidade e movimentos sociais**. ANTUNES-ROCHA, M. I. MARTINS, M. F. A.; MARTINS, A. A. (orgs.). Belo Horizonte: Autêntica Editora, p. 21-33, 2012.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA AGROECOLOGIA. **Estatuto da Associação Brasileira Agroecologia**, 2004. Disponível em: <http://www.aba-Agroecologia.org.br/aba/index.php/estatuto>. Acesso em: 20 de jun. 2012.

BAUDRILLARD, J. **A sociedade de consumo**. 2. ed. Lisboa: Edições 70, 2007.

BECK, U. **La sociedad del riesgo**. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica, 1998.

BLAND, W. L.; BELL, M. M. A holon approach to agroecology. **International Journal of Agricultural Sustainability**, v. 5, n. 4, p. 280-294, 2007.

BOF, A. M. (org.) **Panorama da Educação do Campo**. Brasília: INEP/ MEC, 2006.

BORBA, M. **La marginalidad como potencial para "outro" desarrollo: el caso de Santana da Boa Vista - RS/Brasil**. 2002. Tese (Doutorado em Agroecologia, Sociologia y Estudios Campesinos), Universidad de Cordoba, Espanha.

BOURDIEU, P. **Os usos Sociais das Ciências**. Por uma sociologia clínica do campo científico. Trad. CATANI, D. B. São Paulo: Editora UNESP, 2004.

BRASIL, MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO. **Referências para o desenvolvimento territorial sustentável**. Brasília: MDA/SDT, 2003.

\_\_\_\_\_. MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO. Instituto de Colonização e Reforma Agrária. **Manual de Operações PRONERA**. Aprovado pela portaria/INCRA/P/N° 282, de 26 de abril de 2004. Brasília: MDA/INCRA, 2004.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº7.352**, de 04 de novembro de 2010. Dispõe sobre a política de Educação do Campo e o Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7352.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7352.htm). Acesso em: 07 nov. 2010.

\_\_\_\_\_. Resolução CNE/CEB n° 1, de 3 de abril de 2002. Institui Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo. Diário Oficial da União, Brasília, Seção 1, p. 32, 9 abr. 2002. Disponível em: <portal.mec.gov.br/ cne/arquivos/pdf/CEB012002.pdf>.

\_\_\_\_\_. **MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO**. Instituto de Colonização e Reforma Agrária. Disponível em: <http://www.mda.gov.br/portal/sdt/institucional/institucional>. Acesso em: 04 jun. 2011.

CALDART, R. S. Intencionalidades na formação de educadores do campo: reflexões desde a experiência do curso “Pedagogia da Terra da Via Campesina”. In: **Territórios Educativos da Educação do Campo**: escola, comunidade e movimentos sociais. ANTINES-ROCHA, M. I. MARTINS, M. F. A.; MARTINS, A. A. (orgs.). Belo Horizonte: Autêntica Editora, p.119-142, 2012.

CALIARI, R. O. **Pedagogia da Alternância e desenvolvimento local**. 2002. Dissertação (Mestrado em Administração: Gestão Social, Ambiente e Desenvolvimento), Universidade Federal de Lavras, Lavras.

CAPALBO, C. Introdução. In: CAPALBO, C. (org.) **Fenomenologia e Hermenêutica**. Rio de Janeiro: Âmbito Cultural, p. 1-9, 1983.

CAPALBO, C. **Fenomenologia e Ciências Humanas**. Aparecida: Idéias & Letras, 2008.

CAREGNATO, R. C. A; MUTTI, R. Pesquisa qualitativa: análise de discurso versus análise de conteúdo. **Texto & Contexto Enfermagem**, v. 15, n.4, p. 679-684, 2006.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. **Agroecologia e desenvolvimento rural Sustentável – Perspectivas para uma nova extensão rural. Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável**, v.1, n.1, p.16-37, 2000.

\_\_\_\_\_. **Agroecologia: alguns conceitos e princípios**. Brasília: MDA/SAF/DATER-IICA, 2004.

