

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO RURAL

**LIMITES E POSSIBILIDADES DO ENSINO DE  
AGROECOLOGIA: UM ESTUDO DE CASO SOBRE O CURRÍCULO  
DO CURSO TÉCNICO AGRÍCOLA DA ESCOLA AGROTÉCNICA  
FEDERAL DE RIO DO SUL/SC**

Marcia Lie Ayukawa

Porto Alegre, 2005

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO RURAL

**LIMITES E POSSIBILIDADES DO ENSINO DE  
AGROECOLOGIA: UM ESTUDO DE CASO SOBRE O CURRÍCULO  
DO CURSO TÉCNICO AGRÍCOLA DA ESCOLA AGROTÉCNICA  
FEDERAL DE RIO DO SUL/SC**

Marcia Lie Ayukawa

**Orientador:** Prof. Dr. Fábio de Lima Beck

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS como requisito parcial para a obtenção do título de mestre em Desenvolvimento Rural - Área de Concentração em Agricultura, Meio Ambiente e Sociedade.

Porto Alegre, 2005

A meus pais Hiroyuki e Lourdes Ayukawa.

Para minha irmã Lumi.

Para o meu cunhado Yamada.

Para minha sobrinha Raquel Yukie Yamada.

## AGRADECIMENTOS

Os escritos desta dissertação não teriam valido à pena se eu não tivesse vivido cada momento que transcorreu a sua construção com a ajuda, compreensão, amizade e carinho de muitas pessoas as quais tenho um orgulho imenso de ter tido como amigas.

A tarefa, aparentemente solitária, de pesquisadora, às vezes, encobre a estranha “teia” da qual faz parte. É nesta estranha teia que nos sentimos ligados e firmes; selados por mesmos objetivos, idéias, compromissos ou sentimentos. Nesta página inicial tenho um imenso prazer de reservar um lugar muito importante para agradecer algumas pessoas e instituições que fizeram parte desta “teia”. Peço desculpas àqueles que também fazem parte desta teia mas que, no entanto, estão aqui excluídos. Espero que compreendam que não estou reduzindo a importância de suas participações, apenas estou limitada pelo tamanho do papel.

Agradeço à Universidade Federal do Rio Grande do Sul, ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural, aos seus funcionários e professores que me possibilitaram o desenvolvimento deste trabalho. Agradeço a CAPES, pelo apoio financeiro sem o qual seria inviável a realização deste trabalho. Agradeço a EAF de Rio do Sul, a todos os professores, alunos, técnicos e funcionários, pelo acolhimento e por reservarem parte de seu tempo para o desenvolvimento desta pesquisa. Agradeço a EAF de Sombrio, em especial “aos Schenkel” pela força no projeto e por serem tão carinhosos. Agradeço ao pessoal da FACED, em especial às prof<sup>as</sup> Carmem Machado e Marlene Ribeiro e ao prof. Jorge Ribeiro por me mostrarem que o mundo tem jeito. Agradeço a todos os colegas da turma 2003, em especial à Ale e Tati por compreender que somos ligadas por “sentimentos”. Agradeço a Jacque, a Kelly e ao Lú pelos “nós-cegos” de amizade que nos uniram. Agradeço a Silvana por ser uma grande amiga. Agradeço ao Minho pela imensurável demonstração de carinho e preocupação. Agradeço ao meu orientador Prof. Fábio Beck, pela sua orientação, pelas intermináveis leituras, pela paciência e por demonstrar ser tão amigo e compreensivo. Agradeço às “meninas da Rural”, por serem sempre o meu motivo de “pensar” em voltar para o Rio. Agradeço aquilo que considero de mais precioso na vida - a minha família: meus pais, minha irmã e meu cunhado, por serem eles motivadores de meus sonhos, escutadores de meus desvarios e consoladores de minhas decepções. Por fim, agradeço a minha sobrinha, Raquel, por ser “linda” e a “cara da tia”.

*“É preciso amar as pessoas como se não houvesse amanhã, porque se você parar para pensar na verdade não há.” (Renato Russo)*

*"Eu sou um intelectual que não tem medo de ser amoroso. E é por amar as gentes e o povo é que eu luto para que a justiça social se implante antes da caridade.” (Paulo Freire)*

## SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS.....	8
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS.....	9
RESUMO.....	11
ABSTRACT.....	12
INTRODUÇÃO.....	13
1 O ENSINO TÉCNICO AGRÍCOLA.....	21
1.1 O ENSINO TÉCNICO AGRÍCOLA NO CONTEXTO DA MODERNIZAÇÃO E DA GLOBALIZAÇÃO .....	21
1.1.1 O ensino agrícola na fase de decomposição dos complexos rurais.....	21
1.1.2 O ensino agrícola na fase de estruturação da “indústria para a agricultura”.....	28
1.1.3 O ensino agrícola na nova fase do capitalismo.....	34
1.2 OS CURRÍCULOS PROPOSTOS PARA O ENSINO AGRÍCOLA .....	44
1.2.1 O Sistema Escola-Fazenda.....	44
1.2.2 A LDBEN/96 e o Sistema Pedagógico baseado nas Competências.....	49
1.3 O ENSINO AGRÍCOLA E A AGROECOLOGIA.....	58
2 CONHECIMENTOS TEÓRICOS PARA A ANÁLISE DO PROBLEMA.....	64
2.1 TRABALHO, EDUCAÇÃO E ESCOLA NO CAPITALISMO.....	65
2.2 ...UM “OLHAR” SOBRE O CURRÍCULO.....	70
2.3 ALGUMAS REFLEXÕES SOBRE AGROECOLOGIA.....	73
3 A ESCOLA AGROTÉCNICA FEDERAL DE RIO DO SUL – EAFRS/SC.....	80
3.1 O PASSADO E O PRESENTE.....	80
3.2 O PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO.....	84
3.3 O CURSO TÉCNICO AGRÍCOLA COM HABILITAÇÃO EM AGROECOLOGIA.....	92
3.3.1 O Plano de Curso.....	93
3.3.2 A organização curricular do curso.....	96
3.3.3 Os professores, os técnicos, os funcionários e os alunos.....	101
3.3.4 A UEP do Curso Técnico Agrícola com Habilitação em Agroecologia.....	103
4 O ENSINO DE AGROECOLOGIA NA EAFRS/SC: LIMITES E POSSIBILIDADES ENTRE O PROJETADO E O REALIZADO.....	108
4.1 POR QUE A “AGROECOLOGIA”?.....	108
4.2 A OPERACIONALIZAÇÃO DA AGROECOLOGIA: AS DIFERENTES CONCEPÇÕES .....	112
4.2.1 Na análise do Plano de Curso.....	112
4.2.2 Nas entrevistas com os professores, técnicos, alunos e funcionários....	116
4.3 AS IMPLICAÇÕES DA LDBEN/96 .....	125
4.3.1 O “velho” problema continua “novo”.....	125
4.3.2 O “novo” modelo pedagógico sob “velhas” estruturas.....	128
CONCLUSÕES .....	134
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	140
ANEXOS.....	145

Anexo A: O roteiro das entrevistas.....	145
Anexo B: A mídia e as ações para a educação do campo.....	148
Anexo C: O Plano de Curso - Curso Técnico Agrícola com Habilitação em Agroecologia..	149
Anexo D: Pesquisa de opinião para a decisão do curso .....	163

**LISTA DE FIGURAS:**

FIGURA 1- Sistema Escola-Fazenda - 1971.....	47
FIGURA 2- Esquema Organizacional da EAFRS/SC.....	89
FIGURA 3- Técnico Agrícola com Habilitação em Agroecologia.....	98
FIGURA 4- A UEP de Agroecologia.....	106

## LISTA DE ABREVIACÕES E SIGLAS

ABCAR	Associação Brasileira de Crédito e Assistência Rural
CBAR	Comissão Brasileiro-Americana de Educação para as Populações Rurais
CEB	Câmara de Educação Básica
CENAFOR	Centro Nacional de Aperfeiçoamento de Pessoal para a Formação Profissional
CGPP	Coordenação Geral de Pesquisa e Produção
CNE	Conselho Nacional de Educação
COAGRI	Coordenação Nacional de Ensino Agropecuário
CONTAP	Conselho de Cooperação Técnica da Aliança para o Progresso
CRAVIL	Cooperativa Regional Agropecuária do Alto Vale do Itajaí
CREA	Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia
DEA	Departamento de Ensino Agrícola
DEM	Departamento de Ensino Médio
EAFRS/SC	Escola Agrotécnica Federal de Rio do Sul/Santa Catarina
EPAGRI	Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina S.A.
FEDAVI	Fundação Educacional do Alto Vale do Itajaí
III PSECD	III Plano Setorial de Educação, Cultura e Desenvolvimento
LPP	Laboratório de Prática e Produção
MEC	Ministério da Educação e Cultura
MST	Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra
OIT	Organização Internacional do Trabalho
PAO	Práticas Agrícolas Orientadas
PPP	Projeto Político-Pedagógico
PROEP	Programa de Expansão do Ensino Profissional
SC	Santa Catarina
SEA	Superintendência de Ensino Agrícola
SEAV	Superintendência de Ensino Agrícola e Veterinário

SEF	Sistema Escola-Fazenda
SEMTEC	Secretaria de Ensino Médio e Tecnológico
SETEC	Secretaria de Ensino Tecnológico
SENAC	Sistema Nacional de Aprendizagem Comercial
SENAI	Sistema Nacional de Aprendizagem Industrial
SENAR	Sistema Nacional de Aprendizagem Rural
SNMO	Sistema Nacional de Mão de Obra
UEP	Unidade de Ensino e Produção
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UNED	Unidade Descentralizada
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura
UNIDAVI	Universidade do Alto Vale do Itajaí
USAID	United States Agency for International Development

## RESUMO

A presente dissertação discute os limites e as possibilidades do ensino em Agroecologia no Curso Técnico Agrícola de uma escola agrotécnica federal em Santa Catarina. Observou-se que a discussão e a reflexão sobre Agroecologia vêm trazendo para o ensino agrícola a crítica ao comprometimento deste com os projetos de desenvolvimento econômico do país e uma preocupação com o atendimento à realidade do pequeno agricultor, propondo uma visão mais ampla para a agricultura. Esta discussão influenciou o surgimento de um discurso com vocabulário crítico, que está presente nas mudanças propostas para a construção do currículo do ensino técnico agrícola. Este discurso define diferentes operacionalizações para a Agroecologia, visto que estas operacionalizações resultam de diferentes concepções de Agroecologia. Considerando que o currículo vai além da simples inserção de disciplinas, buscou-se entender o seu desenvolvimento a partir dos trabalhos propostos, da organização curricular, da estrutura física da escola e do desenvolvimento das aulas. Desta maneira buscou-se apresentar como se inseriu e como tem sido operacionalizada a Agroecologia no currículo. Apesar de ter verificado importantes possibilidades para o desenvolvimento da Agroecologia como proposta para o ensino técnico agrícola voltado aos interesses do pequeno agricultor, ainda se observam alguns limites. Estes limites se traduzem na constatação de que a inserção da Agroecologia foi feita com o objetivo de satisfazer um interesse imediato da escola, ao invés de uma reflexão feita sobre sua concepção. Observou-se que há diferentes concepções de Agroecologia entre professores, técnicos, funcionários e alunos, o que se reflete na dificuldade de operacionalizá-la. Percebeu-se, no entanto, que predomina a concepção que enfatiza a dimensão técnica/ ambiental da Agroecologia, fazendo-se reproduzir “velhos” modelos pedagógicos que dão ênfase ao conhecimento técnico na agricultura. O último limite verificado foi a política educacional que se desenvolve atualmente. Esta política não abrange a preocupação com as reais necessidades do ensino agrícola destinado aos pequenos agricultores. Desta maneira, o discurso que levanta a possibilidade de se obter um ensino afinado às idéias da Agroecologia, no qual se obtém uma visão mais ampla da agricultura, traduz-se em um ensino que reproduz a “velha” ênfase nas práticas, sem o aprofundamento teórico necessário para a construção desta visão mais ampla da Agroecologia.

**Palavras-chave:** agroecologia, ensino técnico agrícola, pequeno agricultor.

## ABSTRACT

The present study argues the limits and the possibilities in the Agricultural Technician Course's education in Agroecology. This is applied in a Federal Agricultural Technician School, placed in Santa Catarina, Brazil. It was observed that the discussion and the reflection about Agroecology have brought the critical of engagement in agricultural education with the projects of the Country economic development. Since the implementation of the Agroecology, it has proposed a wider vision of agriculture and it has constructed a *curriculum* that presents disciplines closer the farmer's reality. This discussion has influenced the utilization of the critical vocabulary that involves Agroecology. This speech is present in many changes proposed for the construction of the *curriculum* and has defined different Agroecology operationalizations since these result of different conceptions of Agroecologia. Considering that in the present study the *curriculum* goes over a simple disciplines insertion, it's necessary to understand its development from the projects, *curriculum* organization, school physical structure and the classes development. Then, the present study shows the Agroecology insertion and how it has been operationalized in the *curriculum*. In spite of the observation of some important possibilities for the Agroecology development as a proposal for agricultural technician education directed to the interests of the small farmers, some limits for this development had still been observed. These limits are present in the affirmation that the Agroecology insertion was made with the objective to satisfy a school immediate interest instead of a reflection about it. There are different conceptions of Agroecology between the teachers, technicians, employees and students. This is a difficulty to operationalize Agroecology. However, the predominated conception was the technical/ambiental Agroecology dimension, becoming to reproduce "old" pedagogical models that give emphasis to the agriculture technical knowledge. The last limit verified was the currently educational politics. The educational politics are not including the concern with the real necessities of the agricultural education destined to the small farmers. In this way, the Agroecology speech translate the "old" practical emphasis without the necessary theoretical depth for the construction of the wider vision of Agroecology.

**Key-words:** agroecology, agricultural technician course, small farmers.

## INTRODUÇÃO:

*“[...] dualidade dos oprimidos, seres duais, contraditórios, divididos, que temos de encará-los. A situação de opressão em que se formam, em que realizam a sua existência, os constitui nesta dualidade, na qual se encontram proibidos de ser” (Paulo Freire).*

O fato mais fascinante do desenvolvimento de uma pesquisa é o reconhecimento de que a escolha de um tema significa que outros temas foram excluídos. A importância deste reconhecimento se constitui na compreensão de que a pesquisa a ser feita perpassa o entendimento inicial que se tem do objeto a ser estudado, o qual é composto pelas escolhas pessoais, pelos sentimentos, pelas percepções e pela vivência da autora. Por isso considera-se necessário expor um pouco desta vivência, percepção e sentimentos para justificar o tema aqui desenvolvido.

Também, por esses motivos, se considera que a presente pesquisa já vem sendo gestada há muito mais tempo do que o oficial. Esta, parte da vivência de que, ao lecionar numa escola agrotécnica, foi possível perceber que ali se ministrava um ensino para o aluno “ser alguém” ou “ser alguma coisa”, muitas vezes, negando o que “se é”.

A história de desenvolvimento do capitalismo na agricultura vem influenciando o ensino agrícola. Nesta história se percebeu, primeiramente, que o processo de modernização da agricultura implicou em mudanças que foram além das técnicas de produção utilizadas, correspondendo também a mudanças nos valores, hábitos, costumes e ao modo de pensar o trabalho agrícola. Este passou a ser baseado em uma racionalidade produtiva desenvolvida e guiada por uma “saber” fragmentado que vem se constituindo com o desenvolvimento do capital e da divisão do trabalho. Sabe-se que este processo de modernização, atrelado a tais mudanças, privilegiou uma classe dominante detentora dos meios de produção à medida que levou à subordinação uma legião de pequenos agricultores.

O ensino técnico agrícola tornou-se responsável pela “transformação” do aluno para o “ser técnico agrícola” afinado com estas mudanças. Desta forma, os currículos das escolas agrotécnicas apresentavam-se vinculados às demandas do capital.

É por manter esta função de “transformação”, que é vinculada a um “ser técnico agrícola” que venha a se adequar às diferentes fases do capital, que autores como Soares e Oliveira (2002) afirmam que o momento atual em nada difere de momentos passados. Até hoje, embora com “nuances” diferenciadas, o ensino técnico agrícola vem cumprindo esta função.

Percebeu-se, então, que os currículos das escolas agrotécnicas não se comprometeram com os interesses dos pequenos agricultores, pelo contrário, acentuaram a sua situação de dominados.

Este trabalho de dissertação partiu destas observações.

Acrescenta-se ainda que a autora vivenciou em uma instituição de ensino da rede federal uma época (os anos de 2001 e 2002) de grande movimentação nas escolas agrotécnicas frente à modificação dos currículos determinada pela LDBEN/96. Nesta época se viu a grande oportunidade de se inserir novos temas no curso técnico agrícola. Quebrava-se aquela monotonia de um currículo “preso” aos antigos currículos mínimos que formavam “grades” curriculares.

As escolas passaram a ter uma relativa liberdade para formar cursos, de acordo com as demandas, e para construir seus currículos. Desta maneira, acreditou-se que o curso técnico agrícola poderia ter uma nova perspectiva.

Esta possibilidade ainda foi influenciada pela ação de movimentos sociais que vinham contestando os procedimentos e mecanismos que levavam à dominação do pequeno agricultor. A Agroecologia como reflexão e proposta passava a fazer parte das agendas destes movimentos, fornecia instrumentos científicos suficientes para a discussão a respeito dos interesses dos pequenos agricultores, contribuindo para a busca e a construção de currículos centrados na preocupação ambiental, social e econômica de cada comunidade.

Com a revisão teórica feita sobre Agroecologia percebeu-se que esta, sob o ponto de vista educacional, vinha propondo a superação daquele ensino técnico agrícola que forma o “ser técnico”. Portanto, a Agroecologia não demonstrava ser um saudosismo da agricultura tradicional enquanto técnicas, mas sim a superação do ensino fragmentado e coerente com as formas de ensino necessárias a cada fase do desenvolvimento do capital. Hoje, este ensino é reivindicado por muitos movimentos sociais formados por educadores e agricultores tal qual o movimento “Por uma educação básica do campo”. A partir da Agroecologia se propõe uma pedagogia que lhes possibilita ter acesso aos instrumentos necessários para desenvolver o seu próprio processo hegemônico.

Por conseguinte, frente a tais influências e possibilidades, a autora vivenciou a inserção da Agroecologia (de maneira oficial, ou não) na escola agrícola formal. Na ocasião, a título de exemplificação, a autora coordenou a formação de um grupo dentro da escola composto por alunos interessados em estudar Agroecologia. Ali apresentaram-se as dificuldades para o funcionamento deste grupo, sendo uma destas a incompreensão dos colegas profissionais que, ora estimulavam ora não, o trabalho com a Agroecologia. Percebeu-se também que a maneira com que se desenvolve tal trabalho (a sua operacionalização) poderia levar a dois caminhos de sentidos opostos de acordo com a concepção de Agroecologia que se considera: 1) A inclusão da Agroecologia poderia levar a uma mudança do enfoque da agricultura revelando o seu aspecto revolucionário de abordar questões de interesses das classes subordinadas. Esta via poderia configurar uma nova proposta para o ensino técnico agrícola. 2) A Agroecologia poderia trazer um novo modelo de produção com a utilização de tecnologias mais brandas e mais leves.

Foi neste contexto, onde são possíveis diferentes caminhos para a sua operacionalização, que se chegou à decisão de tentar compreender como a Agroecologia tem sido inserida e como tem sido operacionalizada no ensino técnico agrícola formal.

Partiu-se, portanto, das questões que surgiram na vivência da autora e justificou-se pelo comprometimento de se desenvolver um estudo que venha a abranger um ensino voltado às necessidades e reivindicações dos pequenos agricultores, sobretudo no que se refere ao ensino técnico profissional. É sabido que este tem sido pouco privilegiado nos estudos acadêmicos devido a uma atenção maior dada aos estudos que abordam educação para as elites ou o ensino intelectual<sup>1</sup>.

Frente à realidade descrita acima foi que se pretendeu desenvolver este trabalho de dissertação, analisando, a inserção e a operacionalização do ensino de Agroecologia no currículo do curso técnico agrícola entendendo que o currículo é o resultado de disputas sociais, políticas, econômicas e culturais.

Portanto, em forma de pergunta, a partir da qual foram feitas as investigações, considerou-se o seguinte problema:

**Como foi inserida e como tem sido operacionalizada a Agroecologia no currículo do curso técnico agrícola?**

O recorte feito com esta pergunta pretendeu ir além das críticas dos trabalhos que

---

<sup>1</sup> O ensino técnico carrega, na sua história, a marca de ser um ensino voltado às classes menos favorecidas (Cunha, 2002). Desta forma, o seu estudo tem sido relegado a segundo plano.

envolvem a Agroecologia e o Ensino Agrícola<sup>2</sup>. Não se quer dizer com isso que tais trabalhos não sejam importantes. Pelo contrário, estes conduziram ao desenvolvimento desta dissertação. Não apenas como aporte para a “curiosidade” pessoal requerida para se descobrir o empírico, mas também como impulsionadores de novas necessidades de se estudar o próprio empírico.

Desta forma, o que se pretende fazer aqui é analisar uma experiência que já é dada a partir destas críticas - a instituição do Curso Técnico Agrícola com Habilitação em Agroecologia implantado desde 2003, sendo um dos primeiros cursos a oficializar a inclusão da Agroecologia no cadastro de cursos técnicos do MEC/SEMTEC. Toma-se como ponto de partida a pretensão de se estabelecer uma educação formal a partir dos pequenos agricultores, da sua vida, de sua realidade e de suas necessidades.

Na instituição responsável pelo desenvolvimento e pela elaboração do Curso – a Escola Agrotécnica Federal de Rio do Sul/SC (EAFRS/SC) – objeto deste estudo, a Agroecologia foi inserida como habilitação no Curso Técnico Agrícola. A partir daí, vem trazendo uma inovação ao currículo do curso: a inserção de disciplinas que envolvem discussões como: transgênicos, agricultura familiar, políticas públicas, sustentabilidade, agrotóxicos, entre outras.

Porém, partindo-se da compreensão de que o currículo vai muito além da simples inserção de disciplinas buscou-se entender também o desenvolvimento deste currículo a partir das práticas pedagógicas, da organização curricular, da estrutura física da escola e do desenvolvimento das aulas.

Com isso, poderá elucidar-se os limites e as possibilidades do ensino de Agroecologia e trazer à luz, alternativas, as quais se constituem espaços para a construção de novos currículos visando a formação dos técnicos agrícolas.

Mais especificamente, este trabalho direciona-se a:

- Identificar no contexto das disputas sociais, políticas, culturais e econômicas os fatores externos e internos à escola que determinaram a inserção e que determinam a operacionalização da Agroecologia no currículo do curso técnico agrícola.
- Identificar possíveis incoerências entre o que foi colocado como proposta e

---

<sup>2</sup> Cabe dizer aqui que os estudos que abordam a Agroecologia no ensino técnico são ainda limitados. Percebendo que a Agroecologia está presente nas discussões do ensino técnico, é necessário o desenvolvimento de materiais acadêmicos que desafiem os problemas que surgem a partir de então.

como tem sido operacionalizada a Agroecologia no currículo do curso técnico agrícola.

- Identificar qual a concepção de Agroecologia dominante no currículo do curso técnico agrícola

Algumas hipóteses foram levantadas, tendo como ponto de partida um primeiro estudo sobre a literatura referente à questão que este trabalho envolve, uma visita exploratória para reconhecimento do objeto de estudo e a experiência pessoal com a vivência do cotidiano de uma escola agrotécnica. É necessário ressaltar ainda que estas hipóteses foram apenas base para o início deste trabalho, servindo de referência para a construção do roteiro de entrevistas e da relação de documentos para busca e análise:

- O principal fator que justificou a inserção e, atualmente, contribuiu para a operacionalização da agroecologia no currículo do curso técnico foi a ação dos sujeitos envolvidos com a Escola Agrotécnica Federal de Rio do Sul
- O Curso Técnico Agrícola com Habilitação em Agroecologia ainda se encontra imerso em características influenciadas pelos ditames da agricultura moderna. Desta forma, por exemplo, mesmo com as modificações ditadas pela LDBEN/96, no modelo pedagógico, na avaliação e nos conteúdos curriculares ainda se apresentam marcas das idéias tecnicistas, com aulas e conteúdos curriculares que dão ênfase a prática e um sistema de avaliação que se baseia no resultado.
- Existem várias concepções de Agroecologia no Curso Técnico Agrícola com Habilitação em Agroecologia. A existência destas concepções traz diferentes formas de operacionalizar a Agroecologia.

Para o desenvolvimento deste trabalho, optou-se por fazer um estudo de caso que, conforme Chizzotti (1998) é definido como a caracterização abrangente que se utiliza para designar uma diversidade de pesquisas que contribuem na coleta e registro de dados relativos a um caso específico ou vários afins, objetivando organizar um relatório ordenado e crítico de uma situação, contribuindo para tomar decisões a seu respeito ou propor uma ação transformadora.

O trabalho foi desenvolvido em três momentos. O primeiro momento constou de uma pesquisa bibliográfica para o recolhimento e estudo de material bibliográfico que contribuísse para o alcance dos objetivos aqui propostos.

Num segundo momento, foi realizado um estudo exploratório no qual se fez o recolhimento das primeiras impressões do objeto de estudo. Neste momento também foram feitas algumas entrevistas e conversas informais, além do recolhimento de documentos para melhor aproximação e conhecimento do objeto de estudo. Esta etapa foi muito importante pois serviu de base para a pesquisa de campo.

Num terceiro momento, foi realizada a pesquisa de campo onde se buscou:

1) Documentos para análise: Os cursos das escolas formais são elaborados a partir de uma preparação que envolve desde o corpo docente até propostas de financiamentos, estudos de público-alvo e planos arquitetônicos. Tudo isso permeado pela proposta pedagógica da escola. Portanto, reconhecer estas informações foi importante para entender como foi idealizado o curso técnico agrícola e a inserção da Agroecologia no seu currículo. Esta análise pode elucidar questões tais como – quão representativa foi a comunidade local para a introdução da Agroecologia no currículo do curso técnico agrícola ou qual a justificativa para se inserir a agroecologia no curso técnico. Foram examinados os seguintes documentos: 1) documentos internos à escola: Plano de Curso Técnico Agrícola com Habilitação em Agroecologia; o Projeto Político-Pedagógico da escola; Planos de Ensino de diferentes disciplinas; resumo de palestra e seminário sobre Agroecologia realizados na escola; documentos que elucidam a criação da escola; documentos que abordam a introdução da Agroecologia na escola; documentos que elucidam convênios e trabalhos feitos com a comunidade ou com instituições locais 2) documentos externos à escola: trabalhos que descreveram as características sociais, econômicas, ambientais e culturais da região.

2) Entrevistas: As entrevistas foram importantes para se descobrir quais as opiniões e concepções dos principais sujeitos envolvidos no Curso de Agroecologia e sobre o próprio curso. Os professores, organizadores do curso, diretores, coordenadores, técnicos, pessoas da comunidade e alunos foram interrogados sobre o seu trabalho e sobre o curso com habilitação em Agroecologia. Pretendeu-se também, com as entrevistas, conhecer as práticas pedagógicas que abordam a Agroecologia.

As entrevistas foram realizadas a partir de um roteiro, aberto às contribuições do entrevistado (ver anexo A). As pessoas entrevistadas foram classificadas de acordo com os seguintes critérios:

- Foram feitas 9 entrevistas com professores responsáveis por disciplinas do curso técnico agrícola
- Foram feitas 7 entrevistas com professores, diretores e pessoas envolvidas com

a elaboração do plano de curso técnico agrícola – foram selecionados aqueles que tiveram um papel mais direto na elaboração do Plano de Curso

- Foram feitas 11 entrevistas com alunos do curso técnico agrícola – foi feita uma amostra aleatória dos alunos do Curso Técnico Agrícola com Habilitação em Agroecologia.
- Foram feitas 2 entrevistas com técnicos responsáveis pela manutenção das unidades de produção – a entrevista foi feita com os técnicos agrícolas responsáveis pela unidade de produção de Agroecologia.
- Foi feita 1 entrevista com uma pessoa da comunidade que demonstrou sua importância com a formação da escola

3) Observações: Esta parte trouxe o registro das situações concretas do dia-a-dia da escola. Foram observadas e documentadas as atividades cotidianas do curso técnico agrícola, tais como as aulas, as atividades dos projetos, as reuniões de corpo docente referentes ao curso, dias livres, reuniões com representantes da comunidade. Esta técnica foi válida para se obter dados sobre as práticas pedagógicas utilizadas para se operacionalizar a Agroecologia e também verificar as diferentes concepções de Agroecologia que existem na escola.

#### **A estrutura do texto:**

O presente texto divide-se em quatro capítulos. O primeiro capítulo inicia-se com a apresentação de uma contextualização do ensino técnico agrícola. Desta maneira, pretende-se inseri-lo num momento histórico para que se possa compreender o curso técnico agrícola. No segundo subitem deste capítulo, descreve-se os modelos pedagógicos impostos para este ensino através das políticas educacionais ditadas pelo Estado. Num terceiro subitem fez-se uma discussão sobre a inserção da Agroecologia no curso técnico agrícola.

O segundo capítulo traz as principais reflexões teóricas necessárias para desenvolvimento deste trabalho de dissertação. O primeiro subitem discute as relações: trabalho X educação e teoria X prática na educação. O segundo subitem busca esclarecer a teoria crítica do currículo como uma via para o estudo do currículo. Portanto, o objeto de estudo está sob a análise da teoria crítica do currículo, aporte teórico necessário para delimitar o “olhar” a ser utilizado no objeto de pesquisa. Num terceiro subitem, foi feita uma reflexão a respeito da Agroecologia, o seu surgimento e concepção.

No terceiro capítulo apresenta-se a Escola Agrotécnica Federal de Rio do Sul e o Curso Técnico Agrícola com Habilitação em Agroecologia.

No quarto capítulo estão apresentadas as discussões feitas a partir das primeiras impressões que constituíram o objetivo deste trabalho e suas hipóteses. Numa primeira parte discutiu-se como a Agroecologia foi inserida no Curso Técnico Agrícola. Na segunda parte foram discutidas as diferentes concepções de Agroecologia presentes no Curso Técnico Agrícola com Habilitação em Agroecologia, percebendo-se que estas concepções foram determinantes para elucidar-se como estava sendo operacionalizada a Agroecologia no currículo do curso técnico agrícola com habilitação em Agroecologia. E num último momento foram apresentadas discussões sobre as modificações ditadas pela LDBEN/96 e seus desdobramentos legais, visando demonstrar as “reais mudanças” que ocorreram e que tiveram influência para o desenvolvimento do Curso Técnico Agrícola com Habilitação em Agroecologia.

Por fim, são apresentadas as conclusões, ressaltando que tais conclusões não são imutáveis, sendo estas, resultados de um momento.

## **1 O ENSINO TÉCNICO AGRÍCOLA**

Neste capítulo pretende-se contextualizar historicamente a formação do ensino técnico agrícola e compreender seu funcionamento, trazendo à tona os fatores que têm influenciado o seu desenvolvimento.

Numa segunda parte, apresentam-se os currículos propostos para os cursos técnicos agrícolas e suas modificações à medida que se vê instaurada uma nova fase no desenvolvimento capitalista brasileiro.

A terceira parte é uma reflexão sobre a inclusão da Agroecologia no ensino técnico agrícola. Por se tratar de um fato recente, ainda são poucos os trabalhos que discutem tal problemática.

### **1.1 O ENSINO AGRÍCOLA NO CONTEXTO DA MODERNIZAÇÃO E DA GLOBALIZAÇÃO**

#### **1.1.1 O ensino agrícola na fase de decomposição dos complexos rurais**

A história do ensino agrícola no Brasil remonta à época da colonização portuguesa. Mesmo que indiretamente, o Estado preocupava-se com esta modalidade de ensino visto que era necessário o cultivo das terras para a garantia da posse territorial e, por conseqüência, era necessário desenvolver a sabedoria do manejo a ser praticado (SEHNEM, 2001).

No entanto, naquela época, o desenvolvimento de um sistema organizado de ensino agrícola esbarrava em um obstáculo principal: o fato de que a sociedade colonial estava estruturada em uma aristocracia hierarquizada, com o emprego da mão-de-obra escrava e com um aspecto negativo de repulsão atribuído a toda atividade exercida por escravos (inclui-se aí a atividade agrícola). Segundo Cunha (2000), a exploração escravista do Brasil-colônia determinava o grau de inferioridade desta categoria social. Por uma inversão ideológica, as atividades exercidas pelos escravos eram renegadas pelos homens livres para não deixar dúvidas quanto a sua própria condição, esforçando-se para eliminar as ambigüidades da classificação social. Nada foi mais provável de acontecer do que se atribuir o mesmo grau de inferioridade ao ensino destas atividades. Desta forma, o ensino agrícola daquela época ficava

relegado à classe mais pobre, ficando desfavorecida a sua sistematização.

Faz-se justiça ao salientar, porém, a importância dos jesuítas para a formação de um sistema mais organizado de ensino agrícola para a colônia. Apesar das orientações da Companhia de Jesus concentrarem esforços para a instrução das elites colonizadoras, observava-se a orientação de trabalhos na área do ensino agrícola para índios, negros e mestiços. Mesmo que o objetivo principal dos jesuítas não tenha sido a instrução profissional, mas sim a catequização, compreende-se que ali “plantava-se uma semente” para aquela modalidade de ensino.

Em 1759, os jesuítas foram expulsos do país, deixando esta “semente” de organização escolar em plena latência. O período que transcorreu após a partida dos jesuítas se caracterizou por uma interrupção naquilo que se assemelhava ao início da formalização do ensino, em particular, o ensino agrícola (SEHNEM, 2001).

A partir da época imperial brasileira surgiram as primeiras incursões legislativas oferecendo um aspecto mais formal ao ensino agrícola. Nestas incursões podem ser destacados dois pontos no desenvolvimento deste ensino na época imperial. O primeiro refere-se ao fato do ensino agrícola ser desenvolvido com uma visão utilitarista para a conveniência do desenvolvimento da colônia. O segundo refere-se ao fato deste ensino ser desenvolvido para a manutenção da ordem e da disciplina.

O primeiro ponto pode ser visualizado em programas de escolarização da época imperial que foram citados por Calazans (1993):

*O Plano de Educação de 1812 (governo D. João VI) inclui como um dos dispositivos “que no 1º grau da instrução pública se ensinariam aqueles conhecimentos necessário qualquer que seja o seu estado, e, no 2º grau, todos os conhecimentos que são essenciais aos agricultores aos artistas e comerciantes;*

*Na Reforma de 1826 – Plano Nacional de Educação – “inscreve-se que no 1º ano do 2º grau se dará uma idéia dos três reinos da natureza, insistindo-se, particularmente, no conhecimento dos terrenos e dos produtos naturais da maior utilidade nos usos da vida”(CALAZANS, 1993; p.17)*

O segundo ponto é reforçado por Soares :

*“A partir de 1840, foram construídas as casas de Educandos e Artífices, em capitais de província, sendo a primeira delas em Belém do Pará, com o objetivo prioritário de atender aos menores abandonados **diminuindo a criminalidade e a vagabundagem**”[grifo da autora](SOARES, 2004;p.27)*

Porém, mesmo existindo algumas ações para a sistematização do ensino agrícola, estas ainda eram dispersas e descontínuas. Prova disso é a baixa representatividade da população

rural no número de matrículas das escolas, mesmo sendo esta população a sua maioria (SOARES, 2004).

Esta situação perdurou até, aproximadamente, a metade do século XIX, período no qual Silva (1987) considerou como o início do processo histórico da modernização da agricultura<sup>3</sup>, delimitando-o entre os anos de 1850 (ano que se proíbe efetivamente o tráfico negreiro no país) e 1945.

Foi neste período que se viram surgir as primeiras referências históricas que indicam o desenvolvimento do ensino formal agrícola, tendo como marco principal a criação da Escola Superior Agrícola da Bahia, em 1875, a qual apresentava dois níveis: um destinado a formar operários agrícolas, regentes agrícolas e florestais (nível médio profissionalizante) e outro nível destinado a formar agrônomos, engenheiros agrícolas, silvicultores e veterinários (nível superior). Logo depois foram criadas as Escolas Agrícolas de Pelotas – RS, Piracicaba – SP e Lavras – MG (OLIVEIRA, 1999).

Este período se caracterizou pelo crescimento do contingente de trabalhadores livres (salienta-se a abolição oficial da escravatura em 1888) e o surgimento de novas relações de produção agrícola. Em especial, Silva (1987) chama a atenção para o surgimento do regime de colonato, que se originou a partir da incorporação das unidades familiares de imigrantes, em São Paulo. O autor explica que, no colonato:

*“O colono, que era um trabalhador assalariado temporário (na época da colheita), produzia parte de sua própria subsistência na roça familiar ao mesmo tempo em que gerava excedentes de produtos alimentícios comercializáveis na própria região.” (SILVA, 1987; p. 8)*

Assim, sugere-se que, o surgimento desta nova relação com o colono, possibilitou o incremento da demanda urbana e, com isso, a possibilidade de crescimento do mercado interno.

Com as mudanças que ocorriam no ramo de produção agrícola, percebia-se que, na produção de café (principal atividade agrícola e base da economia brasileira até 1930), já se visualizava uma crescente especialização das atividades e algumas, que antes eram realizadas dentro da própria fazenda, passaram a ser exercidas fora da mesma:

*“[...] quebrando aquela rígida estrutura autárquica do complexo rural: cria-se um setor independente de formadores de fazendas de café; separam-se também alguns pequenos produtores de alimentos e de pequenas*

---

<sup>3</sup> O autor considera a modernização da agricultura um processo genérico da crescente integração ao sistema capitalista industrial, tendo por base as transformações tecnológicas. Desta forma, é com o objetivo de elucidar as etapas da história do ensino agrícola que se fez uso de suas explicações.

*indústrias rurais (principalmente aguardente) para abastecimento das cidades e vilas que se formavam; desenvolve-se a produção de algodão com base nas relações de parceria e articulada na indústria têxtil, que já nasce como grande indústria em 1880; e criam-se atividades manufatureiras nas cidades (oficinas de reparo, manufatura de louças, chapéus e outros bens de consumo não-duráveis)” (SILVA, 1987; p.9)*

A partir das demandas urbanas que surgiram, marginais à atividade produtora de café, começaram a surgir também as necessidades comercial e financeira, necessidades de meio de transporte, necessidade de máquinas e implementos agrícolas. Porém, tais necessidades ainda não determinavam mudanças tecnológicas na atividade agrícola, efetivamente, o que não nega a tendência gradativa ao crescimento de tais mudanças. Essas últimas, no entanto, só irão consolidar-se tempos mais tarde. Considerando que serão estas mudanças tecnológicas que irão determinar grandes mudanças ao ensino agrícola, percebeu-se que os cursos formados naquela época ainda não tinham apresentado tais mudanças.

Mesmo na fase republicana, a partir do ano de 1889, quando ficaram mais salientes as mudanças que ocorreram na atividade agrícola com a implantação do trabalho livre (o gradativo crescimento de centros urbanos, o gradativo crescimento do setor industrial voltado para o suprimento do mercado interno, a conseqüente diminuição das culturas de exportação e o aumento da diversidade de produção agrícola), o ensino agrícola ainda não acompanhava a crescente especialização das lavouras, até mesmo porque tal especialização ainda era, efetivamente, incipiente nas atividades agrícolas em geral. Soares (2004), afirma ainda que a pouca importância dada ao ensino agrícola ficava comprovada com o descaso administrativo a este atribuído na fase republicana. Como exemplo, a autora diz que, em 1890, foi criado o Ministério da Instrução Pública, Correios e Telégrafos. Segundo a autora, isto demonstrava “a escassa preocupação que o governo tinha com as questões educacionais, misturando a administração de coisas tão diferenciadas num único órgão”<sup>4</sup>.

Apenas em 1906, quando o ensino agrícola passou a ser atribuição do Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio, percebeu-se que ali iniciava-se uma nova fase para este ensino visto que passava a explicitar as mudanças que estavam ocorrendo com a modernização da agricultura. Beleza (1956), citado por Soares (2004; p.32), entendeu que isto significou uma nova fase ao ensino agrícola onde se oferece um sentido exclusivamente profissional a esta modalidade de ensino, com a formação de técnicos de diferentes graus e com uma constituição à parte do sistema educacional.

---

<sup>4</sup> Ainda assim, pode-se destacar algumas poucas ações que refletiram sobre a educação, naquela época. Uma destas foi a Reforma Benjamim Constant que trouxe uma novidade ao ensino no Brasil introduzindo um ensino enciclopédico e rompendo com a tradição dos currículos humanistas.

Contudo, ainda observava-se que este ensino carregava, fortemente, uma função social: com o crescimento populacional dos centros urbanos observou-se a incapacidade das cidades englobarem o contingente oriundo do campo. Este crescimento urbano trouxe alguns “problemas” para as autoridades do Estado, tais como a presença, nas cidades, de legiões de desocupados e “desvalidos da sorte” aumentando a marginalidade.

Frente à preocupação com a urbanização crescente, havia o reforço da função de disciplinamento e de manutenção da ordem. Isto foi expresso em 1909, com o Decreto nº 7566:

*“Considerando que o aumento constante da população das cidades exige que se facilite as classes operárias os meios de vencer as dificuldades sempre crescentes da luta pela existência; que para isso se torna necessário, não só habilitar os filhos dos desfavorecidos da fortuna com o indispensável trabalho técnico e intelectual, como fazê-los adquirir hábitos de trabalho profícuo, que os afastará da ociosidade, escola do vício e do crime; que é um dos primeiros deveres do governo da República formar cidadãos úteis a nação.”* (Decreto lei nº 7566 de 23 de setembro de 1909)

Por este Decreto são inauguradas 19 escolas de Aprendizes e Artífices e fica marcado um ponto de referência na história que formaliza o ensino técnico no Brasil.

Num segundo momento, esta preocupação serviu de base para o desdobramento de um segmento de idéias a que Calazans (1993, p.25) indica chamar-se de “ruralismo pedagógico”. O “ruralismo pedagógico”, que vai tomando maturidade a partir da década de 1920, tenta trazer o “sentido rural da civilização brasileira e reforça os seus valores, a fim de fixá-lo a terra o que acarretaria a necessidade de adaptar novos programas e currículos ao meio físico e a cultura rural”. Segundo a autora, as idéias do “ruralismo pedagógico” davam base a um saudosismo da agricultura buscando construir argumentos com a utilização de palavras como *vocação histórica ao rural e condição para a felicidade*, justificando a necessidade de uma escola embasada em tais idéias. Desta forma, havia uma contraposição a uma nova condição da agricultura, frente a ambigüidade que surgia entre a cidade e o campo, processo que despontava com a modernização da agricultura.

A autora ainda afirma que:

*“O ardor com que se defende, ao longo do tempo, a causa da educação rural deu origem a providências concretas e de grande alcance, ora por parte de poder central, ora por parte de educadores, particularmente os” profissionais da educação”. Já não se tratava de um movimento alfabetizador, mas de uma nova concepção da expansão escolar, em que o rural e o agrícola fossem respeitados nas suas características fundamentais e nas suas necessidades específicas.”* (CALAZANS, 1993, p.25)

Em 1910, presenciou-se um grande esforço por parte do Estado para regulamentação e

normatização do ensino agrícola. Desta forma é que, no governo de Nilo Peçanha, através do Decreto 8519, de 20 de outubro, o ensino agrícola foi regulamentado em todos os seus graus e modalidades.

A partir de então, salientam-se dois tipos de ensino referentes ao nível primário: o ensino dos Patronatos Agrícolas, destinado às classes pobres e o ensino dos Aprendizados Agrícolas, que eram destituídos do caráter assistencialista e ofereciam uma formação mais qualificada.

Além do ensino regular, os Aprendizados Agrícolas passaram a oferecer os cursos de extensão destinados a adultos que já trabalhavam na agropecuária. A estrutura organizacional do Aprendizado Agrícola era dotada de uma Fazenda Modelo na qual eram implantados os métodos modernos de produção agrícola voltados para a produtividade da fazenda (OLIVEIRA, 1998).

A Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinária destinava-se a ministrar curso de alta instrução profissional (SEHNEM, 2001). Em nível médio, o ensino tinha como objetivo principal: a educação profissional aplicada a agricultura, zootecnia, veterinária e indústrias rurais. A sua organização, segundo Soares (2004), obedecia aos preceitos pedagógicos estabelecidos para a Escola Superior. A mesma autora, cita que os currículos pouco se diferenciavam, sendo que o curso de nível médio exigia um estágio com duração de um ano.

Na transição para a década de 1930, observou-se o declínio da produção agro-exportadora visto a crise que ocorria com os preços dos produtos do setor primário no mercado internacional. Isto levou a mudanças da base da economia nacional, passando de uma economia voltada ao mercado externo para uma economia voltada para a capacidade produtiva interna. Assim, a agricultura passa a ser voltada ao mercado interno (SILVA, 1987).

A mudança da base econômica vai se caracterizar pela acentuação da diferenciação rural/urbano. As diferenças ali apresentadas também estavam presentes nas aspirações e demandas. Para a sociedade urbano/industrial que se formava, enfatizavam-se as demandas do mundo “urbano”. Vale lembrar que o mercado interno teve como centro de origem e formação as demandas urbanas já comentadas. É sobre estas demandas que o Estado passa a se empenhar para a formação de políticas públicas e/ou investimentos para o desenvolvimento das redes de comunicação, o aprimoramento e aumento da capacidade das centrais elétricas, a construção de rodovias, entre outras. Com estas ações, a indústria saiu a frente possibilitando seu maior desenvolvimento na economia, recebendo uma base estrutural para sua expansão.

Em 1931, o ensino agrícola passa a ser subordinado à Inspetoria do Ensino Profissional e Técnico que buscou dar uma maior organicidade ao ensino técnico. Esta Inspetoria é substituída pela Superintendência do Ensino Agrícola em 1934, quando, segundo Soares (2004), passam a se efetivar ações mais concretas no ensino profissional.

Em 1933, são criadas as Diretorias Gerais do Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio<sup>5</sup>. A Diretoria do Ensino Agrônômico ficou responsável pela administração da Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinária, dos Aprendizados Agrícolas e dos Patronatos Agrícolas. Nova reforma realizada em 1934 determinou que a Diretoria do Ensino Agrônômico se tornasse parte do Departamento Nacional de Produção Vegetal e a Escola Nacional de Veterinária ficasse subordinada ao Departamento Nacional de Produção Animal<sup>6</sup>.

Em 1934, o ensino elementar agrícola foi regulamentado pelo Decreto 24115/34. Por este decreto ficou disposto que os antigos Patronatos Agrícolas passavam a ser Aprendizados Agrícolas e seriam regulamentados pelo Regimento Interno destes últimos.

Em 1937, a educação e o ensino são afetados novamente com o Golpe de Estado que permitiu um segundo mandato ao presidente Getúlio Vargas e que levou a formação de uma nova Constituição de cunho centralizador e autoritário. Prova disso, foram as questões sobre educação que, nesta Constituição, não foram contempladas. Questões que há muito tempo vinham sendo discutidas, desde a década de 1920, influenciadas pelas idéias dos “pioneiros” (um grupo de educadores com idéias renovadoras sobre a educação). Estas idéias, apresentadas em documento intitulado *Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova*<sup>7</sup>, no ano de 1932, giravam em torno de uma escola gratuita, democrática, laica e a necessidade de se formular um Plano Nacional de Educação. Muitas das conquistas destes pioneiros da educação refletiam-se na Constituição de 1934, sobretudo as que se referiam ao comprometimento do Estado com a educação. Segundo Soares (2004), a Constituição de 1937 significou a “vitória da corrente conservadora” na educação, negando avanços conquistados em 1934.

Importante salientar que durante o governo de Getúlio Vargas, foi muito expressiva a atuação de Gustavo Capanema no Ministério da Educação e Saúde Pública, tanto que sua gestão é reconhecida como “tempos Capanema” (SOARES, 2004). São marcas as suas idéias de disciplinamento e ordem na educação. Com a Constituição de 1937 oficializa-se o caráter

---

<sup>5</sup> Decreto 22380/33

<sup>6</sup> Decreto 23979/34

<sup>7</sup> Segundo Calazans (1993, p.27), este grupo influenciou diversas discussões que culminaram em ações concretas para o ensino agrícola nos anos posteriores, principalmente frente as críticas das ajudas internacionais (principalmente as ajudas norte-americanas) e as críticas a “toda a política educacional brasileira”.

assistencialista do Estado frente ao ensino profissional, deixando claro que este, como dever primeiro do Estado, seria destinado às “classes menos favorecidas”. Desta forma, foram criados os Liceus (em Manaus, São Luis, Vitória, Pelotas, Goiânia, Belo Horizonte e Rio de Janeiro).

Um outro fato muito importante nesta época foi a administração do ensino agrícola ainda se manter subordinada ao Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio, organizado pela Diretoria do Ensino Agrônômico (DEA) e o ensino industrial passar a ser atribuição do Ministério da Educação e da Saúde Pública (a este também ficara subordinado o sistema de ensino paralelo ao formal: SENAI e SENAC, a partir do Decreto nº 6029, de 26 de julho de 1940 (SOARES, 2004). Entende-se que a atribuição a um Ministério específico, das funções de organização e planejamento do ensino industrial e comercial demonstrou o comprometimento do Estado com o empresariado frente ao desenvolvimento industrial que se implementava.

A DEA passa a ser denominada Superintendência do Ensino Agrícola (SEA), em 1938<sup>8</sup>. Após um ano, esta superintendência é transformada em Superintendência de Ensino Agrícola e Veterinário – órgão responsável pela fiscalização das profissões Agronomia e Veterinária de nível superior, por ministrar o ensino médio de agricultura, por promover educação para a população rural e realizar estudos educacionais aplicados a agricultura. A SEAV teve um papel importante para a reformulação dos regimentos para o ensino agrícola adotados no ensino elementar dos Aprendizados Agrícolas.

### **1.1.2 O ensino agrícola na fase de estruturação da “indústria para a agricultura”**

A partir de 1945, finda a Segunda Guerra Mundial, as políticas adotadas para o incremento da indústria começam a se refletir naquele setor, demonstrando um crescimento positivo. Segundo Silva (1987; p.18), neste período, “ao lado do crescimento extensivo da produção, a agricultura brasileira implementou de forma mais decisiva – especialmente do ponto de vista estatal – um processo de modernização de sua base técnica”. O autor afirma que, a partir de então, começou uma grande preocupação em “como” produzir.

É preciso lembrar que, no Brasil, a atividade industrial para a produção de instrumentos necessários para a produção agrícola, era incipiente. Visto que a modernização

---

<sup>8</sup> Decreto-Lei 982, de 23 de dezembro de 1938

da agricultura refletiu-se “na elevação do consumo intermediário na agricultura, que indica a crescente dependência da agricultura de compras industriais para a produção de suas mercadorias”(SILVA,1987, p.21), percebeu-se que o consumo destes produtos era baseado na importação. Ainda não se tinha, por exemplo, uma fábrica de fertilizantes ou de máquinas agrícolas.

A combinação da preocupação em *como* produzir e o insuficiente desenvolvimento de tecnologias próprias formaram um ambiente adequado para o surgimento dos acordos entre os governos do Brasil (Ministério da Agricultura) e dos Estados Unidos (Inter-American Education Foundation Incorporation), criando-se a Comissão Brasileiro-Americana de Educação das Populações Rurais<sup>9</sup> (CBAR). Esta Comissão possibilitou o desenvolvimento de programas para o patrocínio da educação rural em cursos “rápidos e práticos” (CALAZANS, 1993; p.21), ou seja, cursos instrumentais. Estes serviram de alicerce para a passagem para uma nova racionalidade de produção na agricultura e para a adoção dos “pacotes tecnológicos”<sup>10</sup> que incluíam desde a organização estrutural (gestão) e física da fazenda até os instrumentos necessários para tal.

O surgimento destes cursos pode ser entendido também como uma maneira de aprofundar o distanciamento entre formação profissional e o sistema educacional já comentado por Beleza (1956) e citado por Soares (2004) na observação dos acontecimentos de quase cinco décadas anteriores.

Em 1946, destaca-se a Reforma Capanema da educação que foi um conjunto de reformas do ensino denominadas Leis Orgânicas do Ensino. Estas Leis deixaram bem clara a diferenciação entre ensino médio propedêutico e ensino profissional<sup>11</sup> quando passaram a determinar que o ensino agrícola seria regulamentado pelo Decreto 9613/46. A partir deste decreto, o ensino agrícola de nível médio passou a ser classificado em dois ciclos: o ciclo

---

<sup>9</sup> Criada em 20 de outubro de 1945. Segundo Calazans (1993), um dos objetivos do acordo para a formação da CBAR era: possibilitar que no setor da educação rural, sejam programadas outras atividades que possam interessar ambas as partes contratantes.

<sup>10</sup> Pacotes tecnológicos referem-se a combinação de tecnologias, tanto de produto como de processo, com o objetivo de aumentar a produtividade.

<sup>11</sup> Segundo Kuenzer (1997) é a partir da Reforma Capanema que, efetivamente, surge o ensino médio pois é ali que o curso começa a se estruturar em estudos regulares. Para a autora, aqui começa a dualidade estrutural dos cursos médio e profissional quando colocados no mesmo nível, dualidade que perpassa a sua função: “preparar para a continuidade dos estudos e ao mesmo tempo para o mundo do trabalho”. Até então, a dualidade fazia-se presente apenas nos “dez primeiros anos de escolaridade, teto máximo para aqueles que desempenhariam funções intermediárias no processo produtivo (...)”. A autora lembra que “era bem demarcada, portanto, a trajetória educacional dos que iriam desempenhar funções intelectuais ou instrumentais, em uma sociedade cujo desenvolvimento das forças produtivas delimitava claramente a divisão social e técnica do trabalho”.(KUENZER, 1997; p.12)

ginasial e o ciclo colegial. O ciclo ginasial era dividido em Iniciação Agrícola e Mestria Agrícola com duração total de quatro anos. Aos estabelecimentos que ministrassem iniciação agrícola (equivalente aos dois primeiros anos do primeiro ciclo) seria destinada a nomenclatura de Escola de Iniciação Agrícola. Para as escolas que ministrassem as quatro séries do primeiro ciclo seria destinada a nomenclatura de Escola Agrícola. O ciclo colegial formava os técnicos agrícolas e tinha a duração de três a quatro anos. As escolas que ministrassem todo o primeiro ciclo (ginasial) e todo o segundo ciclo (colegial) seriam denominadas de Escolas Agrotécnicas.

Tentando fazer a equivalência dos cursos propedêuticos com os cursos profissionais, a Reforma Capanema possibilitou que os alunos que cursassem o ensino profissional pudessem optar pela continuação de seus estudos em cursos superiores, mas somente nos cursos superiores da mesma área. Assim, aqueles alunos que obtivessem o grau de técnico agrícola poderiam candidatar-se aos cursos superiores de Agronomia e Veterinária.

Em 1956, no governo de Juscelino Kubitschek de Oliveira (1956-1961), foi idealizado o Programa de Metas. Este Programa pretendia recuperar o “atraso” do país (BRUM, 1983) em sua industrialização, optando, para isso, pelo desenvolvimento econômico dependente. O crescimento, portanto, teve apoio do capital internacional e as multinacionais que aqui se instalaram recebiam apoio do Estado. Foi a partir do Plano de Metas que se deu grande impulso para a “indústria para agricultura” (SILVA, 1987).

Foi também na gestão de Juscelino Kubitschek de Oliveira que novos acordos e importações de modelos norte-americanos para promoção do ensino agrícola foram feitos e nestes estava implícito o objetivo de afirmar o processo de modernização da agricultura. Ressalte-se a criação da Associação Brasileira de Crédito e Assistência Rural (ABCAR) a qual proporcionou ajuda financeira, sobretudo. Segundo Calazans (1993; p.24), a ABCAR teve como patrocinadores: “organizações de cooperação técnica, ligadas diretamente ao governo dos Estados Unidos (como, por exemplo, a organização de cooperação técnica chamada Aliança para o Progresso); corporações, associações e fundações privadas (ditas filantrópicas), ligadas ao grande capital monopolista americano (Fundação Ford, Fundação Rockefeller, Fundação Kellogs, etc.)”

As idéias da Revolução Verde<sup>12</sup> favoreceram a afirmação deste processo com a

---

<sup>12</sup> Vale aqui fazer uma pequena ressalva sobre a importância do Programa da Revolução Verde ao qual o Brasil se engajou na década de 1960 e o qual teve grande importância para a afirmação do processo de modernização da agricultura. Este Programa foi liderado por ideários norte-americanos os quais se baseavam na previsão de uma catástrofe alimentar causada por uma crise de produção de grãos e um paralelo crescimento demográfico

propagação de tecnologias para aumento da produtividade na agricultura.

Já ao final da década de 1950 e início da década de 1960, a realidade social deixava a mostra as disparidades regionais de riqueza e a concentração das mesmas. Na sociedade havia forte movimentação social promovida por organizações sindicais, devido às grandes perdas salariais e ao aumento da inflação. O governo de João Goulart, pretendendo conter a crise que se instaurava, lançou as Reformas de Base: reformas agrária, administrativa, fiscal e bancária (SOARES, 2004). As reformas propostas acabaram por atingir interesses de vários grupos, o que levou a deposição de Goulart com o Golpe Militar, em 1964. Naquele momento, questionavam-se os impactos econômicos, culturais e sociais que estavam sendo disseminados no ensino agrícola e que davam respaldo a nova estrutura econômica brasileira.

A imagem romantizada do “rural” e os discursos que ilustravam a oposição campo/cidade, divulgada pelo segmento de idéias que compunham o movimento “ruralismo pedagógico”, tiveram o seu auge nos anos 1920 e acompanharam o ensino agrícola até a década de 1960. A partir desta década, Calazans (1993) explica que, na educação, ficou consolidado um vínculo com o desenvolvimento econômico e não se justificavam mais estas idéias. Isto também pode ser explicado pelo fato de que o novo padrão agrícola que se consolidava, exigia uma referência de agricultura que não se vinculava a agricultura tradicional preconizada nas idéias presentes no “ruralismo pedagógico”.

Segundo Silva (1987), o novo padrão de produção agrícola que se estabelecia então, passava a se consolidar com a dinâmica imposta pela expansão da “indústria para a agricultura”:

*“Uma dinâmica que não pode ser compreendida só a partir dos mecanismos internos da própria atividade agrícola (como a propriedade da terra, a base técnica da produção, a fronteira), nem a partir da segmentação do mercado interno versus externo. Trata-se de uma dinâmica conjunta da indústria para a agricultura – agricultura - agroindústria.” (SILVA, 1987; p.26)*

Esta nova dinâmica caracteriza a formação dos Complexos Agroindustriais nos quais todas as atividades são atividades do capital, “com uma regulação macroeconômica mais geral. As ligações intercapitais não são apenas técnicas, mas sobretudo financeiras” (SILVA, 1987; p.26). Daí a importância das ajudas internacionais e da criação dos Sistemas de Crédito.

Fruto do apelo por reformas na educação<sup>13</sup> que vinha sendo feito desde o Manifesto

---

que ocorria nos países latino-americanos, africanos e asiáticos. O programa tinha como pressuposto que a “solução” para a crise de alimentos estaria na adoção de certas tecnologias – como a adoção de variedades melhoradas e insumos químicos para a produção de alimentos – com as quais se obteria maior produtividade. O ensino agrícola foi local estratégico para o desenvolvimento destas idéias.

<sup>13</sup> Aqui se refere a Reformas que estão na base da educação a partir de objetivos e metas bem definidos.

dos Pioneiros da Escola Nova, foi promulgada a Lei no 4024, de 20 de dezembro de 1961, mais conhecida como a 1ª Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN/61), substituindo as Leis Orgânicas de Ensino. Entretanto, alguns autores afirmam que o produto deste projeto tão democrático não teve o resultado esperado<sup>14</sup>.

Com a LDBEN/61, o ensino passou a apresentar três níveis: primário, médio e superior. O ensino médio era dividido em dois ciclos: ginásial e colegial com a duração de quatro e três anos respectivamente. Ao chegar no ciclo colegial o aluno poderia optar pelo ensino secundário (propedêutico) ou pelo ensino técnico (industrial, agrícola, comercial e de formação de professores). No ensino técnico agrícola, as escolas de Iniciação Agrícola e as Escolas Agrícolas passaram a se chamar Ginásios Agrícolas e as Escolas Agrotécnicas passaram a se chamar Colégios Agrícolas.

A partir de então o ensino agrícola passa a ser administrado pelo Ministério da Educação e Cultura, por um departamento de sua competência – o Departamento de Ensino Agrícola (DEA/MEC) - e não mais pelo Ministério da Agricultura e por órgão de sua competência - SEAV<sup>15</sup>.

Cabe citar um ponto positivo da Lei: a equivalência do ensino médio e profissional a fim de possibilitar o ingresso nos cursos superiores. Assim, o ensino de nível técnico agrícola passava a possibilitar o ingresso ao nível superior (não apenas a curso da mesma área, como o era com as Leis Orgânicas de Ensino).

A partir de 1964, por meio de um Golpe de Estado, o país passou a ser governado por militares. O governo militar baseou-se numa administração com a presença de um Estado forte e intervencionista. Este modelo político-administrativo levou ao extremo a repressão aos movimentos sociais como fez, por exemplo, o Ato Institucional nº 5.

Na educação, houve forte influência das idéias de Theodore Schultz com a Teoria do Capital Humano<sup>16</sup> e, fundamentando-se nesta, apontavam-se as justificativas para as

---

<sup>14</sup> A LDBEN/61, em muitos aspectos representou um retrocesso na discussão que se colocava por uma educação democrática e gratuita para o Brasil. Muitos autores consideram-na comprometida com os interesses do setor privado, possibilitando que este fato afirmasse o dualismo presente para as escolas “da elite” e as escolas “dos pobres”. Outros pontos como a busca por uma educação de qualidade e uma melhor distribuição da educação, também foram deixados de lado na formulação desta lei.

<sup>15</sup> Isto só se efetivou em 1967.

<sup>16</sup> Segundo Frigotto (1984), Schultz foi um dos pioneiros para a divulgação da Teoria do Capital Humano. O autor diz que Schultz partiu da Teoria neoclássica do desenvolvimento econômico na qual preconiza-se a necessidade de “taxas de acumulação, conseguidas em médio prazo, pelo aumento necessário da desigualdade” (este pensamento que dará origem a expressão “aumentar o bolo para depois reparti-lo”), para explicar a Teoria do Capital Humano. Com o fortalecimento da economia, haveria naturalmente uma redistribuição. Ao se explicar como se dará o crescimento econômico nasce a explicação do “Capital Humano”. O Capital Humano se constitui a partir da observação de que o somatório entre capital e trabalho nem sempre explicava o crescimento

mudanças que passavam a ocorrer com a educação. Assim foi que surgiram os discursos da necessidade do atendimento às demandas do mercado de trabalho em função das metas de desenvolvimento econômico firmadas no Estado militar. Sobre estas bases, os colégios agrícolas passaram a adotar o Modelo Pedagógico Escola-Fazenda com o princípio de “aprender a fazer, fazendo”<sup>17</sup>.

Este modelo pedagógico adequava-se às exigências da nova fase da modernização da agricultura. Não apenas as exigências técnicas, mas também toda a racionalidade necessária para a divulgação e aceitação deste novo padrão de produção agrícola.

Segundo Soares (2004), a partir de 1969, com a 4ª Conferência Nacional de Educação, o DEA/MEC passou a dar apoio para a divulgação do Sistema Escola-Fazenda. Uma das propostas para a implantação do Sistema era a formação do CENAFOR (Centro Nacional de Aperfeiçoamento de Pessoal para a Formação Profissional). O CENAFOR foi responsável por muitas publicações e pesquisas sobre a formação profissional inclusive sobre o Sistema Escola-Fazenda. Chama-se a atenção para a ajuda internacional dada pelos acordos MEC-USAID para implantação e divulgação deste sistema.

Com o objetivo de melhor adequar as Leis ao governo ditatorial militar e seus projetos de desenvolvimento, foram feitas alterações na LDBEN/61. Assim, em agosto de 1971, foi promulgada a Lei 5692, determinando a profissionalização obrigatória em nível de 2º grau. Foi a partir da Reforma de 1971 que foram criadas as habilitações, ou seja, a fragmentação dos cursos profissionais para atendimento a demandas específicas do processo produtivo (KUENZER, 1997).

Em 1971, o Sistema Escola-Fazenda já havia sido implantado em muitas escolas da rede federal. O vínculo da educação com o projeto de desenvolvimento do país determinava que as escolas fossem responsáveis pela formação de técnicos “eficientes” considerando o conceito de eficiência delimitado pelo trinômio: produtividade, qualidade e economia. Nada foi tão mais adequado do que a concepção pedagógica que o Modelo Escola-Fazenda preconizava. A praticidade do Modelo, dentro de uma filosofia tecnicista, foi capaz de formar técnicos no menor tempo possível, mão de obra para trabalhar na agricultura, dentro do novo

---

econômico resultante. Geralmente, havia um crescimento a mais e a este resíduo creditado era atribuído o investimento em educação e treinamento – em capital humano. O autor ainda acrescenta que “do ponto de vista microeconômico [o capital humano] constitui-se no fator explicativo das diferenças individuais de produtividade e de renda e, conseqüentemente, de mobilidade social.” (p.41).

<sup>17</sup> Segundo Soares (2004; p.69), este modelo foi proposto através do convênio CONTAP – Conselho de Cooperação Técnica da Aliança para o Progresso/ MINAGRI/USAID e foi rapidamente adotado e disseminado pelo DEA/MEC. Daremos destaque ao Sistema Escola Fazenda em item posterior.

padrão de produção que se consolidava.

Embora, em capítulo posterior, seja detalhada a formação da Escola Agrotécnica Federal de Rio do Sul/SC (na qual se institui o objeto de estudo desta pesquisa – o Curso Técnico Agrícola com Habilitação em Agroecologia), vale aqui salientar que esta escola foi idealizada na década de 1970. Mesmo que não tivesse sido inaugurada e nem o seu funcionamento tivesse ali iniciado, foi sob a influência das idéias que ali predominavam que a escola foi planejada.

Ainda levantando como justificativa a crescente demanda de mão de obra no campo, o Estado passa a organizar a política de formação profissional do campo. A partir de 1976, foi criado o SENAR – Serviço Nacional de Formação Profissional Rural, ligado ao Ministério do Trabalho, que estabelecia diretrizes para tal, além de organizar, administrar, prever e estudar metodologias de programas de formação profissional (SOARES, 2004). Em 1977 o SENAR passou a fazer parte de um órgão maior, o Sistema Nacional de Mão de Obra – SNMO- ligado ao Ministério do Trabalho.

Em 1975, o ensino agrícola em nível de segundo grau passa a ser coordenado pela Coordenadoria Nacional do Ensino Agrícola (COAGRI). Para Curvello (1998), este órgão de administração direta possibilitou uma nova fase para o ensino agrícola em nível de 2º grau e demonstrou a importância deste ensino para o projeto político desenvolvido a nível federal. Segundo a autora, a COAGRI reformou, equipou, montou laboratórios, investiu na formação de professores, na consolidação das cooperativas-escola, na implementação do Sistema Escola-Fazenda e na publicação de material instrucional<sup>18</sup>.

### **1.1.3 O ensino agrícola na nova fase do capitalismo:**

A partir dos anos de 1980 com a transição do regime militar para o civil, um novo momento do modelo de desenvolvimento do Brasil pôde ser observado. Brum (1991), resume a sua causa da seguinte forma:

*“A crise brasileira dos anos 80 decorre do esgotamento do modelo de desenvolvimento capitalista brasileiro centrado na industrialização por substituição de importações, implantado a partir da década de 30, tutelado por um Estado forte e financiado pelo Estado e pelo capital estrangeiro.”*

---

<sup>18</sup> Em 1986, a COAGRI foi desativada e em seu lugar foi criada a Secretaria de Ensino de Segundo Grau, pelo Decreto 93613, de 24 de novembro de 1986. Posteriormente, sob o Governo do Presidente Fernando Henrique Cardoso, o ensino agrícola passa a Secretaria de Educação Média e Tecnológica (SEMTEC) - Lei 8490, de 19 de novembro de 1992.

(BRUM, 1991; p273).

De acordo com Ianni (1999), esta crise pode ser entendida como uma fase do desenvolvimento do modelo capitalista que virá a se consolidar em década posterior.

Silva (1992) denomina esta mesma década (1980) como “década perversa” para a agricultura. A perversidade a que o autor se refere passa pelas políticas agrária e agrícola<sup>19</sup> que são inerentes ao funcionamento do novo padrão de produção da agricultura. A consolidação deste novo padrão torna clara a dependência administrativa do Estado.

Pode-se dizer que esta década “tornou-se” perversa a partir do esgotamento da política de modernização da agricultura adotada pelo país. É necessário entender que a política que perdurou até o início desta década, fundada no Estado militar, possibilitou um grande crescimento econômico com a ampliação da inserção brasileira na economia internacional<sup>20</sup>. No entanto, Silva (1992) analisa que a partir de 1980 o ritmo de desenvolvimento da modernização da agricultura vai tornando-se mais lento.

No que se refere ao ensino agrícola, percebeu-se que na modernização da agricultura este ensino teve um papel importante (e foi resposta do mesmo) dentro da complexidade de fatores que a determinaram. Portanto, modificada a conjuntura da modernização possivelmente modificados estarão todos os elos que fazem parte deste processo.

O autor indica quatro razões para o arrefecimento da modernização da agricultura. A primeira razão foi originada pela recessão do setor agrícola na economia brasileira que ocorreu a partir do final da década de 1970. Não só causas climáticas foram responsáveis por esta situação na agricultura, mas também a conjuntura econômica internacional: dentro das limitações que se viam na realidade dos países latino-americanos daquela época, a maior foi a modificação da política de investimentos do Banco Mundial. Resultado das grandes dívidas internacionais que estes países tinham formado e da desconfiança dos seus credores, o Grupo Banco Mundial passou a voltar seus investimentos para a contenção da pobreza, naquilo que se considerou mais “urgente” para evitar o “caos”. A recessão no Brasil tornou-se, então, evidente, principalmente depois da moratória do México, levando o Brasil a buscar saldos comerciais positivos na agricultura e dotando o país de uma “racionalidade financeira que determina o esvaziamento das políticas de bem-estar social através do corte do gasto do

---

<sup>19</sup> Segundo Silva (1980), a questão agrícola diz respeito ao quanto se produz e a questão agrária está relacionada ao como se produz e ao que se produz. Desta maneira, as políticas agrícolas referem-se as quantidades e os preços dos produtos agrícolas. As políticas agrárias referem-se a forma como se organiza o trabalho e a produção, as questões relativas ao agricultor como: os seus níveis de renda, a capacidade produtiva, os seus empregos rurais, etc.

<sup>20</sup> O conhecido “milagre brasileiro”, especificamente datado entre os anos de 1970 e 1973.

governo para atender as necessidades básicas da educação, que são passadas progressivamente para o setor privado”(KUENZER, 1998; p.374).

Na educação, isto significou voltar os investimentos para a educação primária em detrimento aos outros níveis e modalidades de ensino (FONSECA, 1996 *apud* SOARES, 2004). O ensino agrícola ficou em segundo plano, contrastando com a grande ajuda financeira que recebeu em décadas anteriores, através de convênios como o MEC/USAID.

A segunda razão que Silva enumerou foi a redução das ajudas de crédito e o direcionamento destes créditos a determinados segmentos empresariais:

*“Os principais gastos governamentais na função agricultura – seja em termos de dispêndios totais, seja em termos de dispêndios efetivos – referem-se ao programa do trigo (compra dos produtores e revenda aos moinhos, segundo cotas pré-estabelecidas) e do PROASAL (Programa de Apoio ao Setor Sucro Alcooleiro) [...] As políticas de crédito rural, estoques reguladores, preços mínimos e de seguro rural, que têm uma abrangência muito maior em termos de produtos e de produtores, permaneceram em segundo plano.” (SILVA, 1992; p.12)*

A terceira razão que o autor indica passa a ser resultado de uma análise do próprio processo de modernização e de seus efeitos: o seu caráter excludente. Em outras palavras, a partir da década de 1980, a modernização da agricultura já havia alcançado todos aqueles que “poderia” alcançar – segundo Silva (1992), pode-se denominá-los “as modernas empresas agropecuárias do centro-sul do país”. Os demais agricultores ficaram excluídos deste processo.

Cabe fazer uma observação: a visualização dos efeitos da modernização ficou especialmente saliente na passagem das décadas de 1970 – 1980. O enfraquecimento e o encerramento do período governado por militares possibilitou a formação de uma “onda” democrática que se espalhou, pelo menos nos discursos. Artistas, políticos e cientistas que haviam sido expulsos do país e estavam exilados em outros países devido à repressão militar, puderam retornar e começaram a influenciar e instigar discussões em todos os segmentos da sociedade. Reforçavam-se os movimentos que vinham se formando a partir do descontentamento social – os movimentos sociais que durante muito tempo ficaram aquietados por causa da ditadura militar. Os impactos negativos da modernização passaram a ser sentidos no próprio campo destacando-se a figura representativa do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem-Terra (MST), em 1984, que passou a reivindicar a Reforma Agrária por uma vida mais digna no campo.

Na educação, diante das inquietações sociais, chama-se a atenção para três fatos

importantes: A criação do Plano Setorial de Educação Cultura e Desenvolvimento III (PSECD III) ainda no contexto do enfraquecimento do regime militar; a Reforma da Reforma, em 1982 e a Constituição de 1988.

Segundo Soares (2004), o PSECD III (terceiro do governo militar), foi uma estratégia para manter o governo e por isso incorporava o vocabulário crítico que se manifestava contrapondo-se aos efeitos da ditadura. Desta forma foi que este Plano ostentou “críticas” sobre a política educacional do próprio governo. A mesma autora cita como exemplo que, no ensino técnico agrícola, o Plano direcionou a uma mudança no perfil do aluno sendo este, a partir de então, formado para servir como Agente de “Desenvolvimento Rural”<sup>21</sup>.

A “Reforma da Reforma” constituiu-se da Lei 7044, de 18 de outubro de 1982. Esta Lei substituiu a tão criticada Lei 5692/71 e caracterizou-se por tirar a obrigatoriedade do ensino profissionalizante em nível de 2o grau. A obrigatoriedade passava a ser a preparação para o trabalho<sup>22</sup>.

Por fim, a Constituição de 1988, que foi construída a partir de debates com vários segmentos da sociedade civil e que, embora tenha trazido vários pontos positivos para a educação<sup>23</sup>, também foi conivente aos interesses da classe produtora passando para a iniciativa privada o comando do sistema paralelo da formação profissional rural (SOARES, 2004). A autora cita que o fato da iniciativa privada passar a ter maior influência sobre o ensino profissional demonstra a preocupação com as mudanças no mundo do trabalho. Esta preocupação dos empresários teve grande influencia sobre as mudanças que ocorrerão logo em seguida com a elaboração de uma nova Lei para a educação nacional – a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 1996 (LDBEN/96) ou lei 9394/96. Sobre esta última far-se-á mais adiante uma breve apresentação das modificações que esta trouxe ao ensino agrícola.

A quarta razão que o autor enumerou foi o surgimento de uma mudança no padrão de modernização da agricultura:

*“[...] Os anos 80 mostraram que a agricultura dos países desenvolvidos passaram a incorporar de forma crescente as chamadas “novas tecnologias”, quais sejam, a informática, a microeletrônica e as*

<sup>21</sup> No entanto, a autora cita que o sentido deste novo perfil reproduzia a visão paternalista do Estado para a educação, considerando que o técnico assim formado atuaria como ‘agente de mudanças junto às populações rurais e as populações das periferias urbanas, onde uma massa de bóias frias necessitava de atenção’.

<sup>22</sup> Ao esclarecer o objetivo do ensino profissionalizante a lei 7044/82 substitui a palavra *qualificação* por *preparação*. Segundo Soares (2004), isto se traduzia numa amplitude grande de interpretações e aplicações para os cursos profissionais.

<sup>23</sup> Na Constituição de 1988 foi instituído que a União destinaria 18% dos recursos para a educação, um percentual maior do que o reivindicado pelo Fórum em Defesa da Constituinte, evento organizado para discutir e elaborar a lei maior do país.

*biotecnologias. Assim, por exemplo, o parque de máquinas existente não cresce mais significativamente em termos numéricos, mas as “novas” máquinas e equipamentos trazem embutidos componentes novos – a microeletrônica embarcada – que melhoram a performance dos tratores e colheitadeiras, bem como permitem automatizar algumas operações, como é o caso da irrigação, para ficar com a prática hoje mais difundida. Da mesma forma, o consumo de químicos chega até mesmo a se reduzir quando da introdução dos novos seres vivos filhos da engenharia genética que tem menor necessidade de defensivos e/ou maior resposta aos fertilizantes.” (SILVA, 1992; p.23)*

Quanto a este novo padrão na modernização da agricultura, considerando a “tecnologia sob todas as formas, desde a eletrônica até a sociologia”, Ianni (1999; p.157) afirma que é esta uma das características mais notáveis para a consolidação de uma nova fase do capitalismo que ele denomina de “globalização do capitalismo” já que impõe potenciação de força produtiva do trabalho, em todos os setores da economia, em âmbitos nacional, regional e mundial.

Frente a esta nova realidade que une a ciência e a tecnologia para a busca de competitividade, outras demandas são feitas ao mundo do trabalho: são criados novos equipamentos e materiais, são adotados os processos de trabalho de base flexível e o sistema de comunicação passa a interligar o mundo da produção (KUENZER, 1998).

De acordo com Ramos (2001), foi tomando a tecnologia como determinante que foram construídos argumentos para a formação de novas diretrizes para o ensino. A autora afirma que esta interpretação da realidade frente às reais necessidades de mudanças da educação minimiza a complexidade de um contexto onde convivem, às vezes numa mesma sociedade, às vezes no interior de uma mesma organização produtiva, formas arcaicas e/ou precárias de produção. No Brasil ainda acrescenta-se o valor histórico e cultural aos efeitos da tecnologia, que diferem dos países desenvolvidos.

Ignorando esta heterogeneidade é que se construiu um novo discurso demandando um novo tipo de trabalhador. Segundo Kuenzer:

*“O novo discurso refere-se a um trabalhador de novo tipo, para todos os setores da economia, com capacidades que lhes permitam adaptar-se a produção flexível. Dentre elas, algumas merecem destaque: a capacidade de comunicar-se adequadamente, através dos domínios de código e linguagens, incorporando, além da língua portuguesa, a língua estrangeira e as novas formas trazidas pela semiótica; a autonomia intelectual, para resolver problemas práticos utilizando os conhecimentos científicos, buscando aperfeiçoar-se continuamente; a autonomia moral através da capacidade de enfrentar as novas situações que exigem posicionamento ético; finalmente, a capacidade de comprometer-se com o trabalho, entendido em sua forma mais ampla de construção do homem e da sociedade, através da*

*responsabilidade, da crítica, da criatividade”*(KUENZER,1998;p.370).

Segundo Ianni (1999), a globalização passa se concretizar com a industrialização crescente no mundo e com a nova divisão internacional do trabalho, agilizada pelos meios de comunicação e transporte. É uma nova fase do capitalismo, baseada na organização e dinâmica das corporações transnacionais<sup>24</sup>. Desta forma, com a adoção da economia de mercado a nível global há uma generalização de todas as formas de organização social do trabalho, da produção e da vida:

*“[...] isso não significa que tudo o mais se apaga ou desaparece, mas que tudo o mais passa a ser influenciado, ou a deixar-se influenciar, pelas instituições, padrões e valores sócio-culturais característicos do capitalismo.”*(IANNI, 1999; p.150)

O autoritarismo do Estado é revestido pela sua burocracia e pelas próprias políticas públicas. Desta forma é que se vê, paulatinamente, as conquistas dos movimentos sociais (que surgiram com força nos anos 1970-1980), darem entrada na década de 1990 cada vez mais enfraquecidos, carregando perdas que vão desde a proteção do trabalho até o controle sindical.

É, portanto, no contexto de uma economia globalizada, com uma parcela, restrita (e cada vez mais restrita) de participação popular, através dos movimentos sociais, que foram apresentados vários projetos de reforma da educação, sendo os mesmo discutidos até se formalizar uma versão final da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, de 1996 (LDBEN/96). Cabe aqui considerar que esta versão final concretizou o acordo de Fernando Henrique Cardoso com os organismos multilaterais. Este acordo possibilitou a abertura da educação à exploração da iniciativa privada e a separação da educação básica e educação profissional.

Vale fazer uma ressalva para salientar que a Escola Agrotécnica Federal de Rio do Sul (EAFRS/SC) entrou em funcionamento um ano antes da promulgação da Lei.

Na LDBEN/96 prevalecem os interesses de uma minoria hegemônica que controla e direciona o mercado. Nesta Lei não foi levada em consideração muitas reivindicações que vinham sendo discutidas, tais como: a possibilidade de acesso e profissionalização dos alunos mais carentes e o respeito às diferenças locais e regionais. (MANFREDI, 2002).

Esta nova reformulação é coerente com a realidade da globalização dos países em desenvolvimento, na qual se eleva a precarização do trabalho, com o acirramento do

---

<sup>24</sup> Segundo Ianni (1999; p.148), “as transnacionais são corporações simultaneamente localizadas e desterritorializadas. Enraízam-se nos mais diversos e distantes lugares, mas também se movem de um a outro todo o tempo, de acordo com a dinâmica das forças produtivas, segundo as exigências da concentração e centralização do capital, concretizando a reprodução ampliada do capital em moldes crescentemente globais.”

desemprego, e se institui uma nova estruturação produtiva. Mais uma vez, a educação presta a dar base a tal mudança mediante a preparação do trabalhador, sendo a instabilidade da vida profissional e a individualização do trabalho, suas conseqüências. O ensino agrícola passa a apresentar, portanto, a preocupação para a formação do técnico agrícola diante da precarização do trabalho agrícola.

O modelo pedagógico proposto a partir da LDBEN/96 é baseado no alcance de competências – a “Pedagogia das competências”. Este novo modelo apresenta princípios que vêm confirmar as orientações da UNESCO para educação: aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a conviver e aprender a ser (RAMOS, 2001).

A partir deste modelo, percebe-se que a preocupação com as características subjetivas do indivíduo é incorporada ao objetivo da formação profissional. Esta nova fase deixa claro que os conhecimentos puramente técnicos são insuficientes para o mínimo da sobrevivência na sociedade. Visto desta forma, isto poderia ser considerado como fato positivo para a educação caso fosse possível abstrair os problemas típicos de países como o Brasil, de distribuição de renda e acesso a educação, de desemprego e desigualdade nas relações de trabalho. Estes problemas favorecem o crescimento de uma gama de trabalhadores que mantém uma relação instável com o trabalho, com habilidades de grande disponibilidade no mercado e, por isso, facilmente substituíveis. Seria, portanto, para tais funções e características que o trabalhador atual (principalmente o de nível técnico) estaria sendo formado. Propõe-se, para um problema estrutural, uma solução paliativa e superficial.

Para o ensino agrícola, a LDBEN/96 propôs ainda outras modificações. Chama-se a atenção para algumas: a possibilidade de adequação do ensino às peculiaridades da vida rural; o oferecimento de cursos básicos para a comunidade; a concessão do ensino médio de forma independente ao ensino profissional; o oferecimento de currículos organizados em módulos e o cumprimento de certas diretrizes estabelecidas por órgão competente com base em pesquisas de mercado.

Para Baptista (2003), apesar de ser dado um tratamento periférico à educação do campo, ainda assim é possível achar “espaço” para uma adequação<sup>25</sup> da escola à vida da população rural. A autora cita o art. 28:

*“Art. 28 Na oferta de educação básica para a população rural, os sistemas de ensino promoverão as adaptações necessárias a sua adequação as*

---

<sup>25</sup> Quanto a este termo, Gritti (2003) chama a atenção quanto a referência que se faz ao rural sendo este condicionado a se adaptar ou se adequar. Segundo a autora, a lei não faz alusão ao rural com trabalho e culturas próprios.

*peculiaridades da vida rural e de cada região, especialmente:*

- *Conteúdos curriculares e metodologias apropriadas as reais necessidades e interesses dos alunos da zona rural;*
- *Organização escolar própria, incluindo adequação do calendário escolar às fases do trabalho agrícola e às condições climáticas;*
- *Adequação à natureza do trabalho da zona rural”*(BRASIL, LDBEN/96)

A partir da LDBEN/96 e sendo regulamentada pelo Decreto 2208/97, a educação profissional passa a apresentar três níveis: básico, técnico e tecnológico. O nível técnico é regulamentado pelo Decreto 2208/97:

*“Art. 5º A educação profissional de nível técnico terá uma organização curricular própria e independente do ensino médio, podendo ser oferecida de forma concomitante ou seqüencial a este”* (BRASIL, Decreto 2208/97)

Segundo estudos feitos por Soares (2004), isto levou a muitas escolas a adotarem a “matrícula dupla” (uma no ensino médio e outra no ensino técnico, em turnos alternados) evitando, desta maneira, um maior número de matrículas no curso técnico. Na EAFRS/SC, este procedimento é muito comum nos cursos que são oferecidos concomitantemente ao ensino médio tal qual o Curso Técnico Agrícola com Habilitação em Agroecologia.

A partir do Decreto nº 5154<sup>26</sup>, de 23 de julho de 2004 (substitutivo ao Decreto nº 2208/97), esta “matrícula dupla” pôde ser abolida, pois o Decreto possibilitou o oferecimento de cursos com articulação ao ensino médio e profissional de maneira integrada. Cabe aqui ressaltar que, como este trabalho de dissertação foi feito sob a vigência do Decreto nº 2208/97, dar-se-á destaque ao mesmo, mesmo porque as modificações inferidas com o substitutivo ainda não puderam ser visualizadas.

A garantia de flexibilidade do ensino pôde ser oferecida com a modularização dos currículos. Através da estruturação por módulos, o currículo é organizado em etapas que possibilitarão saídas intermediárias e caminhos de formação diferenciados. Isto é confirmado no Decreto 2208/97 em seu Art. 8º:

*Art. 8º Os currículos do ensino técnico serão estruturados em disciplinas que poderão ser agrupadas sob a forma de módulos:*

*1º no caso de o currículo estar organizado em módulos, estes poderão ter caráter de terminalidade para efeito de qualificação profissional dando direito, neste caso, a certificado de qualificação.*(BRASIL, Decreto 2208/97)

Segundo este Decreto, a educação profissional passa ser orientada sob as Diretrizes

---

<sup>26</sup> Este trabalho de dissertação foi desenvolvido sob a vigência do decreto 2208/97, por isso levar-se-á em consideração este último.

Curriculares Nacionais, estabelecidas por órgão competente – MEC – com base em pesquisas de mercado e as escolas passam a ter relativa liberdade para a construção de seus currículos, conforme Art. 6º:

*Art. 6º A formulação dos currículos plenos dos cursos do ensino técnico obedecerá do seguinte:*

*O Ministério da Educação e do Desporto, ouvido o Conselho Nacional de Educação estabelecerá Diretrizes Curriculares Nacionais, constantes de carga horária mínima do curso, conteúdos mínimos, habilidades e competências básicas por área profissional.*

*Os órgãos normativos do respectivo sistema de ensino complementarão as diretrizes definidas no âmbito nacional e estabelecerão seus currículos básicos, onde constarão as disciplinas e cargas horárias mínimas obrigatórias, conteúdos básicos, onde constarão as disciplinas e cargas horárias mínimas obrigatórias, conteúdos básicos, habilidades e competências por área profissional. (BRASIL, Decreto 2208/97)*

A utilização destas diretrizes é obrigatória e deve ser complementada pela escola, para a construção de seus currículos, com a inclusão de uma parte diversificada e adequada às necessidades e demandas locais. Soares (2004), citando Ramos (2001), afirma que num currículo que se baseia em diretrizes curriculares, onde as competências de cada área são definidas, é importante que se busque estudos para auxiliar na construção de perfis profissionais para o curso. Estes estudos deveriam mostrar número de técnicos inseridos no mercado de trabalho, rotatividade no emprego, a existência ou não de possibilidade de expansão. No entanto, os mesmos autores afirmam, baseados em pesquisas feitas em escolas agrotécnicas, que há outros determinantes para a construção destes currículos, entre estes:

*“seguir por onde se tem know-how, trabalhar o ensino das técnicas agropecuárias; implantar cursos para os quais já existam professores habilitados e, por último, observar a existência de um mínimo de equipamentos e espaço físico com possibilidade de adaptações” (RAMOS, 158; apud: SOARES, 2004)*

No ensino profissional, as mudanças dadas pela LDBEN/96 tiveram, como principal base financiadora, o Programa de Expansão para a Educação Profissional – PROEP – elaborado pelo Ministério da Educação em parceria com o Ministério do Trabalho. Os recursos são originários do Governo Federal, sendo 25% do Ministério da Educação, 25% de recursos do Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT) e 50% de empréstimos da União com o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID). Segundo dados de Cunha (2001), o Programa dispõe de 500 milhões de dólares para a sua implementação. Neste programa explicitam-se três objetivos principais em complementaridade aos objetivos da reforma imposta pela LDBEN/96:

- Ampliação de vagas no ensino fundamental;
- Diversificação de ofertas no ensino profissional;
- Definição de cursos para atender as demandas da sociedade e as exigências da moderna tecnologia.

Segundo Cunha (2001), a solicitação de participação de uma instituição para o programa requer algumas mudanças no plano gestacional da escola entre as quais destaca-se: a escola deverá estabelecer um modelo de gestão autônomo com a participação de empresários e trabalhadores em seus conselhos de ensino e de administração; a escola deverá demonstrar uma crescente integração com o setor produtivo e a escola deverá demonstrar que existe uma capacidade de geração de recursos próprios.

As instituições que quiserem participar do programa deverão articular seus currículos e cursos justificando as modificações e as necessidades orçamentárias. Os empréstimos são oferecidos a fundo perdido, percebendo-se que, muitas vezes, a adesão a Reforma passa a ser condicionada a garantia dos recursos financeiros<sup>27</sup>.

A despeito de toda contextualização histórica que acompanha o ensino agrícola no Brasil que o marca com o comprometimento com as políticas de desenvolvimento adotadas pelo país, é necessário deixar clara a importância desta modalidade de ensino.

De acordo com Castro (1999), o ensino técnico agrícola representa 0,5% do total de matrículas do ensino profissional e considera-se este, um percentual pequeno em relação às outras matrículas. No entanto (apesar do percentual pequeno), pode-se enumerar dois pontos que tornam clara a grande importância deste ensino:

A oferta de escolas para a zona rural (comparativamente à oferta de escolas da zona urbana) é pequena (MELLO, 1999) sendo estas instituições uma das únicas possibilidades para que alunos dali possam ter um ensino de qualidade;

A qualidade deste ensino perpassa a possibilidade do mesmo incluir a discussão da realidade e dos anseios dos agricultores.

Sabe-se que há muitas formas alternativas que “driblam” todo o aparato ético-político imposto pelas medidas legislativas. É sobre estes “dribles” e sobre a introdução da Agroecologia no currículo destes cursos que irá se tratar neste trabalho pressupondo que a mesma possa estar significando uma proposta inovadora para abranger as reais necessidades dos principais sujeitos envolvidos neste processo educacional – os alunos, em sua maioria, filhos de agricultores.