CASADO, G. G.; SEVILLA-GUZMÁN, E.; MOLINA, M. G. **Introducción a la agroecología como desarrollo rural sostenible**. Madrid: Mundi-Prensa, 2000.

CATANI, A. Configuração do campo de pesquisa em educação ambiental. **Pesquisa em Educação Ambiental**, v. 4, n. 2, p. 27-47, 2009.

COMILO, M. E. S.; BRANDÃO E. C. Educação do Campo: a mística como pedagogia dos gestos no MST. **Revista Eletrônica de Educação**, n.6, p.1-14, 2010. Disponível em:  
[http://www.unifil.br/portal/arquivos/publicacoes/paginas/2011/8/371\\_469\\_publipg.pdf](http://www.unifil.br/portal/arquivos/publicacoes/paginas/2011/8/371_469_publipg.pdf). Acesso em: mar. 2013.

CORREIA, D. M. N.; BATISTA, M. S. X. Alternância no Ensino Superior: o Campo e a Universidade como territórios de formação de Educadores do Campo. In: ANTUNES-ROCHA, M. I. MARTINS, M. F. A.; MARTINS, A. A. (orgs.). **Territórios Educativos da Educação do Campo**: escola, comunidade e movimentos sociais. Belo Horizonte: Autêntica Editora, p.173-198, 2012.

CORREIA, J. et al. Rede de desenvolvimento de práticas de ensino superior. GIZ, Prograd, UFMG, 2010.

DEL VALLE; J. M. Z. ; LACKI, P. **Educación agrícola superior**: la urgencia del cambio. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y La Alimentación. 2. ed. Chapingo, México: Universidad Autónoma Chapingo, 2003.

EHLERS, E. **Agricultura sustentável**: origens e perspectivas de um novo paradigma. São Paulo: Livros da Terra, 1996.

ENGELS, F. **A origem da família, da propriedade privada e do Estado**. 11 ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1987.

FEATHERSTONE, M. **O desmanche da cultura**: globalização, pós-modernidade e identidade. São Paulo: Studio Nobel/SESC, 1997.

FERNANDES, B. M. Os campos da pesquisa em educação do campo: espaço e território como categorias essenciais. In: MOLINA, M. C. **Educação do Campo e Pesquisa**: questões para reflexão. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, p.27-39, 2006.

\_\_\_\_\_. Territórios da Educação do Campo. In: ANTUNES-ROCHA, M. I. MARTINS, M. F. A.; MARTINS, A. A. (orgs.). **Territórios Educativos da Educação do Campo**: escola, comunidade e movimentos sociais. Belo Horizonte: Autêntica Editora, p.15-20, 2012.

FREITAS, H. C. A. Rumos da Educação do Campo. **Em Aberto**. Brasília, v. 24, n. 85, p. 35-49, 2011.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 42 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

\_\_\_\_\_. Extensão ou comunicação? 8 ed. Trad. OLIVEIRA, R. D. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

GLIESSMAN, S.R. *et al.* **Agroecología**: un enfoque sustentable de la agricultura ecológica: ¿qué es la agroecología? Lectura N° 2-1 Del Modulo De Trabajo Personal: Programa Interuniversitario Oficial de Posgrado, 2002.

GRAZIANO DA SILVA, J. Do complexo rural aos complexos agroindustriais. In: GRAZIANO DA SILVA, J. **A nova dinâmica da agricultura brasileira**. 1 ed. rev. Campinas: Unicamp, p. 1-39, 1998.

GUANZIROLLI, C. H. **Experiências de desenvolvimento territorial rural no Brasil**. Texto para discussão 188, Universidade Federal Fluminense, 2006.

HECHT, S. ; COCKBURN, A. **The fate of the forest**: developers, destroyers and defenders of the Amazon. New York: Harpercollins, 1990.

KLAGES, K. H. W. Crop ecology and ecological crop geography in the agronomic curriculum. **J. Amer. Soc. Agron.** v. 20, p. 336-353, 1928.

KUHN, T. S. **A estrutura das revoluções científicas**. Trad. BOEIRA, B. V.; BOEIRA, N. 9 ed. São Paulo: Perspectivas, 2007.

KONDER, L. **O que é dialética**. 3 ed. São Paulo: Brasiliense, 1981.