---

<sup>27</sup> Ver SOARES (2004)

## 1.2 OS CURRÍCULOS PROPOSTOS PARA O ENSINO AGRÍCOLA:

### 1.2.1 O Sistema Escola-Fazenda

No final da década de 60, conforme citado em item anterior, o ensino técnico agrícola sofria a influência das idéias desenvolvimentistas voltadas para a modernização da agricultura.

Presenciava-se o surgimento de novas tecnologias agrícolas e a necessidade da expressão de uma nova racionalidade para a produção agrícola. Com isso, determinavam-se novas funções aos técnicos e novos objetivos à escola, conforme se observa neste trecho extraído da Revista Educação – Brasília (1971):

*“Urge assim a necessidade de convencer nossos alunos de que a agricultura é uma indústria de produção, é uma indústria lucrativa, quando bem planejada e executada em bases econômicas. Cada dia, surgem novas técnicas, novos métodos, e o aluno deve estar preparado para acompanhar estas trocas rápidas, se pretende ter sucesso em seus empreendimentos futuros. Para isso deve aprender desde cedo, a fazer agricultura corretamente. E fazer agricultura corretamente não é só aprender a cultivar suas lavouras, mas aprender antes de tudo, a comercializar: industrializar, administrar, contabilizar, trabalhar em equipe, e, o que é mais importante, aprender a resolver problemas, tomar decisões e iniciativas certas e oportunas. Isto só se conseguirá através de um ensino objetivo e eficiente, isto é, de uma remodelação do sistema vigente.” (COAGRI/MEC ,1971, p. 46)*

*“O problema rural é também um problema educacional. A educação contribui para ajudar aos agricultores a identificar as causas de seu atraso, capacitando-os, ao mesmo tempo, a solucionar os respectivos problemas envolvidos.” (COAGRI/MEC ,1971, p. 47)*

Um novo sistema pedagógico foi adotado por estas instituições e adequado a estas idéias que, então, prevaleciam. Este sistema pedagógico - denominado de Sistema Escola-Fazenda (SEF) - foi elaborado por instituições internacionais<sup>28</sup> que davam assistência aos países em desenvolvimento como o Brasil. O sucesso da sua implantação foi garantido pelo financiamento internacional para a educação e pela prioridade dada pelo governo federal para o incremento das escolas técnicas.

As escolas agrotécnicas, a partir de então, passavam a ter um padrão de

---

<sup>28</sup> Chama-se a atenção para os acordos MEC-USAID que davam assistência técnica e financeira ao setor educacional. (SOARES, 2004).

funcionamento, organização e estrutura que facilitava a implantação do SEF. Isto pode ser verificado pelo Manual distribuído para estas instituições chamado “Diretrizes de Funcionamento de uma Escola Agrotécnica Federal” elaborado pela COAGRI/MEC. Neste manual estavam descritos não só os fundamentos teóricos para o desenvolvimento da escola, mas também a estrutura organizacional, a grade curricular, os recursos pessoais necessários e ainda os recursos físicos (as dependências necessárias) necessários para a implantação do SEF. Portanto, percebe-se que o SEF foi implantado e desenvolvido como parte de um projeto grandioso do Estado no qual as escolas foram concebidas para o seu desenvolvimento. Já nos primeiros anos da década de 1970 era visível o funcionamento do SEF em 9 colégios agrícolas.

Baseado no princípio de “aprender a fazer, fazendo”, este Sistema era composto por 4 áreas distintas e, supostamente, interdependentes: a Cooperativa-escola, as salas de aula, os Laboratório de Prática e Produção (LPP) e o Programa Agrícola Orientado (PAO).

No seu funcionamento, a sala de aula era o local onde se ministravam as aulas teóricas de cultura geral e técnica. O conhecimento ali adquirido era praticado no LPP. Percebia-se que havia uma grande aproximação das salas de aula com os LPP. Estes últimos configuravam a “Fazenda-modelo”. Eram locais com finalidade didática, com a aplicação de técnicas de ensino para o emprego das mais variadas técnicas de exploração agropecuária e constavam dos setores agropecuários existentes na escola: agricultura, zootecnia, agroindústrias e oficina rural.

As atividades executadas pelos alunos no LPP eram dadas após a demonstração pelo professor. O LPP previa uma extensão de suas atividades, mas com o devido planejamento anterior e levando em consideração a disponibilidade de mão de obra (exclusivamente do aluno), o custo de produção e a necessidade do colégio. Sendo o LPP um local de aprendizagem, os projetos ali desenvolvidos tinham a sua produção destinada ao consumo do colégio. Porém, poderia se obter algum crédito resultante da comercialização da produção. Estes créditos seriam revertidos para dar continuidade a outros projetos do PAO.

O PAO tinha como principal objetivo a execução de projetos maiores, de cunho empreendedorista. Era reservada uma área exclusivamente para o desenvolvimento destes projetos, os quais previam a iniciativa dos alunos. Os recursos necessários para a execução dos mesmos poderiam ser oriundos do próprio colégio ou fornecidos pela cooperativa, que se encarregava também de direcionar e comercializar os produtos gerados no processo de ensino-aprendizagem. Aliás, a cooperativa tinha esta função principal: fornecer materiais

como insumos, ferramentas, máquinas, e equipamentos. Todos os alunos regularmente matriculados poderiam fazer parte da cooperativa sendo, também, uma cooperativa coordenada pelos mesmos. Sua sede estaria localizada dentro da própria escola, facilitando as decisões a serem tomadas.

No SEF, a Cooperativa-escola<sup>29</sup> mostrava-se como parte essencial de seu funcionamento visto que ali se formava um espaço pedagógico onde perpassava a idéia de trabalho cooperativo moldado aos objetivos da produção capitalista<sup>30</sup> possibilitando o desenvolvimento dos projetos. A Cooperativa-escola era responsável por abranger uma instância do processo produtivo – a comercialização. Sendo assim, sua função era bem definida (característica de cada área do SEF).

Segundo Albuquerque, citada por Oliveira (1998), no seu acontecer, o SEF reproduzia uma prática mecanicista aumentando a divisão teórica e prática do conhecimento adquirido pelo aluno visto que a objetividade de cada área, determinada pela sua função definida, impossibilitava a visão do todo salientando também que em muitas partes do processo de produção, a participação do aluno era excluída. Esta parte da produção intelectual, da qual o aluno era excluído determinava a exclusão do conhecimento teórico. Sendo assim, o aluno passa a mero executor do processo (OLIVEIRA, 1998)

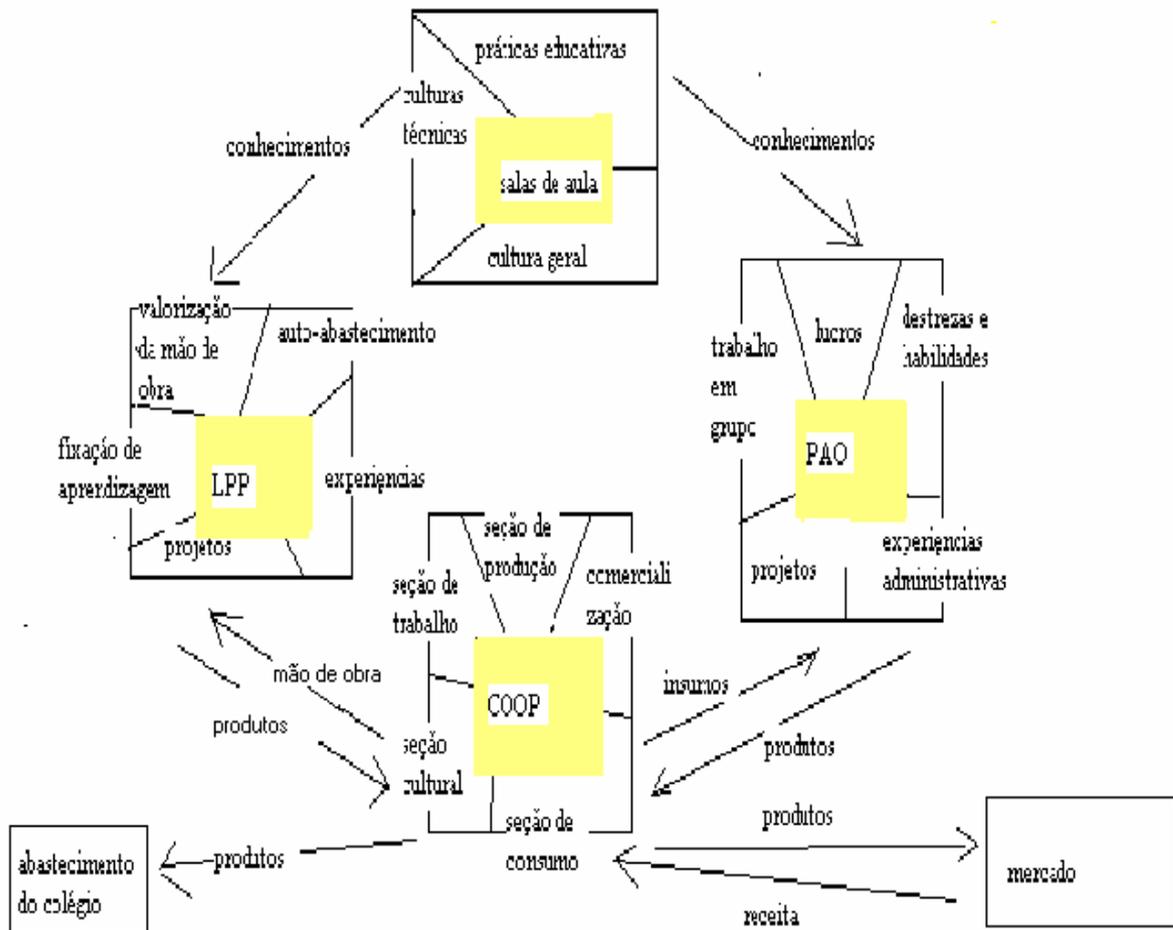
Esquemáticamente e para melhor compreensão do seu funcionamento, pode-se observar o organograma do SEF desenvolvido pelo Departamento de Ensino Médio, em 1971:

---

<sup>29</sup> Inicialmente, o SEF se confrontou com empecilhos para a implantação da cooperativa-escola. Porém, desde a dinamização do SEF, houve esforços por parte da COAGRI que resultaram na resolução nº 23 de 9/02/1982 que dispôs sobre a organização e funcionamento das cooperativas-escola.

<sup>30</sup> Na sociedade via-se a formação de grupos sociais que atribuíam a Cooperativa grande importância, principalmente como espaço pedagógico. Chama-se a atenção para os movimentos sociais do campo (Bonamigo, 2002; p.63). Nestes movimentos, a ação cooperativa era uma ação alternativa ao modelo de desenvolvimento introduzido com a modernização da agricultura. Portanto, a concepção de Cooperativa que se formou a partir da realidade dos movimentos sociais do campo diferenciava-se da concepção de Cooperativa presente no SEF. A Cooperativa, segundo os Movimentos Sociais, carregava a crítica do modelo que levou à exclusão muitos agricultores e que favoreceu aspectos econômicos, pois estava vinculada a um novo projeto de sociedade e a ação pedagógica que a envolvia (Bonamigo, 2002) onde se apresentavam novos valores - tais como: solidariedade, ajuda mútua, gestão democrática, participação e honestidade e novas práticas de relações sociais (Zimmerland e Froncheti, 1992; Concrab, 1998 In: Bonamigo, 2002). Portanto, o espaço pedagógico da Cooperativa, para os Movimentos Sociais, passava a objetivar não apenas os benefícios econômicos mas também a formação ético-política capaz de construir uma sociedade mais justa.

**Figura 1: SISTEMA ESCOLA-FAZENDA - 1971**



Fonte: Departamento de Ensino Médio/COAGRI – 1971

Este sistema pedagógico dava forma a um currículo voltado à profissionalização e afinado aos preceitos de sociedade e economia do modelo de agricultura (modernizada) em curso. Os currículos assim formados, passavam a valorizar o conhecimento técnico em detrimento “da sistematização e elaboração crítica deste tipo de conhecimento” (OLIVEIRA, 1998).

As origens deste Sistema têm base nas idéias de Ralph Tyler, F. Skinner<sup>31</sup> e outros. Estes teóricos possibilitaram o surgimento de uma forma de conduzir o conhecimento com um enfoque mais tecnicista<sup>32</sup> e adequado às idéias da modernização.

*Na pedagogia tecnicista, os elementos principais do processo ensino-aprendizagem são o meio (método) e o objetivo instrucional (comportamento final). Professor e aluno são meros executores dos processos e o conhecimento implica em informações precisas, técnicas, princípios científicos, ordenados numa seqüência lógica e linear. O conhecimento no processo de aprendizagem deve ser mensurável e observável pelo aluno e decorrem como resultados da ciência positiva (OLIVEIRA, 1998; p. 91).*

Em seu funcionamento permeava uma idéia de organização e gestão do trabalho bem próxima ao modelo taylorista no qual expressavam-se as idéias da Teoria do Capital Humano baseadas nos princípios de eficácia, previsão, racionalidade e economia na adequação de meios e fins.

Pode-se perceber que o currículo construído a partir das idéias tecnicistas apresenta-se dividido em disciplinas de fundamentação teórica e de disciplinas práticas perpetuando o caráter dual deste currículo.

Este sistema apresentou um aspecto prático, principalmente pela objetividade presente em todas as suas áreas. Porém, também apresentou uma lógica capitalista, ou seja, permitiu-se a articulação do sistema produtivo com o sistema educativo percebendo, neste último, uma obediência às demandas do mercado capitalista em crescimento.

A crise dos anos de 1980, já comentada na primeira parte deste capítulo, levou à diminuição dos financiamentos internacionais destinados ao ensino técnico agrícola e, por

---

<sup>31</sup>Segundo Soares (2004), estes autores centram sua visão de currículo na predeterminação dos objetivos, na seleção e organização das experiências para refletir estes objetivos seguidas de avaliações para verificar se os objetivos foram alcançados.

<sup>32</sup>Segundo Oliveira (1998), Tyler foi o autor mais importante para a fundamentação do tecnicismo aplicado a Pedagogia. Este autor afirmava que o conceito de currículo era visto como experiência de aprendizagem selecionada a partir das necessidades sociais e individuais identificadas nas situações cotidianas. Skinner, através de sua teoria behaviorista, possibilitou a hierarquização do conhecimento da formação pedagógica. Este conhecimento passou a enfatizar a idéia de “reforço positivo” para os comportamentos desejados caracterizado em conhecimentos de instrumentalização. O processo pedagógico, segundo estas idéias, passava a ser feito a partir de um conjunto de objetivos pré-determinados.

consequência, uma diminuição na dinamização do SEF. A Constituição Brasileira de 1988 também trouxe medidas que influenciaram, indiretamente, o funcionamento do SEF, como o art. 5º, XVIII e 174, § 2º da Constituição Federal que abrange a natureza das Cooperativas.

Por estes artigos, apesar de se notar a importância dada às ações cooperativas e ao incentivo dado pelo Estado para a formação destas, está também claro a impossibilidade da intervenção estatal no seu funcionamento. Comprometia-se, a partir de então, o funcionamento da Cooperativa-escola frente à figura representativa da Escola e comprometia-se o “motor” de funcionamento do SEF. Além disso, foi introduzido maior rigor frente à gestão dos recursos destas instituições públicas e, por isso, foi vetada à Cooperativa-escola a movimentação financeira de forma independente às regulamentações do Estado.

Mesmo que se perceba a predominância das críticas a respeito do SEF quanto ao seu comprometimento com a difusão das idéias da agricultura modernizada, ainda se percebe muitas escolas estruturadas sob este Sistema. A própria EAFRS/SC, apresenta-se em seu *site*, organizada desta maneira.

Percebeu-se que mesmo o Curso Técnico Agrícola com Habilitação em Agroecologia, implantado em 2003, parece ter sido estruturado sob os preceitos do SEF, apresentando uma UEP e uma sala-de-aula em anexo. Justificando pelo baixo grau de desenvolvimento do Curso de Agroecologia o qual não possui instalações próprias, nem ferramentas, nem pesquisas, muitos professores desenvolvem suas aulas nas mesmas estruturas físicas que o Curso de Agropecuária, principalmente aqueles professores responsáveis por abranger uma área da zootecnia.

No entanto, segundo o diretor desta escola, é um desafio de sua gestão pensar em métodos pedagógicos alternativos para serem utilizados no Curso de Agroecologia. Em conversa informal, o diretor salientou que é necessário se quebrar este vínculo com o SEF, principalmente neste curso.

### **1.2.2 A LDBEN/96 e o Sistema Pedagógico baseado nas Competências:**

A experiência do Sistema Pedagógico baseado em Competências já vem sendo apresentada em vários países mesmo que com diferentes resultados e ênfases. Tal diferenciação demonstra que certas experiências são influenciadas pelo contexto histórico-cultural de cada país, determinando as suas diferenças.

Num país em vias de desenvolvimento como o Brasil, que traz a sua história educacional marcada pela subordinação aos projetos de desenvolvimento econômico e que é marcado pela exclusão social e cultural, o Sistema de Competências adquire caminhos peculiares.

O discurso que permeia a instituição do Sistema de Competências tem, em suas bases, a competitividade, o desempenho e a descentralização orientando a necessidade de recursos humanos, resgatando aspectos centrais da teoria do capital humano para o desenvolvimento. Esta peculiaridade aumenta a dependência do ensino ao mercado de trabalho, principalmente frente ao acirramento do desemprego e da instabilidade dada pelo novo contexto globalizado e que se caracteriza com mais ênfase nos países como o Brasil.

Em palestra proferida aos representantes do Sistema Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC), o relator das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional - Francisco Aparecido Cordão, explicou que:

*“O compromisso da educação profissional é essencialmente com o desenvolvimento de competências profissionais, com crescente grau de autonomia intelectual, em condições de dar respostas aos novos desafios da vida profissional. Esse é o grande compromisso de qualquer escola técnica. O compromisso central da escola técnica e que orienta toda a reforma da educação profissional no Brasil gira em torno da noção de competência profissional.”*(CORDÃO, 2003; p.5)

Tais palavras resumem a importância que o sistema pedagógico baseado em competências passa a ter para a educação profissional no Brasil. Este Sistema foi instituído com a LDBEN/96<sup>33</sup>, através da regulamentação dos artigos referentes a educação profissional no Decreto 2208/97, no qual as competências se colocam como necessárias para a formulação do currículo, e mais especificamente, com a instituição das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional (Parecer CNE/CEB nº16/99 e pela Resolução CNE/CEB nº 04/99)<sup>34</sup>. A partir do ano 2001 todas as escolas agrotécnicas passaram a apresentar seus currículos e cursos sob este sistema. Aquele ano foi o término do período de transição para as escolas adequarem-se as novas diretrizes.

---

<sup>33</sup> Antes da sua adequação no Brasil, o Sistema de Competências já vinha sendo utilizado para a formação profissional em países desenvolvidos como França, Alemanha, Estados Unidos. Segundo Ramos (2001) o sistema de competências começou a ser pensado como alternativa para o sistema educacional do Brasil desde 1975 pela Organização Internacional do Trabalho (OIT), por meio do Centro Interamericano de Investigação e Documentação sobre Formação Profissional.

<sup>34</sup> Cabe salientar que o Decreto nº 2208/97 foi substituído pelo Decreto nº 5154/04. No entanto, como este trabalho de dissertação foi feito sob a influência dos direcionamentos do primeiro decreto citado, será aquele que iremos nos referir mais especificamente.

Os “novos desafios profissionais” a que o relator se refere têm base em um forte argumento tecnológico e de reorganização da produção para uma estrutura mais flexível, preconizada pelo atual projeto de desenvolvimento do Brasil.

A “novidade” que se atribui neste contexto atual e que determina a “nova” formação apropriada ao chamado cidadão trabalhador, está vinculada a construção de novos valores, conhecimentos e habilidades, conforme se observa na definição de competência no art. 6º da LDBEN/96:

*“Art. 6º Entende-se por competência profissional a capacidade de mobilizar, articular e colocar em ação valores, conhecimentos e habilidades necessários para o desempenho eficiente e eficaz de atividades requeridas pela natureza do trabalho” (BRASIL, LDBEN/96).*

Segundo o relator, esta formação será a responsável pela diferenciação entre o profissional amador e o profissional competente, referindo-se ao profissional amador como um profissional já ultrapassado e oriundo de uma época anterior:

*“O amador não possui autonomia intelectual em relação ao objeto do seu saber. Ele depende da informação do chefe, depende da informação escrita no manual de procedimentos etc. O profissional competente é aquele que desenvolve a capacidade de procurar uma alternativa para solucionar os problemas com os quais se depara no exercício profissional” (CORDÃO, 2003; p.6).*

Desta forma, observa-se que a necessidade do contexto atual consiste em uma formação que objetiva ir além do treinamento operacional para a execução técnica (e mecanicista) de uma profissão. Tal objetivo determina a preocupação em desenvolver capacidades como o pensar, o refletir, o agir, o comunicar-se, o integrar-se, entre outras, que dependem de atitudes muito mais subjetivas. Por isso que, a partir do Sistema de Competências, se pressupõe uma formação humana mais complexa.

Este pressuposto é afirmado, definitivamente, a partir da instituição dos princípios balizadores do mesmo: aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a conviver e aprender a ser, expressos no parecer nº16/99 do CNE/CEB aprovado em 5/10/99 através da estética da sensibilidade, da política da igualdade e da ética da identidade, nos quais se expressa uma formação humana ou personalista:

*“A estética da sensibilidade, campo propício ao aprender a conhecer (ênfase a ser dada na educação básica) e ao aprender a fazer (ênfase apropriada a educação profissional), permitiria estimular a criatividade, o espírito inventivo, a curiosidade pelo inusitado, a afetividade, o gosto pelo belo e pelo fazer bem feito, facilitando a constituição de identidade capazes de suportar a inquietação, conviver com o incerto, o imprevisível e o diferente. A política da igualdade, plano do aprender a conviver, teria como*

*ponto de partida o reconhecimento dos direitos humanos e o exercício dos direitos e deveres de cidadania, sendo expressa por condutas de participação e solidariedade, respeito e senso de responsabilidade pelo outro e pelo público. Por fim, a ética da identidade é o princípio do aprender a ser, pelo reconhecimento da identidade própria e reconhecimento do outro. A educação com base na ética da identidade teria como fim a autonomia, como condição indispensável para a realização de um projeto próprio de vida” (RAMOS, 2001, p.126)*

Para Kuenzer (2000), o Sistema Pedagógico baseado em Competências poderia representar a aproximação entre a formação humana e a profissional (que conduz a um estreitamento da relação entre educação e trabalho) apresentando a possibilidade de superar a dicotomia entre a racionalidade técnica e a formação de características subjetivas. Desta maneira, a formação do profissional implicaria no desenvolvimento de características individuais de iniciativa, capacidade de comunicar-se ou de enfrentar problemas, ultrapassar as dificuldades encontradas durante o desenvolvimento do trabalho e, à medida em que estas características humanas passassem a fazer parte do conhecimento e do desenvolvimento do trabalho, a importância do simples “fazer” passaria a ser dada a um “fazer” que exige reflexão, que exige discernimento teórico.

*“A prática [o fazer], portanto, compreendida não como mera atividade, mas como enfrentamento de eventos, não se configura mais como simples fazer resultante do desenvolvimento de habilidades psicofísicas; ao contrário, se aproxima do conceito de práxis, posto que depende cada vez mais de conhecimento teórico.” (KUENZER, 2004; p.85)*

Isto levaria a um maior estreitamento da relação teoria-prática na educação dos trabalhadores. E, a partir do momento que se considerasse a prática, em seu fazer, como significativa para a formação do trabalhador, passaria a se entender que tão importante quanto o resultado do conhecimento é o próprio processo.

No entanto, esta possibilidade não se sustenta porque há um entendimento de competência que, segundo Kuenzer (2004), desloca o referencial da qualificação do emprego para a qualificação do indivíduo. A autora salienta que este deslocamento conceitual leva a educação profissional a centrar seus esforços no desenvolvimento de comportamentos transversais supostamente comuns a todos os postos de trabalho (como ter iniciativa ou comunicar-se), ou seja, há uma maior ênfase ao desenvolvimento comportamental do indivíduo. Segundo a autora, não está se querendo dizer com isso que o desenvolvimento destes comportamentos não é importante. A questão está em desenvolver tais comportamentos para que o indivíduo/trabalhador desenvolva, a partir destes comportamentos, conhecimentos transversais, ou seja, conhecimentos mais complexos para o “saber” do trabalho.

Segundo Ramos (2001), o discurso que passa a apresentar a ênfase ao desenvolvimento comportamental do indivíduo, tentando recorrer a um humanismo abstrato na educação, está de acordo com a compreensão que se tem da sociedade nesta nova fase do desenvolvimento do capital. Esta nova fase se caracteriza pela desindustrialização, pela nova estruturação produtiva e pela precarização do trabalho. Tomando-se como base as mudanças exigidas por uma fase de inovação tecnológica e os padrões de desenvolvimento de países membros do núcleo orgânico da divisão mundial do trabalho é que se busca:

*“[...] construir novos valores apropriados ao processo de adaptação do cidadão-trabalhador a instabilidade da vida, a individualização do trabalho e das formas de sobrevivência, características da sociedade pós-industrial. A função educativa começa a ser marcada também por uma função individualizante e adaptativa da sociedade as incertezas da contemporaneidade.” (RAMOS, 2001; p.131)*

A estas incertezas acresce-se o fato do distanciamento do Estado em muitas das suas obrigações. Na agricultura, isto significa que cada vez mais se torna difícil o trabalho assalariado, mesmo que (e principalmente aquele trabalho) associado a própria agricultura. Vale ressaltar que, utilizando-se do mesmo argumento preconizado com a introdução do novo sistema pedagógico, há o surgimento de novas tecnologias que eliminam o trabalho e que exigem cada vez mais conhecimento, aumentando-se, desta forma, os critérios de seleção para o seu desenvolvimento. Portanto, para a agricultura, isso vai resultar em um aumento cada vez maior de uma classe de agricultores que não tem aonde buscar alternativas de trabalho para sua sobrevivência. Nem para a cidade, nem mesmo no campo.

A escola agrotécnica, concordando com esta situação de precarização do trabalho na agricultura, está preparando os técnicos/agricultores a enfrentar tal situação: ou produzindo por conta própria em sua propriedade, ou se adequando, ou improvisando, ou utilizando os próprios recursos. No Curso de Agroecologia da EAFRS/SC isto se torna claro quando um professor delineia este fim para o curso:

*“[...] a gente ouve o pessoal criticar que a escola não manda recurso [para a área de Agroecologia] Eu acho uma tremenda aberração dos colegas. Acho que a Agroecologia tem que ser criativo [...]. Acho que a Agroecologia tem que vir para tapar uma lacuna que foi deixada pela agricultura convencional para atender aquele pequeno produtor descapitalizado, que não “soube fazer”, que não conseguiu acompanhar o modelo de desenvolvimento da agricultura. Acho que tem que ser a vaca tirando o leite a mão, ou sei lá. Acho que tem que ser o processo mais artesanal possível, buscando alternativas. Não tem que dar 5 mil reais para o curso. Não tem que dar nada. Tem que ser criativo.” (entrevista 2)*

A própria existência do Curso de Agroecologia em harmonia com o Curso de

Agropecuária demonstra o papel da Escola frente a precarização do trabalho na agricultura, levando ao entendimento de que a Agroecologia está tomando um papel estratégico e de “alternativa” para a sobrevivência do agricultor.

O perigo de se pensar desta maneira é disseminar um ensino que ignore a visão crítica, pois tudo parece instituído, cabendo ao indivíduo reconhecer e aceitar suas limitações, tornando-se este o responsável pela “escolha” de sua trajetória profissional e de formação profissional. Desta forma, elimina-se o que vem se demonstrando no processo de desenvolvimento do ensino agrícola quando este se apresenta marcado por uma história de comprometimento com os projetos de desenvolvimento do país, determinando o tipo de ensino a ser ministrado a cada classe e a cada indivíduo. Em outras palavras, a mudança do foco do ensino para o indivíduo elimina o entendimento de que as diferenças e limitações para o mundo do trabalho capitalista se constituem socialmente.

### **A construção dos currículos pelas escolas**

No âmbito da construção do currículo pleno pelas escolas e instituições de ensino profissional, o Sistema de Competências determina dois percursos a serem trilhados em seqüência: o primeiro é de responsabilidade da SEMTEC/MEC e o segundo da própria escola ou instituição de ensino profissional. No primeiro percurso, é feita uma análise do processo de trabalho e a construção de uma Matriz Referencial de competências (Ramos, p.148) – as chamadas “competências gerais”. Assim, foram definidas 20 áreas profissionais classificadas em três grandes grupos: produção de bens, serviços e conhecimentos. A investigação dos processos de trabalho das respectivas áreas é realizada segundo uma análise funcional, originando a matriz com as competências gerais e caracterizando o perfil profissional de cada técnico na respectiva área.

No segundo percurso, de responsabilidade das escolas e das instituições de ensino profissional, passa a se exigir que as escolas e as instituições de ensino profissional estejam preparadas<sup>35</sup> para o desenvolvimento destes currículos através de delimitação de objetivos e concepções, que definam o caráter da escola e de seus cursos. Isto é feito através da construção de seu Projeto Político Pedagógico (PPP). Na EAFRS/SC, este Projeto foi muito

---

<sup>35</sup> Aviso Ministerial nº 382/98 determina que as escolas estejam preparadas para a construção de seus currículos pleno, a considerar as peculiaridades do desenvolvimento tecnológico com flexibilidade e atender as demandas do cidadão, do mercado de trabalho e da sociedade. Para tanto, é necessária a construção das propostas pedagógicas de cada instituição determinadas pelos Art. 12 e 13 da Resolução CNE/CEB 04/99.

discutido. A sua elaboração derivou de muitas reuniões com a comunidade escolar. Logicamente, muitos pontos ainda ficaram nebulosos (com informações repetidas, sem explicações quanto aos objetivos propostos, entre outros) pela falta de experiência de se construir este Projeto, mas considera-se esta exigência muito positiva, pois é necessário este espaço de discussão dentro das escolas. No entanto, é necessário fazer com que o conhecimento deste Projeto seja difundido a toda a comunidade e constantemente atualizado.

Determinado este PPP, a escola poderá elaborar seus Planos de Curso definindo que profissionais pretende formar, em que área e em que habilitações dentro desta área. Os Planos de Curso são feitos mediante a transposição da Matriz Referencial de competência adotando-se a organização curricular modular<sup>36</sup> definindo uma habilitação na qual se permite a formação de diferentes perfis.

É necessário que haja a articulação dos vários perfis definidos para cada habilitação para que o aluno tenha a possibilidade de escolher o seu itinerário de formação. Além destes perfis, a escola não pode esquecer das atribuições definidas na Lei do exercício profissional correspondente.

Por fim, como trajeto final deste percurso para a construção curricular, a escola passa a construir seu currículo frente à observação das competências gerais delimitadas por área de conhecimento como um “conjunto articulado de princípios, critérios, competências profissionais gerais do técnico por área profissional e procedimentos a serem observados pelos Sistemas de Ensino e pelas escolas na organização e no planejamento dos cursos de nível técnico” (Art. 2º da Resolução 04/99), definindo, desta forma, as competências específicas próprias de cada habilitação. Por isso, o Curso Técnico Agrícola com Habilitação em Agroecologia da EAFRS/SC traz competências coincidentes à de outros cursos da mesma área.

Segundo Cordão (2003), este procedimento de construção do currículo se contrapõe ao que anteriormente existia e que consistia em organizar os currículos a partir dos componentes curriculares mínimos ditados pelo Conselho Federal de Educação. De acordo com este relator, o novo Modelo dá maior liberdade às instituições a se adequarem às demandas locais. Isto

---

<sup>36</sup> Irigoien e Vargas (2002) faz a comparação com os móveis modulares que tem livreiro, porta televisão, licoreira. O módulo deve ter um sentido em si mesmo e também deve poder combinar-se com uma rede modular. Os autores afirmam que “El enfoque modular en la enseñanza técnica, apesar de su carácter sintético, contiene un buen ordenamiento que comienza por la definición de *módulo*, continúa con la entrega de un modelo de planificación modular y termina con recomendaciones sobre su uso”. Nesta obra, módulo é um conjunto que pode ser utilizado independentemente de qualquer sistema e objetiva um conhecimento ou uma habilidade precisa. Portanto, os elementos centrais do módulo são a independência, a precisão nos objetivos e a comprovação pessoal do que se precisa.

pode ser visualizado com a inserção de novos temas a serem discutidos no ensino técnico agrícola, como já foi exemplificado com a criação da habilitação da Agroecologia e o estudo de temas como agricultura familiar, agrotóxicos, transgênicos, políticas públicas, sustentabilidade entre outros.

Em um site da OIT que agrupa vários textos explicativos para a implantação do Sistema de Competências, Irigoín e Vargas (2002) propõem a construção dos currículos de formação profissional a partir de questões como:

*“¿Qué sabía antes del programa y qué sabrá después? ¿Qué podía hacer antes del programa con lo que sabía y qué podrá hacer después? ¿En qué sentido el programa va a ayudar al desarrollo de estas personas?”(IRIGOÍN e VARGAS. 2002)*

Desta maneira, o currículo construído pela escola estaria sempre voltado ao resultado, muito mais do que ao processo. Segundo Ramos (2001), o Sistema de Competências foi instituído no Brasil a partir de uma visão funcionalista das organizações de trabalho. Segundo esta visão, os resultados são muito mais importantes que o processo.

### **Conhecimento e avaliação no Modelo de Competências**

Quanto ao processo de ensino-aprendizagem, para o desenvolvimento do Sistema de Competências, afirma-se que é necessário mais do que aulas expositivas e com alguns exercícios para assegurar a compreensão. Estas aulas, quando organizadas por meio de disciplinas, devem ser apenas ordenamento pedagógico e consciente de que o conhecimento que se espera desenvolver, com a formação, ultrapassa os limites das disciplinas.

Segundo Cordão (2003), o conhecimento adquirido pelo Sistema de Competências é “necessariamente interdisciplinar, amplo, transdisciplinar”. Por isso, considera-se de suma importância a busca por uma maior interdisciplinaridade. Outro aspecto que o relator considera é que no Sistema de Competências não há dissociação entre teoria e prática. O conhecimento adquirido a partir do Sistema de Competências é, portanto, um conhecimento complexo:

*“O ensino deve contextualizar competências, visando significativamente a ação profissional. Daí que a prática se configura não como situações ou momentos distintos do curso, mas como uma metodologia de ensino que contextualiza e põe em ação o aprendizado.”(CORDÃO, 2003; p.3)*

Irigoín e Vargas (2002) ressaltam que o processo de ensino-aprendizagem deve se preocupar com os locais, cenários de atuação onde, mais tarde, irão ser utilizadas tais

competências mas também com a prática e o trabalho pedagógico para esta prática. Ainda destacam que é necessário o desenvolvimento de aulas baseadas no método participativo e no desenvolvimento de projetos. Outros autores ainda recomendam:

*“Utilizar uma mescla de métodos que permitam a inferência da competência o mais amplamente possível; para poder cumprir vários elementos de competência, convém utilizar-se quando possível – métodos holísticos ou integrados de avaliação. Isto permite que a avaliação alcance maior grau de validade. A integração significa a combinação de conhecimento, compreensão, resolução de problemas, habilidades técnicas, atitudes e ética na avaliação. Uma avaliação integrada ou holística se caracterizaria por estar orientada ao problema; ser interdisciplinar; considerar a prática, cobrir grupos de competências, exigir habilidades analíticas e combinar teoria com a prática” (Gonczi, 1997, p.168 apud: Ramos 2001; p.86).*

Porém, este discurso que se sustenta para o desenvolvimento do processo de ensino aprendizagem que vem sendo defendido no Sistema de Competências encontra-se, contraditoriamente, diante de afirmações que parecem estar ocultando um real direcionamento da educação que é transformar o ensino e o trabalho pedagógico como secundário. Isto é exposto quando não se consideram as avaliações como imprescindíveis durante o seu desenvolvimento e quando se determina que esta avaliação passa a ser dada como a soma de resultados pré-determinados:

*“Na avaliação por competências, interessa a comparação com um resultado pré-estabelecido, que não é a média de um grupo de indivíduos, mas sim os objetivos da organização ou a própria norma de competência. O que importa é o resultado final em relação a norma que foi deduzida da investigação, e não o desenho de uma curva coletiva de desempenho, como se costuma fazer quando se aplica a avaliação a uma turma de alunos, por exemplo.” (RAMOS, 2001; p.87)*

Esta orientação é afirmada pelo próprio relator das Diretrizes Curriculares Nacionais quando diz que as atividades de ensino deverão ser avaliadas pelos resultados de aprendizagem apresentados à sua “clientela” (CORDÃO, 2003; p.10). Segundo o mesmo relator, “O negócio do professor não é ensinar. O negócio do professor é provocar a aprendizagem dos alunos, é motivar e animar o processo de aprendizagem.” Desta forma, o relator expõe a subalternização da função de ensinar, do professor.

Não se descarta, porém, a importância deste processo de avaliação já que se apresenta como diagnóstico, não apenas para professores, mas também para os empresários e alunos. Além disso, a avaliação tem um papel importante para a certificação, principalmente pelo fato da LDBEN/96 ter um dispositivo de terminalidade, sendo esta avaliação, determinante para se optar por diferentes caminhos de formação (RAMOS, 2001; p.84).

Em resumo, o Sistema Pedagógico baseado nas competências parece ter sido inserido para substituir o Sistema Escola-Fazenda, ostentando um discurso que se diz contrário ao SEF quando se propõe a desenvolver uma pedagogia que possibilite um conhecimento mais complexo e que vincule teoria e prática no ensino agrícola. Isto traria uma possibilidade de desenvolver um ensino de Agroecologia voltado aos interesses dos agricultores visto que este conhecimento mais complexo é imprescindível para se ter uma visão mais ampla da agricultura.

É necessário lembrar, no entanto, que este Sistema está dando base para o desenvolvimento adaptativo do trabalhador/agricultor ao momento da atual reestruturação da sociedade para uma economia globalizada. A escola passa a exercer um papel muito importante para este desenvolvimento, responsabilizando-se pela formação a partir das novas exigências da contemporaneidade. Desta maneira, as instituições de ensino começam a deter a responsabilidade de formar seus currículos, sugerindo aos professores novos parâmetros para o desenvolvimento das aulas além de novas relações para com a sua profissão.

Porém, à medida que este Sistema vai demonstrando sua consolidação, vão surgindo as suas conformações (ou deformações) nas quais ressaltam-se as ligações dependentes ao mercado de trabalho. Nesta ligação de dependência, o pensamento mais complexo que, por ora está sendo preconizado, reflete um ensino que passa a dar mais ênfase ao comportamento individual do aluno. No entanto, não se considera a importância destes comportamentos para a formação do conhecimento. A avaliação, por conseguinte, continua a ser dada a partir dos resultados obtidos, ignorando-se o processo de aquisição destes resultados.

Nesta consolidação, percebe-se que o ensino tem enfatizado o seu lado acrítico visto que à medida que transfere o foco do ensino para o indivíduo, passa a individualizar as diferenças e as limitações. Assim, distancia-se da visão que permite desmascarar e reconhecer que as limitações e as diferenças individuais se constituem socialmente.

### **1.3 O ENSINO AGRÍCOLA E A AGROECOLOGIA:**

A origem da discussão em torno da Agroecologia, no Brasil, data da década de 1980, como resultado de um movimento contrário ou alternativo às conseqüências da modernização agrícola, ou seja, diante de um contexto de uma política agrária excludente, complementar ao plano de desenvolvimento do país, baseado no crescimento econômico.

Percebeu-se que esta época se caracterizava pelo descontentamento nas várias esferas da sociedade em função das desigualdades sociais, das perdas salariais, da perda de terras, do êxodo rural, do endividamento de agricultores e da dependência técnica dos agricultores. Em contrapartida, esta época se caracterizava também pelo surgimento de forças de resistência, com a formação de organizações políticas que discutiam a construção de uma sociedade democrática e com perspectiva de transformação social.

Foi neste cenário histórico que multiplicaram-se interesses e projetos sociais determinando diferentes concepções de Agroecologia. Entre estas concepções está a que sugere uma nova proposta de enfoque e estudo da agricultura que considere as questões sociais, culturais, ambientais e econômicas de maneira inter-relacionada. Esta proposta, que assume aspecto pedagógico, vem ganhando espaço e possibilitando que os agricultores levantem suas reivindicações para o alcance de seus interesses, quais sejam: o desenvolvimento de um ensino que seja construído e passe a apresentar questões a partir de sua realidade.

A discussão em torno da inserção da Agroecologia no ensino agrícola tem base nesta nova proposta de enfoque de estudo para a agricultura. O seu pioneirismo deu-se em segmentos sociais organizados que carregavam esta idéia. Desta forma, somente na década de 1980, observaram-se currículos que estavam propondo abranger Agroecologia, em escolas informais<sup>37</sup> de movimentos sociais como o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra – MST.

O ensino nestas escolas, em conformidade a concepção de Agroecologia influenciada pela proposta acima descrita, tentava reunir e apresentar preocupações e interesses vinculados aos pequenos agricultores e uma proposta alternativa ao ensino tradicional<sup>38</sup>. Percebia-se nesta proposta a inclusão de temas como a preservação do meio ambiente, cultivo sem agrotóxicos, autonomia do agricultor em relação aos interesses do grande capital, valorização do saber do agricultor, democratização do conhecimento, etc.

Atualmente, percebe-se que o sentimento de contestação presente na sociedade e entre os agricultores vem se expandindo cada vez mais e alcança propostas e iniciativas também para a educação básica das escolas formais. Isto se observa em eventos que tem reunido representantes do Estado e representantes da sociedade ligados a questões do campo (ver anexo B).

---

<sup>37</sup> Refere-se as escolas que não fazem parte do sistema oficial de ensino.

<sup>38</sup> Por ensino tradicional entende-se curso aonde os currículos obedecem aos pressupostos da modernidade.

Segundo Baptista (2003), isto ainda foi facilitado pela LDBEN/96, em art. 28:

*Art.28 Na oferta da educação básica para a população rural, os sistemas de ensino promoverão as adaptações necessárias a sua adequação as peculiaridades da vida rural e de cada região, especialmente:*

- *Adequação a natureza do trabalho agrícola*
- *Conteúdos curriculares e metodologias apropriadas as reais necessidades e interesses dos alunos da zona rural;*
- *Organização escolar própria, incluindo adequação do calendário escolar as fases do trabalho agrícola e as condições climáticas(BRASIL, LDBEN/96)*

Um fato importante que vem ocorrendo neste processo de incorporação da Agroecologia à educação agrícola é a participação popular nas Conferências “Por uma educação do campo”<sup>39</sup> que vêm acontecendo desde o ano de 1998<sup>40</sup>. Num dos seus textos preparatórios a Agroecologia é mencionada como uma reivindicação dos agricultores:

*“Os trabalhadores com terra, pequenos agricultores também retomaram a sua luta, percebendo a necessidade de resistir na terra para sobreviver à política agrícola das últimas décadas. A agricultura familiar foi marginalizada pelo governo na medida que este priorizou a agricultura capitalista (patronal) baseada na monocultura exportadora. A luta dos pequenos agricultores não passa mais tanto pela busca de melhores preços, mas de crédito diferenciado para investimento e custeio, pela assistência técnica direcionada para tecnologias alternativas e para a agroecologia e pela constituição de empreendimentos cooperados visando avançar nos demais estágios da cadeia produtiva.” (FERNANDES, B. M., CERIOLI, P. R. e CALDART, R. S., 2004; p.31)*

Assim, paulatinamente, verifica-se a presença da Agroecologia no ensino das escolas formais, a partir da década de 1990. Porém, a Agroecologia não se apresenta da mesma forma nas diferentes escolas em que se inseriu, o que era de se esperar frente as suas diferentes concepções.

Em algumas escolas, a Agroecologia apresenta-se de forma a privilegiar o desenvolvimento de técnicas de produção agroecológicas com a formação de hortas orgânicas como pôde ser observado em uma Escola Técnica Agrícola de São Leopoldo<sup>41</sup> na qual a professora responsável justifica a utilização desta técnica, devido ao menor custo.

Em outras escolas, como a Escola Agrotécnica Federal de Rio do Sul – objeto de estudo deste trabalho - a Agroecologia está fazendo parte de um curso já oficializado pelo MEC.

<sup>39</sup> Recentemente, em novembro de 2004, ocorreu a II Conferência Nacional “Por uma educação do campo”.

<sup>40</sup> A partir destas foram formalizadas as Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo.

<sup>41</sup> A autora deste trabalho realizou o teste de suas entrevistas na Escola Técnica Agrícola de São Leopoldo - RS. Algumas partes destas entrevistas serão mencionadas como exemplo.

Nesta, a Agroecologia é apresentada como uma solução e uma resposta para uma demanda social por uma conscientização ambiental e manutenção do futuro com a inclusão de um novo paradigma. Assim, “uma resposta viável, princípio orientador, pode ser dada pela Agroecologia” (MEC/SEMTEC/EAFRS/SC, 2003; n.p).

O mesmo documento relata que um dos princípios básicos do “Curso de Agroecologia” (Curso Técnico Agrícola com Habilitação em Agroecologia, no documento) é o entendimento mais amplo e complexo da agricultura o qual requer um entendimento eminentemente *“científico e globalizante das variáveis biológicas e ecológicas ligadas a produção agrícola, superando-se, assim, o reducionismo químico-mecânico que norteia o modelo atual e que tem inspirado a sua pesquisa”* (MEC/SEMTEC/EAFRS/SC, 2003; n.p).