LAZZARETTI, M. A. Lênin, o campesinato e o MST. *Tempo da Ciência*, v. 14, n. 28, p. 131-142, 2007.

LEIS, H. R. **A modernidade insustentável**: as críticas do ambientalismo à sociedade contemporânea. Petrópolis: Vozes, 1999.

MARQUES, W. ; FRANCO, F. S.; SCHLINDWEIN, M. N. Universidade e movimentos sociais no Brasil: uma experiência de ação afirmativa. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília, v. 92, n. 232, p. 557-576, 2011.

MARTINE, G.; ARIAS, A. R. Modernização e emprego no campo. In: MARTINE, G.; GARCIA, R. C. **Os impactos sociais da modernização agrícola**. São Paulo: Caetés, 1987.

MARTINE, G.; BESKOW, P. R. O modelo, os instrumentos e as transformações na estrutura de produção agrícola. In: MARTINE, G.; GARCIA, R. C. **Os impactos sociais da modernização agrícola**. São Paulo: Caetés, 1987.

MARTINE, G.; GARCIA, R. C. **Os impactos sociais da modernização agrícola**. São Paulo: Caetés, 1987.

MASERA, O. ; ASTIER, M.; LOPEZ-RIDUARA, S. **Sustentabilidad y manejo de recursos naturales**: el marco de evaluación MESMIS. México DF: Mundi-prensa, GIRA, UNAM, 1999.

MICHELOTTI, F.; PEREIRA, G. C. A alternância de tempos e espaços educativos na turma de agronomia em parceria com o MST, ProNERA e UFPA-campus Marabá. In: **Territórios Educativos da Educação do Campo**: escola, comunidade e movimentos sociais. ANTUNES-ROCHA, M. I. MARTINS, M. F. A.; MARTINS, A. A. (orgs.). Belo Horizonte: Autêntica Editora, p.21-33, 2012.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. **Análise textual discursiva**. Ijuí: Unijuí, 2007.

MOVIMENTO DE EDUCAÇÃO PROMOCIONAL DO ESPÍRITO SANTO

Disponível em:

[http://www.ce.ufes.br/educacaodocampo/down/cdrom1/ii\\_11.html](http://www.ce.ufes.br/educacaodocampo/down/cdrom1/ii_11.html). Acesso em: 28 fev. 2013.

MOLINA, M. C. **A contribuição do PRONERA na construção de políticas públicas de Educação do Campo e desenvolvimento sustentável**. 2003. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Sustentável) – Universidade de Brasília, Brasília.

\_\_\_\_\_. O ProNERA como construção prática e teórica da Educação do Campo. In: ANDRADE, Márcia Regina et al. (org.). **A educação na Reforma Agrária em perspectiva**: uma avaliação de educação na Reforma Agrária. Brasília: ProNERA, p.61-88, 2004.

NAVARRO, Z. Desenvolvimento rural no Brasil: os limites do passado e os caminhos do futuro. **Estudos Avançados**, v. 15, n. 43, p. 83-100, 2001.

NUNES, V. R. B.; ZORZO, S. S. T. A produção textual no ProNERA: entre o lingüístico e o contexto social. In: XIV Congresso Internacional de Humanidades Brasil-Chile. Palavra e Cultura na América Latina: heranças e desafios, 2011, Brasília. **Revista Intercâmbio dos Congressos de Humanidades**, Brasília: UBN, 2011.

NORDER, L. A. C. Mercantilização da Agricultura e desenvolvimento territorial. In: Schneider, S. **A Diversidade da Agricultura Familiar**. 2 ed. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2006.

OLIVEIRA, C. L.; IDE, M. H. S. EFAs e a Pedagogia da Alternância no Médio Jequitinhonha. **Perspectivas em Políticas Públicas**, v. 2, n. 4, p. 24-38, 2009.

PALARO, R.; BERNARTTI, M. L. O trabalho na Pedagogia da Alternância como princípio educativo: possibilidades e limites. **Synergimus scyentifica UTFPR**, v. 6, n.1, p.1-8, 2011.