Segundo Curvello (1998), a preocupação de se colocar a par das reivindicações dos agricultores e das mudanças do campo não se concentraram apenas no ensino técnico mas também surtiram efeito no ensino superior destinado aos professores destas escolas. A autora afirma que já existe uma preocupação nos cursos de Licenciatura em Ciências Agrícolas para a formação de professores que tenham uma “visão sistêmica” da agricultura, ou seja, a visão da agricultura com suas dimensões sociais, culturais, ambientais, econômicas e políticas de maneira integrada (CURVELLO, 1998). Altieri (1992) afirma que formar professores capazes de ter uma visão sistêmica é indispensável para a inclusão da Agroecologia nos currículos.

Guimarães (2003), explica ainda que os pressupostos da ciência moderna não permitem a formação da visão mais complexa pois esta ciência criou um instrumental teórico-metodológico de produção de conhecimento que fragmenta a realidade decompondo-a em campos de estudo representando partes de uma totalidade. Segundo o autor, há uma tendência ao isolacionismo dessas partes com este suporte científico, até mesmo pelo aprofundamento extremo do conhecimento produzido. O autor ainda acrescenta que esta visão fragmentada não leva em conta a sociedade, o meio ambiente e a sua relação como uma realidade mais complexa.

Uma das maneiras que o autor sugere para a superação desta visão fragmentada é a necessidade de uma educação crítica, que se desenvolve com a ação dos sujeitos e que é contrária àquela educação transmissora de informação. Esta educação crítica é capaz de colocar o aluno frente às relações sociais. O trabalho pedagógico assim desenvolvido será aquele que estabelecerá uma relação dialética entre transformação da sociedade e do indivíduo. Desta forma, “o ensino é teoria/prática, é práxis. Ensino que se abre para a comunidade com seus problemas sociais e ambientais, sendo estes conteúdos do trabalho

pedagógico” (GUIMARÃES, 2003; p.82).

Portanto, se o ensino de Agroecologia pressupõe um pensamento mais amplo e complexo, este ensino pressupõe o entendimento teórico/prático, ou seja, um ensino a partir da práxis.

No entanto, vale lembrar que o atual momento no qual a Agroecologia está presente e/ou está se inserindo no currículo das escolas agrotécnicas formais, vem ocorrendo ao mesmo tempo em que se percebe uma transformação no mundo do trabalho articulado as modificações da política econômica mundial e de uma “nova fase do capitalismo brasileiro” (IANNI, 1999). O discurso que se apresenta para as reformas da educação e suas articulações apresentam comprometimento com esta fase.

No ensino agrícola, pode-se citar como exemplo deste discurso, o documento da FAO, destinado aos países latino-americanos, intitulado *La Formación de Técnicos Agropecuários*<sup>42</sup>, adaptado por Valle e Lacki (1994), que chama a atenção para “a necessidade urgente de se fazer uma mudança no ensino técnico agrícola”. Neste documento coloca-se que as escolas serão responsáveis pelo fornecimento de *insumos intelectuais* para que com estes, os agricultores tornem-se menos dependentes do Estado (LACKI e VALE, 1994; p.37). Deixa-se claro com isso a política de Estado mínima adotada.

No mesmo documento há referência sobre a Agroecologia, mas ignorando tanto as dimensões sociais, culturais e econômicas que lhe são inerentes como também o seu aporte ético e político.

Portanto, frente às considerações trazidas nesta reflexão sobre a Agroecologia no ensino agrícola, chama-se atenção para quatro pontos importantes.

O primeiro refere-se a atualidade da construção da concepção de Agroecologia, assim como a multiplicidade de concepções que se formam, a partir de então. O segundo refere-se ao fato de que a história do ensino agrícola mostra uma marca de comprometimento com as políticas de desenvolvimento adotadas pelo país. O terceiro ponto consiste em considerar que a introdução da Agroecologia pode representar o rompimento deste comprometimento quando esta apresentar uma proposta (e uma concepção comprometida com a historicidade e influência dos movimentos sociais do campo) para o ensino, marcada pela práxis e pelas suas características contestatórias e de crítica. O quarto, e último ponto, refere-se ao fato de que no ensino agrícola os fatores econômicos e políticos presentes na LDBEN/96, vão influenciar na

---

<sup>42</sup> O documento é uma adaptação de um outro documento intitulado: *Educación Agrícola Superior – La Urgência de Cambio* (1993)

construção de seus currículos. A concepção de Agroecologia expressa nestes currículos também será influenciada por estes fatores.

## **2 CONHECIMENTOS TEÓRICOS NECESSÁRIOS PARA ANALISAR O PROBLEMA**

A preocupação que perpassa o estudo do ensino agrícola objetiva (entre outras coisas) o planejamento e a proposta de um ensino mais democrático e a elaboração de currículos a partir da realidade dos alunos destas escolas que em sua maioria são filhos de pequenos agricultores<sup>43</sup>. Objetiva também, a capacitação destes alunos para a articulação dos saberes desenvolvidos na escola com o trabalho agrícola e a proposição de formas de ensino mais adequadas à realidade do aluno e de seu trabalho.

Isto tem levado ao repensar e ao enfrentamento de temas como educação e o trabalho agrícola, fato que tem sido positivo para tornar claras questões que há muito tempo limitam o desenvolvimento destas perspectivas.

O propósito da primeira parte deste capítulo é mostrar a contribuição de alguns autores que possibilitam a compreensão destes temas e discuti-los de uma forma breve para, posteriormente, servirem de base para as análises dos dados recolhidos a campo. Desta forma, discutiu-se a relação existente entre o trabalho e a educação, assim como, o papel da escola para a educação.

A segunda parte deste capítulo traz um pouco da história dos estudos sobre o currículo até chegar-se às discussões que predominam atualmente com a teoria crítica do currículo. Este histórico justifica e nos dá base para a determinação do “olhar” que se utiliza para analisar o curso técnico agrícola com habilitação em Agroecologia Não é pretensão formar um conceito de currículo nem discutir a fundo as implicações do mesmo. Apenas pretende-se nortear ou direcionar a discussão que se trava nesta dissertação e que instiga uma noção mais ampla de currículo, sempre limitada pelos aspectos sociais e culturais das diferentes épocas e lugares.

Na terceira parte deste capítulo pretende-se trazer uma discussão sobre a Agroecologia e seu surgimento no Brasil, no contexto da globalização. Desta forma, se esclarecerá que a Agroecologia não é passível de um conceito “fechado” e a idéia que lhe é inerente não pode se desvincular do necessário entendimento da sua história, caso contrário, pode-se cair no erro

---

<sup>43</sup> O pequeno agricultor que aqui se faz referência é aquele que possui uma unidade de produção tipicamente rural e do tipo familiar. Diferencia-se daquele que se integra as grandes empresas agrícolas e dos “granjeiros”. No entanto, não exclui-se o pequeno agricultor que constitui agroindústria, ou mesmo ultrapassa o caráter familiar com a utilização do trabalho cooperativo. O que realmente irá caracterizar o pequeno agricultor será a tendência ao rompimento com a especialização da produção agrícola (JANTSCH, 2001)

de simplificação.

## 2.1 TRABALHO, EDUCAÇÃO E ESCOLA NO CAPITALISMO:

Ainda que se faça referência a escola como o local de grande importância para o desenvolvimento educacional, é necessário chamar a atenção para o fato de que ali ocorre apenas parte do processo educacional (não menos importante, mas apenas parte).

Marx e Engels, em *Ideologia Alemã*, já desmistificavam este papel sobrevalorizado da escola fazendo entender que a educação se desenvolve à medida em que o homem, no interior das relações sociais e das relações com a natureza, busca a sua sobrevivência. Para estes autores, a educação parte da prática, do seu trabalho, em seu acontecendo; a educação se faz na produção e nas relações de produção, com momentos contraditórios de qualificação e desqualificação (MARX e ENGELS, 1984).

Desta forma, a educação apresenta outros locais de desenvolvimento e está relacionada ao trabalho, as relações sociais e com a natureza, determinando a existência de diversas formas de produção do saber à medida que são vivenciadas as diferenças e contradições da vida.

Sendo as relações que se estabelecem no trabalho um fator determinante para a educação, é importante entender que a concepção do trabalho apresenta duas dimensões interdependentes, caracterizando a sua complexidade: uma dimensão intelectual e uma dimensão prática, conforme Gramsci (1989) afirma:

*“[...] em qualquer trabalho físico, mesmo no mais mecânico e degradado, existe um mínimo de qualificação técnica, isto é, um mínimo de atividade intelectual criadora.”*(GRAMSCI, 1989; p.7).

Esta complexidade, no entanto, não é considerada nas relações capitalistas já que a divisão do trabalho levou à ruptura de tais dimensões<sup>44</sup>. Ou seja, o trabalho passa a ser operacionalizado a partir da divisão em trabalho intelectual e manual, teórico e prático, efetivando-se uma divisão, em seu operando, que consiste na formação de distintas funções a exigirem saberes diferenciados – diferentes qualificações (e graus de qualificação) e suas conseqüências.

Passa a se entender também que tais funções (e qualificações) cabem a indivíduos

---

<sup>44</sup> Cabe ressaltar a influência positiva da ciência para a realização de tal ruptura. O racionalismo e a compartimentalização do conhecimento passam a constituir pano de fundo para a diversificação de tarefas e aptidões, como também a hierarquia das mesmas e a definição de trabalho teórico e prático.

diferentes, de cada classe:

*“Esta divisão do trabalho que implica todas estas contradições e repousa por sua vez sobre a divisão natural do trabalho na família e sobre a divisão da sociedade em famílias isoladas e opostas, implica simultaneamente a repartição do trabalho e seus produtos, distribuição desigual tanto em qualidade como em quantidade [...]”* (MARX e ENGELS, p.17; 1992)

Na agricultura brasileira, esta divisão do trabalho foi formada a medida que o mercado interno foi sendo criado, consolidando-se a divisão entre campo e cidade. Ali começava um processo de especialização da produção, com a separação de algumas atividades agrícolas que eram exercidas por trabalhadores “especializados”: o plantio, a colheita, o desmatamento. Esta especialização da produção possibilitou o surgimento do processo de industrialização da agricultura (SILVA, 1987), quando a ciência e a técnica são incorporadas ao processo de produção buscando o aumento da produtividade.

Baseada nas idéias da Revolução Verde, a partir de meados da década de 1960, a agricultura brasileira passou a apresentar mudanças em sua base técnica. Começaram a ser veiculados com grande ênfase as novas variedades de sementes, as novas formas de plantio, os novos implementos agrícolas e as inovações da indústria com os agrotóxicos e fertilizantes químicos. A “especialização”, aqui, se tornou cada vez mais necessária, salientando a divisão entre aqueles que aplicavam as novas técnicas (que requer o conhecimento prático), por exemplo, e aqueles que as desenvolviam (que requer conhecimento teórico).

Durante este processo percebeu-se que as relações entre trabalho e educação no capitalismo passaram a apresentar uma crescente importância frente ao atendimento das demandas do mercado de trabalho e/ou atendimento das necessidades do processo produtivo sob os moldes capitalistas (SOARES, 2004). Importância não apenas no que se refere a introdução de novas bases tecnológicas mas também no que se refere a inculcação de novos valores e hábitos.

Marx (2003) também chamou a atenção para uma outra consequência da divisão do trabalho com suas consequências sobre o indivíduo trabalhador: a alienação do seu trabalho. Utilizando os pensamentos deste autor, Kuenzer (1985) explica que esta alienação se dá em dois níveis. O primeiro - a nível prático, levou ao empobrecimento material e espiritual do mesmo em contraposição ao enriquecimento do capital. Citando Marx:

*“O trabalhador torna-se tanto mais pobre quanto mais riqueza produz, quanto mais a sua produção aumenta em poder e extensão. O trabalhador torna-se uma mercadoria tanto mais barata, quanto maior número de bens produz. Com a valorização do mundo das coisas, aumenta em proporção direta a desvalorização do mundo dos homens”* (MARX, K. 2003;

p.111)

O segundo nível é mais subjetivo – a falta de reconhecimento do trabalhador em seu produto. Nesta falta de reconhecimento do trabalhador em seu produto está incluída a falta de reconhecimento do próprio produto e da própria atividade de produção:

*“Contudo, a alienação não aparece somente no resultado, mas no ato da produção, no interior da própria atividade produtiva. Como o operário poderia encarar como um estranho o produto de sua atividade, se, no próprio ato da produção, ele não se tornasse estranho a si próprio: o produto nada mais é, na realidade, que o resumo da atividade, a produção. Se, então, o produto do trabalho é alienação, a própria produção deve sê-lo em ato, a alienação da atividade, a atividade da alienação. A alienação do objeto de trabalho nada mais é que o resumo da alienação, da desapropriação, da própria atividade do trabalho .” (MARX, K., 2003; p. 114)*

Na agricultura, a divisão do trabalho trouxe a expropriação do saber sobre o trabalho realizado – é a própria alienação quando, por exemplo, o agricultor torna-se apenas aplicador de “pacotes tecnológicos” elaborados sem a sua participação.

Jantsch (2001) refere-se a este saber expropriado como parte imprescindível para a formação do “saber real” que será necessário para a reprodução da pequena propriedade. Portanto, o saber produzido numa sociedade capitalista, como a que se vive aqui, é caracterizado por um saber que não possibilita a formação do saber real do pequeno agricultor.

A seleção de quais saberes e a quem tais saberes serão distribuídos na sociedade capitalista pode ser feita (com grande sucesso!) através da escola. Cabe salientar aqui que a escola é um espaço de disputa de hegemonia pela classe dominante. Sendo hegemônica, a classe dominante, possui o conhecimento do trabalho e acaba por ter maiores possibilidades de dominar as instituições que repassam este saber. Esta classe hegemônica acaba por fazer prevalecer os conhecimentos e visão necessários (instrumentos) para a sua manutenção no poder.

Decorre daí a importância dos conteúdos escolares. Partindo deste pensamento, um projeto político pedagógico escolar e a seleção de conteúdos que levem em consideração a visão dos agricultores podem ser importantes para viabilizar os instrumentos necessários para a construção de um projeto contra-hegemônico.

No entanto, este esforço é também marcado pelas contradições do capital, visto que, embora os agricultores busquem a construção do conhecimento, quando o adquirem, estão adquirindo um conhecimento gerado por uma classe social que não é a sua, o que dificulta a

utilização destes conhecimentos para o seu plano hegemônico.

É sobre o eixo da discussão da divisão do trabalho e sobre a compreensão do trabalho alienado como resultado da expropriação do conhecimento do próprio trabalho em sua complexidade, que Kuenzer (1985, p.32-40) aponta para a “desqualificação” do trabalhador.

É na comparação da qualificação necessária ao trabalhador artesanal em relação a formação do trabalhador no capitalismo que Kuenzer (1985) conclui que a formação do trabalhador atual caracteriza-se pela sua “desqualificação”. Na agricultura, esta relação se faz com a comparação da qualificação necessária para se ter o saber do agricultor tradicional em relação a formação do produtor rural em afinidade à sabedoria necessária para uma agricultura modernizada. No entanto, neste ponto cabe esclarecer que:

- Ao se pensar em “desqualificação” é um equívoco pensar que o trabalho no capitalismo não exija uma capacidade intelectual do indivíduo. Por mais mecânico que seja, exige o mínimo de atividade intelectual criadora.
- Ao se pensar em “desqualificação” é um equívoco pensar que o modelo capitalista venha a promover a formação de indivíduos desprovidos de sua capacidade intelectual. Isto levaria a desestruturação do próprio capitalismo.

A incompreensão do termo pode levar ao erro de se cultuar o “retorno” a velhas formas organizativas e de atividade. Ou, até mesmo, a concepções erradas sobre trabalho e as formas de superação do próprio capitalismo. No ensino agrícola isto pode levar ao erro de se pensar no culto ao retorno de atividades de produção da agricultura tradicional como, por exemplo, o uso da enxada, o uso do carro de boi, entre outras atividades da agricultura tradicional, em detrimento a outras tecnologias de fácil acesso e de adaptação sem maiores impactos ambientais, sociais e/ou culturais.

O que se pretende esclarecer aqui é que o que dava base a agricultura tradicional era o conhecimento mais complexo do trabalho exercido na agricultura. Desta forma, concorda-se com Muller (2001) quando esta autora se refere a agricultura tradicional como o trabalho exercido na agricultura que abrange o conhecimento de uma história de construção do mesmo pelo próprio agricultor. A agricultura tradicional tem, portanto, intrínseca a compreensão da complexidade do trabalho exercido.

Considerando que é no interior das relações sociais que o homem se educa, no capitalismo foi construído um novo quadro da educação: uma educação baseada na divisão do trabalho e determinante de qualificação (e desqualificação), consolidando também, uma forma de dominação.

A escola técnica articula-se a este novo quadro, sendo a expressão da apropriação do saber do trabalho e da exigência de uma qualificação para o trabalhador. Sendo assim, a escola é um instrumento implicado com a reprodução das relações sociais estabelecidas no capitalismo. É um cenário onde está refletida a luta de classes e que se relaciona com a hegemonia<sup>45</sup>.

A escola não é o único local, mas se caracteriza por ser um dos locais que reúne instrumentos para que a compreensão do saber sobre o trabalho seja alcançada. A classe que pode ter acesso a tais instrumentos poderá utilizá-lo para o desenvolvimento de seu plano hegemônico, embora o que se percebe é que, retirando as exceções, a classe trabalhadora é quem fica em desvantagem para a obtenção do *acesso* ao conhecimento e, por sua vez, para a obtenção *do próprio conhecimento* do trabalho. Para esta classe há, portanto, uma restrição quanto à capacidade de superar a dualidade dada pela divisão do trabalho e elevar o seu saber para um saber mais complexo, articulando o trabalho teórico e prático, condição necessária para se buscar a hegemonia.

É uma pequena classe dominante que detém os instrumentos que são capazes de fazer a conexão entre o trabalho teórico e prático. Sendo esta classe também homogênea, nada mais provável do que ser esta a manipuladora dos instrumentos necessários para o conhecimento deste saber a seu favor. Ela transforma, inclusive, o saber necessário para a sua manutenção no poder em saber predominante e oficialmente aceitável.

É neste sentido que se afirma que a escola possibilita o desenvolvimento de estratégias para manter a divisão social do trabalho e a distribuição desigual do saber – ou que a escola mantém uma relação pedagógica que é hegemônica. Estas estratégias determinam, para cada classe social, diferentes mediações com o real (KUENZER, 1988). A proposta pedagógica da educação profissional vinculada ao mercado é um exemplo de uma estratégia. A pedagogia do “aprender a fazer, fazendo” adotada pelas escolas agrotécnicas é outro exemplo.

Portanto, reafirma-se que o conteúdo escolar e a pedagogia a ser utilizada para repassar tais conteúdos podem possibilitar o desenvolvimento de um projeto hegemônico para

---

<sup>45</sup> Procurando o significado da palavra hegemonia descobriu-se que esta é derivada de um verbo grego que quer dizer guiar, conduzir, mandar, governar, ser chefe. Outras palavras são derivadas do mesmo verbo mas todas elas carregam esta idéia de comando e de liderança sendo utilizados principalmente nos campos político e religioso. (JESUS, 1989). Ainda hoje, suas características, que garantem uma idéia de supremacia política, se mantêm e acentua-se a sua utilização para as classes. Gramsci refere-se a relação hegemônica como uma relação social capitalista que se estabelece com a luta de classes onde há a polarização em classes fundamentais: dominantes e dominadas. A hegemonia é composta por dois elementos diretivos que são inerentes a esta: as noções de coerção e consenso. Gramsci quis dizer com isso que a hegemonia não é ausente de poder. Pelo contrário, os elementos de coerção e consenso coexistem.

os agricultores desde que se considere a seleção destes conteúdos e a pedagogia utilizada, determinando um currículo escolar que possibilite a instrumentalização do pequeno agricultor para a construção de seu projeto hegemônico.

Em outras palavras, a discussão e proposição de um projeto político pedagógico vinculado ao desenvolvimento de conteúdos relacionados à realidade que vive o pequeno agricultor traz a possibilidade de se desenvolver uma educação voltada aos seus interesses, ou seja, superando a sua condição de subordinação.

## 2.2 ... UM “OLHAR” SOBRE O CURRÍCULO

O termo currículo é derivado do latim que significa corrida e vem sendo utilizado com vários sentidos desde Platão e Aristóteles. Berticelli (1998) aponta o seu uso em 1682 já em inglês – *curricle* – com o sentido de cursos de curta duração. Em 1824, este termo tomou sentido de estudos universitários, com a tradução de *course*. No início do século XX, a palavra é empregada nos Estados Unidos com o sentido de *currículum vitae* utilizado como o conjunto de habilidades adquiridas.

O sentido atual se origina da industrialização e do desenvolvimento da ciência e passa a carregar a idéia de ordenamento do saber educativo.

Este sentido atual é formado com o advento da industrialização, ainda na Inglaterra quando se vêem as diversas ciências particularizadas. Porém, mesmo este sentido atual não é definitivo pois traz grandes divergências na determinação de um conceito visto que é necessária a compreensão de currículo em sua historicidade. Sacristán (1989) afirma que o currículo é uma construção social pois o mesmo é formado a partir da experiência humana.

Diante de diferentes concepções de currículo se estruturam também diferentes teorias do currículo. De acordo com Moreira (1992) tais teorias podem conduzir a duas linhas de pensamento: a linha tradicional e a linha crítica<sup>46</sup>.

A linha de pensamento tradicional do currículo delinea os currículos que passaram a ser formados a partir do momento em que o termo – currículo – passou a designar um campo especializado de estudos. As condições sociais e políticas favoreceram que este surgimento

---

<sup>46</sup> Apesar de Silva (1999) chamar a atenção para o fato de existir um novo corpo teórico sendo formado atualmente (influenciado pelas teorias pós-modernas e que caracteriza uma nova linha teórica denominada teoria pós-crítica), aqui, compactua-se com a idéia de Moreira (1997) quando diz que a teoria crítica curricular está com novas feições. Segundo este autor é possível a incorporação de princípios pós-modernistas a teoria crítica, desde que preservando os ideais da modernidade tais como a busca por uma educação a favor de um mundo social mais justo, ou seja, uma perspectiva utópica que desafia os limites do estabelecido.

ocorresse nos Estados Unidos com o seu processo crescente de industrialização e urbanização.

Estes currículos tradicionais contrapunham-se aos modelos curriculares clássicos<sup>47</sup> ressaltando a sua “inutilidade” frente às demandas modernas e o seu distanciamento dos interesses e das experiências das crianças e dos jovens.

Dentre as principais tendências que determinavam os currículos tradicionais pode-se citar as que deram origem ao escolanovismo e ao tecnicismo e no Brasil<sup>48</sup>. Os currículos originados destas tendências representaram respostas às diferentes transformações sociais, políticas e econômicas pelas quais passava o país e procuraram adaptar a escola e o currículo a ordem capitalista que se consolidava (MOREIRA, 1992). Desta forma, Sacristan (1989, p.45), afirma que se formaram concepções curriculares centradas no “[...] *curriculum* como autorrealización, como tecnologia, como instrumento de reconstrucción social, y el *curriculum* como expresión del racionalismo acadêmico”.

A partir da década de 1960 presenciou-se uma época de grandes transformações e questionamentos em todo o mundo ocidental. A suposta esperança que era atribuída à educação para acalmar estes questionamentos frutos de desigualdades, injustiças sociais dadas pelo processo de industrialização e modernização, via-se confrontada pelos questionamentos em relação a esta capacidade. Moreira (1995; p.15) aponta este momento como o início de uma nova fase onde se busca a discussão desses questionamentos para desenvolver uma nova conceituação do campo do currículo.

Nesta nova fase começa a surgir um segundo pólo teórico para as discussões sobre o currículo (o qual agrupa a discussão sobre o currículo confrontando o mesmo à sociedade capitalista) que considera não somente a instrução mas também as experiências sociais de aprendizagem vividas dentro do esquema escolar – a Teoria Crítica do Currículo.

Segundo esta teoria de estudos sobre o currículo, passou a ser feita a ligação entre currículo, economia, política e poder. Começou a se falar no conceito de currículo oculto. Nesta teoria também se encaixa o reconhecimento dos saberes escolares como resultado de

---

<sup>47</sup> que tem suas raízes na idade média, com a especialização do conhecimento na forma *Trivium* (gramática, retórica e dialética) e *quadrivium* (astronomia, geometria, música, aritmética). Há ênfase nas bases filosóficas do conhecimento.

<sup>48</sup> Moreira (1992) cita dois autores importantes para a formação da linha de pensamento tradicional: Dewey (1902) e Bobbitt (1918). Dewey insere a preocupação com a democracia e propõe um currículo como meio de promoção da auto-realização do aluno. Nesta concepção, está clara a influência do ambiente sobre as ações e deste ambiente sobre o inconsciente dos alunos. A tendência inspirada pela proposta de Bobbitt consistia na formação de uma escola que funcionasse como uma empresa, com a especificação de métodos e objetivos a serem alcançados e a avaliação precisa. Estava embutido nas idéias de Bobbitt uma ideologia empresarial baseada na eficiência e, portanto, voltada aos resultados concretos. Mais tarde, em 1949, esta linha de raciocínio iniciada por Bobbitt vai encontrar lugar no livro de Ralph Tyler onde se consolida a idéia de organização e educação e a construção dos currículos tecnicistas.

disputas sociais, políticas e culturais (REALI, 2001). Assim o currículo é visto como parte operacionalizável do conjunto destes saberes, construído a partir de fatores externos (tais como as leis, a cultura da região, o mercado, os movimentos sociais, ONGs, entre outros) e internos (gestão escolar, materiais e métodos didáticos, relação aluno-professor...) da escola. Moreira e Silva dizem que o estudo dos currículos, a partir desta visão, tem como principal função “entender a favor de quem este currículo trabalha” (MOREIRA E SILVA, 1995 p.16)<sup>49</sup>.

A partir de então, novas tendências foram se configurando na literatura acadêmica brasileira. Os debates estavam centrados entre aqueles que defendiam um conhecimento universal e a ser dominado por todos e aqueles que propõem uma escola alternativa que integre construção de conhecimento, conscientização e inserção social.

É por isso que Silva (1992), afirma que o processo de formação do currículo é:

*“[...] um processo social, no qual, convivem lado a lado com fatores epistemológicos, intelectuais, determinantes sociais menos nobres e menos formais tais como interesses, rituais, conflitos simbólicos e culturais, necessidades de legitimação e de controle[...] O currículo não é constituído de conhecimentos válidos mas de conhecimentos considerados socialmente válidos.”(SILVA, 1992; p. 78)*

Sendo assim, o currículo é sempre parte de uma “tradição seletiva” (APPLE, 1995), resultado da seleção de alguém, da visão de algum grupo acerca do que seja conhecimento legítimo. Na sociedade capitalista, onde predomina a luta de classes, podemos dizer que o currículo carrega valores de uma classe dominante.

A partir do momento em que o currículo seleciona o conhecimento, forma um saber que é parcial, ou seja, que não contempla todos os interesses da sociedade mas apenas uma parte destes que é a parte pertencente a uma classe dominante<sup>50</sup>.

A seleção feita no currículo também revela o seu poder de controle das pessoas e dos significados a partir da escola. Assim afirma Apple:

*“As escolas não controlam apenas as pessoas; elas também ajudam a controlar significados. Desde que preservam e distribuem o que é*

<sup>49</sup> A dissertação de mestrado de Pádua (1985) intitulada “Enfoque sociológico de currículo (análise de um caso)” da Universidade de Brasília serve como exemplo de um trabalho realizado com este enfoque teórico. Neste trabalho a autora passa a analisar o modelo curricular do Estado de Goiás a partir do enfoque sociológico utilizando como instrumentos de análise alguns documentos não apenas referentes a escola mas também e, principalmente, a análise do próprio sistema educacional como sendo este importante para a visão macrosociológica mais completa. Além deste, outros trabalhos caracterizam-se pela intenção de desarticular o modelo baseado no tecnicismo.

<sup>50</sup> Um exemplo disso tem sido o currículo previsto para as escolas agrotécnicas que não contemplam questões voltadas a realidade do pequeno agricultor, como a preocupação ambiental, a utilização de formas de trabalho agrícola mais adequadas, a formação crítica, a desenvoltura para as questões sociais.

*considerado como conhecimento legítimo – o conhecimento que “todos devemos ter”-, as escolas conferem legitimação cultural ao conhecimento de grupos específicos. [...]Poder e cultura precisam ser vistos, não como entidades estáticas sem conexão entre si, mas como atributos das relações econômicas existentes numa sociedade. Estão dialeticamente entrelaçados, de modo que poder e controle econômico estão interligados com poder e controle cultural.”(APPLE, 1982; p.99)*

Desta forma, afirma-se que o currículo é um controlador social. O desenvolvimento e a construção de um currículo voltado para a realidade do pequeno agricultor e comprometido com as suas necessidades significa considerar a historicidade do termo currículo e todas as implicações que a historicidade lhe confere, ou seja, significa compreender o currículo como “produto das tensões, conflitos e tensões culturais, políticas e econômicas que organizam e desorganizam um povo.” (APPLE, 1995)

### **2.3 ALGUMAS REFLEXÕES SOBRE A AGROECOLOGIA:**

Quando o desenvolvimento brasileiro caracterizou-se pela modernização<sup>51</sup>, acreditava-se que era este o caminho a ser trilhado para transpor o subdesenvolvimento. Afirmava-se que o próprio mercado faria o ajuste das desigualdades sociais e econômicas. No entanto, desde a década de 1970, era cada vez mais visível que esta afirmação não correspondia a realidade já que o processo de modernização tornava marcante a marginalização e exclusão social. A partir de então, a euforia frente as idéias da modernização estava sendo colocada em “xeque” diante das críticas ao processo.

Na agricultura, tornavam-se salientes os trabalhos que demonstravam as conseqüências econômicas, sociais e ambientais negativas da dinâmica da modernização e das políticas que a sustentavam, tais como: dependência econômica e técnica do agricultor, êxodo rural e inchamento das cidades, perda da diversidade genética e cultural, erosão dos solos causada por manejo inadequado, contaminação por agrotóxico, políticas de crédito que incitavam a utilização de técnicas modernas e que favoreciam o desenho da grande propriedade destinada ao cultivo de produtos exportáveis.

De acordo com Muller (2001), esses trabalhos tomavam corpo em um movimento de contestação<sup>52</sup> onde se colocavam propostas alternativas ao modelo agrícola moderno. Foi

---

<sup>51</sup> Modernização é aqui entendida como parte de um modelo de desenvolvimento baseado no crescimento econômico que começou a ser gestado no Brasil a partir do século XIX (Ver: SILVA, 1987)

<sup>52</sup> Cabe destacar aqui o nome de um autor importante no Brasil para este movimento de contestação: José Lutzenberger, um ambientalista da década de 1970. Foi um dos pioneiros da visão crítica da agricultura com o

assim que se viu surgir o termo *agricultura alternativa* fazendo oposição a agricultura que utiliza técnicas modernas numa perspectiva puramente produtivista.

Cabe ressaltar aqui que este movimento foi fortemente influenciado pelas idéias ambientalistas que surgiam na Europa e nos Estados Unidos<sup>53</sup>, na década de 1960. Porém, muito mais importante que a busca das soluções dos problemas ambientais foi o desenvolvimento da consciência ambiental que levava a uma politização da agricultura.

Foi neste cenário que surgiu a discussão sobre Sustentabilidade, sendo considerada o ideal a ser alcançado pela agricultura alternativa, ou seja, esta última será orientada de acordo com o conceito de sustentabilidade delineado. No entanto, se o movimento de contestação que surgia no Brasil levantava a certeza quanto a necessidade de se buscar uma agricultura diferente da agricultura do padrão moderno (pelo menos naqueles pontos onde apresentavam-se as críticas) definir o que é ter a tal sustentabilidade tornou-se um debate insuperável. Segundo Caporal e Costabeber (2001), a abrangência conceitual do termo acaba por englobar interesses de vários segmentos da sociedade onde perpassam diferentes ideologias e valores influenciando as estratégias da agricultura alternativa<sup>54</sup> Devido a isso, tornava-se comum a associação da expressão alternativa para qualquer outra forma de agricultura diferente da agricultura do padrão moderno.

De maneira resumida, partindo da explicação de Caporal e Costabeber (2001), percebe-se que são delineadas duas linhas da agricultura alternativa. A primeira linha é aquela que engloba a agricultura da intensificação verde. Esta linha carrega o sentido oficial de “sustentabilidade” determinado no Relatório de Brundtland<sup>55</sup>, na década de 1980. Os autores citam que, segundo o Relatório, a sustentabilidade parte da “necessidade de um crescimento econômico continuado – ainda que aceitando os limites impostos pela natureza.”(CAPORAL E COSTABEBER, 2001; p. 11)

A essência do conceito exposto no Relatório permite pensar que a agricultura será

---

seu livro: Manifesto Ecológico Brasileiro

<sup>53</sup> Segundo Muller (2001), o movimento de contestação destes países caracterizava-se por sua contraposição a vários aspectos comportamentais da sociedade moderna e acabou por dar maior força aos movimentos como o hippie, feminismo, a luta contra o racismo, o ambientalismo, entre outros. No Brasil, o contexto no qual este movimento surgiu foi caracterizado pelo esgotamento do regime militar, o qual possibilitou o retorno de vários intelectuais, estudantes e políticos que haviam sido exilados na época do autoritarismo. Este foi um fato que contribuiu para a construção de questionamentos e discussões eufóricas a partir das idéias de democracia, liberdade e justiça.

<sup>54</sup> Muller refere-se as estratégias de agricultura alternativa como agricultura sustentável. É a partir do enfoque da sustentabilidade que a agricultura alternativa passa a ser denominada também de sustentável.

<sup>55</sup> O Relatório, mais conhecido como Nosso Futuro Comum, foi escrito pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento na década de 1980. Segundo o Relatório, o conceito de desenvolvimento sustentável é ‘aquele que atende as necessidades do presente sem comprometer a possibilidade das gerações futuras atenderem a suas próprias necessidades’ (Nosso Futuro Comum, 1987)

sustentável a partir do desenvolvimento de tecnologias e mecanismos de mercado que busquem solucionar a problemática sócio-ambiental. É essa visão que dá base aos discursos de instituições influentes como o Banco Mundial e a FAO, que defendem, através de projetos, a utilização de tecnologias “mais brandas, mais leves”.

Citando como exemplo, pode-se visualizar esta noção de sustentabilidade em documento da FAO, redigido durante o planejamento das reformas educacionais na área agrícola brasileira. No texto, em subitem denominado “As diretrizes da sustentabilidade”, observam-se as seguintes palavras:

*“A fertilidade da terra , a saúde dos animais e a sanidade vegetal não podem ser mantidas a custo da contaminação do solo, água, alimentos, dos agricultores e dos consumidores, é necessário aplicar tecnologias mais brandas, mais limpas [...] a sustentabilidade da base produtiva da agricultura e a necessidade de se aumentar a produtividade se impõem como impostergáveis ante a certeza que existem cada vez menos produtores, menor quantidade de terra disponível – que esta é de menor fertilidade, sem contar que cresce o número de consumidores e sua expectativa de vida e cresce o poder aquisitivo de parte deles. Isto significa que é necessário produzir cada vez mais com cada vez menos e só será possível se melhorar o nível tecnológico e gerencial dos agricultores.”(LACKI & VALLE, 1995; p.41)*

Esta visão de sustentabilidade considera superficialmente os problemas sociais, culturais e ambientais causados pela modernização da agricultura tais como a exclusão social, a diminuição da diversidade genética, a erosão do solo e o menosprezo a diversidade cultural; atribui um valor demasiadamente otimista para a tecnologia e eleva a um patamar superior a questão econômica. Portanto, não se vê grandes modificações ao padrão agrícola moderno a não ser a relativa preocupação com a conservação dos recursos naturais e do meio ambiente. É por esta razão que Caporal e Costabeber (2001) dizem que este discurso está em conformidade com a chamada Revolução Verde Verde (ou a Agricultura da Intensificação Verde).

A segunda linha, que surgiu também na década de 1980, é a que apresenta a noção de sustentabilidade<sup>56</sup> mediante a análise particular de cada região (CAPORAL & COSTABEBER, 2001), negando as fórmulas generalizadas e preconizando a ausência de uma hegemonia de padrão tecnológico. Desta maneira atribui-se importância ao valor cultural de cada sociedade. Segundo Muller (2001), esta linha não deposita a crença nos fatores econômicos como promotores de um desenvolvimento equitativo. De uma maneira geral

---

<sup>56</sup> Esta noção é derivada do conceito de ecodesenvolvimento difundido e aprimorado por Ignacy Sachs, na década de 1980

(diferença marcante em relação a linha anterior), pode-se citar que as orientações econômicas estão subordinadas as condições ecológicas e a capacidade de incorporar as identidades étnicas e seus respectivos valores culturais (CAPORAL & COSTABEBER, 2001).

É nesta segunda linha que se encontra a proposta agroecológica de agricultura e também outras “agriculturas alternativas” tais como a agricultura natural, a biodinâmica, a orgânica e a biológica<sup>57</sup>. Em conformidade com sua noção de sustentabilidade, as agriculturas desta linha valorizam a dimensão local no sentido de que suas análises são feitas de forma a abranger as interações ecológicas, sociais, econômicas, culturais e políticas. Estas agriculturas tem como proposta a mudança de base da agricultura: da base produtivista para a base ecológica, ou seja, a agricultura passa a ter a ecologia e seus fundamentos como base principal e delimitadora. Assim é que fundamentos da ecologia tais como: biodiversidade, interação, fluxos energéticos, ecossistemas e outros, passam a orientar a agricultura levando, por exemplo, a priorizar o manejo da diversidade de cultivos ao invés da manutenção dos monocultivos para aumentar a produtividade (MULLER, 2001).

Visto desta forma, há uma aparente unicidade conceitual para as agriculturas alternativas de base ecológica. No entanto, adverte-se para as diferenças internas destas agriculturas as quais se apresentam a partir do contexto sócio-político no qual surgiram. Em Guzman (2000)<sup>58</sup> percebe-se que há uma diferença entre as agriculturas de base ecológica que surgiram no contexto dos Estados Unidos e da Europa (a agricultura biológica, orgânica e outras derivadas destas), na década de 1960 e a Agroecologia<sup>59</sup> que surgiu no contexto dos países em desenvolvimento (inclui-se o Brasil), na década de 1980. As primeiras surgiram para resolver os problemas de degradação da natureza e os problemas de abastecimento da população com alimentos contaminados. Muitas vezes estas agriculturas assumem um aspecto dogmático, e reúnem diferentes técnicas a serem utilizadas em detrimento aquelas do padrão moderno.

A Agroecologia, diferenciando-se das agriculturas acima descritas, partiu dos problemas do agricultor e dos problemas derivados da dependência da agricultura dos países

---

<sup>57</sup> Segundo Ehlers (1999), a agricultura alternativa abrange ainda contribuições de estilos de agricultura que datam da década de 1920. Cabe ressaltar que estas agriculturas são, atualmente, resgatadas em muitos sentidos.

<sup>58</sup> Guzman (2000; p. 83) cita que estas agriculturas de base ecológica contem uma concepção de Agroecologia com um sentido restrito.

<sup>59</sup> Cabe ressaltar que o termo Agroecologia já era utilizado desde 1928 nos currículos de agronomia nos Estados Unidos. No entanto, o uso do termo foi sendo discutido até se propor a sua modificação para “ecologia aplicada a agricultura”. No Brasil, o seu ressurgimento se deu na década de 1980 com os movimentos sociais do campo (CURVELLO, 1998).

em desenvolvimento em relação aos países desenvolvidos<sup>60</sup>. Apesar de todas serem agriculturas alternativas de base ecológica, não se deve confundir a Agroecologia com as demais formas de agricultura (CAPORAL & COSTABEBER; 2001). A Agroecologia incorpora a preocupação com os problemas relativos a uma política agrícola excludente de países como o Brasil. Desta forma a proposta agroecológica deixa clara a intenção da busca de soluções para os problemas que surgem neste cenário. As questões sociais assumem relevância e percebe-se o surgimento de um compromisso ético-político.

Desta forma, a Agroecologia passa a ter uma visão diferente da agricultura, nas suas análises. Assim, é que Miguel Altieri cita que a Agroecologia é capaz de:

*“[...] analisar todo o tipo de processo agrário em um sentido mais amplo onde os ciclos minerais, as transformações de energia, os processos biológicos e as relações sócio-econômicas são investigadas como um todo.”*  
(ALTIERI, 1995)

Assim como Altieri, outros autores vêm buscando demonstrar a viabilidade da Agroecologia dedicando-se a desenvolver o seu aporte teórico, buscando esclarecer conceitos e princípios e elevando-a ao patamar de uma *nova ciência* onde se busca reunir complexidade da unidade de análise, recorrendo ao conceito de *Agroecossistema*<sup>61</sup>.

Esta nova ciência requer uma visão mais ampla e complexa da agricultura – seu objeto de análise, portanto:

*“[...] uma ciência que apresenta uma série de princípios e metodologias para estudar, analisar, dirigir, desenhar e avaliar agroecossistemas que lhe permite o desenvolvimento de sistemas agrícolas complexos e diversificados... Não é uma prática ou um sistema de produção”*(ALTIERI, 1995; p.12).

Quanto ao fato de se considerar a Agroecologia uma ciência, Gomes (2003) explica que esta ainda não se confirmou. O autor afirma que existem alguns obstáculos para a sua confirmação. O primeiro destes é que isto implica em pretender incorporar questões não tratadas pela ciência clássica (relações sociais de produção, equidade, segurança alimentar, autoconsumo, qualidade de vida, sustentabilidade, etc.). indo de encontro com os seus princípios mais ricos. Segundo o autor, a ciência clássica prima por princípios de objetividade, neutralidade, busca da verdade, conhecimento desinteressado do mundo, etc.

No entanto, no conhecimento agroecológico são válidos também os conhecimentos

---

<sup>60</sup> Vale ver os trabalhos de Ana Primavesi nos finais da década de 1970. Estes trabalhos colocam os problemas da transferência da tecnologia dos países desenvolvidos para a realidade tropical dos países em desenvolvimento.

<sup>61</sup> Segundo Gliessman (2001), os agroecossistemas são ecossistemas que reúnem um conjunto de animais e plantas em processo de domesticação e fatores que interferem neles. O agroecossistema é o objeto de estudo da Agroecologia. Para detalhes, ver: Gliessman, 2001; p.61-81

tradicionais e os saberes cotidianos. É necessário, portanto, para o conhecimento agroecológico, “o diálogo de saberes”, em outras palavras, a articulação entre o conhecimento científico (convencional) e estes outros saberes, sendo este um segundo obstáculo citado pelo autor: a dificuldade em se articular os conhecimentos científicos e os saberes cotidianos.

O autor vai demonstrando que o “novo” da ciência da Agroecologia se refere à contraposição existente à ciência convencional<sup>62</sup>. A mudança completa para uma nova ciência formará um novo paradigma científico. No entanto, a transição de um paradigma a outro é lenta devido aos obstáculos encontrados para se firmar como paradigma dominante. O autor ainda adverte:

*“O problema é que a migração de pesquisadores de um “paradigma” a outro é lenta, podendo implicar que, como dizia Thomas Kuhn, se gastem todos os melhores talentos de uma geração dando melhor conformação ao “paradigma” dominante.” (GOMES, 2003)*

Pode-se citar mais quatro obstáculos para a confirmação da Agroecologia, enumerados por Gomes (2003):

1) as novas ordens político-econômicas ditadas pela globalização, a que o Brasil tende a se conformar, tirando a responsabilidade do Estado de muitas áreas, dentre estas, a do desenvolvimento da ciência, da pesquisa e tecnologia, deixando-as para a iniciativa privada. Quanto a cultura de ensino dada nas universidades, o autor chama a atenção dizendo que:

*“Nas universidades ainda impera a compartimentalização “cartesiana”. As exceções existentes não abalam a cultura interna e o que continua a existir é a “formação que não forma” (para o desafio agroecológico). A crescente compartimentalização do mercado de C&T é um fator que não pode ser desconsiderado quando se analisa a relação entre Estado e Sociedade na produção do conhecimento para a Agroecologia. E este é um dos problemas a ser enfrentado.” (GOMES, 2003)*

2) É necessário entender que a mudança do enfoque na Agroecologia depende de bases epistemológica, metodológica e sociológica bem definidas e aceitas pelos pesquisadores. Mas não se deve esquecer que a base tecnológica também não pode ser negligenciada, ‘pois é neste campo que os agricultores que iniciam a transição agroecológica

---

<sup>62</sup> A ciência convencional é a que tem predominado no meio científico. Segundo o autor, na história da formação do conhecimento científico pode-se citar algumas correntes filosóficas: o empirismo britânico que surgiu em 1561 com as idéias de Francis Bacon. Através do empirismo britânico o conhecimento era derivado da experiência repetida. O Racionalismo surgiu com Descartes, em 1596. Descartes acreditava que compreendendo as partes poderia se compreender o todo. Assim é que se viu a compartimentalização do conhecimento em campos de estudo representando partes de uma totalidade. Por causa desta compartimentalização dada a ciência convencional que se acredita na sua tendência ao isolacionismo destas partes até mesmo pela especialização cada vez maior do conhecimento produzido levando a dificuldade de se visualizar o todo em sua complexidade. O autor ainda cita mais uma corrente: a positivista. Nesta corrente, acreditava-se na superioridade absoluta do conhecimento científico.

tem mais expectativas’.