PEREIRA, T. I. Classes populares no ensino superior brasileiro: desafios políticos e pedagógicos. In: BENINCÁ, D. (org.). **Universidade e suas fronteiras**. São Paulo: Outras Expressões, p.65-86, 2011.

QUEIROZ, J. B. P.; SILVA, L. H. Formação de alternância e desenvolvimento rural no Brasil: contribuições das Escolas Famílias Agrícolas. In: III Congresso de Estudos Rurais. 2007, Faro. **Actas... III Congresso de Estudos Rurais**. Faro: Universidade de Algarve, 2008, CD-ROM 3.

RIBEIRO, M. Contradições na relação trabalho-Educação do Campo: a Pedagogia da Alternância. **Trabalho & Educação**, v. 17, n. 2, p.132-145, 2008.

ROSSET, P. M. Mirando hacia el futuro: La Reforma Agraria y la Soberanía Alimentaria. **AREAS Revista Internacional de Ciencias Sociales**. La cuestión agraria: de los ilustrados a la globalización, n. 26 p.167-182, 2007.

SANTOS, D. A.; CARDEL, L. M. P. S. Educação rural e as contradições do sistema de ensino: o caso da Escola Família Agrícola do Sertão. **Educação em Revista Marília**, v.12, n. 2, p. 41-58, 2011.

SCHLINDWEIN, M, N. et al. Curso superior especial para assentamentos da Reforma Agrária: agronomia com ênfase em Agroecologia e sistemas rurais sustentáveis, uma proposta INCRA-ProNERA/UFSCar. **Revista Brasileira de Ciências Agrárias**, São Paulo, n. 7, p. 119-155, 2007.

SEVILLA- GUZMÁN, E. **La Agroecología como estrategia metodológica de transformación social**. Instituto de Sociología y Estudios Campesinos de la Universidad de Córdoba, España, p. 1-7, sem ano.

\_\_\_\_\_. Uma estratégia de sustentabilidade a partir da Agroecologia. Trad. CAPORAL, F. R. **Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável**, v.2, n.1, 2001.

SEVILLA GUZMÁN, E. ; MOLINA, M. G. **Sobre a evolução do conceito de campesinato**. Trad. GUTERES, E. ; CARVALHO, H. M. 3 ed., São Paulo: Expressão Popular, 2005.

SILVA, L. H. **A relação escola-família no universo das experiências brasileiras de formação em alternância**. 2000. Tese (Doutorado em Psicologia da Educação), Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. São Paulo.

\_\_\_\_\_. Conferências Educação do Campo e Pedagogia da Alternância. A experiência brasileira. Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Lisboa, 17 de Maio de 2007. **Revista de Ciências da Educação**, n. 5, p.105-112, 2008.

SILVA, M.S. Da raiz à flor: produção pedagógica dos movimentos sociais e a escola do campo. In: MOLINA, M.C. (org.). **Educação do Campo e pesquisa: questões para reflexão**. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, p.60-93, 2006.

SOUZA, M. A. **Educação do campo, desigualdades sociais e educacionais**. Educ. Soc., Campinas, v. 33, n. 120, p. 745-763, 2012. Disponível em <http://www.cedes.unicamp.br>. Acesso em 06. jul. 2013. Acesso: fev. 2013.

SZYMANSKI, H. Entrevista reflexiva: um olhar psicológico sobre a entrevista em pesquisa. In: SZYMANSKI, H. (org.); ALMEIDA, L. R.; PRANDINI, R. C. A. R. **A entrevista na pesquisa em educação: a prática reflexiva**. 3 ed. Brasília: Liber Livro Editora, 2010, p. 9 - 61.

SZYMANSKI, H.; ALMEIDA, L. R.; PRANDINI, R. C. A. R. Perspectivas para a análise de entrevistas. In: \_\_\_\_\_. **A entrevista na pesquisa em educação: a prática reflexiva**. 3 ed. Brasília: Liber Livro Editora, 2010, p. 63 - 86.

TEIXEIRA, E. S.; BERNARTT, M. L.; TRINDADE, G. A. Estudos sobre Pedagogia da Alternância no Brasil: revisão de literatura e perspectivas para a pesquisa. **Educação e Pesquisa**, v.34, n.2, p. 227-242, 2008.