3) A ciência convencional intitula-se “neutra”, portanto, as discussões éticas e políticas sempre foram negadas. Na Agroecologia esta visão crítica e a discussão do “por que”, “para que” ou “para quem” se faz ciência, é imprescindível:

*“Questões como estas não têm sido tratadas por ingenuidade, por desconhecimento ou por aceitação, inconsciente ou não, de alguma ideologia que interessa a alguém ou a algum grupo. A incorporação da dimensão ética [e política] na pesquisa agroecológica tem exatamente a função de clarear as intenções, explicitando-as. Isso não significa que pretenda eliminar o conflito da sociedade. Numa sociedade plural, as instituições também refletem a pluralidade de opções, sejam éticas, ideológicas ou tecnológicas”*(GOMES, 2003).

4) Um quarto obstáculo citado é que o desenvolvimento da Agroecologia, em muitos momentos, continua sendo apresentado com a mesma lógica da ciência convencional (baseados no delineamento experimental clássico, com pouca ou nenhuma participação de agricultores, realizados em condições artificiais e, portanto, condições diferentes das que operam os agricultores, entre outros). Mesmo considerando que a pesquisa convencional tenha trazido muitas vantagens para a agricultura (como, por exemplo, a descoberta do *Rhizobium*<sup>63</sup> e de seus efeitos no solo e na planta) e que ainda se possa tirar muito proveito desta, é necessário mudar a lógica para que se consiga ter uma visão mais complexa da unidade de análise para, desta forma, procurar soluções que não privilegiem apenas uma dimensão.

Atualmente, o que se percebe é que muitas instituições (entre estas, as instituições de ensino) estão abrangendo a Agroecologia em suas ações, e isso vem se refletindo no seu desenvolvimento, determinando novas direções. É mesmo esta atualidade, que insere e utiliza a Agroecologia, que não a isenta do enfrentamento dos obstáculos citados. Porém, é necessário o estudo mais detalhado e o entendimento do seu processo de inclusão esclarecendo possibilidades e limites.

---

<sup>63</sup> A agrônoma brasileira Johanna Dobereiner descobriu uma bactéria do gênero *Rhizobium* que, em simbiose com as plantas leguminosas, induzem a formação de nódulos em suas raízes os quais trabalham como usinas para a fixação do nitrogênio do ar.

### 3 A ESCOLA AGROTÉCNICA FEDERAL DE RIO DO SUL – EAFRS/SC:

#### 3.1 O PASSADO E O PRESENTE:

Apesar da inauguração da EAFRS/SC só ter ocorrido em 1993, a sua idealização data de 1972. Esta partiu de estudos desenvolvidos na região pelo, então, diretor Viegang Eiger da FEDAVI – Fundação Educacional do Alto Vale do Itajaí. Em entrevista, o diretor mencionou que os estudos demonstravam o grave problema da saída dos jovens do campo e sugeria a formação de uma Escola Agrotécnica para mantê-los na terra.

*“[...] Por que esta escola? Isso vai longe. Eu vou buscar 1972. Eu era diretor de uma faculdade – como também sou fundador desta instituição aqui [UNIDAVI] – em 1966. Em 1972, num trabalho de economia que era realmente um trabalho de campo, nós queríamos fazer um levantamento da situação rural, do êxodo rural [...]*

*Era a fase do boom industrial no Brasil do governo Médici e realmente era uma loucura: era o desenvolvimento industrial. Para se ter uma idéia não havia desemprego. Eu guardo isso com uma grata recordação e se você precisava de alguém você tinha que tirar alguém de uma empresa. Era uma loucura. O pessoal tinha dinheiro e a verdade era essa – teoria de Keynes: pleno emprego.*

*Notava-se que agricultura da nossa região – que é minifundiária e que o núcleo base é 25ha – estava mais frágil. [...] Neste trabalho saíram 12 alunos passando de casa em casa fazendo entrevistas. Quando eles me entregaram este trabalho eu fiquei estarecido. A saída dos jovens era impressionante e só estavam os velhos nas propriedades – em 25 mil propriedade rurais.*

*Eu fiz um relatório e mandei para o nosso senador Antônio Carlos Konder Reis que depois foi governador também. Coloquei que o meu pensamento era sustar isso aí. Era instalar uma escola agrícola para dar um conhecimento técnico aos jovens oriundos da agricultura para que eles permanecessem na terra e se tornassem técnicos e proprietários. O velhos diziam – eles [os jovens] foram trabalhar em Curitiba, Blumenau, Joinville... porque, pelo menos, ganham [dinheiro] e isso aqui [agricultura] não tem futuro. Os filhos não aprenderam nada sobre isso aí.*

*[A solução seria] ser o técnico e ser um empresário ao mesmo tempo. [Desta maneira, o jovem] voltaria para a propriedade como empresário rural como um conhecedor que sabia o que estava fazendo e não seria uma questão empírica.” (entrevista 29)*

Chama-se a atenção para as necessidades explicitadas pelo diretor. A análise simplista

levava a soluções simplistas determinando a apologia à tecnologia, característica de um momento histórico-cultural brasileiro no qual a modernização da agricultura chegava a seu apogeu. Portanto, foi com esta base que a Escola foi idealizada.

O próprio diretor ficou responsável pela formação da Escola e, obedecendo as prioridades do governo federal, somente no ano de 1986, foi aprovada a sua construção com o seguinte critério: o local deveria ser definido e adquirido pela comunidade. Assim é que o diretor coordenou uma campanha para arrecadação de capital para a aquisição do imóvel onde seria sediada a Escola.

Como resultado de uma grande mobilização da sociedade para efetivação da Escola, colaboraram nesta campanha 147 doadores entre instituições públicas e privadas do Alto Vale do Itajaí. A área escolhida correspondia a 192 hectares e ficava localizada no município de Rio do Sul, capital do Alto Vale do Itajaí – região que comporta 28 municípios. Hoje, é nesta localidade que se encontra a sede da Escola.

Em 1989 iniciaram-se as suas edificações, sendo um projeto grandioso onde o governo, via MEC, aplicou o montante de 8 milhões de dólares. A FEDAVI ainda era a maior responsável pela coordenação da edificação da Escola junto à empreiteira. Após a conclusão da obra a coordenação foi assumida pela Escola Técnica Federal de Santa Catarina.

Em 1993, 21 anos após a sua idealização, foi inaugurada a Escola Agrotécnica Federal de Rio do Sul (EAFRS/SC) vinculada a Secretaria de Educação Média e Tecnológica e fazendo parte do Sistema Nacional de Educação Tecnológica do Ministério da Educação.

*“...inauguramos a escola [...] e aí entreguei meu trabalho foram 22 anos de luta...foi um trabalho comunitário e um trabalho voluntário que nunca ganhei um centavo nisso e me sinto realizado.”(entrevista 29)*

Em 1995, começaram as atividades letivas da Escola com o Curso Técnico Agrícola com Habilitação em Agropecuária sob a direção do Professor Paulo Antônio Silveira de Souza como diretor geral pré-tempore da EAFRS/SC.

Toda a estrutura organizacional e pedagógica teve como princípio o Sistema Escola-fazenda.

Após três anos foi criado o Curso Técnico Florestal que apresentou como principal justificativa a grande demanda destes profissionais para a região que já foi pólo madeireiro<sup>64</sup>.

---

<sup>64</sup> A primeira atividade no meio agrícola da região foi a atividade exploratória da madeira que começou a ser realizada pelos colonizadores. Esta atividade possibilitou a fixação dos imigrantes, principalmente depois da construção da estrada de ferro que ligava a região ao porto de Blumenau onde o produto era exportado para a Alemanha. Os imigrantes passaram a exercer a atividade agrícola voltada a subsistência das famílias e esta começou a ser incrementada a partir das “domingueiras agrícolas”. Percebeu-se assim, a introdução da cultura do

Hoje, os problemas causados pelo desmatamento excessivo garantem o campo de atuação deste profissional. Acrescenta-se a isso o valor econômico da atividade florestal.

Em 1998, a Escola adquiriu a “fazenda” - uma área de 84ha para desenvolver projetos de culturas anuais, gado de corte e reflorestamento. A partir de então, totaliza-se 276ha de área pertencente a EAFRS/SC, sendo que 12807,92m<sup>2</sup> são de área construída oferecendo uma boa estrutura para o desenvolvimento pedagógico. Desta área construída grande parte ainda é originária do projeto inicial, mas inclui também áreas acrescentadas conforme a necessidade e crescimento da Escola.

Em 2000, todos os cursos da Escola foram reformulados segundo as novas exigências dadas pela LDBEN/96 e iniciou-se uma nova turma do Curso Técnico Agrícola com Habilitação em Agropecuária no Sistema Pós-médio. Também foi neste momento que se deram os primeiros passos para a criação de novos cursos. Segundo o vice-diretor da época, naquele ano foram encomendadas pesquisas feitas por empresas especializadas com a comunidade para delinear as demandas e a partir destas decidir qual curso a ser criado.

Deve-se chamar a atenção para um fato, em específico, que passou a influenciar a decisão por novos cursos: a participação da EAFRS/SC na elaboração e implantação do Plano Estratégico de Desenvolvimento Sustentável do Meio Rural do Estado. A responsabilidade da Escola perante o Plano foi de desenvolver, juntamente com representantes da CRAVIL<sup>65</sup> e da EPAGRI, projetos de ação concreta dentro da área de Agroecologia. .

Uma das estratégias de ação delineadas neste Plano foi:

- 1. Intensificar e ampliar o(s) curso(s) profissionalizante em Agroecologia para agricultores; promover a capacitação contínua em Agroecologia dos técnicos das instituições públicas e privadas do Alto Vale do Itajaí.*
- 2. Priorizar a educação ambiental para o enfoque agroecológico.(MEC/SEMTEC/EAFRS/SC, 2001)*

Em 2002 a Escola forma uma Comissão para o estudo da viabilidade de novos cursos. Definiu-se, a partir de então, a criação do curso de Agroecologia o qual iniciou suas atividades com a formação da nova turma no ano seguinte.

---

fumo e a ênfase na produtividade nas culturas de arroz e milho. Na década de 1970, tanto a atividade exploratória de madeira quanto a atividade agrícola diminuíram e as principais razões levantadas foram a desativação da estrada de ferro e as grandes limitações de solo e relevo da região. Assim, as áreas em declive são, atualmente, destinadas ao reflorestamento e nas restantes as principais culturas encontradas são: milho, arroz, cebola e mandioca (ALVES, 2003).

<sup>65</sup> A CRAVIL – Cooperativa Regional Agropecuária do Alto Vale do Itajaí foi fundada em 1971. Esta cooperativa teve como ponto de origem as “domingueiras agrícolas” na década de 1920, que eram reuniões realizadas na cidade para debater as melhores formas de produção. Estas domingueiras levaram a organização de vários postos de cooperação, em 1950 e posteriormente, a CRAVIL.

### **A EAFRS/SC hoje...**

A Escola Agrotécnica Federal de Rio do Sul fica localizada no bairro Canta Galo na cidade de Rio do Sul na região do Alto Vale do Itajaí (SC). Fica num local alto onde a bela vista e o relevo acidentado dão peculiar beleza à sua estrutura mas aumenta aparentemente a curta distância de 5 Km do centro.

O acesso à escola se faz em 3 horários de ônibus, pré-determinados, por uma estrada não pavimentada cujo trecho muito sinuoso e em declive passam a exigir maior atenção do motorista principalmente nos dias de chuva. Este é um fato, inclusive, de grande reivindicação da comunidade escolar – a melhoria do acesso à escola. Devido à pouca oferta de horários de ônibus, como a distância é relativamente curta entre o centro da cidade e a escola, muitos alunos costumam percorre-la a pé. É também costume o oferecimento de caronas durante o percurso.

Os 389 alunos matriculados na Escola estão assim divididos:

- no Curso Técnico Agrícola com Habilitação em Agropecuária concomitante ao ensino médio, com 189 alunos,
- no Curso Técnico Florestal concomitante ao ensino médio, com 86 alunos,
- no Curso Técnico Agrícola com Habilitação em Agropecuária em regime pós-médio, com 60 alunos e
- no Curso Técnico Agrícola com Habilitação em Agroecologia concomitante ao ensino médio, com 54 alunos.

Segundo dados da Escola, a maioria destes alunos é originária da região e é filho de pequenos agricultores. Há também alunos que vêm de outras regiões e até mesmo de outros Estados que, mesmo sendo minoria, expressam a importância da escola e a qualidade de ensino ali oferecida.

O regime de internato, que abrange 95% dos alunos, além de facilitar o funcionamento da Escola em seus padrões, possibilita a acomodação e a permanência dos alunos nos estudos. Uma das grandes preocupações para a Escola é o índice de evasão dos alunos. Buscando a sua redução a EAFRS/SC procura oferecer cursos que encontram demanda econômica e de mercado de trabalho na região.

Ainda hoje, mesmo com as modificações impostas pela LDBEN/96, encontram-se

marcas de vínculo ao Sistema Escola-Fazenda como modelo pedagógico. É bom lembrar que em seu *site* de apresentação, a EAFRS/SC identifica o SEF como o modelo pedagógico a ser adotado.

A possibilidade de contato com novas tecnologias e conhecimentos e o oferecimento de um ensino público e de qualidade transformaram a EAFRS/SC num centro de referência para a região. Acrescenta-se à qualidade dos profissionais da escola, a sua estrutura, que é muito superior a de outras escolas da região constando de: sala de professores, sala de estudos e pesquisas dos docentes, sala das coordenações e orientações, biblioteca, salas de serviços (telefonista, xerox, arquivos, registros, depósitos, processamento de dados, almoxarifado, depósito de máquinas, depósito de gás e portaria) salas de aula, laboratórios (biologia, física, química, desenho e topografia) refeitório, lavanderia, cooperativa, carpintaria, padaria, alojamento (15 prédios com capacidade de alojar 95% dos alunos) residência de professores e funcionários, ambulatório, Unidades de Ensino e Produção de Zootecnia e Agricultura (UEPs, 3 unidades de cada). Existem ainda, ainda outras UEPs como Agroecologia, Mecanização, Mudas e Jardins, Construções Rurais e Turismo Rural; galpões (recria, postura, corte), abatedouro, agroindústria, sala de ordenha, área de lazer dos alunos, entre outros. Estes são alguns dos fatores que possibilitam a qualidade do ensino.

Em 2004, iniciou uma terceira direção com o diretor e professor Cláudio Adalberto Koller. Em entrevista feita com o professor, percebeu-se que será um grande desafio “buscar por alternativas pedagógicas para atender as necessidades dos agricultores da região”. Diante desta sua colocação, o diretor salienta, como crítica, o modelo pedagógico imposto com o Sistema Escola- Fazenda.

### **3.2 O PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO:**

A elaboração do Projeto Político-Pedagógico<sup>66</sup> (PPP) foi uma exigência feita pela LDBEN/96. Até a sua obrigatoriedade, as reflexões expostas pelo PPP eram limitadas, muitas vezes, pela pouca liberdade dada a Escola para a construção de seus currículos. Como foi demonstrado anteriormente, os “currículos mínimos”, impostos pelo Estado, delimitavam as disciplinas a serem ministradas. Desta forma, preparava-se a “grade” curricular do ensino técnico agrícola.

---

<sup>66</sup> (MEC/SEMTEC/EAFRS, 2001a).

Compreende-se que a eliminação dos currículos mínimos e a possibilidade de formação dos currículos a partir da escola e dos principais sujeitos envolvidos no ensino (os professores, alunos, a comunidade escolar) foram pontos positivos visto que tornaram possível a formação de currículos mais próximos a realidade destes sujeitos. No entanto, a partir do momento que se abriu esta possibilidade, exigiu-se dos próprios sujeitos a reflexão sobre o que seria apresentado como conhecimento válido e a ser incluído nos currículos. Por isso, tornou-se obrigatória a formação do PPP, visto que este irá expor um direcionamento comum a ser seguido pelos currículos a serem desenvolvidos pela escola. É importante, no entanto, compreender que o processo de elaboração do PPP parte da reflexão dos próprios sujeitos da escola e deve ser o resultado de uma ação democrática.

Na EAFRS/SC, é através do PPP que se direcionam os currículos dos cursos existentes: Ensino médio, Técnico Agrícola com Habilitação em Agropecuária concomitante ao Ensino Médio, Técnico Florestal concomitante ao Ensino Médio, Técnico Agrícola com habilitação em Agroecologia concomitante ao Ensino Médio e Técnico Agrícola com habilitação em Agropecuária Pós-Médio. É também, através do PPP que se definem as orientações e fundamentos a que são submetidos todo o quadro funcional e pedagógico da EAFRS/SC. Este quadro é formado por 35 professores efetivos, 6 professores substitutos, 45 técnicos administrativos e 30 servidores terceirizados (em junho de 2004) e toda comunidade discente. Em tais orientações não se incluem apenas as questões práticas, mas também (e principalmente) as questões de cunho ético-filosófico que, pressupondo a participação da comunidade escolar, são expressão democrática de valores e princípios.

Na EAFRS/SC, o desenvolvimento deste projeto fez uso de reuniões para as quais todos os sujeitos da escola foram convidados. De acordo com a coordenadora pedagógica que liderou o processo, os docentes, administradores e diretores da Escola constituíram a maioria presente nas reuniões.

Este projeto foi desenvolvido em 2001, com base em pesquisas feitas junto à comunidade, empresas, alunos, pais e demais cidadãos. Atualmente, alguns servidores e professores buscam discuti-lo novamente, argumentando que o processo deve estar sempre passível a modificações e compatível às novas idéias e cursos que surge na escola.

O documento que o apresenta divide-se em 3 partes. Na primeira construiu-se a concepção filosófico-pedagógica da escola. Numa segunda explica-se a organização escolar e na terceira parte descreve-se a estruturação escolar.

### **A concepção filosófico-pedagógica da EAFRS/SC:**

As reflexões expostas na primeira parte do PPP são de extrema importância por serem orientadoras das demais orientações ali incluídas. A concepção filosófico-pedagógica da EAFRS/SC é ditada por três visões complementares: a visão antropológica, a visão sociológica e a visão pedagógica.

Na visão antropológica está incluído o conceito de homem o qual se inspira nas palavras de Morin, “o ser humano é a um só tempo, físico, biológico, psíquico, cultural, social, histórico.” (Morin, 2000 *apud* EAFRS/SC, 2001a, p.6). A partir deste conceito, conclui-se que o homem é considerado em sua totalidade e para alcançá-la é necessária a formação que persiga o desenvolvimento das características deste homem: criticidade, participação, coletivismo, militância, fraternidade, capacidade de realizar pesquisa, dialogicidade, capacidade de transformar, coerência, capacidade de ser político (MEC/SEMTEC/EAFRS/SC, 2001a; p.8).

Na visão sociológica, a EAFRS/SC passa a ser entendida como “o lugar onde se realiza a existência do homem pelo convívio harmônico, buscando resgatar seus direitos e deveres de forma crítica e coletiva, a fim de garantir valores imprescindíveis para a construção do novo a partir do legado histórico-cultural.”(MEC/SEMTEC/EAFRS/SC, 2001a; p.9). Sendo assim, a pedagogia apresenta características desta visão.

Por fim, na visão pedagógica, entende-se que o processo educacional desenvolvido é:

*“um processo de construção de uma determinada ordem material permeada através de ação e da prática do discurso veiculado entre educador e educando. É uma ação que possui como consequência a existência de uma determinada realidade cultural, social, econômica, portanto, é uma ação política. Partindo deste pressuposto, entendemos a educação como sendo um processo de socialização dos conhecimentos historicamente produzidos, como um processo crítico de produção de novos conhecimentos e como uma postura consciente e cidadã diante do mundo em que vivemos; objetivando possibilitar ao educando, por meio de uma ação pedagógica democrática, acesso a uma cultura universal”.* (MEC/SEMTEC/EAFRS/SC, 2001a; p.10)

A partir deste conceito são delineados princípios de igualdade, liberdade, pluralismo de idéias e respeito. Ainda propõe a “gratuidade do ensino público em instituições oficiais, ressalvando o disposto no art. 242 da Constituição Federal”, “valorização dos profissionais da educação”, “valorização da experiência extra-escolar”, “gestão democrática do ensino na forma da lei complementar e da legislação específica”, “promoção da interação da escola, comunidade e movimentos sociais”, “vinculação da educação escolar ao mundo do trabalho e a prática social, valorizando o ambiente sócio-econômico-cultural catarinense”, entre outros.

(EAFRS/SC, 2001a; p.10).

São determinadas, a partir disso, algumas funções da escola:

- *Formar profissionais para atuar no mercado de trabalho*
- *Oferecer condições para que o aluno seja preparado para a vida*
- *Qualificar o aluno para o trabalho*
- *Preparar o aluno para o exercício da cidadania*
- *Fazer uma avaliação contínua do processo ensino-aprendizagem*
- *Oportunizar sempre que possível e necessário, a integração da área técnica com o ensino médio*
- *Formar o educando para que possa atuar nas áreas de produção como agente de produção e difusão de tecnologia, nas áreas de crédito rural, cooperativismo, agroindústria, extensão rural, florestal, dentre outras*
- *Atuar como centro de desenvolvimento rural apoiando nas atividades de educação comunitária e básica, colaborando para o desenvolvimento da agropecuária local e regional (MEC/SEMTEC/EAFRS/SC, 2001a, p.11)*

Chama-se a atenção para o fato de que, apesar de já terem sido demonstrados os princípios mais gerais da Escola e nestes já estarem incluídos os princípios de democracia, o projeto apresenta e discrimina os “princípios da escola democrática”.

O projeto também apresenta (utilizando-se de uma linguagem empresarial) as “metas” a serem alcançadas nos anos seguintes incluindo a implantação de novos cursos e a contratação de profissionais. Hoje, temos notícias de que as contratações foram feitas embora tenham sido em número bem inferior ao necessário. Ressalte-se que esta limitação muitas vezes independe da organização e do planejamento da Escola visto que se trata de uma instituição federal.

### **A organização escolar:**

Aqui estão incluídas todas as normativas para o funcionamento pedagógico da EAFRS/SC. Sendo assim, estão apresentados os órgãos para o seu funcionamento, as funções de cada órgão, as normativas dos discentes, a organização dos tempos escolares, os critérios de avaliação, das normas de expedição de documentos e arquivos escolares, das normas de recuperação, dos estágios, entre outras. Destas, serão salientadas apenas algumas que direta e

indiretamente se relacionam com os objetivos da pesquisa.

Mesmo sendo orientada por objetivos e valores mais amplos, a organização escolar da EAFRS/SC sofreu poucas mudanças em relação a época anterior a elaboração do Projeto Político-Pedagógico, o que muito se assemelha as orientações expressas nas “Diretrizes de Funcionamento de uma Escola Agrotécnica Federal”, manual editado em 1985, desenvolvido pela COAGRI<sup>67</sup>. No organograma prescrito no manual há a definição das mesmas estruturas organizacionais. Segundo o manual, esta organização é indicada com o objetivo de proporcionar o melhor funcionamento do Sistema Escola-Fazenda.

Apesar de não haver referência ao Manual acima indicado nem no PPP, nem nas entrevistas, as observações feitas e as explicações dadas demonstraram grande semelhança com as instruções dadas pelo Manual. Um exemplo é a organização das estruturas administrativas apresentada a seguir:

---

<sup>67</sup> Ver MEC/COAGRI, Diretrizes de Funcionamento de uma Escola Agrotécnica Federal, Brasília, 1985.

**Figura 2: ESQUEMA ORGANIZACIONAL DA EAFRS/SC**



Fonte: Relatório de Gestão 2003 da EAFRS/SC

Este esquema explicativo foi retirado do relatório de gestão referente ao ano 2003, da

EAFRS/SC. Neste esquema, além de estar expressa a organização da estrutura administrativa, elucidam-se os diversos departamentos subordinados a esta estrutura. A única modificação que ocorreu daquele ano para o ano de 2005 foi a desvinculação da UNED de Dois Vizinhos que passou a ser administrada por outra escola agrotécnica a partir do ano de 2004 e o acréscimo de mais uma UEP – a UEP de Agroecologia – a partir da criação do curso no ano de 2003.

Cabe ressaltar determinadas funções de algumas partes desta estrutura organizacional:

A coordenação geral de produção e pesquisa (CGPP) cria mecanismos de articulação permanente entre ensino/produção/pesquisa, planejando, orientando, acompanhando, controlando, avaliando e monitorando projetos e programas pedagógico-produtivos garantindo a efetiva implantação dos currículos dos diversos níveis e modalidades da educação profissional. Ao CGPP estão vinculadas as UEPs – Unidades Educativas de Produção - que funciona como um laboratório de ensino profissionalizante, com a finalidade de operacionalizar o processo de educação com a produção e a pesquisa nas diversas áreas específicas. Estas UEPs são adotadas para facilitar o planejamento, orientação, acompanhamento, controle e avaliação de projetos e programas pedagógicos. Também cabe lembrar que as UEPs são instrumentos importantes para o desenvolvimento do modelo pedagógico do Sistema Escola-Fazenda (SEF) onde se dá maior ênfase na elaboração de projetos com objetivos produtivistas.

### **A Avaliação:**

A avaliação segue as recomendações dadas pela LDBEN/96, a qual determina que esta possibilite a identificação de diferentes formas de apropriação dos conceitos científicos. Segundo o PPP, a avaliação seria feita durante o processo educativo o que demonstra que a instituição de ensino está a par de muitas discussões crítica a respeito das avaliações que tendem a valorizar os resultados, mesmo que durante o acontecer da avaliação seja comprovado caminhos contrários a esta discussão crítica.

Uma outra comprovação de que há uma tentativa para modificar a avaliação baseada nos resultados está na presença de uma grande preocupação na forma como será explicitada a avaliação. No PPP, esta forma foi assim definida, conforme os § do art. 56 da regulamentação da organização didática no 003/99:

*“§ 1º o conceito apto A será atribuído ao aluno que demonstrar conhecimentos suficientes na competência aferida O aluno que demonstrar*

*desempenho de excelência na competência receberá o conceito A*

*§ 2º a coordenação de supervisão pedagógica estabelecerá anualmente propostas de ação especificando critérios para avaliar desempenhos de excelência*

*§ 3º O conceito insuficiente I será atribuído ao aluno que não conseguir demonstrar aproveitamento razoável na competência aferida” (MEC/SEMTEC/EAFRS/SC, 2001a)*

Embora se reconheça que esta forma de explicitação não tenha demandado grandes mudanças para a avaliação, considera-se um ponto positivo o fato de existir um questionamento sobre a avaliação dada e o fato de se existir uma tentativa para a mudança da forma de avaliar.

### **A estrutura da EAFRS/SC:**

De acordo com o que está sendo apresentado no PPP, a EAFRS/SC refere-se a estrutura escolar como sendo aqueles instrumentos que dão efetivo funcionamento ao desenvolvimento pedagógico da escola. Ali estão incluídos os órgãos de apoio (cooperativa, o grêmio estudantil e associação de pais e mestres), os conteúdos programáticos e o currículo, a avaliação.

#### **A cooperativa da escola:**

De acordo com o PPP, a cooperativa-escola é um órgão de apoio ao desenvolvimento educacional. A participação dos alunos em suas atividades, supostamente, os aproxima da prática favorecendo o processo de ensino-aprendizagem. De acordo com o seu estatuto, os alunos, ao ingressarem na escola, têm a opção de participarem da cooperativa. Pressupõe-se que este estatuto seja atualizado conforme os avanços na área de cooperativismo. A última atualização do estatuto data de 21/11/95, realizada em assembléia geral.

#### **O currículo:**

De acordo com o PPP, está clara a obediência à legislação específica e a organização curricular ditada pelas diretrizes curriculares nacionais. No entanto, no PPP chama-se a atenção para se evitar o erro de se limitar o entendimento de currículo a estas questões. O projeto demonstra uma ampliação do entendimento de currículo, sendo este compreendido como “uma visão mais aberta, crítica e construtiva de educação escolar [...] Intimamente relacionado com a realidade, cultura e problemas da comunidade escolar, sem esquecer os

problemas já acumulados ao longo da história” (MEC/SEMTEC/EAFRS/SC, 2001a; p.19).

Em conformidade com este amplo conceito, no PPP está explicitada a proposta de se trabalhar com o currículo de forma ampla, sendo o conteúdo das matérias em si, somadas a experiência individual e coletiva da sociedade. Sendo assim, o currículo deve ser “dinâmico, aberto e flexível, podendo ser construído a partir de novas experiências individuais e coletivas” (MEC/SEMTEC/EAFRS/SC, 2001a; p.20).

Considerando que o PPP é a delimitação de ações a partir de uma política pedagógica discutida e institucionalizada democraticamente na comunidade escolar, percebe-se que a sua obrigatoriedade a partir da LDBEN/96 foi um ponto positivo já que trouxe para a escola a responsabilidade de delimitar os valores e princípios a serem desenvolvidos nos seus currículos. No entanto, percebe-se grandes dificuldades: a primeira é demonstrada no próprio corpo do projeto que passa a incluir excessivas informações que, muitas vezes, ou não são discutidas, ou são discutidas separadamente. Isto pode ser explicado por uma falta de conhecimento e prática para o desenvolvimento do PPP.

A segunda grande dificuldade tem sido manter a discussão do PPP, sempre atual, hoje uma necessidade na escola. A terceira dificuldade consiste no erro de não torná-lo conhecido por toda a comunidade. Muitos professores (em específico, os professores substitutos) alegaram desconhecer o PPP.

### **3.3 O CURSO TÉCNICO AGRÍCOLA COM HABILITAÇÃO EM AGROECOLOGIA**

O Curso Técnico Agrícola com Habilitação em Agroecologia da EAFRS/SC começou no início do ano letivo de 2003 com uma turma inicial de 36 alunos<sup>68</sup>. Este curso foi criado a partir de uma Comissão formada por professores da Escola que estavam responsáveis pelo estudo da viabilidade de formação de cursos novos.

Muitos fatores influenciaram para que esta Comissão decidisse criar este curso. Um destes, já foi comentado, foi a participação da Escola no Plano Estratégico de Desenvolvimento do Estado. Um segundo fator foi o surgimento de várias pessoas dentro da comunidade escolar que se interessavam pela discussão sobre o tema e organizavam reuniões como um espaço para discuti-lo – denominadas “momento agroecológico” – no qual

---

<sup>68</sup> Ao final deste mesmo ano, o número de alunos tinha se reduzido para 27, ou seja, 9 alunos evadiram. Até a data da pesquisa o número de alunos desta turma se manteve nos 27.

participavam alunos, funcionários e professores.

Um terceiro fator pode ser dado pela participação da EAFRS/SC em vários eventos da região que envolviam a temática, como por exemplo o Seminário Regional de Agroecologia que não só contou com a participação mas também foi organizado pela EAFRS/SC.

### **3.3.1 O Plano de Curso:**

A organização do Curso Técnico Agrícola com Habilitação em Agroecologia está em conformidade com a legislação específica dos cursos profissionalizantes, analisados pelo Conselho Técnico Profissional (CREA), Conselho Diretor da Escola Agrotécnica Federal de Rio do Sul e pela Secretaria de Educação Média e Tecnológica (SEMTEC) do Ministério da Educação.

O plano de curso é o documento oficial<sup>69</sup> que expressa suas regras, métodos e diretrizes para o seu funcionamento. No entanto, é deixado claro que o seu processo de construção implica em reanálises e rediscussões a serem feitas periodicamente e incluídas no Plano.

O Plano também apresenta a justificativa de criação do curso, os seus objetivos, o perfil do aluno a ser formado, a maneira como serão selecionados os alunos, a sua matriz curricular, a organização/funcionamento desta matriz, os critérios de avaliação e outras medidas e métodos para o pleno funcionamento do curso.

#### **A justificativa e os objetivos apresentados pelo Plano de Curso:**

Na justificativa da criação do curso técnico agrícola com habilitação em agroecologia, o Plano de Curso traz um retrato da agricultura moderna. Neste retrato fica saliente que o modelo de agricultura ali presente é insustentável à medida que:

- 1. Desrespeita a aptidão do solo e com isso diminui a rentabilidade do agricultor*
- 2. Tende a conduzir a uma maior degradação do solo e com isso eleva os gastos do agricultor (MEC/SEMTEC/EAFRS/SC, 2002; n.p.)*

Visando reverter este modelo e as suas conseqüências negativas, o plano de curso

---

<sup>69</sup> (MEC/SEMTEC/EAFRS, 2002).

mostra que há na sociedade um segmento de pesquisadores e interessados que desenvolvem a ciência da agroecologia:

*“A ciência da Agroecologia vem contribuindo decisivamente nessa caminhada, multiplicando-se experiências inovadoras e bem sucedidas em distintas regiões do mundo, o que significa que necessitamos seguir abrindo espaço para a sua consolidação como um paradigma orientador dos processos de construção de estilos de agricultura de base ecológica e de estratégias de desenvolvimento rural sustentável, com a correspondente participação dos diversos atores sociais.”* (EMATER, 2002 apud: MEC/SEMTEC/EAFRS/SC, 2002; n.p.).

Segundo a justificativa do Curso, esta ciência está trazendo estratégias de autonomia e soberania subordinadas ao princípio da ética e dá prioridades às questões sociais, ao uso racional de recursos naturais e à viabilidade econômica e social das pequenas e médias escalas de produção sendo assim, uma alternativa viável para a resolução dos problemas causados pela agricultura moderna.

Além destes argumentos, há um comprometimento da EAFRS/SC de desenvolver algumas estratégias de ação para mudar tal realidade. Este comprometimento foi dado pela realização do I Seminário de Agroecologia da região:

1. *Intensificar e ampliar o curso profissionalizante em agroecologia para agricultores; promover a capacitação contínua em agroecologia dos técnicos das instituições públicas e privadas do Alto Vale do Itajaí*
2. *Priorizar a Educação Ambiental com enfoque agroecológico* (MEC/SEMTEC/EAFRS/SC, 2002; n.p.)

Apesar de reconhecer que as escolas agrícolas têm aceito, há muitos anos, o modelo da agricultura moderna sem “quase nenhum questionamento”, o Plano diz que, atualmente já se tem escutado os conselhos de estudiosos e trabalhadores da agroecologia que antes eram discriminados dentro das escolas. Dentre estes, ressalta-se a fala de José Lutzenberger:

*“Sugeri aos jovens estudantes que procurem entender o que aconteceu na agricultura nos últimos 50 anos. Que tenham a preocupação social e ecológica e que apliquem seus horizontes técnico, científico, cultural e filosófico”* (Lutzenberger, 1999 apud MEC/SEMTEC/EAFRS/SC, 2002; n.p.)

O plano entende que a importância dada à Agroecologia atualmente leva à formação de um novo perfil de técnico agrícola e conseqüentemente, à mudanças no curso:

*“Muda-se o perfil do aluno e esperam-se mudanças também no currículo com inclusão de novas disciplinas. Disciplinas das ciências humanas, para dar conta do social em que se insere a prática agrícola; disciplinas sobre agricultura familiar, que ensinem muito além do agribusiness; e mais matérias sobre ecologia e soluções agrônômicas mais regionais e menos*

*generalistas.”(MEC/SEMTEC/EAFRS/SC, 2002; n.p.)*

Portanto, é sobre estes argumentos e bases que se instituíram os princípios que irão prevalecer no curso.

- *O entendimento holístico da agricultura*
- *O processo de pesquisa deve ser inter e multidisciplinar e elaborado com a participação dos agricultores*
- *A observância das relações de equilíbrio e harmonia homem-natureza*
- *O solo compreendido como um organismo vivo e dinâmico*
- *O objetivo da agricultura e sua auto-sustentabilidade*
- *Nutrir o solo, enquanto organismo vivo, e não a planta (MEC/SEMTEC/EAFRS/SC, 2002; n.p.)*

Também se determinou que o curso daria prioridade à:

*“formação de jovens que estão trabalhando em diferentes segmentos da economia ligados ao setor primário, àqueles que estão iniciando o seu próprio investimento na sua unidade familiar de produção, outros exercendo a atividade de prestação de assistência técnica a agricultores, através de entidades e sindicatos e também auxiliando nos projetos de custeio e investimento de desenvolvimento local ou regional”(MEC/SEMTEC/EAFRS/SC, 2002; n.p.)*

### **A seleção dos alunos:**

O curso técnico agrícola com habilitação em agroecologia, como foi dito anteriormente, é direcionado, prioritariamente, a pessoas que já estejam trabalhando no setor agrícola. Incluem-se aí os filhos de agricultores familiares. São estes realmente, que compõem, em sua maioria, o quadro de discentes da Escola Agrotécnica Federal de Rio do Sul.

Os prováveis candidatos ficam a par dos objetivos do curso, organização curricular e funcionamento da Escola em visitas anteriores às escolas de nível fundamental feitas por pessoal responsável pelo marketing da Escola. Em entrevista feita com os professores responsáveis por esta seleção e com os alunos que a fizeram, percebeu-se que foi salientada a condição inicial do Curso e que muitas partes deste ainda estão se “adequando” à Escola.

Na seleção dos alunos, este fato e outros que estão de acordo com os objetivos do curso, são levados em consideração e avaliados através de provas e entrevistas. Apesar do Ensino Médio ser independente em relação ao Ensino Profissionalizante conforme dita a

LDB/96, os dois cursos são ministrados de forma concomitante na EAFRS/SC. Por isso, o aluno deve comprovar a conclusão do ensino fundamental sendo este um dos pré-requisitos de seleção.

### 3.3.2 A organização curricular do curso:

A matriz curricular do ensino médio apresenta uma base Nacional Comum e uma parte diversificada.

O perfil do aluno formado no ensino médio está de acordo com a legislação atual (LDBEN/96):

*Art. 35 O ensino médio, etapa final da Educação Básica, com duração mínima de três anos, terá como finalidade:*

*I – a consolidação e aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no ensino fundamental, possibilitando o prosseguimento de estudos;*

*II – a preparação básica para o trabalho e a cidadania do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico;*

*III – a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática, no ensino de cada disciplina.(BRASIL. LDBEN/1996)*

A carga horária total do ensino médio conta com 2400 horas.

A matriz curricular do Ensino Médio do **curso técnico agrícola com habilitação em agroecologia** é dividida em uma base comum e uma parte diversificada. A base comum apresenta disciplinas da área das ciências da natureza, matemática e suas tecnologias (Biologia, química, física e matemática); das ciências humanas e suas tecnologias (história, geografia, sociologia e filosofia) e das linguagens códigos e suas tecnologias (língua portuguesa e literatura, artes, educação física, língua estrangeira e informática). A parte diversificada possui disciplinas de projetos (Iniciação científica, extensão e orientação para estágio).

Somando-se a carga horária do ensino médio (2400 horas) e a do ensino profissionalizante (1680 horas) do Curso Técnico Agrícola com Habilitação em Agroecologia resultam 4080 horas, distribuídas em três anos, e já incluída a carga horária para o estágio obrigatório (240 horas).

O ensino profissionalizante é ministrado em 6 módulos (1 módulo/semestre) com carga horária de 240 horas cada um.

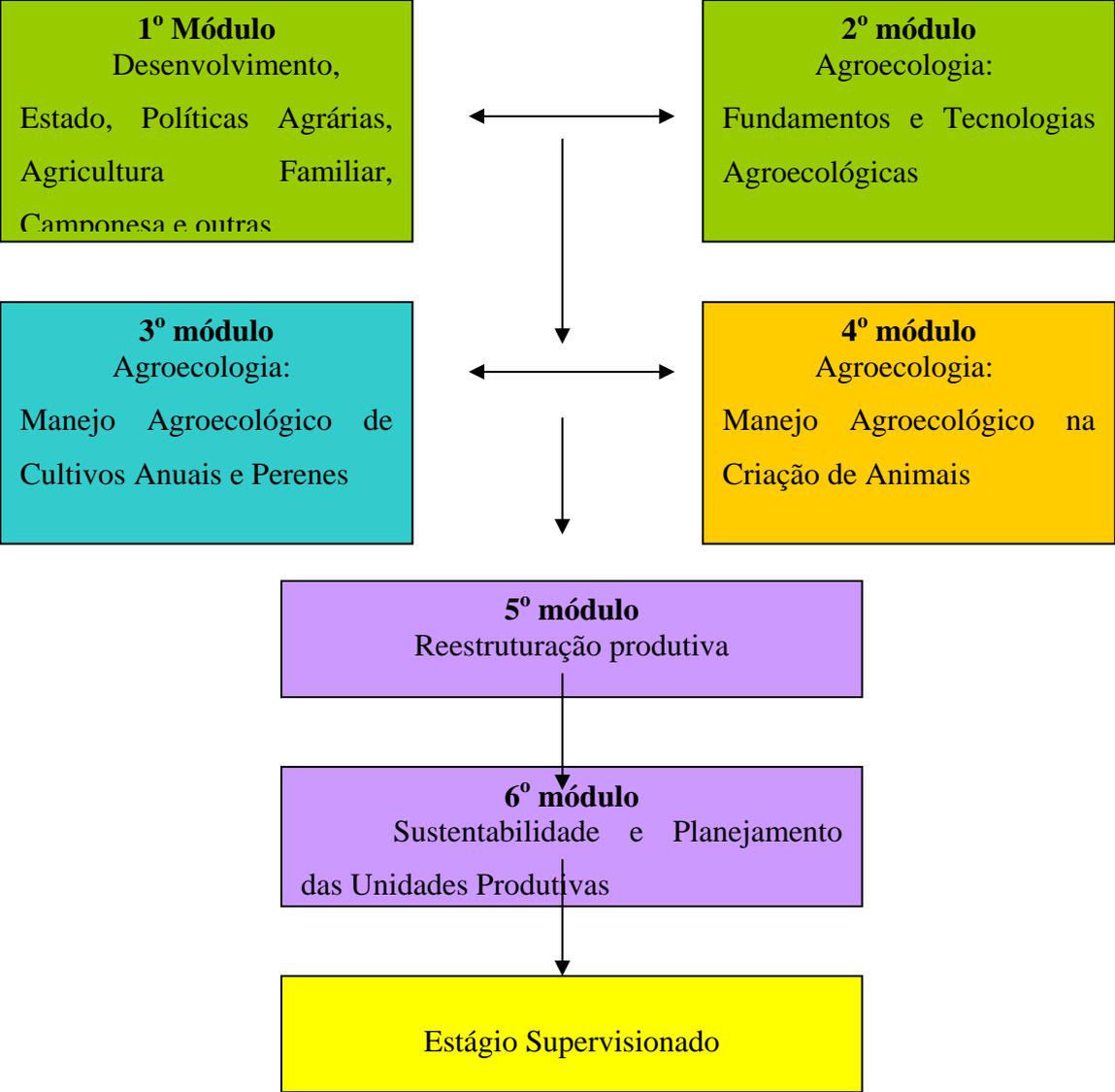
O primeiro módulo é denominado **Desenvolvimento, Estado, Políticas Agrárias, Agricultura Familiar, Camponesa e outras** e comporta as disciplinas de: História da agricultura, História da agricultura brasileira, Políticas públicas e sustentabilidade, Relações meio urbano e rural, Sociologia, Agrotóxicos e saúde humana e Tecnologia para agricultura familiar. O segundo módulo é denominado: **Agroecologia: Fundamentos e Tecnologias agroecológicas**. Este apresenta as disciplinas: Indicadores de sustentabilidade, Recursos genéticos, Fundamentos e manejo agroecológico de culturas, Fertilização orgânica e trofobiose, Prevenção e controle de doenças e parasitas animais, Fundamentos para o manejo de pastagens. O terceiro módulo trata do **Manejo Agroecológico na Criação de Animais** e inclui as disciplinas: Zootecnia, Avicultura, Suinocultura, Bovinocultura, Piscicultura e Apicultura. O quarto módulo é: **Manejo Agroecológico de Cultivos Anuais e Perenes** e inclui as seguintes disciplinas: Agricultura geral, Olericultura, Culturas anuais, Fruticultura, Plantas medicinais e Silvicultura. O quinto módulo é chamado: **Reestruturação Produtiva**. Este apresenta as disciplinas: Paisagismo, Turismo rural, Cooperação e organização, Agroindústria, Educação ambiental e desenvolvimento sustentável e Cadeias produtivas. O módulo final é: **Sustentabilidade e Planejamento das Unidades Produtivas** e engloba as seguintes disciplinas: Energética de agroecossistemas, Estudo de métodos sistêmicos, Gestão, Elaboração de projetos, Estudo de políticas de desenvolvimento, Certificação e Extensão rural.

Depois de concluído todos os módulos, o aluno almejando a certificação de Técnico Agrícola com Habilitação em Agroecologia, deverá concluir um estágio de 240 horas.

O terceiro e o quarto módulo são terminais, permitindo obter certificação das atribuições relacionadas até o seu nível. O primeiro e o segundo módulo são pré-requisitos para os outros módulos.

A certificação de técnico agrícola com habilitação em agroecologia só será dada ao aluno que tiver adquirido todas as atribuições de todos os módulos do curso, tiver sido aprovado em todas as disciplinas do ensino médio e tiver cumprido a carga horária e defendido, com aprovação, o estágio obrigatório (240 horas). Abaixo é apresentado um fluxograma do caminho a ser percorrido pelo aluno na matriz curricular do Curso Técnico Agrícola com Habilitação em Agroecologia:

**Figura 3 TÉCNICO AGRÍCOLA COM HABILITAÇÃO EM AGROECOLOGIA**



	Pré-requisito para certificação de módulos terminais
	Certificação do módulo terminal: Manejo agroecológico no cultivo de anuais e perenes
	Certificação do módulo terminal: Manejo agroecológico na criação de animais
	Módulos necessários para a conclusão do curso
	Estágio supervisionado obrigatório para a conclusão do curso

### **O perfil profissional:**

O perfil do profissional é delimitado pelas competências atingidas pelo aluno ao final do curso. Entende-se que o aluno formado no Curso Técnico Agrícola com Habilitação em Agroecologia tenha um destino profissional diferenciado do aluno formado no Curso Técnico Agrícola com Habilitação em Agropecuária como afirma um professor da Escola:

*“[...] a segmentação dos destinos dos alunos: O técnico florestal tem um destino mais urbano, trabalhar com as indústrias de grande porte; o aluno do curso de Agropecuária tem uma tendência a não retornar a propriedade e penso que o aluno do curso de Agroecologia é o filho daquele pequeno agricultor com possibilidade de voltar [para a sua propriedade]” (entrevista 8)*

No entanto, para o Curso Técnico Agrícola com Habilitação em Agroecologia, o plano de curso determina que o perfil do profissional formado seja o mesmo delineado para o profissional formado no Curso Técnico Agrícola com Habilitação em Agropecuária e determinado em legislação<sup>70</sup>:

*Art. 2ª A atividade profissional do Técnico Industrial de nível médio, efetiva-se no seguinte campo de realizações:*

*I – Conduzir a execução técnica dos trabalhos de sua especialidade*

*II- prestar assistência técnica no estudo e desenvolvimento de projetos e pesquisas tecnológicas*

*III- orientar e coordenar a execução dos serviços de manutenção de equipamentos e instalações*

*IV- dar assistência técnica na compra, venda e utilização de produtos e equipamentos especializados*

*V- responsabilizar-se pela elaboração e execução de projetos compatíveis com a respectiva formação profissional (BRASIL. Lei 5524/68).*

Compreende-se que as competências acima descritas são gerais mas ressalta-se o fato destas serem as mesmas competências para a formação de um técnico industrial – um profissional com características e necessidades tipicamente (não obrigatoriamente) urbanas e diferenciadas de um profissional a ser formado para atender demandas rurais.

Para o módulo terminal: Manejo Agroecológico na Criação de Animais, além das competências relativas a cada disciplina do próprio módulo e dos módulos 1 e 2 obrigatórios, outras atribuições são listadas e que estão de acordo com o Decreto 90922/85 que regulamenta as atribuições do Técnico Agrícola. Entre estas destaca-se algumas:

<sup>70</sup>Esta lei é aplicável a atuação do técnico industrial de nível médio e assim se refere no seu art. 2º. Em seu art 6º há a abrangência desta lei para os técnicos agrícolas.

- *Analisar as características econômicas, sociais e ambientais, identificando as atividades peculiares da área a serem implantadas*
- *Planejar, organizar e monitorar:*
- *As alternativas de otimização de fatores climáticos e seus efeitos no crescimento e desenvolvimento dos animais;*
- *Obtenção e preparo da produção animal;*
- *Programas de nutrição e manejo alimentar em projetos zootécnicos;*
- *Aplicar métodos e programas de reprodução animal e de melhoramento genético;*
- *Elaborar, aplicar e monitorar programas profiláticos, higiênicos e sanitários na produção animal vegetal e agroindustrial (MEC/SEMTEC/EAFRS/SC, 2002; n.p.)*

Para o módulo terminal: Manejo Agroecológico de Cultivos Anuais e Perenes, além das competências relativas a cada disciplina do próprio módulo e dos módulos 1 e 2 obrigatórios, outras atribuições são listadas e estão de acordo com o Decreto 90922/85. Destaca-se algumas, a seguir::

- *Analisar as características econômicas, sociais e ambientais, identificando as atividades peculiares da área a serem implantadas*
- *Planejar, organizar e monitorar:*
- *Exploração e manejo do solo, matas, florestas, de acordo com suas características;*
- *Alternativas de otimização de fatores climáticos e seus efeitos no crescimento e desenvolvimento das plantas e dos animais;*
- *Propagação em cultivos abertos ou protegidos, em viveiros e em casas de vegetação;*
- *Produção de mudas e sementes*
- *Identificar os processos simbióticos, da absorção, de translocação e os efeitos alelopáticos entre solo e planta, planejando ações referentes aos tratamentos culturais*
- *Selecionar e aplicar métodos de erradicação e controle de vetores e pragas, doenças e plantas daninhas, responsabilizando-se pela emissão de receitas de produtos agrotóxicos*
- *Planejar e acompanhar a colheita e a pós colheita*
- *Conceber e executar projetos paisagísticos, identificando estilos, modelos, elementos vegetais, materiais e acessórios para serem utilizados*
- *Identificar organismos e microorganismos, diferenciando os*

*maléficos dos benéficos de ocorrência mais comum.*(MEC/SEMTEC/EAFRS/SC, 2002; n.p.)

Quanto às competências necessárias para a atuação como técnico agrícola com habilitação em agroecologia acresceu-se à lista anterior, as competências relacionadas nas diretrizes curriculares nacionais do ensino agropecuário e as competências de cada disciplina do curso.

Algumas competências, portanto, são comuns a ambos os curso: Agroecologia e Agropecuária. Esta coincidência de competências leva alguns professores a considerar que o procedimento para abrangê-las deve ser igual. Isso resulta que o enfoque dado num curso e noutro passam a ser o mesmo.

### **3.3.3 Os professores, os funcionários e os alunos:**

Ao se fazer as entrevistas, salientou-se o fato de maioria dos servidores (incluem-se aí os professores) terem sido admitidos mediante concurso público federal da escola ao invés de serem remanejados e/ou transferidos de outras instituições. Como estes concursos são nacionais é muito dispersa a origem dos concursados, ou seja, não se detém à região da Escola.

Ao todo, o corpo de servidores ativos totaliza 86 profissionais. Deste total, 35 são docentes efetivos da EAFRS/SC, sendo estes os responsáveis por lecionar disciplinas do ensino médio e disciplinas do ensino técnico.

Além dos docentes efetivos a escola conta com professores substitutos (6 profissionais) que são contratados para eventual demanda deste profissional. Estes professores são subordinados ao mesmo regimento dos professores efetivos, porém cumprem contrato de dois anos de trabalho.

Apesar do edital de admissão do professor (tanto substituto como efetivo) apresentar uma área de lotação específica (por exemplo: olericultura, fruticultura, suinocultura ou mesmo um pouco mais geral: agricultura, zootecnia, agroindústria) este profissional pode assumir, na prática, diferentes áreas em diferentes cursos e diferentes disciplinas. Desta forma muitos professores admitidos para lecionar disciplinas da agricultura passam a lecionar disciplinas da zootecnia, por exemplo.

O fato de um professor lecionar em diversas áreas, cursos e disciplinas pode ser explicado de duas maneiras: há uma grande demanda por estes profissionais, principalmente

no curso técnico e há a inviabilidade de se ter um profissional para cada disciplina em específico.

A maior parte dos professores admitidos são formados em veterinária, zootecnia e agronomia, áreas estas abrangentes que capacitam o profissional a atuar em uma diversidade de sub-áreas. Atualmente, a capacitação pedagógica é obrigatória.

No curso técnico agrícola com habilitação em agroecologia, até o momento, 11 professores já lecionaram para as turmas as disciplinas da parte profissional. Algumas características comuns ao grupo:

- Maioria deles é formado em agronomia, veterinária e zootecnia.
- Maioria fez uma capacitação pedagógica para lecionar.
- Maioria fez uma pós-graduação em quaisquer que sejam as áreas: fitotecnia, zootecnia, gestão ambiental, mecanização, agroecossistemas, entre outras<sup>71</sup>
- Todos lecionam em mais de uma disciplina e em mais de um curso da EAFRS/SC

Frente ao novo posicionamento que o Estado tem tomado nas suas instituições houve uma diminuição dos recursos destinados à contratação de pessoal responsável pela manutenção da Escola. Neste sentido, houve uma diminuição na contratação de funcionários para a EAFRS/SC e esta passou a sentir a necessidade de contratação de funcionários terceirizados para dar apoio aos técnicos administrativos da escola.

Atualmente, a EAFRS/SC possui 30 funcionários terceirizados e 45 técnicos administrativos, entre eles: bibliotecário (a), motorista, cozinheiro (a), tratorista, assistentes, telefonista, administradores (as), padeiro (a), contador (a) e outros. Cabe ressaltar a importância destes profissionais para um melhor funcionamento da escola e de cada curso em particular.

Quanto aos funcionários que estão diretamente envolvidos com o curso técnico agrícola com habilitação em agroecologia chama-se a atenção para aqueles que são responsáveis pela Unidade de Ensino e Produção de Agroecologia. Estes são: os (as) técnicos (as) agrícolas e o auxiliar agropecuário.

É necessário esclarecer que os (as) técnicos (as) agrícolas são responsáveis pela

---

<sup>71</sup> Há uma política administrativa na Escola que incentiva cada vez mais a especialização. Isto é apresentado no relatório de gestão 2003, segundo o qual a escola oferece: a) Oportunidades dos servidores técnico-administrativos e docentes de cursarem Pós-Graduação em nível de especialização, mestrado e doutorado; b) Liberação integral ou parcial para capacitação.

operacionalização de todas as atividades agrícolas da escola. Portanto, eles (as) não estão lotados em apenas uma UEP ou atividade. Já o auxiliar agropecuário tende a ficar responsável por uma UEP. A maioria dos técnicos agrícolas tem nível superior e apresentam pós graduação em áreas diversas como mecanização e gestão ambiental. Estes profissionais são responsáveis pela produtividade da Escola.

O auxiliar agropecuário responsável pela UEP de agroecologia cursou até a 4ª série do nível fundamental. Até o ano passado terminou o nível fundamental em um curso acelerado. Ainda este ano iniciou o ensino básico de nível médio oportunizado pela própria EAFRS/SC mas este curso foi interrompido.

O departamento de marketing da Escola é responsável pela divulgação dos cursos nas escolas da região. Logicamente, muito desta ação vai refletir sobre a origem do aluno ingressante. Segundo o relatório de gestão, em sua maioria, filhos de agricultores da comunidade do Alto Vale do Itajaí. O mesmo relatório afirma que há um reconhecimento positivo da Escola pela comunidade da região. Sendo assim, há um maior número de candidatos para ingresso na Escola do que vagas disponíveis, exigindo um processo de seleção.

No processo de seleção foram admitidos filhos de agricultores da região, mas também ingressou um número razoável de alunos de outras regiões e mesmo de outros estados. Vale ressaltar que segundo os entrevistados e os entrevistadores, todos foram conscientizados da situação de início do Curso Técnico Agrícola com Habilitação em Agroecologia.

A maioria dos alunos fica alojado na Escola onde seus gastos são parcialmente subsidiados. Mesmo apresentando uma boa estrutura para permanência dos alunos no curso, ainda foi grande o índice de evasão do primeiro ano da turma deste curso (25%). As razões ainda não foram bem esclarecidas, mas comparando o índice de evasão da primeira turma de técnico agrícola com habilitação em agropecuária (6%) pode-se dizer que a diferença foi considerável.

### **3.3.4 A UEP do Curso Técnico Agrícola com Habilitação em Agroecologia:**

Em 2003, com a formação do Curso Técnico Agrícola com Habilitação em Agroecologia, foi delimitada uma área para ser transformada em Unidade de Ensino e Produção especificamente para o desenvolvimento das práticas/técnicas agroecológicas.

Segundo um dos professores responsáveis pela idealização do curso, é na UEP de agroecologia que:

*“[...] os alunos desenvolvem projetos de produção, experimentos, testes... Não é muito grande mas ali é só agricultura orgânica. Aliás, pelas regras de comissões de certificação aquela área já está há mais de 4 anos que não se usa nada de veneno, nada de adubo. [...]”* (entrevista 1)

Assim como nas outras UEPs pretende-se manter o padrão de se colocar uma sala de aula ao lado da área:

*“[...] foi iniciada[a reforma de] um prédio de dois andares onde nós vamos ter o laboratório de agroecologia e a sala de aula. Está no projeto uma sala para plantas medicinais e [...] um quatinho para os monitores. Então ali vai ser um prédio da agroecologia porque é anexo à área de produção que eu te falei. Ainda não está concluído o prédio mas é uma coisa que identifica o curso.”* (entrevista 1)

Esta UEP é uma estrutura pedagógica que foi criada a partir do Sistema Escola-Fazenda. Este Sistema, conforme já foi explicado em capítulo anterior, teve um grande comprometimento com o desenvolvimento da modernização da agricultura visto que conseguiu englobar os valores, hábitos, costumes e um novo “saber” do trabalho agrícola que deriva de uma racionalidade capitalista na qual há a divisão do trabalho em manual e intelectual, em prática e teoria. A partir desta divisão que ocorre a sistematização do trabalho agrícola a qual fundamenta a desqualificação do trabalho exercido, conforme já foi explicado por Kuenzer (1988)

A UEP, neste sentido e sob o ponto de vista pedagógico, é a própria representação da desqualificação do trabalho agrícola quando ali ocorre uma prática desassistida de teoria e quando esta prática é muito mais enfatizada projetando aulas voltadas apenas ao “saber fazer”.

Em observação feita verificou-se que, muitos professores desenvolvem suas aulas nas mesmas estruturas físicas do Curso de Agropecuária, principalmente aqueles professores responsáveis por abranger uma área da zootecnia na qual se salienta a desarticulação desta área com as demais áreas da agricultura. As aulas que abrangem a criação de animais, ainda são desenvolvidas nas mesmas estruturas de criação intensiva do SEF. Desta forma, os professores ainda são condicionados (ou condicionam) suas aulas às mesmas diretrizes do SEF, excluindo-se a função da Cooperativa-escola, a qual passa a ter muito mais uma função de cooperativa escolar para a venda materiais escolares.

Algumas aulas voltadas à produção vegetal, já se apresentam baseadas em projetos de

criação e experimentação. Estas sim, passam a ser desenvolvidas em conjunto na UEP de Agroecologia.

A área da UEP de Agroecologia marcada no mapa a seguir é, portanto, atualmente, demonstrativa de técnicas agrícolas tais como: adubação verde, consórcio de plantas, utilização de plantas repelentes e atrativas de insetos, cultivo mínimo, cultivo de plantas e variedade de plantas mais adaptadas, entre outras técnicas.

O professor responsável pela área confirma que, a parte zootécnica é incipiente, e também é incipiente a interrelação do manejo agrícola com o manejo zootécnico:

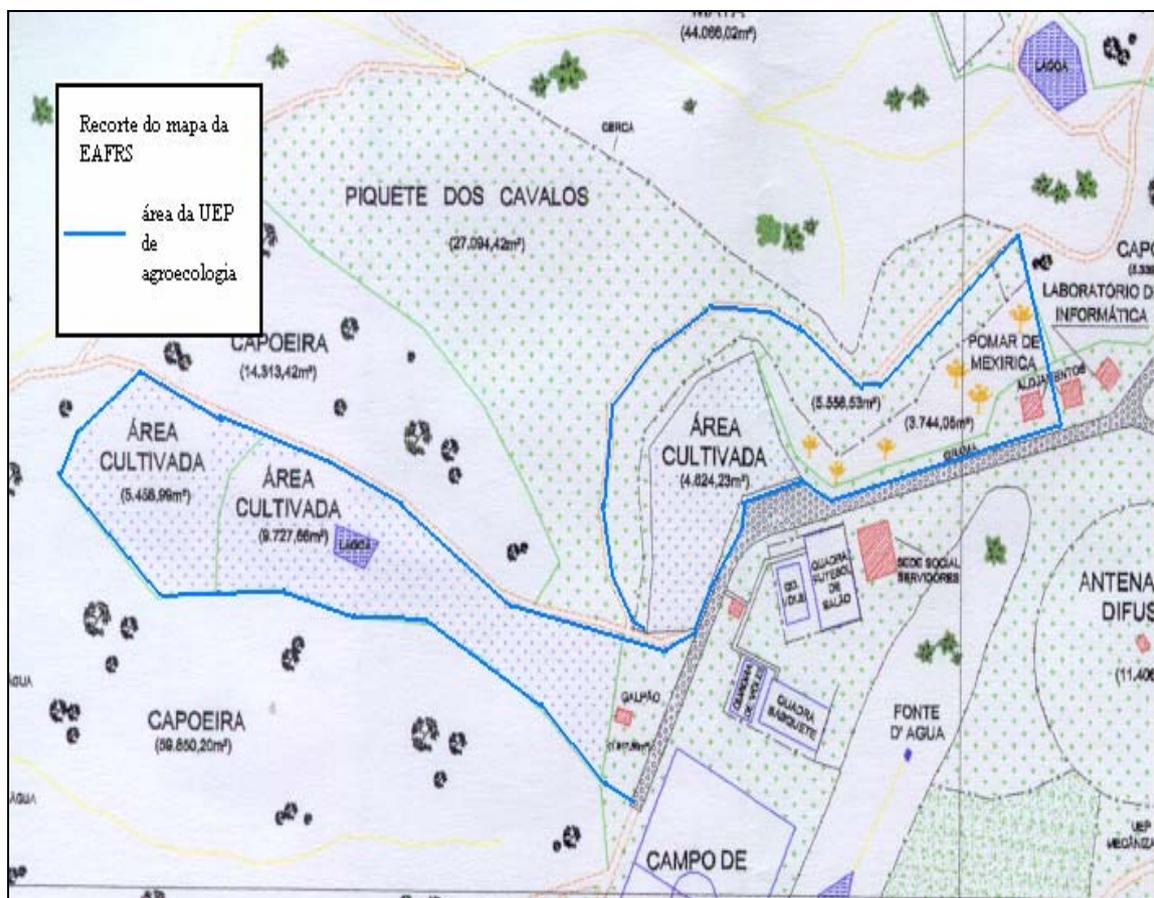
*“[...] essa área depende de algumas ferramentas que a escola deveria ter [...] mas depende dos alunos saírem daqui, cortarem o capim e levarem lá na zooIII e [só depois] trazerem para cá. A zootecnia tem que estar integrada porque não tem como trabalhar sem esterco e eu preciso de microorganismos. E não tem como trabalhar sem esterco.”(entrevista 19)*

De acordo com este mesmo professor, esta distância presente entre as atividades agrícolas e zootécnicas na operacionalização do Curso Técnico Agrícola com Habilitação em Agroecologia se dá pela falta do desenvolvimento da parte zootécnica na própria UEP de agroecologia. Torna-se trabalhoso demais a dependência entre UEPs distantes não só geograficamente mas também tecnicamente.

O coordenador também acrescentou que o fato da parte zootécnica ser pouco explorada deve-se à atualidade dos estudos sobre Agroecologia. Em particular, as pesquisas para produção animal sob os fundamentos agroecológicos são muito recentes e acrescidas de um agravante:

*“Acho que ainda tem a resistência da agricultura convencional aqui na escola. Também acredito que é a questão do receio do desconhecido [do paradigma do desconhecido], de sair da sua área.[...] Na agrícola isso é mais fácil do que na área animal. Eu acredito que seja porque é muito mais fácil desenvolver pesquisa para fazer comprovações com a agricultura já que se morrerem as plantas morreram. Mas se morrer animais...”(entrevista 12)*

**Figura 4: A UEP de Agroecologia\***



Fonte: Levantamento Planimétrico da EAFRS/SC

Apesar de não existir um cargo oficial de coordenador do Curso Técnico Agrícola com Habilitação em Agroecologia, existe uma pessoa que assim se denomina e que é responsável pelo planejamento das atividades desenvolvidas na UEP deste curso.

O momento em que se realizou esta pesquisa foi de transição deste cargo. O atual coordenador do curso, em informação recente, disse que foi incorporada mais uma extensão de área que corresponde (no mapa) ao Piquete para cavalos e a Capoeira que é lateral a esta.

Segundo o coordenador, esta incorporação pode ser interessante para ali desenvolver a parte zootécnica e, deste modo, diminuir as distâncias entre as áreas agrícola e zootécnica.

A utilização da UEP de Agroecologia é uma amostra de que o Curso de Agroecologia está seguindo o mesmo modelo pedagógico utilizado em outros cursos já instalados na EAFRS/SC. Este curso, comparativamente aos outros cursos, está utilizando uma parte da área total da Escola. Observando-se sob esta perspectiva, a Agroecologia não está sendo

\* Comparar - Mapa da EAFRS em: Levantamento Planimétrico da EAFRS.

considerada uma “nova” maneira de se olhar a agricultura, conforme estava preconizado no Plano de Curso, mas sim como “alternativa” para se trabalhar a agricultura.

## **4 O ENSINO DE AGROECOLOGIA NA EAFRS/SC: LIMITES E POSSIBILIDADES ENTRE O PROJETADO E O REALIZADO**

A primeira parte deste capítulo buscou esclarecer a questão: Por que a Agroecologia foi selecionada para a formação de um novo curso na EAFRS/SC? Buscaram-se tais razões não somente no interior da Escola, mas também em todas as instâncias externas a Escola que tiveram ligação com esta e participaram da formação do curso.

Ao se buscar a operacionalização da Agroecologia, na segunda parte do capítulo, tomou-se como base as diferentes concepções de Agroecologia que se apresentam e que vão dar base à formação do Curso Técnico Agrícola com Habilitação em Agroecologia. Nesta segunda parte, buscou-se destacar as implicações operacionais destas diferentes concepções em dois momentos: na análise do Plano de Curso e na análise das entrevistas com os professores, com os técnicos, com os alunos e com os funcionários. Nesta parte também foram feitas algumas considerações sobre o significado da cooperativa existente na escola.

Na terceira parte deste capítulo pretendeu-se elucidar quais as implicações da LDBEN/96 para o Curso técnico Agrícola com Habilitação em Agroecologia. Esta discussão não poderia deixar de ser feita visto que o momento histórico em que a educação profissional agrícola se encontra a coloca frente a novas exigências.

### **4.1 POR QUE A “AGROECOLOGIA”?:**

A compreensão da inserção da Agroecologia no currículo do curso técnico agrícola passa pelo entendimento de que conteúdos curriculares resultam de um processo conflituoso de diferentes naturezas: classe, raça, gênero, religião... (APPLE, 1994). Conforme as idéias apontadas no capítulo sobre o currículo, Apple (1994) afirma que a construção curricular não se refere a uma questão educacional apenas, mas a uma questão intrinsecamente ideológica e política. Desta forma, o autor afirma que a educação e o currículo não apresentam neutralidade e que a escola e o professor seguem tendências políticas consciente ou inconscientemente.

No histórico do ensino agrícola, esta característica foi percebida claramente a partir do

seu comprometimento com a industrialização da agricultura e com as políticas afinadas ao modelo de desenvolvimento adotado pelo país e voltadas ao crescimento econômico. Compreende-se que os interesses éticos e sociais que favoreciam a este comprometimento estavam revelados em programas curriculares, em projetos e em todas as instâncias educacionais, frutos de pressões e demandas de um grupo hegemônico. Como exemplo, percebeu-se as concepções e a estrutura pedagógica utilizados pelas escolas agrotécnicas federais (entre estas se incluiu a EAFRS/SC) que deram ênfase às técnicas, incentivando a utilização dos “pacotes tecnológicos” ditados pela Revolução Verde, no contexto da modernização da agricultura.

Se, por um lado, a história do ensino agrícola demonstrou esta marca de comprometimento com a manutenção do poder hegemônico através da formação de uma política educacional e, por conseqüência, de um currículo que privilegiasse os interesses do capital, por outro lado, reconhece-se a existência de um trabalho contra-hegemônico ao se propor a inserção da Agroecologia no Curso Técnico Agrícola, particularmente, quando aquela é compreendida como detentora de fatores que possam oferecer uma anteposição às idéias que predominam na agricultura moderna e que estes fatores possam consolidar uma educação voltada aos interesses dos pequenos agricultores, adequada a sua realidade, uma educação capaz de fazer o aluno compreender e transformar o seu mundo. Desta forma, poderia se considerar a inserção da Agroecologia uma questão ideológica e política, também.

A partir desta consideração, é possível supor que a inserção da Agroecologia no ensino agrícola esteja sendo feita por fatores que estão propondo uma mudança na qual os interesses de uma classe dominada passem a prevalecer. Esta pressuposição está clara no Plano de curso técnico agrícola com habilitação em agroecologia quando se sugere uma “revolução ética” (MEC/SEMTEC/EAFRS/SC; 2002), ou mesmo, quando vê a possibilidade da “ciência da Agroecologia se consolidar como um novo paradigma” contrário ao paradigma da agricultura moderna (MEC/SEMTEC/EAFRS/SC; 2002). Assim, pode-se considerar que a inserção da Agroecologia no ensino técnico agrícola da EAFRS/SC, foi a proposição de um trabalho contra-hegemônico, admitindo-se que as relações hegemônicas ditadas na consolidação do paradigma da modernização agrícola não operam sem fazer surgir contradições.

No entanto, complexificando ainda mais este cenário de disputas hegemônicas que envolve a EAFRS/SC, percebeu-se que reagindo a um trabalho “contra-hegemônico” existe o refinamento de estratégias para a manutenção do poder hegemônico pelos grupos dominantes.

Esse refinamento de estratégias pode ser observado através da incorporação da

discussão sobre Agroecologia por muitos segmentos sociais (desde aqueles comprometidos com os movimentos sociais do campo até aqueles comprometidos com a chamada Revolução Verde Verde) através da importação de seu vocabulário crítico, dando formas a discursos que expressam seus interesses individuais.

Este fato, no interior da escola, traduziu-se em diferentes concepções de Agroecologia e sobre as quais os professores responsáveis pela criação do curso passaram a discutir, buscando quais iriam prevalecer. Assim, percebeu um professor da EAFRS/SC:

*“O que é muito comum é ter a Agroecologia de [João e José]... Também não pode ser assim. Tem que ter algumas definições, alguns conceitos básicos para que qualquer um possa trabalhar dentro dos conceitos básicos que não precisa ser, necessariamente, a [minha, a sua] Agroecologia. Tem que ser construída. Então, nós temos que conversar, testar algumas coisas e fazer contato com outras instituições, receber demandas e expectativas do aluno que chega e sai; do pessoal técnico da região que trabalha com isso e a [definição] do que se espera, ou melhor, o perfil do aluno que trabalha com Agroecologia. [Desta forma] a gente pode dar enfoques ao curso”.*  
(entrevista 12)

Dentro deste cenário de disputas, privilegiando um ou outro segmento, acerca da Agroecologia na educação, foram surgindo novas necessidades. Essas necessidades foram citadas em entrevistas e reveladas como fatores importantes para a inserção da Agroecologia no currículo do curso técnico agrícola da EAFRS/SC.

Destacam-se, por exemplo: a necessidade política que surgiu com o desenvolvimento do Seminário Regional de Agroecologia realizado na EAFRS/SC visando obter propostas para a elaboração de políticas públicas voltadas a Agroecologia; a necessidade de mercado que surgiu a partir da procura por produtos agroecológicos nas cidades próximas e a necessidade científica que surgiu com a falta de conhecimento e discussão sobre Agroecologia identificada nas reuniões denominadas de “momento agroecológico”.

Porém, fator importante para a inserção da Agroecologia no currículo do curso técnico agrícola e citado com muita ênfase pelos professores da EAFRS/SC foi a necessidade de se formar novos cursos dada pela LDBEN/96 acrescida à “feliz coincidência” de a maioria dos professores terem adquirido qualificação em nível de mestrado ou doutorado num período – a partir de 1998 - em que começavam a se consolidar e discutir políticas públicas voltadas para a Agroecologia. Cabe aqui salientar que esta qualificação parece ter sido, efetivamente, a maior responsável pela sua inserção visto que até na pesquisa de opinião (ver anexo D) que a EAFRS/SC encomendou para orientar para a decisão de novos cursos, não se fez menção de um curso de Agroecologia.

Vale citar a fala de um dos professores responsáveis pela Comissão para Elaboração de Novos Cursos da EAFRS/SC que deixa bem claro o papel que os professores e a qualificação por eles adquirida tiveram para a inserção da Agroecologia no currículo do curso técnico agrícola:

*“Eu, em conjunto com os demais colegas e professores, desde 1999, começamos a participar de cursos na região, em parceria com a EPAGRI em cursos de pequena duração (1 semana). [A partir daí] começamos a fazer um grupo de discussão aqui dentro da escola. Desde o início comecei a participar e me envolver [...]. [Quanto a] viabilidade do curso [...] você tem que ver a demanda externa. Na época, e [ainda] hoje, nós vemos agricultores que estão trabalhando com Agroecologia. O governo do Estado de Santa Catarina coloca, entre suas metas, desenvolver a Agroecologia. A sociedade, a televisão, a parte externa, todo mundo falando de agricultura orgânica, em Agroecologia... nós não podemos lançar um curso que lá fora não vai ter uma função [...]. Dentro da escola nós precisávamos ver se tinha estrutura par oferecer o curso. Não adianta a sociedade querer o curso e a escola não ter estrutura ou profissionais para realizar este curso. Então, nós levamos em consideração isso: na parte interna era um curso que vários professores nossos foram fazer mestrado nesta: desenvolvimento rural sustentável, Agroecossistemas... Os professores que saíram para curso, nesta época, voltaram com a visão da sustentabilidade, agricultura orgânica, diversidade de propriedade... Os professores contratados, também. A escola teve a sorte de ter professores que trabalhavam nesta área.” (entrevista 1)*

Utilizando as palavras do professor, muito mais importante que a “demanda externa” foi a existência de uma “demanda interna” formada por professores qualificados em áreas que discutiam temas sobre Agroecologia. Destaca-se ainda que esta inserção tem sido influenciada pelo debate no meio acadêmico a partir do momento em que são os professores mais qualificados (ou que receberam maior qualificação) em nível de mestrado e doutorado que trazem este debate à tona.

Em resumo, o que se percebeu foi que vários fatores influenciaram a inserção da Agroecologia no currículo do ensino técnico agrícola. Tais fatores expressavam diferentes interesses de diferentes segmentos da sociedade, dentro e fora da instância da escola, quais sejam: interesses de mercado, interesse político e interesse científico. Isto confirma o que Apple (1994) tinha comentado: a preocupação na construção do currículo não perpassa uma questão puramente educacional, mas sim política. É uma questão de escolha (ou seleção) de quais interesses irão prevalecer no currículo e a quem tais interesses favorecem. Esta constatação desmistifica a idéia de que a comunidade (ou os agricultores) tenha participado ativamente na decisão de formação deste curso. Esta influência existiu, mas não foi determinante.

Não se pode deixar de salientar ainda que o surgimento da discussão sobre a inserção da Agroecologia propiciou em torno do ensino técnico agrícola o debate sobre a possibilidade de se fazer uma educação “diferente” assim como desvelar que não há neutralidade da escola frente a construção do seu currículo, de seu próprio conteúdo e de suas práticas.

## 4.2 A OPERACIONALIZAÇÃO DA AGROECOLOGIA: AS DIFERENTES CONCEPÇÕES

### 4.2.1 Na análise do Plano de Curso:

A Agroecologia foi apresentada no Plano de Curso como habilitação . Os professores que participaram da elaboração do Curso, no entanto, afirmaram ter sido esta questão muito discutida mas poucos souberam explicar o porquê da decisão de se considerar a Agroecologia como habilitação do Curso Técnico Agrícola<sup>72</sup>. Apenas um professor apresentou uma justificativa, afirmando ser necessária a forma de habilitação para se obter a certificação expedida pelo Conselho Profissional e mesmo este professor afirmou que não concordou com a decisão porque de acordo com as suas idéias, deveria ser criado um novo curso:

*“Acho que nós teríamos que ser mais ousados e formar Técnicos em Agroecologia assim como formamos o Técnico Florestal que não é Técnico Agrícola com Habilitação em Florestas. É, simplesmente, Técnico Florestal. [...] mas não existe registro para este reconhecimento no CREA. [...] A intenção era ser Técnico em Agroecologia para tentar valer mesmo, como único.” (Entrevista 7)*

O professor, quando se referiu ao “valer mesmo” indicava a necessidade de torná-la uma proposta significativa de mudanças tão profundas que passasse a ser caracterizada como uma nova “área” de conhecimento. No entanto, acredita-se que a decisão por considerar a Agroecologia como habilitação tenha sido, de fato, a maneira possível para se inserir a Agroecologia no currículo do Curso Técnico Agrícola. Esta discussão gera controvérsias importantes já que a partir do momento que a Agroecologia é uma habilitação deste curso faz com que esta apresente o mesmo perfil profissional do Curso Técnico Agrícola com Habilitação em Agropecuária, que possui seu currículo sob os moldes de uma agricultura

---

<sup>72</sup> Por medida de registro no CREA – Conselho Regional de Engenharia Arquitetura e Agronomia – órgão regulador da profissão de técnico agrícola – não seria reconhecido um curso técnico “em Agroecologia” já que esta não é considerada uma área de conhecimento. A maneira como a Agroecologia tem sido capaz de ser introduzida no conhecimento do técnico agrícola é através de uma habilitação.

modernizada e com demandas diferenciadas<sup>73</sup>.

A contradição que se apresenta aqui é que a habilitação tem como objetivo principal o atendimento às demandas de uma agricultura modernizada onde há uma crescente compartimentalização do trabalho e visa a produtividade destinada a grandes empresários rurais e não a uma agricultura desenvolvida e apropriada para pequenos e médios agricultores como se propõe a Agroecologia descrita no Plano de Curso.

Esta contradição se confirma ao verificar-se que, na justificativa do Plano, apresentou-se uma concepção de Agroecologia que é baseada em intenções de inovação para a consolidação de um novo “paradigma orientador” para uma nova ciência que possibilite o conhecimento da agricultura em sua complexidade, de maneira “holística” (MEC/SEMTEC/EAFRS/SC, 2002). De acordo com o Plano, este novo paradigma se contrapõe ao paradigma da agricultura moderna posto que este último se apresenta “insustentável” frente as suas conseqüências na área social, cultural e ambiental.

Como foi visto no capítulo II desta dissertação, o ensino técnico agrícola teve sua história de desenvolvimento muito comprometida com o desenvolvimento da moderna agricultura. Até os dias atuais é possível perceber este comprometimento com as medidas e programas do Estado destinados ao ensino técnico. Portanto, se a concepção de Agroecologia exposta no Plano de Curso apresenta-se como uma contraposição ao “paradigma da agricultura moderna” e como a busca de uma agricultura mais “sustentável”, supõe-se que este Plano apresente-se contrário ao próprio ensino que predomina e dá base para a manutenção da classe hegemônica no poder.

No entanto, confirmando o que Gomes (2003) havia salientado, este novo paradigma, encontra várias dificuldades para se estabelecer. Estas dificuldades são observadas no próprio Plano.

A primeira dificuldade é que a visão ampla e complexa preconizada pela Agroecologia e prescrita no Plano ainda é contraposta à maneira como se construiu a matriz curricular do próprio Curso da EAFRS/SC: dividido em disciplinas as quais, segundo o entendimento dos professores da EAFRS/SC, se classificam tendo como base as suas funções teórica ou prática

---

<sup>73</sup> Conforme Kuenzer, a criação das habilitações obedece a uma etapa da história da educação profissional no Brasil na qual passa a ser obrigatória no ensino de 2º grau (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 1971) a inclusão do ensino voltado ao trabalho. A criação das habilitações tornou-se uma estratégia para que o currículo se apresentasse em “consonância com as necessidade de mercado local e regional, a vista de levantamentos periodicamente renovados”(Art. 5º). Os cursos especializados e bem definidos passaram a atender demandas específicas do processo produtivo. Na LDBEN/96 permanece a possibilidade de criação de habilitações a partir de demandas de mercado e é com esta estratégia que a Agroecologia se insere no currículo do curso técnico agrícola.

dentro do curso. Assim, considera-se uma disciplina “teórica” como a História da Agricultura (na qual a competência a ser atingida é “compreender historicamente os processos de interação do Homem com a Natureza destacando os diversos sistemas produtivos e as transformações tecnológicas e genéticas”) e uma disciplina “prática” como Fruticultura (na qual a competência a ser atingida é “conhecer o manejo agroecológico de frutíferas regionais”).

Estas disciplinas, por sua vez, apresentam-se agrupadas em módulos considerados “teóricos” (como o módulo I – Desenvolvimento, Estado, Políticas Agrárias, Agricultura Familiar, Agricultura Camponesa e outras) alocados numa fase inicial do curso; ou “práticos” (como os módulos III- Agroecologia: manejo agroecológico na criação de animais e IV – Manejo Agroecológico de Cultivos Anuais e Perenes) alocados numa fase intermediária ou final. Mesmo que se perceba certas “pinceladas” de disciplinas teóricas em módulos práticos (ou vice-versa), isto não descaracteriza a divisão entre eles.

A divisão disciplinar assim consumada, ignora o fato de que toda a ação tem um fundamento teórico e que a atividade de teorizar deve partir da prática. Ocorrendo esta divisão, não se tem uma reflexão adequada sobre a prática.

Este pensamento que desvincula prática e teoria tem duas conseqüências: a primeira leva a sobreposição da teoria à prática. Neste caso as disciplinas classificadas como teóricas são aquelas que não possuem vínculo nenhum com o real, ou seja, disciplinas “descoladas” do real desenvolvido na EAFRS/SC. Por isso são consideradas teóricas as disciplinas do primeiro módulo e não se valoriza a teoria desenvolvida nos módulos III e IV, por ser esta muito vinculada a prática.

Uma segunda conseqüência está no fato de a prática se sobrepor à teoria e neste caso, a teoria ou será ignorada ou será vista com um aspecto negativo. É o que veio ocorrendo com o ensino técnico agrícola durante muito tempo quando se reduziu o trabalho na agricultura a reprodução mecânica de formas operacionais advindas de “pacotes tecnológicos” da agricultura moderna. Esta formação profissional foi eficaz nos tempos em que as idéias de Taylor e Ford influenciaram a educação para a construção de currículos tecnicistas.

Em pesquisas feitas na área de educação profissional<sup>74</sup>, foi demonstrado que é necessário a articulação teórica e prática desde o início da formação. Portanto, a forma curricular e o entendimento da relação teoria X prática proposto pela EAFRS/SC para o curso técnico agrícola está aquém do esperado vínculo teórico-prático para uma compreensão mais

---

<sup>74</sup> Ver Kuenzer(2004)

ampla do processo de trabalho agrícola preconizada pela Agroecologia.

Utilizando as palavras de Gomes (2003), quando este autor se refere à formação desarticulada, observa-se que esta é uma “formação que não forma para o desafio agroecológico” visto que leva a compartimentalização do conhecimento e a impossibilidade da visão mais ampla, ignorando a complexidade do conhecimento necessário e enfatizando apenas a prática agroecológica vício herdado do sistema de produção rígido baseado nas idéias taylorista-fordistas, desarticulada da teoria, especialmente quando oferece terminalidade para os módulos “práticos”<sup>75</sup>.

O distanciamento entre a prática e a teoria pode ser também observado quando o aluno passa a exercer trabalhos “práticos” como forma de “pagamento” de estadia e alimentação. Muitas vezes este trabalho prático é feito na “fazenda” que nada tem de práticas agroecológicas, ou seja, é uma “prática” desassistida de teoria. Essas “práticas” têm também outra razão para serem oferecidas: o Plano de Curso determina que o curso seja oferecido em concomitância ao ensino médio. No entanto a carga horária destes cursos (o ensino médio e o ensino profissional) são muito diferentes (a carga horária do ensino técnico é de 1680 horas, dos quais 240 horas são destinados ao estágio supervisionado e a carga horária do ensino médio é de 2400 horas). Para que haja a concomitância, o ensino médio é dado em um turno e o ensino técnico é dado em outro. A diferença é preenchida com as “práticas”.

Percebe-se, no entanto, que o simples fato da inclusão de certas disciplinas que abrangem novas discussões no ensino técnico agrícola está trazendo uma visão crítica deste próprio ensino que sempre carregou a marca de comprometimento com projetos de desenvolvimento econômico que excluía os interesses dos pequenos agricultores. Chama-se a atenção para o fato de se incluir discussões sobre agricultura familiar, agrotóxicos, educação ambiental e desenvolvimento sustentável entre outros assuntos, a partir da inserção da Agroecologia no currículo.

Verifica-se a inclusão desta discussão também, pelo acervo da biblioteca que começou a receber livros como: **A agricultura familiar em transformação** (ANJOS, 1995); **Agricultura Familiar – Origem e conceitos** (CENTRAL ÚNICA DOS TRABALHADORES - CUT; 2000); **Perspectivas para a agricultura familiar** (CENTRAL ÚNICA DOS TRABALHADORES – CUT; 2002); **População e agricultura familiar na**

---

<sup>75</sup> No entanto, é necessário reafirmar que o caso aqui estudado não está, simplesmente, culpando a estrutura pedagógica instituída pela EAFRS pois se sabe que fatores de base sócio-político pertencentes a um momento histórico comprometem tanto a seleção dos conteúdos quanto a própria estrutura pedagógica.

**região sul** (CENTRAL ÚNICA DOS TRABALHADORES – CUT; 2000); **Por um Brasil Livre de Transgênicos** (AS-PTA - ASSESS. E SERVIÇOS...); **A Agricultura Ecológica e a Máfia dos Agrotóxicos** (PINHEIRO; 2000); **A Teoria da Trofobiose** (CHABOUSSOU; 1996); entre outros.

A inclusão de disciplinas abrangendo tais discussões muda, em certa medida, o ponto de referência para a construção do currículo do ensino técnico agrícola, antes centrado no produto agrícola. Parte-se agora de um novo foco centrado no próprio processo (assim considerado porque visualiza a dinâmica da agricultura) de produção, além de ter como foco também o próprio agricultor e os impactos ambientais, sociais, políticos e econômicos na agricultura. Desta forma, o ensino preconizado neste curso apresenta algumas contribuições que partem ou se direcionam à superação da separação teoria/prática.

Em resumo, o Plano de curso apresenta uma concepção de Agroecologia que é contrária às diretrizes da agricultura moderna e a agricultura que é insustentável. Portanto, no ponto de vista pedagógico, isto preconiza um ensino que é contrário ao ensino que dá base a agricultura moderna e insustentável. O ensino preconizado pela Agroecologia é, portanto, aquele que não separa teoria/prática.

No entanto, as análises e observações feitas mostram que a superação da teoria/prática preconizada no Plano de Curso ainda não se sustenta devido a toda uma estrutura e organização que já era feita e que acirrava esta separação. Percebeu-se como exemplo, as aulas práticas, a divisão das disciplinas e a rotulagem de tais disciplinas em teóricas ou práticas, assim como a organização de tais disciplinas em módulos que se pressupõem teóricos ou práticos, separadamente.

#### **4.2.2 Nas entrevistas com os professores, técnicos, alunos e funcionários:**

##### **Os professores e os técnicos:**

Apesar de professores e técnicos, dentro da EAFRS/SC, terem funções diferenciadas<sup>76</sup> (os professores são responsáveis pelo desenvolvimento pedagógico e os técnicos são responsáveis pela produção da EAFRS/SC) percebe-se que a relação entre eles é muito

---

<sup>76</sup> É importante ressaltar que esta diferenciação foi instituída atualmente pois até a nova gestão ser implantada, segundo as entrevistas, o trabalho dos técnicos e dos professores era muito similar pois enquanto um se encarregava pelas “aulas dadas em sala de aula – consideradas teóricas”, os técnicos se encarregavam pelas “aulas práticas”.

próxima. Esta proximidade é determinada por dois fatores: As atividades práticas assistidas pelos professores, apesar de não serem mais de responsabilidade dos técnicos, ainda assim são muito influenciadas por eles, visto que são responsáveis pela produção (e, conseqüentemente, pelo processo produtivo) e desta forma delineiam a maneira como se trabalha a agricultura dentro da EAFRS/SC. Também, o percurso de formação de técnicos e professores é muito similar pois têm graduação e, quando não já cursaram a pós-graduação, estão em busca disso.

Por estas duas razões, decidiu-se analisar em conjunto as entrevistas e as respostas sobre a concepção de Agroecologia, dos professores e técnicos. Para tal análise, partiu-se da idéia já colocada no Plano de Curso e, portanto, proposta oficial da EAFRS/SC sobre a Agroecologia, afirmando que essa pressupõe uma visão mais ampla da agricultura.

Considerando que a concepção de Agroecologia demonstrada pelo professor é um fator determinante para o planejamento de suas aulas, isto pode vir a propor um “novo” desenho às disciplinas. Estas passam a se diferenciar do conhecimento tradicionalmente adquirido na Escola, em currículos que privilegiam apenas disciplinas voltadas as práticas, sem a articulação teórica e, por si só, fragmentados e assim implantados para o desenvolvimento da agricultura sob os moldes da modernização pura e simples.

De acordo com as reflexões feitas sobre Agroecologia em capítulo anterior percebeu-se que esta apresenta duas dimensões. Na dimensão técnica/ambiental estão agrupadas as questões técnicas da Agroecologia salientando uma preocupação com a preservação/conservação ambiental. Na dimensão ético/política estão agrupadas as questões que abrangem também o desejo de uma sociedade mais igualitária, sugerindo valores e comportamentos éticos diferenciados.

Durante a pesquisa de campo, nenhuma das concepções apresentadas nos documentos e/ou pelos entrevistados deixou de apresentar as questões técnicas. Porém, percebeu-se que houve uma predominância da dimensão técnica/ambiental.