TOBAR, A. M. M.; TOBAR, J. M. Ensino agrícola superior: os questionamentos da FAO. **Estudos Sociedade e Agricultura**, v. 2, p. 99-105, 1994.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS. **Projeto político pedagógico do curso de licenciatura em Ciências Sociais: metodologia da alternância para pessoas de Assentamentos rurais**. Dourados/ MS, 2007.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS. **Projeto Político Pedagógico do Curso Especial de Bacharelado em Agronomia com Ênfase em Agroecologia e Sistemas Rurais Sustentáveis**. São Carlos/SP, 2009.

\_\_\_\_\_. a. **Centro de Ciências Agrárias**. Disponível em: [http://www2.ufscar.br/interface\\_frames/index.php?link=http://www.cca.ufscar.br](http://www2.ufscar.br/interface_frames/index.php?link=http://www.cca.ufscar.br). Acesso em: 16 jul. 2013.

\_\_\_\_\_. b. **Secretaria Geral de Educação à Distância**. Disponível em: [http://www2.ufscar.br/interface\\_frames/index.php?link=http://www.sead.ufscar.br](http://www2.ufscar.br/interface_frames/index.php?link=http://www.sead.ufscar.br). Acesso em: 29 jan. 2013.

WEZEL, A.; BELLON, S.; DORÉ, T.; FRANCIS, C.; VALLOD, D.; DAVID, C. Agroecology as a science, a movement or a practice. A review. **Agronomy for Sustainable Development**, v. 29, p. 503-515, 2009.

WHITAKER, D. C. A. et al. A transcrição da fala do homem rural: fidelidade ou caricatura. In: WHITAKER, D. C. A. (org.) **Sociologia rural questões metodológicas emergentes**. Presidente Venceslau: Letras a Margem, p.115-120, 2002.

WOJTKOWSKI, P. A. **Agroecological perspectives in agronomy, forestry and agroforestry**. Enfield: Science Publishers Inc., 2002.

\_\_\_\_\_. **Introduction to agroecology: principles and practices**. Binghamton: Haworth Press, 2006.

## 8. APÊNDICES

### APÊNDICE 1

#### Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

- 1) Você está sendo convidada/o para participar da pesquisa *"Percepções sobre a Pedagogia da Alternância no curso de agronomia/ProNERA no Estado de São Paulo"*.
- 2) Você foi selecionada/o por ser educanda/o do curso de Bacharelado em Agronomia, com ênfase em Agroecologia e Sistemas Rurais Sustentáveis (UFSCar/ProNERA), e sua participação não é obrigatória.
- 3) A qualquer momento você pode desistir de participar da pesquisa e retirar seu consentimento.
- 4) Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com a pesquisadora ou com a instituição.
- 5) O objetivo deste estudo é entender como a Pedagogia da Alternância está sendo desenvolvida no curso de Agronomia que você participa.
- 6) A pesquisa terá duas etapas: a primeira etapa é um questionário, para caracterizar o perfil da turma de Agronomia e a segunda, uma entrevista, para saber qual a sua percepção sobre o curso de Agronomia. Você tem total liberdade em participar em apenas uma das etapas ou nas duas.
- 7) Os riscos decorrentes desta pesquisa para as/os participantes podem ser conflitos entre as/os educandas/os e/ou movimentos sociais pela participação e declarações feitas na pesquisa. Tendo a possibilidade deste risco a identidade das/os participantes será preservada, no decorrer da coleta de dados e na escrita da dissertação, para isso as entrevistas serão feitas individualmente para que as/os participantes não saibam quem está participando.
- 8) O principal benefício decorrente desta pesquisa é refletir e teorizar sobre a prática da Pedagogia da Alternância neste curso de Agronomia de forma a contribuir com o desenvolvimento do próprio curso e com experiências futuras que utilizarão esta metodologia de ensino-aprendizagem.
- 9) Não haverá custos de qualquer natureza.
- 10) As informações obtidas através desta pesquisa serão confidenciais e asseguramos o sigilo sobre sua participação. As entrevistas serão feitas individualmente.
- 11) Os dados não serão divulgados de forma a possibilitar a sua identificação.
- 12) As entrevistas serão gravadas, com sua permissão, e sua identidade será mantida em sigilo pela pesquisadora.