Ao se perguntar sobre a abordagem da Agroecologia, por exemplo, um dos professores demonstrou estar ocorrendo uma “adaptação”, e não uma mudança, com a inserção da Agroecologia na disciplina que leciona, tendo como base a construção tecnicista de currículo:

*“A bem da verdade não existe um material didático um livro didático que sirva de roteiro para ministrar as aulas desta disciplina então a gente se baseia muito no que aprendeu na universidade de cunho tecnicista, de cunho convencional das [áreas agrárias]: por exemplo, a maneira como controlar as doenças e a partir dali a gente vai abrindo brechas alternativas de como planejar, de como tratar e de como prevenir doenças.”(entrevista 7).*

Tanto os professores como os técnicos, que contemplam a dimensão técnica/ambiental em suas falas sobre a Agroecologia, dão ênfase a um objetivo produtivista assim como esclarece um professor, em sua fala:

*“A Agroecologia é uma agricultura voltada para o intensivo mas mais para o semi-confinado com a utilização de recurso do manejo e práticas legais do convencional mas em compensação você tem a vantagem de tirar aquilo que você não gosta (excesso de adubos, excesso de hormônios...)”*(entrevista 13)

As respostas contemplaram aspectos da segunda dimensão da Agroecologia apresentaram um posicionamento ético-político. Segundo Gomes (2003), a preocupação ética é uma novidade dentro da “ciência” da Agroecologia pois é necessária a discussão do “para que” e “para quem” é feita a Agroecologia. Quando esta dimensão foi abordada nas concepções, transpareceu um eixo de discussão diferenciado pois se apresentou uma relação entre as questões técnicas e as questões ético-políticas, como pôde-se observar nas respostas dos técnicos:

*“Acho que a [Agroecologia] não é a não utilização de insumos químicos, de adubo, de medicamento. Além disso, é a exploração da potencialidade da propriedade, a independência dos insumos externos e a veiculação das distintas áreas produtivas.”*(entrevista 3)

*“Para mim é muito mais complexo do que muitas pessoas imaginam. Para mim é uma filosofia de vida que não é simplesmente produzir sem agrotóxico e produzir respeitando o meio ambiente. Para mim a Agroecologia é uma mudança radical de todo o modo de pensar. Isto se empregaria muito bem numa pequena propriedade pelo fato de agregar mão de obra. [...] Teria de mudar desde o princípio, mudar todos os seus conceitos, agregar a mão de obra o valor a tudo que produzir dentro da propriedade [...]”*(entrevista 30)

Porém, é preciso destacar que, muitas vezes, os professores não só excluem as questões ético-políticas como também se referem a estas questões com um aspecto negativo. Um professor justificou a retirada de algumas disciplinas de cunho social do currículo do Curso Técnico Agrícola com Habilitação em Agroecologia da seguinte forma<sup>77</sup>:

*“ [...] senão ele vem [o aluno], vai ficar só naquela parte social e acaba ficando meio desmotivado”* (entrevista 1)

Um outro exemplo pode ser observado nas palavras de um professor quando ele se referia as disciplinas lecionadas no primeiro ano do Curso:

*“[...] no primeiro ano abordaram alguns assuntos [história geral da*

---

<sup>77</sup> Acrescenta-se que esta fala também ilustra um ponto já comentado que é a difícil compreensão da relação teoria X prática na educação.

*agricultura, políticas públicas e sustentabilidade, sociologia rural, fertilização orgânica e trofobiose, entre outras disciplinas do primeiro ano] que para mim não eram essenciais mas para um técnico em agroecologia deve ser, mas de repente, eu tenho uma visão muito limitada [...]”(entrevista 13)*

A fala deste professor demonstra também que há uma insegurança que o leva a não saber quais são as prioridades de um Técnico em Agroecologia. Apesar de a maioria dos professores afirmar que teve contato com a discussão sobre Agroecologia em qualificações obtidas em nível de mestrado e doutorado é significativo o número deles que se sente despreparado e inseguro quanto a maneira de abordá-la nas suas disciplinas. Uns afirmam que não receberam qualificação, outros admitem que a sua qualificação não foi suficiente (ou adequada) para trabalhar com Agroecologia e outros ainda colocam a falta de garantia dada pelos estudos realizados em Agroecologia:

*“Eu estou estudando por minha conta porque eu não tive nenhuma especialização e nem cursei nada na área [de Agroecologia]. [...] eu até tive uma certa dificuldade porque faziam sete ou oito anos que eu vinha trabalhando no sistema convencional. Por isso, me sinto muito responsável porque além de eu estar ensinando, eu estou aprendendo. Eu não tive formação e estou indo por mim.”(entrevista 22)*

*“Se for possível trabalhar com o [instrumental] Agroecológico, nós vamos, com certeza, trabalhar. Mas, por enquanto nos faltam estudos que nos digam [o que fazer] que é garantido.”(entrevista 28)*

Em certa medida, as entrevistas com os professores e técnicos vêm confirmar o que se levantou com a análise do Plano de Curso, embora nem sempre a concepção que estes professores e técnicos apresentaram coincidiu com a concepção de Agroecologia expressa no Plano.

Considerando a visão mais ampla da agricultura preconizada pela Agroecologia e exposta pelo Plano de Curso e considerando que o trabalho pedagógico necessário é aquele trabalho estabelecido a partir da práxis, o que se percebeu foi que ainda imperam tanto uma certa dúvida a respeito da concepção de Agroecologia quanto uma concepção de Agroecologia que privilegia sua dimensão técnica e que, as aulas são muito voltadas as práticas, ao “como fazer”, ao “saber fazer”. Isto também é visualizado com a idéia de que os professores têm da “prática”. Esta é referida como as aulas dadas fora de sala-de-aula, nas UEPs ou na “fazenda”. Em contrapartida, as aulas teóricas são aquelas que são dadas dentro da sala-de-aula. Isto reduz o sentido de teoria e prática e impede a visualização da inter-relação entre teoria/prática, tão importante para o ensino agrícola.

### Os alunos:

Entre os alunos, as distintas concepções de Agroecologia também são possíveis de serem reconhecidas através das entrevistas. No entanto, estes alunos, na maioria filhos de pequenos agricultores, traduzem uma expectativa muito grande diante do conhecimento das técnicas agroecológicas. Isso é compreensível, posto que a preocupação com o “saber fazer” acompanha a noção de sobrevivência e, por terem a expectativa de se formarem em novos agricultores agroecológicos, demandam por este tipo de conhecimento.

Considerando que a concepção que eles têm de Agroecologia perpassa o que eles esperam do curso é possível observar que a maioria dos alunos sustenta a concepção técnica/ambiental. Isso é confirmado com as falas dos alunos quando se pergunta o conceito de Agroecologia:

*“Eu acreditava que era uma produção sem a utilização de adubos químicos. E é basicamente isso. Só que visa o bem estar do ambiente, da proteção do solo, da criação dos animais [...]”*(entrevista 27)

*“Agroecologia é começar a produzir sem produtos químicos e fechar as portas para as coisas exteriores, produzir mais com a própria propriedade e parar de depender das coisas externas.”*(entrevista 9)

*“Agroecologia é tudo sem agrotóxico. Tudo orgânico”*(entrevista 17)

Às vezes, se percebeu nas respostas dos alunos a ligação entre a concepção que têm e a sua experiência de vida, sua origem, o contato com ONGs, ou mesmo a convivência com as idéias dos movimentos sociais do campo nos assentamentos:

*“Eu, desde pequeno tenho problemas com agrotóxico. Sofro de intoxicação[...]. Eu vejo a agroecologia como um meio bom para fazer agricultura porque não tem muitos custos, é uma coisa que pode dar certo e visa a saúde da pessoa.”*(entrevista 15)

No entanto, apesar de ser predominante a concepção de Agroecologia com ênfase nas técnicas, alguns alunos conseguem mostrar uma outra preocupação que pode ser considerada como uma preocupação ética:

*“No começo eu tinha só uma base: era não usar agrotóxico e proteger o solo – a vida que tem em cima do solo e embaixo do solo. Minha definição está crescendo. Hoje eu tenho idéia de que a Agroecologia tem a ver contigo [...]. [Na Agroecologia] você tem que entender que você está interagindo com o mundo, com pessoas distintas, as mais diferentes raças e etnias [...] é uma agricultura que vai proteger a vida, é claro, mas vai proteger o pequeno agricultor.”*(entrevista 26)

Os depoimentos chamam a atenção para o fato dos alunos tenderem a centrar na

prática todo o seu conhecimento e inclui-se aí própria vivência. Cabe a metodologia da Escola acompanhar este processo de conhecimento também para se atingir a complexidade da visão preconizada pela Agroecologia. Isso confirma o que Kuenzer (2004; p.89) em suas pesquisas já havia mostrado:

*“[...] as relações parte/totalidade e teoria/prática só podem ser apropriadas através do movimento do pensamento, ou seja, da atividade teórica. É através dela que o pensamento transita continuamente entre o abstrato e o concreto, entre a forma e o conteúdo, entre o imediato e o mediato, entre o simples e o complexo, entre o que está dado e o que se anuncia. Este movimento de ascensão das primeiras e precárias abstrações a compreensão da rica e complexa teia das relações sociais concretas não é apenas a passagem do plano sensível, onde tudo é caoticamente intuído ou percebido, para o plano racional, onde os conceitos se organizam em sistemas lógicos e inteligíveis. É um movimento do pensamento no pensamento, que tem como ponto de partida um primeiro nível de abstração composto pela vital, caótica e imediata representação do todo e como ponto de chegada as abstratas formulações conceituais, voltando ao ponto de partida, agora para percebe-lo como totalidade ricamente articulada e compreendida mas também como prenúncio de novas realidades, apenas intuídas, que levam o presente a novas buscas e formulações a partir da dinâmica histórica que articula o já conhecido ao presente e anuncia o futuro.” (KUENZER 2004; p.89)*

É importante salientar um detalhe muito peculiar das Escolas Agrotécnicas Federais: o seu próprio funcionamento permite a vivência quase integral dos alunos. Este funcionamento possibilita a formação de um conhecimento que parte da prática. No entanto, é pouco utilizada pela Escola mesmo que se reconheça a amplitude do seu funcionamento, como diz um professor:

*“Há 3 escolas aqui: uma que vai das 8:00h as 17:00h e outra das 17:00h as 8:00h, de segunda a sexta-feira. Há uma terceira escola nos finais de semana.” (Entrevista 31)*

Este caráter peculiar de uma escola agrotécnica com regime de internato que possibilita uma vivência escolar tão intensa poderia estar sendo utilizado para o desenvolvimento dos fundamentos mais caros da Agroecologia: participação, solidariedade, organização... Poderiam estar sendo englobados em atividades do dia-a-dia.

Nas falas dos alunos isto é visto diante das colocações onde se nota a falta de participação dos alunos devido, segundo eles, a uma dificuldade de integrar horário de aula e horário destas atividades, ou mesmo da falta de espaço para o desenvolvimento das mesmas. Um certo enfraquecimento das discussões em outras atividades também é percebido:

*“eu não estou envolvida em nada nesta parte porque eu desde o primeiro ano, toda noite eu estudava no alojamento tudo que nós tínhamos visto durante o dia. Então, sei lá, eu não tenho vontade de participar disso porque*

*estas coisas ocorrem a noite. Daí eu não sou muito ligada, fico mais no alojamento e nunca participo.”(entrevista 9)*

*“Não participo mas ano passado eu participava do Momento Agroecológico e eu gostava. O prof. Robson que comandava. Depois eu não participei mais de nada porque foi se acabando, não sei o motivo [os encontros realizados para se discutir Agroecologia foram suspensos]. Era interessante: toda quinta-feira nós escolhíamos um tema para discutir no Momento Agroecológico daí os alunos falavam e os profs também falavam e parecia uma discussão porque tinham muitas colocações. Eu ficava anotando o nome de quem queria falar.”(entrevista 16)*

Em conversa informal, um funcionário da EAFRS/SC afirmou fazer parte dos planos da Escola, o desenvolvimento de trabalhos para transformarem os tempos de “ocupação”<sup>78</sup> em tempos de “educação”. Isto realmente foi notado com a contratação de alguns funcionários responsáveis por tal desenvolvimento, promovendo sessões educativas de cinema, acompanhamento em esportes, aulas de música e teatro.

Cabe aqui fazer uma ressalva: o exposto não está dizendo que o “tempo livre” é nocivo. Pelo contrário. O tempo livre é importante para estes alunos como tempo necessário para a reflexão de sua prática. No entanto, compreendendo que “na Escola existem 3 escolas” percebe-se a importância da assistência durante os períodos destas 3 escolas. Vale relembrar que os alunos estão numa faixa etária (14 a 18 anos, na média, salvo algumas exceções) onde é necessária a preocupação com a formação pessoal, a formação crítica e cidadã.

É importante ainda destacar um espaço que se notou desperdiçado. Um grande espaço para a atividade prática que se desperdiça não apenas pelo horário mas também pela sua inutilidade e uso equivocado. Este espaço é a cooperativa-escola que não está exercendo sua função. Segundo um professor da escola

*“As cooperativas perderam a função [...] Em 88, com a nova constituição e com a alta aquisição das escolas entrou uma nova estrutura jurídica e administrativa nas escolas: as cooperativas [passam a ser consideradas] entidades privadas que funcionam dentro das escolas. [...] Antigamente tudo que se produzia nas escolas quem administrava eram as cooperativas[...] os projetos. A cooperativa comprava os insumos e fazia o cultivo. Financiava a colheita e comercializava. A receita e o lucro disso era da cooperativa que reinvestia. Hoje não funciona mais assim. Todo investimento feito pelo governo federal é através de licitação. Nós até temos a cooperativa na escola que está num limo, sem muita função e finalidade [...] Alguns dirigentes utilizaram as cooperativas para fugir de leis de licitação [...]. Utilizavam a cooperativa como caixa 2. [...] No nosso caso nós estamos aguardando parecer jurídico de Brasília para viabilizar a cooperativa da nossa escola ou não. Hoje eu vejo que ela não tem trazido para os alunos uma experiência utilizável na vida profissional.[...] Existe. Está aí mas sem*

<sup>78</sup> Assim foi referido pelo funcionário “os tempos” em que os alunos não têm atividade assistida e assim exemplificadas: assistir televisão, ficar namorando, “bebendo e praticando outros vícios” nos finais de semana.

*muita função.”(Diretor)*

Conforme dita um professor da Escola que leciona a disciplina de Associativismo e Cooperativismo:

*“[...] como uma experiência associativa dos alunos ou como uma experiência de ensino cooperativista não cumpre nenhum papel aqui na escola [a cooperativa]. Eu sou professor de Associativismo e nas aulas de cooperativa uma pergunta que eu faço é: o que significa cooperativa para vocês? Na verdade os alunos ingressam na cooperativa sem saber onde estão ingressando é quase uma imposição porque a cooperativa vai comprar seus uniformes. Eles [os alunos] falam da cooperativa, mas os alunos não participam da assembléia, reuniões das decisões não conhecem o estatuto e regulamentos internos.[...]” (entrevista 3)*

Por isso observa-se alguns alunos se referindo a esta como uma utilidade prática e funcional, como um “banco” para viabilizar sua estadia na escola. Também observa-se a cooperativa ser referida como uma cooperativa escolar, ou seja, destinada apenas a venda de produtos escolares:

*“[...] quando a gente não tem dinheiro para ir embora vai ali e faz um empréstimo e quando chega paga se a gente não puder pagar fala com eles e eles esperam um tempo. Eles sempre ajudam. Eu quando não tenho dinheiro como eu sou sócia da cooperativa. Porque eu paguei – paga só 20,00 quando entra – eu só ligo e falo para a mãe e digo para ela depositar na conta da cooperativa. E aí manda o fax e só vou lá e tem dinheiro para mim. Eu não preciso descer para retirar no caixa e depois subir” (entrevista 10).*

*“A cooperativa é bom porque ajuda com o material escolar e ela guarda dinheiro como um banco para nós” (entrevista 14).*

*“Acho que ela é importante para ajudar os alunos em muitas coisas fornece uniformes...” (entrevista 24).*

Em certos depoimentos, os alunos demonstram que a cooperativa não está cumprindo o seu papel nem como cooperativa escolar nem como cooperativa-escola:

*“Eu não sei qual importância porque na verdade isso não é uma cooperativa é um comércio porque não ajuda em nada . ..... o preço é elevado e não é para ajudar o aluno não traz nenhum benefício para o aluno. Os preços são sempre mais altos do que na cantina que é uma coisa que não tem nada a ver com os alunos Essa cooperativa não é uma cooperativa!” (entrevista 16)*

*“Aqui não tem cooperativa tem um comércio e um comércio que compra uma coisa e vende muito caro. A primeira coisa que tem que fazer com esta cooperativa é baixar aquilo lá porque a cooperativa não foi para ter lucro mas sim para ajudar os clientes. E outra coisa é ajudar o comércio da escola vê se sobra produtos e a cooperativa comercializar e coisa e tal. Nós vamos ter esta disciplina e quero me dedicar bastante nisso aí porque vai me ajudar bastante. O associativismo para a gente ver mais o que a gente pode estar ao lado do agricultor o associativismo como ter o fundamento e coisa*

*e tal.*”(entrevista 18)

Desta forma, ignoram a função pedagógica que a cooperativa-escola supostamente possui, demonstrando que não sabem para que serve nem como funciona e não se vêem incentivados a participar:

*“Eu não faço muito uso da cooperativa mas eu sou sócio nem sei o porquê. Na última eleição da cooperativa tiveram umas mudanças e eu nunca fiquei sabendo das reuniões.”*(entrevista 24)

Nas entrevistas com os alunos, percebeu-se que a concepção de Agroecologia que eles demonstram está ligada diretamente ao que eles esperam do curso. Como são novos e tem ansiedade de trabalhar imediatamente, é normal a idéia de Agroecologia que dê ênfase as técnicas. Portanto, as falas dos alunos acabaram por privilegiar a dimensão técnica/ambiental da Agroecologia. Porém, um fato que se percebeu de grande importância que vem afirmar a possibilidade de um trabalho pedagógico a partir da Agroecologia, foi que os alunos tendem a demonstrar seu entendimento de Agroecologia extremamente vinculado à sua vivência.

### **Os funcionários:**

Os funcionários que aqui se faz referência são aqueles que estão mais diretamente ligados ao Curso. Isto é, auxiliares técnicos responsáveis pelas Unidades de Ensino e Produção (UEPs). Sua escolaridade média é o nível básico. Para atuarem na área de Agroecologia, ainda que afirmem não terem recebido nenhum treinamento anterior, percebeu-se a preocupação da Escola em encaminhá-los para fazerem treinamentos em outras instituições que tinham algum projeto em andamento.

Como estes funcionários ficam, geralmente, trabalhando em uma só UEP, ao contrário dos técnicos que ficam coordenando todas as atividades de produção, é muito comum que eles acompanhem os alunos nas atividades práticas, como afirma o próprio auxiliar:

*“Eu entrei como auxiliar Agropecuário mas [...] estou fazendo trabalhos até de professor pois acompanho os alunos. Fico ajudando os professores naquilo que eles têm necessidade.”*(entrevista 11)

Assim como os alunos, os funcionários dão muita relevância a dimensão técnica na sua concepção de Agroecologia. Isto é muito compreensível visto ser esta a sua principal função obedecendo a hierarquia que se instituiu na EAFRS/SC onde estes profissionais exercem a função dirigida e os técnicos exercem a função de dirigentes:

*“Agroecologia é um produto sem agrotóxico, sem adubo químico, [um*

*produto que só se usa] adubo orgânico. Eu acho que a Agroecologia tem que ser assim: sabendo que uma coisa tem que combater a outra”* (entrevista 21)

*“A Agroecologia não é nada mais que a proteção do solo e a compostagem para que se possa fazer um produto orgânico e livre de agrotóxico”* (entrevista 11)

Verificou-se, assim também entre os funcionários, uma concepção simplificada de Agroecologia, mais próxima da dimensão técnica/ambiental.

Nesta segunda parte do capítulo constatou-se que a concepção restrita de Agroecologia é a que predomina nas falas de maioria dos professores, alunos e funcionários quando estes se referem a Agroecologia apenas ilustrando a sua dimensão técnica/ambiental.

O que se percebeu, foi que, apesar do Plano de curso apresentar uma concepção de Agroecologia de base progressista e a “novidade” proposta no Plano ser o “novo olhar” para agricultura de maneira mais ampla e complexa, muitas ações ainda se colocam contraditórias a esta proposta. Acrescido a isto, a visão complexa da Agroecologia ainda encontra obstáculos para se firmar no próprio desenvolver do trabalho pedagógico e dos técnicos.

Porém, é possível perceber também nas palavras de alguns professores e alunos, uma concepção mais ampla de Agroecologia além da apresentada na proposta do Plano de Curso. Esta concepção mais ampla englobou muito mais do que a dimensão técnica/ambiental da Agroecologia acrescentando-se uma discussão ético/política e a inclusão de uma pretensa mudança que se contrapõe ao currículo do curso técnico agrícola “tradicional”, ou seja, aquele currículo baseado nas idéias da modernização da agricultura.

Assim, o que se chama a atenção aqui é que ainda há muita possibilidade de se trabalhar com a Agroecologia tomando proveito das peculiaridades que se inscrevem com os alunos e professores e das peculiaridades de natureza de funcionamento da própria Escola.

### **4.3 AS IMPLICAÇÕES DA LDBEN/96:**

#### **4.3.1 O “velho” problema continua “novo”:**

Neste trabalho vem se afirmando a compreensão de que a História do ensino agrícola brasileiro foi marcada por um problema: o comprometimento com a política de desenvolvimento econômico adotado pelo país. Desta forma, inexistiu uma política

educacional pensada especificamente para o campo. Existiu, sim, um conjunto de programas que foram elaborados, para a “adequação” do campo às necessidades da política econômica.

Isto tem significado uma educação voltada ao atendimento as demandas do mundo do trabalho e das relações sociais tendo como base a organização do sistema produtivo (e a formulação de pedagogias tecnicistas baseadas nos sistemas de organização produtiva Taylorista-fordista, por exemplo) nas diversas fases do desenvolvimento capitalista.

Com a promulgação da LDBEN/96 esta realidade não se modificou. O que seria a oportunidade para quebrar anos de ditadura e medidas autocráticas no ensino agrícola, tornou-se a prova mais clara da perpetuação do predomínio do poder dominante de grupos hegemônicos frente a demanda de colocar o país em igualdade de competitividade mediante a realidade da globalização.

Ainda que se considere positiva a ocorrência de movimentos sociais (como o Movimento “Por uma educação básica do campo”) que buscam discutir e reivindicar que suas necessidades passem a ser contempladas em um ensino formalizado e que estas formalidades estejam previstas na LDBEN/96 e em seus desdobramentos como as Diretrizes Curriculares Nacionais, compreende-se que isto é uma prova de que a Lei ainda não incluiu antigas reivindicações: reivindicações de criar uma política educacional do campo, elaborar uma nova forma pedagógica que leve em consideração as peculiaridades do campo e de estabelecer uma estrutura e organização educacionais voltadas aos pequenos agricultores.

Portanto, hoje, o problema que se apresenta no ensino agrícola não é novo, ou melhor dizendo, ainda é “novo” o “velho” problema.

No III Fórum Mundial de Educação, evento que ocorreu em Julho de 2004, na cidade de Porto Alegre, um grupo de indígenas expressou bem a falta de abrangência da LDBEN/96 quando reivindicava, em uma faixa que ostentou durante todo o evento, a seguinte frase: “Queremos educação, mas a nossa educação”, comprovando que a lei não levou em consideração os seus interesses.

A falta de abrangência das questões relativas ao ensino, seja de minorias (como os indígenas), seja do pequeno agricultor, dada pela LDBEN/96, vem comprometendo o desenvolvimento de propostas de ensino que se voltem às suas necessidades. Entre estas propostas encontra-se a da Agroecologia, compreendendo esta última como proposta de inovação onde se vêem contempladas as reivindicações de um ensino voltado a realidade do pequeno agricultor.

Ainda que a LDBEN/96 tenha possibilitado o aumento do acesso a escola, é necessária

a preocupação com a sua “qualidade” visto que, segundo Kuenzer (1998, p.368) esta “qualidade” é que possibilita o “salto qualitativo” que permitirá a superação da situação de dominação a que estão sujeitos os agricultores. A qualidade desta escola está em lhe fornecer “ferramentas” que possam ser utilizadas a partir da sua realidade. Para o ensino agrícola, compreende-se que a Agroecologia, enquanto proposta de uma nova maneira de se “olhar” a agricultura e, por consequência, de se ensinar agricultura, possa fornecer tais ferramentas.

A política educacional que se desenvolve através da LDBEN/96, porém, se revela de diferentes maneiras frente as interpretações das Escolas para a sua implantação, trazendo dificuldades para o oferecimento de tais ferramentas. Observou-se que uma das formas de interpretação da LDBEN/96, feita pelas Escolas, demonstrou uma certa passividade considerando suas medidas legais e burocráticas como inquestionáveis. Na Escola Estadual Visconde de São Leopoldo/ RS, onde foi feito o teste do roteiro de entrevistas utilizado para esta dissertação, isto ficou muito claro através das respostas da diretora da escola. Ela se referiu as medidas legais da seguinte forma: “nós obedecemos tudinho” (entrevista A).

Isto leva muitas escolas a deixarem de questionar e discutir a implantação destas medidas e a não observarem as especificidades necessárias. Houve, muitas vezes, a remodelação do que já havia sido implantado propagando-se, por exemplo, antigos modelos pedagógicos com a inserção de novos “apêndices” exigidos pela Lei, de certa forma, oficialmente.

A Escola Agrotécnica de Rio do Sul demonstrou um lado positivo quando levou a discussão da implantação das novas medidas da LDBEN/96 ao conhecimento da comunidade escolar. Nesta discussão muitas medidas foram criticadas e vetadas levando por exemplo à decisão de não participar, inicialmente, do Programa de Expansão do Ensino Profissional (PROEP). No entanto, muitas outras mudanças não foram levadas ao conhecimento de todos. Isto é observado, em certos momentos, quando os professores foram questionados sobre as mudanças que a LDBEN/96 trouxe ao curso e eles responderam:

*“sobre este assunto eu não tenho muito conhecimento”*(entrevista 13)

*“esta pergunta eu não saberia lhe responder”*(entrevista 2)

*“eu li mas não tenho muito conhecimento sobre isso”*(entrevista 3)

O fato destes professores não reconhecerem as mudanças, significa, em muitos casos, que estas mudanças não ocorreram<sup>79</sup>.

---

<sup>79</sup> Isto será exemplificado em análise posterior.

#### **4.3.2 O “novo” modelo pedagógico sob “velhas” estruturas:**

Mesmo acreditando que a política educacional que levou a promulgação da LDBEN/96 não contemplou uma preocupação maior com a educação do campo, isso não invalida a necessidade de analisar as implicações que a medida trouxe às instituições federais responsáveis pelo ensino agrícola.

Como foi explicitado em capítulos anteriores, a história do ensino técnico agrícola foi marcada pelo comprometimento com os planos de desenvolvimento econômico adotados pelo país. Como exemplo, pode-se observar que as escolas agrotécnicas da Rede Federal tiveram, a partir de meados da década de 1960, com a Revolução Verde, a implantação de um modelo pedagógico afinado com as idéias da modernização da agricultura – o modelo pedagógico do Sistema Escola-Fazenda (SEF). Este modelo foi propagado pelas escolas agrotécnicas da rede federal sob um projeto audacioso visto que abrangia modificações na organização estrutural e física, determinava as “grades” curriculares, decidia sobre recursos físicos e pessoais da escola e seus horários de trabalho.

Inspirado nas idéias tecnicistas, o SEF dava forma a um currículo que valorizava o conhecimento técnico em detrimento “a sistematização e elaboração crítica deste tipo de conhecimento” (OLIVEIRA, 1998). Desta forma, os currículos desenvolvidos neste Sistema acabavam por reproduzir uma prática mecanicista aumentando a divisão teórica e prática do conhecimento adquirido pelo aluno.

Sabe-se que o momento histórico e determinante da fase do capitalismo no qual o SEF foi implantado, se caracterizou pela apologia às mudanças tecnológicas e pela preocupação com o aumento da produtividade frente aos ideais da Revolução Verde. Foi exatamente este momento histórico que se viu espelhado no SEF, introduzindo através de uma pedagogia tecnicista que favorecia a difusão e o entendimento de tais tecnologias e tudo que nelas estava embutido: novos valores, hábitos e novos olhares para a agricultura.

Este Sistema foi tão difundido que, seguidamente, ainda se considera ser o único modelo possível de se dar aulas para o ensino técnico agrícola. Atualmente, mesmo que se visualize trabalhos críticos a este modelo pedagógico percebe-se que muitas escolas ainda apresentam esta organização. No site da EAFRS/SC, por exemplo, no ano de 2004, a sua apresentação ainda indicava que estava estruturada de acordo com o sistema Escola-Fazenda.

A partir dos anos 1990, incorporando o vocabulário crítico das novas idéias que

surgiam e de uma época de contestação que demonstrava as conseqüências da modernização, a educação brasileira começa a receber uma leva de “novidades” culminando a formação de novas Diretrizes através da LDBEN/96. Com esta lei, instituiu-se na educação profissional o discurso que fazia acreditar que novas medidas viriam a se contrapor, entre outros pontos, a uma formação tecnicista e voltada as práticas<sup>80</sup>.

Cabe destacar que, a partir da LDBEN/96, se instituiu um modelo pedagógico - o modelo pedagógico baseado nas competências - que trouxe como justificativa as necessidades de um novo tempo com base nas inovações tecnológicas. O discurso presente propôs e pressupôs através da estética da sensibilidade, da política da igualdade e da ética da identidade<sup>81</sup> uma educação humana mais complexa abrindo a oportunidade do aprendizado a partir da práxis. Conforme foi demonstrado também em capítulo anterior sobre a Agroecologia e o ensino agrícola, a possibilidade de se ter um ensino voltado a práxis seria muito vantajosa para o desenvolvimento da Agroecologia no ensino agrícola pois assim seria possível se obter um modelo pedagógico que proporcionasse uma visão mais ampla da agricultura.

No entanto, conforme constatado ainda ao final daquele capítulo, o ensino voltado a práxis não se efetivou na EAFRS/SC. Um professor confirma isso dizendo que as aulas continuaram mantendo a mesma estrutura de antes da lei, ou seja, continuaram mantendo suas aulas sob os moldes do Sistema Escola-Fazenda:

*“A nossa escola não mudou muito o dia a dia dentro da sala de aula. Apenas eu vejo que se colocou no papel isto, mas não se seguiu o que o governo de Fernando Henrique Cardoso tinha determinado[...]”*(entrevista 7)

Assim, mesmo com a possibilidade de criação de novos cursos dada pela LDBEN/96 e a formação do Curso Técnico Agrícola com Habilitação em Agroecologia na EAFRS/SC, preconizando uma visão mais ampla da agricultura e possibilitando o desenvolvimento de um ensino voltado à práxis, percebeu-se que este ensino não foi efetivado.

É necessário destacar que, para alguns professores, o fato de não haver diferença entre as competências do Curso de Agroecologia e do Curso de Agropecuária em certas disciplinas significa que as aulas e as ênfases dadas em sala-de-aula também não diferem:

*“[...] eu considero que o curso não está estruturado com um enfoque agroecológico. [A disciplina de] bovinocultura [no curso técnico agrícola com habilitação em agroecologia], por exemplo, apresenta cinco*

---

<sup>80</sup> Ver Cordão (2003)

<sup>81</sup> Ver subitem “A LDBEN/96 e o modelo pedagógico baseado nas competências”

*competências, exatamente iguais que no curso de agropecuária. São as competências clássicas de produção, manejo [...], sanidade e alimentação.”* (entrevista 3)

Esta colocação ganha importância quando sabe-se que o Curso Técnico Agrícola com Habilitação em Agroecologia objetiva alcançar o pequeno produtor e o Curso Técnico Agrícola com Habilitação em Agropecuária objetiva formar profissionais para o mercado de trabalho gerado pelas indústrias da agricultura e pelos grandes produtores modernizados, conforme explicação de um dos professores da escolas:

*“[...]o Curso de Agroecologia foi oferecido para o filho daquele pequeno produtor com possibilidade de voltar para casa. [...]O Curso Técnico de Agropecuária procura preparar o aluno [...]dentro do sistema empresarial”* (entrevista 8)

Quando o professor falou que o Curso de Agroecologia não estava estruturado com o “enfoque agroecológico” e que esta falta de enfoque deriva-se de apresentar as mesmas competências do Curso Técnico em Agropecuária, foi porque este professor considerou que, apresentando estas mesmas competências, o Curso de Agroecologia apresentava o mesmo enfoque do Curso de Agropecuária, ou seja, o enfoque que procura preparar o aluno dentro do sistema empresarial, ou seja com uma visão mais restrita da agricultura.

Desta maneira, se observa que não há a superação do predomínio da ênfase as técnicas que eram dadas pelo Sistema Escola-Fazenda. Por conseguinte, não há a superação do reducionismo dado ao entendimento de teoria e prática no ensino agrícola, no qual ambas são trabalhadas como dimensões separadas.

Segundo Kuenzer (2004; p.90), esta separação entre teoria e prática impede o caminho para o conhecimento mais complexo. A autora afirma que é necessário que teoria e prática sigam juntas no caminho do conhecimento:

*“[...] é preciso alimentar o pensamento com o que já é conhecido, com conteúdos e categorias de análise que permitam identificar e delimitar o objeto do conhecimento e traçar o caminho metodológico para chegar a conhecer. Este trabalho teórico, que por sua vez não prescinde da prática, é que determinará a diferença entre prática enquanto repetição reiterada de ações que deixam tudo como está, e práxis enquanto processo resultante do contínuo movimento entre teoria e prática entre pensamento e ação, entre velho e novo, entre sujeito e objeto, entre razão e emoção, entre homem e humanidade, que produz conhecimento e por isso revoluciona o que está dado, transformando a realidade.”* (KUENZER, 2004; p.90),

O distanciamento entre teoria e prática e o reducionismo do entendimento de ambas as dimensões, pode ser exemplificado com a própria diferenciação entre disciplinas práticas e teóricas e entre módulos práticos e teóricos que é, artificialmente, feita pelos próprios

professores. Na fala de um dos professores esta distinção aparece com muita ênfase:

*“O 1º semestre é aquela parte histórica: História da Agroecologia, do Brasil, da agricultura, o mal que os agrotóxicos fazem a natureza [...], os prejuízos e os danos que os agrotóxicos fazem ao ser humano, animais, natureza. Para não ficar uma coisa muito teórica nós colocamos no 1º semestre a disciplina de Máquinas Agrícolas”*(entrevista 1)

Assim, afirma-se o peso da diferenciação do que é prático e do que é teórico, reafirma-se o peso da diferenciação do que é trabalho manual e do que é trabalho intelectual e dos diferentes indivíduos que se ocuparão de cada um.

Por outro lado, é preciso ressaltar que o atual modelo pedagógico baseado em competências passou a dar mais valor para características subjetivas que não eram levadas em consideração no ensino agrícola, anteriormente. Estas características subjetivas fazem parte do processo de conhecimento mais complexo uma vez que o contínuo movimento entre teoria e prática é intermediado por percepções, intuições, entre outros sentimentos que se originam de características subjetivas. Isso pode ser percebido com a fala de um dos professores do Curso de Agroecologia da EAFRS/SC:

*“[...] com os alunos da agroecologia baseio [a avaliação] no conhecimento dos alunos, seu interesse, sua capacidade de pesquisar, seu comportamento pessoal na aula [...]”*(entrevista 3)

No entanto, a ênfase nas características subjetivas pode ser traduzida de outra maneira, como foi o caso na EAFRS/SC. Lá, as características subjetivas passaram a ter valor e a serem medidas a partir dos comportamentos dos alunos, principalmente nas avaliações. Ampliando esta perspectiva, Kuenzer (2004), diz que passou-se a dar mais valor ao desenvolvimento de comportamentos transversais em detrimento ao conhecimento transversal e não se utiliza destes comportamentos para a aquisição do conhecimento mais complexo pelo trabalhador. Isto é demonstrado quando um professor explica como tem sido a avaliação a partir do sistema de competências. Na fala do professor se observa grande ênfase das características comportamentais dada na avaliação por competências ao mesmo tempo em que transparece uma despreocupação com a “teoria” a ser englobada (podendo-se cair no erro de generalizações e valorização do senso comum):

*“Chegou na hora de fazer uma avaliação no final do ano, eu achei que não estava certo reprovar o fulano – e se fosse outro tipo de avaliação [que não a de competências] eu teria que reprová-lo pois se eu lhe fizesse uma prova o aluno talvez não tivesse se dado bem. Mas, se alguém perguntar para este aluno como se faz um super magro ele saberia, ou um macerado, ele saberia...em termos práticos, ele era um aluno que dominava. [...] Acho que a avaliação por competências dada pela LDBEN/96 me dá condições de*

*avaliar neste sentido.” (entrevista 2)*

Um outro aspecto que demonstra a realização problemática das inovações pretendidas com o Sistema de Competências aparece na substituição das notas (0-10) pelos conceitos A+, A, I e I-. Entende-se que esta substituição não interferiu no mais importante: o processo de avaliação propriamente dito. De acordo com as entrevistas, notou-se que, para os professores, isto só interferiu no resultado dado para a avaliação. Não houve uma preparação dos professores para desenvolver uma avaliação por competências que unisse a teoria e a prática. Na EAFRS/SC, alguns professores indicaram isso quando perguntados sobre a avaliação por competências:

*“Isso para mim foi o caos [refere-se a avaliação por competências] quando entrei na escola sem saber. [...] A escola me forneceu alguns materiais da área de pedagogia para estudar este sistema. Porém, eu acho que, na prática, o sistema de competências é exatamente igual ao sistema de avaliação da minha época.”(entrevista 3)*

Portanto, quando se anunciou, no início deste subitem, que o “novo” modelo pedagógico estava sob “velhos” olhares propôs-se fazer entender que o “novo” modelo pedagógico instituído com o Sistema de Competências estava sendo inserido em “velhas” estruturas pedagógicas que, ao invés de serem substituídas, estão sendo reformadas. Considera-se estas estruturas como o conjunto de fatores físicos (a estrutura física da escola, por exemplo), valorativos (a ênfase e as aulas voltadas à produtividade, por exemplo) e humanos (os professores formados a partir das idéias da modernização, por exemplo), que foi utilizado para o desenvolvimento do Sistema Escola-Fazenda.

Quando se colocaram, lado a lado, ambas as propostas: a do Sistema de Competências e a do Curso de Agroecologia notou-se que as duas traziam consigo uma proposta muito próxima sob o ponto de vista educacional. A primeira dizia-se capaz de proporcionar um ensino voltado à formação humana mais complexa, formação esta que é indispensável para o olhar mais amplo e complexo da agricultura preconizado pela Agroecologia. No entanto, ao se analisar o Curso Técnico Agrícola com Habilitação em Agroecologia percebeu-se que ainda não se poderia afirmar tal aproximação. O Sistema Pedagógico baseado em Competências não revela um modelo pedagógico que supere a velha dicotomia teoria X prática e não constitui um modelo pedagógico apropriado para o desenvolvimento da Agroecologia. Parte significativa disto se deve àquelas “velhas” estruturas que aqui resumem-se:

1) A capacitação dos professores faz parte da “velha” estrutura e percebe-se que há ainda muitos destes professores que retomam as idéias tecnicistas preconizadas no SEF,

apresentando resquícios da história de formação anterior. Teoria e a prática ainda são consideradas dimensões distantes e as aulas, por mais que sejam baseadas em disciplinas que compreendem temas muito próximos a vivência do aluno, são consideradas ou teóricas ou práticas. Segundo os mesmos professores, as aulas não modificaram sua forma e dinâmica, reduzindo também o entendimento de teoria e prática.

2) Como foi explicado em capítulo anterior que descreve a EAFRS/SC, a estrutura física idealizada pelo Sistema Escola Fazenda, faz parte da “velha” estrutura também, determinando aulas teóricas e práticas sistematicamente separadas.

Finalmente, cabe destacar, uma “velha” estrutura também demonstrada nesta análise: uma política educacional que não garante um ensino voltado aos pequenos agricultores e suas necessidades. Esta “velha” estrutura *renova-se* a cada instante sob as forças do desenvolvimento do capital.

## CONCLUSÕES:

*“[...] O que me faz esperançoso não é a certeza do achado, mas mover-me na busca.”*  
(Paulo Freire)

Ao iniciar esta parte é necessário esclarecer que as conclusões que aqui estão expostas fazem parte da história de formação de conhecimento da autora e por isso não se isentam de uma interpretação própria. Isto significa que esta interpretação partiu de suas escolhas e de suas limitações. Considera-se também que estes resultados são influenciados por um momento histórico e que são passíveis de mudanças, ainda mais porque a sociedade é dinâmica e a história da educação a acompanha. Em outras palavras, é um estudo que pretende contribuir parcialmente para o desenvolvimento do conhecimento na área estudada, tomando esta palavra como representativa das diversas influências que o conhecimento detém.

Antes de concluí-lo sentiu-se também a necessidade de salientar alguns pontos que foram observados durante o seu desenvolvimento e que foram considerados relevantes, inclusive como inspiração para futuro aprofundamento.

O primeiro destes pontos se refere ao fato de que o debate da Agroecologia sob o ponto de vista educacional, fica, na maioria das vezes, em torno da crítica ao sistema de ensino que se tem atualmente, não se vendo muita referência a trabalhos que exemplifiquem o ensino em agroecologia. Isto pode estar mascarando ou retardando novas possibilidades para o desenvolvimento da Agroecologia no ensino. Não se quer dizer com isso que os trabalhos que levantam a crítica são menos importantes. Pelo contrário, são imprescindíveis. Porém, é necessário um passo a mais para que se consiga retomá-los de outras formas, compondo então novos conhecimentos, lembrando-se também que o conhecimento é “passível de rupturas” a todo o instante, conforme explica Ramos (2001).

O segundo ponto refere-se ao fato da presença da Agroecologia no ensino técnico agrícola formal se revestir de caráter experimental, devido a um “ineditismo” que parece justificar o ato de “adequar-se” ao ensino que anteriormente se ministrava. Este “ineditismo” faz parte de uma antiga reivindicação dos pequenos agricultores de se ter um ensino formal

que atenda as suas necessidades de desenvolvimento como pessoa, respeitando a sua cultura e o seu trabalho e que, apenas atualmente, consegue expressar-se de alguma maneira (ou como habilitação, cursos, rápidos, pós-graduações entre outros exemplos). Portanto, talvez seja a hora de se buscar outras experiências de ensino para que se possam considerar contrapontos às experiências atuais.

Esclarecidos estes pontos, retoma-se a pergunta inicial que direcionou este trabalho: Como foi inserida e como tem sido operacionalizada a Agroecologia no currículo do Curso Técnico Agrícola com Habilitação em Agroecologia?

Para responder esta pergunta, é necessário lembrar que o currículo que foi analisado não esteve expresso somente nos documentos, mas, sobretudo nas relações entre os professores, nas aulas, nos alunos, na estrutura física da escola e em todo o conjunto de fatores que irão expressar e fazer parte da formação do aluno. Compreende-se, portanto, que o currículo é sempre influenciado por vários fatores que não são puramente educacionais visto que envolvem a cultura, a política, a economia, entre outros. Por conseguinte, a seleção do que fará parte do currículo sofre a influência destes fatores.

É necessário lembrar também que a intenção deste trabalho não foi trazer uma concepção de Agroecologia, mas sim compreender que esta vem sendo influenciada pelos fatores que constituíram a história da formação da sociedade brasileira visto as desigualdades que surgiram no campo com o desenvolvimento do capital. Compreendeu-se que a Agroecologia trouxe a crítica ao modelo de desenvolvimento capitalista da agricultura. Sob o ponto de vista da educação, levou ao repensar de um ensino voltado à superação das desigualdades oriundas deste desenvolvimento e para o fornecimento de instrumentos para os pequenos agricultores que possibilitem a superação de sua condição de subordinação. Isto é expresso quando a Agroecologia preconiza uma visão diferente da agricultura, uma visão holística, uma visão que considere os fatores sociais, culturais e econômicos, ao mesmo tempo. Portanto, acompanhando o desenvolvimento da Agroecologia, o ensino, por esta preconizado, passa a contemplar esta crítica.

O Plano de Curso Técnico Agrícola com Habilitação em Agroecologia apresentou em sua justificativa esta crítica quando foi possível visualizar uma concepção mais ampla de Agroecologia sendo proposta. Nesta justificativa, a Agroecologia é referida como um novo “paradigma orientador” para uma nova ciência que possibilite o conhecimento da agricultura em sua complexidade, de maneira “holística”. De acordo com o Plano, este novo paradigma se contrapõe ao paradigma da agricultura moderna posto que este último se apresenta

“insustentável” frente às suas conseqüências na área social, cultural e ambiental.

No entanto, apesar de o ensino de Agroecologia estar assim justificado e estar construído sobre estas bases no (documento) Plano de Curso da EAFRS/SC, as análises das entrevistas e dos documentos e a reconstituição histórica da Agroecologia na EAFRS/SC levaram ao entendimento de tais justificativas tomam papel secundário frente a outros interesses que levaram à criação do curso e à inserção da Agroecologia no curso. Isto pôde ser comprovado a partir da observação de que o que definiu a criação do curso foi a necessidade de se formar um novo curso vinculada a uma suposta qualificação dos professores nesta área, sendo a participação e/ou influência da comunidade de agricultores para a formação do curso foi extremamente marginal. Aqui se salienta que a “suposta qualificação” dos professores foi determinada pelas suas formações numa época em que a Agroecologia tornou-se um tema atual e de destaque dentro da academia. No entanto, esta formação não determinou a concretização de um ensino voltado aos interesses dos pequenos agricultores, ou seja, de um ensino voltado à superação de sua condição de subordinação. Determinou sim, a formação de diferentes maneiras de se abordar a Agroecologia (operacionalizações), definidas por suas diferentes concepções. Isso pôde ser identificado, sobretudo nas entrevistas com os professores.