13) Você receberá uma cópia deste termo onde consta o telefone e o endereço da pesquisadora principal, podendo tirar suas dúvidas sobre o pesquisa e sua participação agora ou a qualquer momento.

---

Paola Maia Lo Sardo

Endereço

Telefone

Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa e concordo em participar. A pesquisadora me informou que o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da UFSCar que funciona na Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa da Universidade Federal de São Carlos, localizada na Rodovia Washington Luiz, km 235- Caixa Postal 676- CEP: 13.565-905 - São Carlos – SP - Brasil. Fone: (16)3351-8028. Endereço eletrônico: cephumanos@power.ufscar.br.

Sorocaba, \_\_\_\_\_, de \_\_\_\_\_ 2012.

---

Assinatura do Sujeito de Pesquisa

**APÊNDICE 2****Diagnóstico Inicial****1- Gênero:**

( ) feminino ( ) masculino

**2- Idade:** \_\_\_\_\_ anos

**3- Município onde reside:** \_\_\_\_\_

**4- A qual categoria você pertence?**

( ) assentada/o

( ) agregada/o

( ) filha/o de assentada/o

( ) outro

**5- Além de estudar, você trabalha?**

( ) sim ( ) não

**6- Onde você trabalha?**

( ) no lote/sítio da família ( ) na cidade ( ) em outro local no campo

( ) no campo e na cidade

**7- Em que?**  

---

**8- Estado civil**

( ) casada/o

( ) solteira/o

( ) separada/o

**9- Você tem filhas/os?**

( ) sim ( ) não

**10- Quantos?** \_\_\_\_\_

**11- Qual idade de cada filha/o?** \_\_\_\_\_

**12- Onde cursou o ensino básico?** (podem ser assinaladas mais de uma alternativa)

( ) escola técnica

( ) escola do campo

( ) supletivo

( ) confessional (igreja)

( ) escola urbana

( ) EJA

( ) escola família agrícola (Pedagogia da Alternância)

**13- Você participa de algum movimento social de luta pela terra?**

( ) sim ( ) não

**14- Se sim, qual?** \_\_\_\_\_

**15- Você participa de outro tipo de movimento social?**

( ) sim ( ) não

**16- Se sim, qual?** \_\_\_\_\_

**17- Você é referência/ liderança no movimento?**

( ) sim ( ) não

**18- Quais as três maiores dificuldades que você enfrentou ou enfrenta no curso de Agronomia.**

### APÊNDICE 3

#### **Questões desencadeadoras para entrevista com as/os educandas/os.**

- 1- Por que iniciou o curso de agronomia?
- 2- Conte-me como estão sendo os tempos-escola.
- 3- E quanto aos tempos-comunidade?
- 4- Como é ficar no TE e depois retornar para sua comunidade?
- 5- E a relação educandas/os-educandas/os, educandas/os-professoras/es e educandas/os-monitoras/es?
- 6- Como foi seu caminhar no curso em relação às dificuldades encontradas? Alguma(s) já foi (foram) superada(s)? Como?
- 7- Qual(is) a(s) disciplina(s) em que você percebeu que teve maior rendimento? A que você atribui isso? Ela(s) contribuiu(íram) para aplicar os conhecimentos na sua realidade?
- 8- Qual(is) a(s) disciplina(s) em que você percebeu que teve menor rendimento? A que você atribui isso?
- 9- Qual(is) trabalho(s) de TC você se dedicou mais ou fez(fizeram) mais sentido para você? Por que você acha isso? Ele(s) contribuiu(íram) para aplicação dos conhecimentos na sua realidade?
- 10- Como você vê a participação dos quatro movimentos sociais na construção e desenvolvimento do curso?
- 11- Concluindo, como está sendo o curso para você?
- 12- Você quer me contar sobre algum aspecto que não perguntei? Tem alguma pergunta que gostaria de me fazer?