Entre os professores e técnicos, por exemplo, não havia coesão nem unanimidade sobre a concepção de Agroecologia. Porém, percebeu-se que maioria deles apresentava uma concepção mais restrita e voltada às técnicas agrocológicas, determinada por uma inversão conceitual que se faz a partir dos resquícios de uma história de formação anterior e que deixa transparecer a visão reduzida de trabalho, segregando trabalho manual e intelectual, teórico e prático. Desta forma, prejudicando a visão mais complexa preconizada pela Agroecologia. Alguns professores, mesmo acreditando que a Agroecologia requer “algo” de diferente nas aulas, dizem não perceber mudanças entre as aulas de Agropecuária e Agroecologia e nem entre os períodos anteriores e posteriores à formação do Curso de Agroecologia.

Esta visão reduzida da Agroecologia é condicionada (e condiciona) ainda, pela utilização de um modelo pedagógico ditado pelo Sistema Escola-Fazenda, reproduzindo, em diversos momentos a maneira anterior de se dar aulas e de se organizar as disciplinas: quando se utiliza as UEPs para fins práticos, quando expressa um ensino voltado ao “saber fazer”, quando as disciplinas são consideradas ou teóricas ou práticas, quando os professores falam com desdém da teoria a ser lecionada e quando se vê um aluno participar de uma prática desassistida de teoria na fazenda da EAFRS/SC.

Cabe frisar neste momento que estas conclusões podem levar ao entendimento de que a autora condiciona o desenvolvimento da Agroecologia no ensino à questões puramente pedagógicas. Não é assim, pois, percebeu-se que estas questões pedagógicas estão também sujeitas a forças maiores de uma política educacional que vem desprestigiando o atendimento a necessidades específicas do pequeno agricultor.

Há, atualmente, um discurso que se reveste de palavras que fazem o leigo acreditar que esta política, expressa por exemplo na LDBEN/96 e em seus desdobramentos como as Diretrizes Curriculares Nacionais, traz algumas medidas que poderiam ser positivas ao desenvolvimento da Agroecologia no ensino técnico agrícola. Isto ocorre quando se ouve falar nas propostas e mudanças ditadas pelo “novo” Modelo Pedagógico baseado em Competências o qual tenta recorrer a um ensino que possibilite a formação do conhecimento mais complexo, superando a dicotomia teoria X prática.

Para isso, passa a se pregar o desenvolvimento de características subjetivas do indivíduo, tentando recorrer a um humanismo abstrato na educação. Estas ações estão de acordo com a compreensão que se tem da sociedade nesta nova fase do desenvolvimento do capital caracterizada pela desindustrialização, pela nova estruturação produtiva e pela precarização do trabalho.

A Escola passa a mudar o foco do seu ensino para o indivíduo e este, com suas características pessoais, passa a ser responsável pela manutenção e desenvolvimento do seu próprio trabalho. Desta forma que se vê a Agroecologia ser tratada como “alternativa” de sobrevivência para o pequeno agricultor. Na EAFRS/SC, isto caracteriza a existência de dois cursos diferenciados: Agroecologia e Agropecuária; ou quando a Agroecologia é considerada uma habilitação. Esta idéia de “alternativa” para o pequeno agricultor tende a disseminar um entendimento de “improviso” na agricultura para estes agricultores.

A Agroecologia, quando assim considerada, está sendo o reflexo da própria precarização da agricultura.

Neste sentido, o ensino de Agroecologia está tendendo a um ensino acrítico, pois tudo parece instituído, cabendo ao indivíduo reconhecer e aceitar suas limitações e buscar, por si, “alternativas”, eliminando o entendimento de que as diferenças se constituem socialmente.

Esta educação acrítica vai de encontro às idéias de Guimarães quando afirma que o caráter crítico da educação pretende deixar em evidência as relações de poder e dominação que engendram a sociedade contemporânea. Segundo Guimarães (2003), esta educação permite compreender:

*“[...] a sociedade como um sistema em uma realidade complexa, em que cada uma das suas partes (indivíduos) influencia o todo (sociedade), mas ao mesmo tempo a sociedade, com seus padrões sociais, influencia os indivíduos. Portanto, para haver mudanças significativas não bastam apenas transformações individuais (partes), mas se necessita de transformações recíprocas da sociedade (todo)”* (GUIMARÃES, 2003; p.102).

Conforme o autor, a educação, à medida que induz a crítica, volta-se para uma ação reflexiva.

Por conseguinte, constatou-se que a política educacional expressa em medidas como a instituição do Modelo Pedagógico baseado em Competências, também não favorece o desenvolvimento da Agroecologia no ensino técnico agrícola, pensando nesta como uma proposta para o desenvolvimento de um ensino voltado aos pequenos agricultores.

Pode-se dizer que enquanto não houver uma preocupação em se discutir o ensino agrícola como possuidor de necessidades e peculiaridades próprias para o ensino não haverá possibilidade de se ter um programa ou curso, que se proponha a fornecer instrumentos para buscar a superação da condição de subordinação dos pequenos agricultores.

Não adianta entender a Pedagogia das Competências enquanto uma pedagogia que se define como possível de desenvolver um ensino unindo teoria e prática, se o próprio contexto não possibilita isso e lhe dá formas totalmente desvinculadas daquela possibilidade. É a antiga falta de reconhecimento de que os modelos pedagógicos que foram assumidos em outros países e que são trazidos para cá, não estão isentos das influências histórico-culturais e de que a história do ensino agrícola sempre foi comprometida com o desenvolvimento econômico do país.

De maneira geral, portanto, quanto à sua inserção e operacionalização, as análises feitas nos mostraram que a Agroecologia ainda enfrenta muitas dificuldades para se definir como uma proposta de ensino que venha a abranger os interesses dos agricultores, vindo a lhe oferecer possibilidade de instrumentalização teórica e prática para desenvolver um projeto hegemônico. Pode-se perceber também que falta ainda uma concretude conceitual para a Agroecologia. A busca por esta concretude se faz necessária o quanto antes porque sem esta a Agroecologia pode ser utilizada para vários fins, inclusive aos fins do capital. Para isso torna-se necessário o desenvolvimento do campo da Agroecologia, com pesquisas, discussões e também o desenvolvimento de propostas pedagógicas que vislumbrem a sua abordagem.

Contudo, considerando o título deste trabalho busca evidenciar não apenas limites, mas também possibilidades, pôde-se observar que há uma grande possibilidade para o

desenvolvimento do ensino de Agroecologia quando se percebe uma participação maior da comunidade e das pessoas mais envolvidas com a educação. Esta possibilidade esteve presente com a discussão do PPP que, embora incompleta, guarda, em seu processo de formação, a perspectiva do repensar, da crítica, da discussão que é necessária para a construção de currículos que apresentem a Agroecologia.

Também se afirma que a simples existência da discussão em torno de uma Agroecologia na qual estão imbricadas várias concepções, traz a própria crítica ao ensino agrícola e aproxima temas que não eram abordados anteriormente e que estão muito mais voltados à realidade do pequeno agricultor.

Esta proximidade à realidade do agricultor pôde ser demonstrada através dos diálogos com os alunos. Nestes diálogos observou-se que os temas e a própria concepção de Agroecologia que estes alunos apresentam são muito próximas da vida que levam. Isso confirma, também, a possibilidade de ser a Agroecologia uma maneira de se trabalhar a vida no seu cotidiano, tomando cuidado para não cair no senso comum e considerando que o conhecimento que irá se formar será sempre passível de rupturas, ou seja, aquilo que se vê no início sempre será diferente do seu resultado final – este é o próprio processo de desenvolvimento do conhecimento e da mudança social.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### Documentos oficiais da EAFRS/SC:

MEC/SEMTEC/EAFRS/SC Plano Estratégico de Desenvolvimento Sustentável do Meio Rural do Alto Vale do Itajaí. Rio do Sul, SC: EAFRS/SC, 2001 (n.p., mimeo)

MEC/SEMTEC/EAFRS/SC **Projeto Político Pedagógico**. Rio do Sul, SC: EAFRS/SC, 2001a (mimeo)

MEC/SEMTEC/EAFRS/SC **Relatório de Gestão 2003**. Rio do Sul, SC: EAFRS/SC, 2004 (1 CDrom)

MEC/SEMTEC/EAFRS/SC [Plano de Curso] **Técnico Agrícola com Habilitação em Agroecologia**. Rio do Sul, SC: EAFRS/SC, 2002 (n.p., mimeo, implantação 2003)

### Livros, manuais, revistas

ALMEIDA, J. P. **A Agroecologia entre o movimento social e a domesticação pelo mercado Ensaio** FEE, Porto Alegre, v. 24, n. 02, p. 479-498. 2003.

ALMEIDA, J. P. **A construção social de uma nova agricultura: tecnologia agrícola e movimentos sociais no sul do Brasil** Porto Alegre: Editora da Universidade/ UFRGS, 2001.

ALMEIDA, J. P. Nova ciência, alternativa técnico-produtiva ou movimento social? In: ALOÍSIO RUCHEINSKY (org.). **Sustentabilidade: uma paixão em movimento** Porto Alegre: Sulina, p.88-101. 2004.

ALTIERI, M. A. **Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável** Porto Alegre: Editora da Universidade/ UFRGS, 1998.

ALTIERI, M. A. **Agroecologia: as Bases Científicas da Agricultura Alternativa** Rio de Janeiro: PTA/FASE, 1989.

APPLE, M. W. **Ideologia e Currículo** São Paulo: Editora Brasiliense 1982.

APPLE, M. W. **Trabalho docente e textos: economia política das relações de classe e gênero em educação**. Porto Alegre: Editora Artes Médicas, 1995.

ARROYO, M. G., CALDART, R. S. e MOLINA, M.C. (org) **Por uma educação do campo**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004.

BAPTISTA, F.M.C. **Educação rural: das experiências à política pública** NEAD/Conselho nacional de desenvolvimento rural sustentável/Ministério do desenvolvimento agrário: Editora Abaré, 2003.

BRASIL. MEC/COAGRI **Diretrizes de Funcionamento de uma Escola Agrotécnica Federal** Brasília: 1985.

BRASIL. MEC/COAGRI **Escola-Fazenda uma experiência vitoriosa** p.43-46 **Revista Educação** jul-dez, 1983.

BRASIL. MEC/COAGRI **Manual de Instruções para a Organização e Funcionamento de Cooperativas-escola nos Estabelecimentos de Ensino Agrícola** 3.ed. Brasília: 1982.

BRASIL. MEC/DEM/COAGRI A Dinamização das Escolas-Fazenda p.45-55 **Revista Educação Brasília** ano I, n 3. out-dez 1971.

BRASIL. MEC/SETEC – **PROEP** Disponível em: <<http://portal.mec.gov.Br/setec/index.php?option-content&task-view&id-243&Itemid-358>>. Acesso em: 10 jul 2004.

BRUM, A. **O desenvolvimento econômico brasileiro**, 10. ed. Petrópolis: Vozes, 1991.

CALAZANS, M. J. C. Para compreender a educação do Estado no meio rural In: GATTI, B; DAVIS, C. e THERRIEN, J. (org). **Educação e escola no campo**, Campinas: Papirus, 1993. p. 15-40.

CAPORAL, F. R. ;COSTABEBER, J.A. Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável, perspectivas para uma nova extensão rural. **Textos Selecionados**, v. 22, Porto Alegre: EMATER/RS, 2001.

CASTRO, C. M. O ensino profissional: morto e sem missa de sétimo dia. In: CASTRO, M. H. G. e DAVANZO, A. M. Q. (org). **Situação da educação básica no Brasil**, Brasília: INEP, 1999. p. 111-117.

CENAFOR - Reunião de diretores de centros de educação técnica, coordenadores dos centros de formação de professores de ensino técnico comercial e a Diretoria do Ensino Agrícola. **Anais**. São Paulo: CENAFOR, 1970.

CHIZZOTTI, A. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. São Paulo: Cortez, 1995.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Nosso Futuro Comum**. 2.ed. Rio de Janeiro: FGV, 1991.

CORDÃO, F. A. **A LDB e a nova Educação Profissional**. 13 p. 2003 (mimeo, palestra realizada no SENAC)

CUNHA, L. A. **O ensino de ofícios artesanais e manufatureiros no Brasil escravocrata** São Paulo: UNESP, 2000.

CURVELLO, M. A. **A presença do enfoque agroecológico no currículo do curso técnico agrícola**. Dissertação (mestrado) Programa de Pós-Graduação em Educação, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro: PUC, 1998. 234 p.

EHRLEERS, E **Agricultura sustentável: origens e perspectivas de um novo paradigma**. 2. ed. Guaíba: Agropecuária, 1999.

FERNANDES, B. M., CERIOLI, P. R. e CALDART, R. S. Primeira Conferencia Nacional “Por uma educação básica do campo”: texto preparatório. In: ARROYO, M. G., CALDART, R. S. e MOLINA, M.C. (org). **Por uma educação do campo**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004.

FRIGOTTO, G. **A produtividade da escola improdutiva: um (re) exame das relações entre educação e estrutura econômico-social e capitalista**, São Paulo: Cortez Autores Associados, 1984.

FUKUOKA, M. **Agricultura Natural: teoria e prática da filosofia verde**. São Paulo: Nobel, 1995.

GLIESSMAN, S.R. **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável**, 2.ed.

Porto Alegre: UFRGS, 2001.

GOMES, J. C. C. **As bases epistemológicas da Agroecologia**, 2003. 10 p. (mimeo)

GOMES, J. C. C. e GUASP, J. T. **Bases epistemológicas para a ação e pesquisa em Agroecologia**. 2003. 13 p. (mimeo)

GRAMSCI, A. **Os intelectuais e a organização da cultura**, 7.ed. RJ: Civilização Brasileira, 1989.

GRITTI, S.M. **Educação e capitalismo**, Passo Fundo: UPF, 2003.

GUIMARAES, M. Sustentabilidade e educação ambiental. In: CUNHA, S. B. e GUERRA, A. J. T. (org) **A questão ambiental: diferentes abordagens**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil: 2003. p. 80-105.

GUZMAN, E. S., CASADO, G. I. G., MOLINA, M.G. **Introducción a la agroecología como desarrollo rural sostenible**. Madrid: Mundial Prensa, 2000.

IRIGOIN, M. e VARGAS, F. **Competência laboral: manual de conceptos, métodos y aplicaciones em el sector salud**, Montevideo: CINTERFOR/OIT, 2002 Disponível em: <<http://www.cinterfor.org.uy/pdf/presenta.pdf>>. Acesso em: 10 ago 2004.

JANSCHT, A. P. e BIANCHETTI, L. (org). **Interdisciplinaridade – Para além da filosofia do sujeito**, 2. ed. Petrópolis-RJ: Vozes, 1995.

JANTSCH, A. P. **Pequeno (ainda) agricultor e racionalidade educativa**, Florianópolis: UFSC, 2001.

JESUS, A. T. de. **Educação e hegemonia no pensamento de Antonio Gramsci** São Paulo: Cortez, 1989.

KUENZER, A. Z. A Reforma do ensino técnico no Brasil e suas conseqüências **Ensaio: Avaliação das Políticas Públicas Educacionais**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 20, p. 365-384. jul./set, 1998.

KUENZER, A. Z. Competência como Práxis: os dilemas da relação entre teoria e prática na educação dos trabalhadores **Boletim Técnico do SENAC**, Rio de Janeiro v. 30, n. 3. set./dez, 2004.

KUENZER, A. Z. **Ensino de 2º grau: o trabalho como princípio educativo**, São Paulo: Cortez, 1988.

KUENZER, A. Z. Ensino médio e profissional: as políticas do Estado neoliberal. **Questões da nossa época**, v. 63, São Paulo: Cortez, 1997.

KUENZER, A. Z. **Pedagogia da Fábrica/As relações de produção e a educação do trabalhador** São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1985.

KUENZER, A. Z.; CALAZANS, M. J. GARCIA, W. Planejamento e educação no Brasil, **Coleção Polêmicas do Nosso Tempo**, v. 37, São Paulo: Cortez Autores associados, 1990.

LACKI, P. e VALLE, J. M. Z. **La Formacion de Técnicos Agropecuários** Santiago: FAO, 1994.

LUTZENBERGER, J. **Fim do Futuro? O manifesto ecológico brasileiro**. 4.ed. Porto Alegre: Movimento, 1986.

MANFREDI, S. M. **Educação profissional do Brasil** São Paulo: Cortez, 2002.

MARX e ENGELS A Ideologia Alemã In: **Textos sobre educação e ensino**, 2.ed. 1992. p.16

– 20.

MARX e ENGELS **A Ideologia Alemã. Teses sobre Feuerbach.** São Paulo: Editora Moraes, 1984.

MARX, K. **Manuscritos Econômico-filosóficos.** São Paulo: Editora Martin Claret, 2003.

MELLO, G. N. O ensino médio em números: para que servem as estatísticas educacionais? In: CASTRO, M. H. G. e DAVANZO, A. M. Q. (org.). **Situação da educação básica no Brasil** Brasília: INEP, 1999. p. 91-109.

MOREIRA, A. F. B. A crise da teoria curricular crítica **Cadernos de Educação** FaE/ UFPEL, Pelotas, v. 8, p.49-73. jan./jun. 1997.

MOREIRA, A. F. B. Currículo e controle social **Revista Teoria e Educação**, n. 5, Porto Alegre: Pannonica, 1992. p. 13-28.

MOREIRA, A. F. B. e SILVA, T. T. Sociologia e teoria crítica do currículo: uma introdução. In: MOREIRA, A. F. B. e SILVA, T. T.(org). **Currículo, cultura e sociedade.** 2.ed. São Paulo: Cortez, 1995.

MULLER, J. M. **Do Tradicional ao Agroecológico: as veredas das transições (o caso dos agricultores familiares de Santa Rosa de Lima.** Dissertação (mestrado). Programa de Pós Graduação em Agroecossistemas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis: UFSC, s/a. 216 p.

OLIVEIRA, L. M. T. de. **A Licenciatura em Ciências Agrícolas: Perfil e Contextualizações.** Dissertação (mestrado). Programa de Pós Graduação, Universidade Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro: CPDA/UFRRJ, 1998. 173 p.

PACHECO, J. A. **Currículo: Teoria e Práxis,** Portugal: Porto, 1996.

PADUA, M. T. de S. **Enfoque sociológico de currículo (análise de um caso).** Dissertação (mestrado). Programa de Pós Graduação, Universidade Federal de Goiás, Goiânia: UFG, 1985. 180 p.

PRIMAVESI, A. **O manejo ecológico do solo: a agricultura em regiões tropicais,** 5.ed. São Paulo: Nobel, 1982.

RAMOS, M. N. **A pedagogia das competências: autonomia ou adaptação?** São Paulo: Cortez, 2001.

REALI, N. G. **Ouvidos dominantes - vozes silenciadas: a presença/ausência dos migrantes rurais no currículo escolar urbano,** Chapecó: Argos, 2001.

SACRISTAN, J. G. **El curriculum: una reflexión sobre la práctica,** 2.ed. Madrid: Morata, 1989.

SEHNEM, D. T. D. **Escola e ensino agrícola,** São Miguel do Oeste: McLee, 2001.

SILVA, J. G. **A nova dinâmica da agricultura brasileira,** Campinas: UNICAMP, 1996.

SILVA, J. G. Agricultura sustentável: um novo paradigma ou um novo movimento social? ALMEIDA, J. e NAVARRO, Z. (org) **Reconstruindo a agricultura: idéias e ideais na perspectiva do desenvolvimento rural sustentável.** 2. ed. Porto Alegre: UFRGS, 1988.

SILVA, J. G. **Uma década perversa: as políticas agrícolas e agrárias dos anos 80** IE/UNICAMP. (Texto preparado para o projeto IRES/DESEP-CUT) 1992 (mimeo).

SILVA, T. T. **O que produz e o que reproduz em educação,** Porto Alegre: Artes médicas,

1992.

SILVA, T. T. **Teorias do Currículo**, Portugal: Porto, 2000.

SOARES, A.M.D. **Política educacional e configurações dos currículos de formação de técnicos em agropecuária nos anos 90**: regulação ou emancipação. Tese (doutorado). Programa de Pós Graduação, Universidade Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro: CPDA/UFRRJ, 2004, 290 p.

SOARES, A. M. D. E OLIVEIRA, L.M.T. Ensino Técnico agropecuário: “novas” perspectivas ou uma velha receita ? **CPDA, Ruralidades** n° 6, nov/2002.

### **Leis, Decretos e Portarias:**

BRASIL. LEI de Diretrizes e Bases da Educação Nacional n. 4024 de dezembro de 1961

BRASIL. LEI de Diretrizes e Bases da Educação Nacional n. 5692 de agosto de 1971

BRASIL. LEI de Diretrizes e Bases da Educação Nacional n. 9394 de dezembro de 1996

BRASIL. LEI referente à profissionalização do ensino de 2º grau n. 7044 de outubro de 1982

BRASIL Decreto n° 7566 de 23 de setembro de 1909

BRASIL Decreto n° 22380 de 20 de janeiro de 1933

BRASIL Decreto n° 23979 de 08 de março de 1934

BRASIL Decreto n° 24115 de 12 de abril de 1934

BRASIL Decreto n° 6029 de 26 de julho de 1940

BRASIL Decreto n° 9613 de 20 de agosto de 1946

BRASIL Decreto n° 2208 de 17 de abril de 1997

BRASIL Decreto n° 5154 de 23 de Julho de 2004

BRASIL Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico  
Brasília: MEC/SEMTEC, 2000.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação, Parecer n° 16/1999

BRASIL. Conselho Nacional de Educação, Resolução n° 04/1999

## ANEXOS:

### **Anexo A: O roteiro da entrevistas:**

- Roteiro para entrevista com os professores:

Qual o seu nome?

Qual a sua idade?

Qual a sua formação?

Em que instituição se formou? Qual ano?

Pretende fazer alguma outra formação? Qual? Por que?

Quais disciplinas leciona?

Fazendo uma retrospectiva, partindo da sua experiência, como e quando começou a discutir a agroecologia na sua vida, na disciplina que leciona na escola e no curso técnico agrícola da escola?

Qual foi a sua participação para a introdução da agroecologia no curso técnico agrícola?

Como é abordada a agroecologia na sua disciplina? Como é avaliada?

Como é feita a avaliação por competências na sua disciplina? Chegou a ser discutido com a escola como seria feita?

Qual a sua opinião quanto à presença da agroecologia no curso técnico agrícola? Para que serve?

Como são as condições da escola para trabalhar com agroecologia? Quais as dificuldades?

Qual a importância da cooperativa da escola? Qual a importância da cooperativa para o curso?

Na sua opinião, qual o principal problema da agricultura atualmente? A agroecologia pode ser útil para resolver este problema? Como?

Você poderia me resumir afinal qual a diferença entre a agroecologia e a agricultura convencional?

- Roteiro de entrevista para diretor, coordenadores e organizadores do plano de curso técnico agrícola:

Qual o seu nome?

Qual a sua idade?

Qual a sua formação?

Em que instituição se formou? Qual ano?

Pretende fazer alguma outra formação? Qual? Por que?

Quais disciplinas leciona?

Qual foi a sua participação na inclusão da agroecologia no curso técnico agrícola?

Por que considerar a agroecologia como habilitação?

Qual a sua avaliação pessoal sobre o curso?

Como foi elaborado o plano de curso? Quais as dificuldades que surgiram na sua elaboração?

Vocês participam do proep? Qual a vantagem de participar deste programa? Para o curso de agroecologia?

Por que a agroecologia foi integrada aos planos da escola?

Quais as dificuldades e/ou facilidades que a LDB/96 trouxe para a formulação do curso?

Que tipo de participação ocorreu com a comunidade ou outras instituições na elaboração do curso?

Há algum ajuste a ser feito no plano de curso atualmente? Quais as perspectivas dadas pela escola à área de agroecologia?

Qual a importância da cooperativa da escola? E para o curso?

Na sua opinião, qual o principal problema da agricultura atualmente? A agroecologia pode ser útil para resolver este problema? Como?

Você poderia me resumir afinal qual a diferença entre a agroecologia e a agricultura convencional?

- Roteiro para entrevista com os alunos do curso técnico agrícola:

Qual o seu nome?

Qual a sua idade?

Reprovou em alguma disciplina? Por que?

Por que decidiu cursar o técnico agrícola com habilitação em agroecologia?

Neste momento de sua formação como você define agroecologia?

O curso está correspondendo ao que você esperava dele?

O que tem em uma disciplina que você pode utilizar em outra? Você pode dar exemplos?

Você fala com a sua família sobre o que aprende aqui? O que eles falam sobre isso?

O que você aprendeu aqui que já utilizou em casa ou na sua comunidade?

O que você acha de participar do diretório central de estudantes, grupos de dança, teatro, grupos de estudos...?

Qual a importância da cooperativa da escola?

Quais os seus projetos para o futuro?

Na sua opinião, qual o principal problema da agricultura? A agroecologia pode ser útil para resolver este problema? Como?

- Roteiro para entrevistas dos técnicos agrícolas:

Qual o seu nome?

Qual a sua idade?

Qual a sua formação?

Pretende fazer alguma outra formação?

Há quanto tempo trabalha na escola?

Qual a sua atuação na escola? Qual a sua contribuição para o curso técnico agrícola?

Exercia algum trabalho antes da escola?

Partindo da sua experiência pessoal, como e quando começou a discutir sobre agroecologia?

O que é agroecologia?

Como você a aplica?

O que você sabe sobre a introdução da agroecologia nos cursos da escola? Você sentiu alguma diferença quando se começou a falar em agroecologia na escola?

Qual a importância da criação do curso para a escola?

Você teve algum treinamento para trabalhar com agroecologia?

Sente alguma dificuldade para trabalhar com agroecologia?

O que você sugere para melhorar?

- Roteiro para entrevistas de pessoas da comunidade e outras instituições com relação com o meio rural e a escola:

Qual o seu nome?

Qual a sua idade?

Qual a sua formação?

Pretende fazer alguma outra formação?

Qual a relação que tem com a escola?

Você sabe o porquê de se ter criado o curso de agroecologia na escola?

O que é agroecologia e para que serve?

Qual a finalidade de um técnico agrícola com habilitação em agroecologia?

Qual a sua contribuição para a inclusão da agroecologia no currículo do curso técnico agrícola?

Você acha que a agroecologia pode melhorar a vida dos agricultores? Como?

Na sua opinião, qual o principal problema que ocorre na agricultura brasileira? A agroecologia pode ser útil para resolver este problema? Como?

## Anexo B: A mídia e as ações para o campo

ENSINO TERÇA-FEIRA, 12 de outubro de 2004 — 3

# Educação no campo é reavaliada

**Seminários do MEC têm discutido o setor no país. Na Capital, alunos defendem escolas rurais**

As questões da Educação e diversidade no campo estarão sendo avaliadas a partir de amanhã, até sexta-feira, em Manaus (AM). Os temas serão abordados em palestras, debates e trabalhos em grupo no Seminário Estadual de Educação e Diversidade no Campo. A iniciativa é promovida pela Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade (Secad/MEC), em parceria com secretarias municipais de Educação, a União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação (Undime) e outros órgãos ligados às questões do campo.

O Ministério da Educação (MEC) tem realizado seminários no país desde o início do ano, em desdobramento da 1ª Conferência Nacional de Educação do Campo, em Brasília, no final de 2003. As diretrizes operacionais para a Educação Básica e o apoio pedagógico a projetos de Educação Profissional do campo são prioridade.

ALEXANDRE BENEDEZ



IPA sedia evento que reúne cerca de 600 crianças

Na Capital, a luta pela manutenção das escolas do campo é o tema central do 8º Encontro Estadual de Sem Terrinha, aberto ontem na Faculdade Metodista IPA. Cerca de 600 crianças, de 8 a 12 anos, de acampamentos e assentamentos do MST no RS participam do evento, até amanhã. O encerramento será à tarde, no Parque Harmonia. A intenção é marcar o Dia da Criança com troca de experiências.

"Há uma ofensiva para extinguir as escolas no meio rural. É preciso mostrar a importância da Educação no campo para discutir nossa realidade e anseios", enfatizou a integrante da coordenação estadual do setor de Educação do MST e educadora da escola itinerante, Elizabeth Witcel. Para ela, isso é fundamental para que as crianças cultivem suas raízes e sigam lutando pelas causas do movimento. Oficinas pedagógicas, brincadeiras e apresentações culturais integram a programação.

### **Crianças buscam qualificar Ensino**

O uso de sementes e os riscos dos agrotóxicos e dos adubos químicos em plantações estão sendo debatidos por 350 crianças, de 5 a 12 anos, no município de São Miguel d'Oeste, em Santa Catarina, até hoje. Os menores que integram 13 assentamentos participam de oficinas e atividades que estimulam o cultivo de sementes crioulas nas lavouras catarinenses. O tema para o 1º Encontro Regional dos Sem Terrinha - "Sementes, patrimônio da humanidade" - foi definido em trabalhos escolares de assentamentos em SC.

## Anexo C: O Plano de Curso – Curso Técnico Agrícola com Habilitação em Agroecologia



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO MÉDIA E TECNOLÓGICA  
ESCOLA AGROTÉCNICA FEDERAL DE RIO DO SUL



*João José Stüpp*  
Diretor Geral

*Marisa Etel Maas*  
Chefe de Gabinete

*Walter Soares Fernandes*  
Diretor do Departamento de Desenvolvimento Educacional

*Marco Antônio Imhof*  
Diretor do Departamento de Administração e Planejamento

*Claudinei Zunino*  
Coordenador Geral de Ensino

*Oscar Emilio Ludtke Harthmann*  
Coordenador Geral de Produção e Pesquisa

*Eurico da Palma Pittaluga Neto*  
Coordenador Geral de Assistência ao Educando

*Rudimar Camargo Drey*  
Coordenador Especial de Relações Empresariais e Marketing

*Emilia Cristina Schlemper*  
Coordenador Geral de Administração e Finanças

*Kátia Margareth Anami Segundo*  
Coordenador Geral de Recursos Humanos

**TÉCNICO AGRÍCOLA COM HABILITAÇÃO EM AGROECOLOGIA**  
**(CONCOMITANTE COM O ENSINO MÉDIO)**  
**(Implantação 2003)**  
Adaptado conforme orientações SEMTEC/MEC em dezembro de 2002

## I. JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS DO CURSO

A Escola Agrotécnica Federal de Rio do Sul, com sede no município de Rio do Sul, estado de Santa Catarina, foi criada pela Lei nº 8.670 de 30/06/93 e autorizada pela Lei nº 8.731 de 16/11/1993, teve sua inauguração em 17/12/94, iniciando suas atividades letivas em 05 de junho de 1995 com 120 (cento e vinte) alunos matriculados na primeira turma para o curso regular de Técnico em Agricultura, habilitação em Agropecuária a qual teve sua regularidade de estudos declarada pela Portaria Nº 018/98 – MEC/ SEMTEC.

A Escola foi constituída de acordo com as normas de funcionamento de uma Escola Agrotécnica Federal no sistema Escola – Fazenda, possuindo uma área equivalente a 192 (cento e noventa e dois) ha e 12.216m<sup>2</sup> de área construída.

A agricultura do Alto Vale do Itajaí é praticada por aproximadamente 25.000 famílias rurais. O sistema de produção é baseado na pequena propriedade familiar, caracterizada pela presença de atividades diversificadas, destacando-se as culturas do fumo (27% do movimento econômico); cebola (18,8%); milho (6,9%); arroz irrigado (5,6); feijão (2,7%) e mandioca (2,6%). A rentabilidade dessas unidades familiares vem decrescendo significativamente ao longo dos últimos anos. As diversas condições de clima, vegetação e relevo proporcionam a formação de uma diversidade de tipo de solos, muitos dos quais estão sendo cultivados de maneira inadequada, sem a observação de sua aptidão natural. Os problemas de degradação física, química e biológica do solo e do meio ambiente já estão alcançando um estágio avançado que aliado às práticas culturais que buscam somente a produtividade, sem levar em conta a sustentabilidade, fazem com que as culturas agrícolas se tornem cada vez mais onerosas, nem sempre respondendo aos insumos nelas aplicados. Os esforços atuais dos agricultores no sentido de manter a produtividade, baseados na continuidade dos sistemas convencionais, aliados ao uso crescente de fertilizantes e agrotóxicos, mostram-se a cada ano menos apropriados. A produtividade continua estável, enquanto que a poluição no meio rural e a descapitalização dos agricultores estão aumentando. Dentre as principais causas, destacam-se: a erosão, cultivares excessivamente dependentes do uso maciço de insumos industriais e práticas de cultivo inadequadas (EEI – EPAGRI, 2000).

Atualmente, são muitos os agricultores e os profissionais de diferentes campos do conhecimento que vêm trabalhando arduamente na perspectiva da agricultura sustentável e do desenvolvimento rural sustentável. Não obstante, ainda são grandes os desafios que precisamos enfrentar, especialmente quando levamos em conta a complexidade que encerra o conceito de sustentabilidade em suas múltiplas dimensões. A ciência da Agroecologia vem contribuindo decisivamente nessa caminhada, multiplicando-se as experiências inovadoras e bem sucedidas em distintas regiões do mundo, o que significa que necessitamos seguir abrindo espaços para a sua consolidação como um paradigma orientador dos processos de construção de estilos de agricultura de base ecológica e de estratégias de desenvolvimento rural sustentável, com a correspondente participação dos diversos atores sociais (EMATER, 2002).

A reversão do modelo deve conceder à prioridade as questões sociais em detrimento dos interesses do grande capital, à superação da insuficiente produção de alimentos, ao uso racional dos recursos naturais e à viabilidade econômica e social das pequenas e médias escalas de produção. A consecução desses objetivos implica, pois, dentre outras medidas, a reorientação das instituições de ensino agrônomo, da pesquisa e de extensão para viabilização de um novo modelo tecnológico, e uma nova postura de ação que conceda alta prioridade à Agroecologia (Resolução de Londrina, 1984).

A Agroecologia requer um entendimento eminentemente científico e globalizante das variáveis biológicas e ecológicas ligadas a produção agrícola, superando-se, assim, o reducionismo químico-mecânico que norteia o modelo atual e que tem inspirado a sua pesquisa (Resolução de Londrina, 1984).

Os princípios básicos do Curso de Agroecologia podem ser assim sumarizados:

- o entendimento holístico da agricultura;
- o processo de pesquisa deve ser inter e multidisciplinar e elaborado com a participação dos agricultores;
- a observância das relações de equilíbrio e harmonia homem-natureza;
- o solo compreendido como um organismo vivo e dinâmico;
- o objetivo da agricultura e sua auto-sustentabilidade;
- nutrir o solo, enquanto organismo vivo, e não a planta.

O paradigma agroquímico ainda é aceito quase sem questionamentos nas escolas agrícolas, na pesquisa e na extensão. LUTZENBERGER (2001) sugeriu aos jovens estudantes que procurem entender o que aconteceu na agricultura nos últimos 50 anos. Que tenham preocupação social e ecológica e que apliquem seus horizontes técnico, científico, cultural e filosófico. Que participem da necessária revolução ética, sem a qual não teremos futuro.

Aqueles que trabalhavam com Agroecologia, e tinham sido ridicularizados dentro das escolas e nos serviços oficiais de assistência técnica, passaram a ser ouvidos. Hoje, o Brasil já é o décimo país em consumo e produção de orgânicos.

Muda-se o perfil do aluno e esperam-se mudanças também no currículo, com inclusão de novas disciplinas. Disciplinas das ciências humanas, para dar conta do social em que se insere prática agrícola; disciplinas sobre agricultura familiar, que ensinem muito além do agribusiness; e mais matérias sobre ecologia e soluções agronômicas mais regionais e menos generalistas (GLOBO RURAL, 2001).

A busca do desenvolvimento sustentável deve trazer à tona uma estratégia de autonomia e soberania, subordinada aos princípios da ética. Esta eleição de prioridades pode fazer com que os novos horizontes sejam uma reinvenção da agricultura, a qual não é segmento nem negação da agricultura tradicional, nem produto imitativo de tecnologias alternativas de outras latitudes, mas sim produtora de um projeto de vida que considere a importância da agricultura familiar, que preserve os recursos naturais, que respeite a autonomia e cultura dos diferentes povos, trazendo a dignidade de ser agricultor e cidadão brasileiro (RTA/SUL, 1997).

Assim, a grande alternativa que se apresenta para a recuperação e/ou manutenção da capacidade produtiva dos solos na agricultura familiar é o desenvolvimento de trabalhos de pesquisa, extensão rural, associativismo e capacitação dos agricultores, dirigida para os sistemas agroecológicos, visando a integração dos conhecimentos das relações homem-solo-clima-planta/animal, e a recuperação e preservação do meio ambiente. Como alternativa ao modelo de agricultura preconizado pela revolução verde, a agroecologia baseia-se em princípios científicos, mas também com um profundo respeito ao conhecimento tradicional do agricultor, levando em consideração sua condição sócio-econômica. A agroecologia propõe que os princípios básicos de um agroecossistema sustentável sejam: a preservação dos recursos não-renováveis, a adaptação da cultura ao ambiente e a manutenção de um nível ótimo de produtividade das culturas, respeitando os limites de cada agroecossistema. A agricultura familiar, por sua diversidade de sistemas de produção e o gerenciamento e mão-de-obra conhecedora do meio ambiente da propriedade rural, apresentam características favoráveis para implantar sistemas agroecológicos que aumentem a eficiência e a competitividade de suas atividades produtivas. O manejo correto das interações ecológicas substitui o uso de agroquímicos, caros e poluidores, os quais reduzem a biodiversidade e eliminam a possibilidade de ocorrência destas interações ecológicas. Com a adoção das práticas agroecológicas (rotação e consorciação de culturas, adubação verde e orgânica, plantio direto/cultivo mínimo, utilização de fertilizantes

naturais pouco solúveis, caldas e extratos vegetais, variedades adaptadas, integração (lavoura-pecuária), pretende-se obter alimentos orgânicos de alto valor biológico, beneficiando, desta forma, tanto o agricultor quanto o consumidor, que cada vez mais está a exigir produtos isentos de contaminação por agroquímicos (EEI/EPAGRI, 2000).

A necessidade de novas formas de produção baseadas na produção de alimentos limpos, sob o ponto de vista ético, ambiental e social é motivada pela mudança de hábitos alimentares dos consumidores, isto pode ser comprovado nos estudos feitos pelo BNDE no Brasil, neste constatou-se um crescimento no consumo de produtos orgânicos em aproximadamente 30% no ano de 2001.

No Seminário de Agroecologia realizado na Escola Agrotécnica Federal de Rio do Sul em 2000, algumas das estratégias de ação para mudar a realidade foram definidas, como:

1) Intensificar e ampliar o(s) curso(s) profissionalizante em Agroecologia para agricultores; promover a capacitação contínua em Agroecologia dos técnicos das instituições públicas e privadas do Alto Vale do Itajaí.

2) Priorizar a educação ambiental para o enfoque agroecológico.

Portanto, a partir dessas constatações, é urgente responder a esse paradigma, com uma nova proposta, de forma a reconceber na agricultura a formação do agricultor, a relação com o consumidor e também da produção com o ambiente. Uma resposta viável, princípio orientador, pode hoje ser dada pela agroecologia.

O curso de Agroecologia priorizará a formação de jovens que estão trabalhando em diferentes segmentos da economia ligados ao setor primário, àqueles que estão iniciando seu próprio investimento na sua unidade familiar de produção, outros exercendo atividades na prestação de assistência técnica à agricultores, através de suas entidades ou sindicatos, e também auxiliando nos projetos de custeio e investimento de desenvolvimento local ou regionais com os seguintes objetivos:

Formar profissionais para atuarem como agentes de desenvolvimento local sustentável;

Desenvolver o senso crítico em relação aos diferentes modelos de agricultura;

Proporcionar um novo modelo de formação para os jovens originários do campo;

Auxiliar no preenchimento de demandas na área educacional, solicitadas por entidades representantes de diferentes segmentos sociais;

Estimular e fortalecer o vínculo do jovem egresso com sua unidade familiar de produção, sua família e comunidade;

Difundir modelos de produção baseados na solidariedade, na ética, no respeito ao ser humano, ao meio ambiente;

Fortalecer o espírito cooperativo entre os diferentes agentes que atuam na cadeia de produção;

Estimular a produção de alimentos saudáveis, isentos de resíduos de agrotóxicos;

Formar profissionais para atuarem como empreendedores, nas suas unidades de produção;

Conscientizar os egressos da importância da preservação ambiental.

## 2. REQUISITOS DE ACESSO

### 2.1. Através de Teste de Seleção

2.1.1. Aos candidatos ao curso Técnico Agrícola com Habilitação em Agroecologia será exigida comprovação de conclusão do Ensino Fundamental.

2.1.2. Aprovação no teste de seleção.

O teste de seleção é composto de Entrevista e Prova Escrita conforme publicações em Edital.

Teste vocacional (entrevista): A finalidade da entrevista é reunir uma maior quantidade de informações a respeito do candidato para uma seleção de acordo com os objetivos do curso, observando as competências construídas, priorizando os interesses relacionados com a área agrícola, observando: Se é interessado na agropecuária, se pretende trabalhar na área agrícola, se é pertencente a região do Alto Vale do Itajaí, e com destaque, à filhos de produtores, jovens provenientes do meio rural ou pessoas ligadas a essas atividades, além dos aspectos pessoais, sociais, familiares, educacionais e econômicos.

- Prova escrita versando sobre: Conhecimentos Gerais (História, Geografia, Matemática, Português e Ciências) do ensino Fundamental e Agropecuária da Região;

### 2.2. Alunos transferidos

2.2.1. Em consonância com a matriz curricular, a partir da segunda série.

## 3. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

Pretende-se que o Profissional Técnico Agrícola com Habilitação em Agroecologia, ao ser formado pela Escola Agrotécnica Federal de Rio do Sul, atenda todas as atribuições estabelecidas pela Lei 5.524 de 05.11.68 regulamentada pelo Decreto nº 90.922 de 06.02.85 que dispõe sobre o exercício da Profissão Técnico Agrícola e, desenvolva as competências dos módulos constantes na Matriz Curricular.

### 3.1. Perfil profissional de conclusão dos módulos terminais

Para a conclusão de cada Módulo Terminal é necessário a conclusão dos Módulos de Desenvolvimento, Estado, Políticas Agrárias, Agricultura Familiar, Camponesa e Outras e Agroecologia: Fundamentos e Tecnologias Agroecológicas onde serão desenvolvidas as competências de: História Geral da Agricultura, História da Agricultura Brasileira, Políticas Públicas e Sustentabilidade, Relação Meio Urbano e Espaço Rural, Sociologia Geral, Agrotóxicos e a Saúde Humana, Tecnologias para Agricultura Familiar, Indicadores de Sustentabilidade, Recursos Genéticos, Fundamentos e Manejo Agroecológico de Culturas, Fertilização Orgânica e Trofobiose, Prevenção e Controle de Doenças e Parasitas em Animais e Fundamentos para o Manejo de Pastagens.

#### 3.1.1. Módulo Terminal de Agroecologia: Manejo Agroecológico na criação de animais.

Além dos Módulos Desenvolvimento, Estado, Políticas Agrárias, Agricultura Familiar, Camponesa e outras e Agroecologia: Fundamentos e Tecnologias Agroecológicas pré-

requisitos para esta Certificação, serão desenvolvidas as disciplinas relacionadas abaixo cujas competências estão discriminadas no Perfil Profissional de conclusão deste Curso.

- Zootecnia Geral
- Avicultura
- Suinocultura
- Bovinocultura
- Piscicultura
- Apicultura

3.1.2.1. Analisar as características econômicas, sociais e ambientais, identificando as atividades peculiares da área a serem implementadas.

3.1.2.2. Planejar, organizar e monitorar:

- as alternativas de otimização dos fatores climáticos e seus efeitos no crescimento e desenvolvimento dos animais;
- a obtenção e o preparo da produção animal;
- os programas de nutrição e manejo alimentar em projetos zootécnicos;

3.1.2.3. Aplicar métodos e programas de reprodução animal e de melhoramento genético.

3.1.2.4. Elaborar, aplicar e monitorar programas profiláticos, higiênicos e sanitários na produção animal.

### **3.1.2. Módulo Terminal de Agroecologia: Manejo Agroecológico de Cultivos Anuais e Perenes.**

Além dos Módulos Desenvolvimento, Estado, Políticas Agrárias, Agricultura Familiar, Camponesa e outras e Agroecologia: Fundamentos e Tecnologias Agroecológicas pré-requisitos para esta Certificação, serão desenvolvidas as disciplinas relacionadas abaixo cujas competências estão discriminadas no Perfil Profissional de conclusão deste Curso.

- Agricultura Geral
- Olericultura
- Culturas Anuais
- Fruticultura
- Plantas Medicinais
- Sistema Agrosilvopastoril

E ainda as competências profissionais de conclusão deste módulo terminal:

3.1.1.1. Analisar as características econômicas, sociais e ambientais, identificando as atividades peculiares da área a serem implementadas.

3.1.1.2. Planejar, organizar e monitorar:

- a exploração e manejo do solo de acordo com suas características;
- as alternativas de otimização dos fatores climáticos e seus efeitos no crescimento e desenvolvimento das plantas
- a propagação em cultivos abertos ou protegidos, em viveiros;
- a produção de mudas (viveiros) e sementes.

3.1.1.3. Identificar os processos simbióticos, da absorção, de translocação e os efeitos alelopáticos entre solo e planta, planejando ações referentes aos tratamentos das culturas.

3.1.1.4. Selecionar e aplicar métodos de controle de pragas, doenças e plantas daninhas, responsabilizando-se pela emissão de receitas de produtos agrotóxicos.

3.1.1.5. Planejar e acompanhar a colheita e a pós-colheita.

3.1.1.6. Conceber e executar projetos paisagísticos, identificando estilos, modelos, elementos vegetais, materiais e acessórios a serem empregados.

3.1.1.7. Identificar organismos e microorganismos, diferenciando os benéficos ou maléficos de ocorrência mais comum.

### **3.2. Perfil Profissional de Conclusão do Curso Técnico Agrícola com habilitação em Agroecologia da Área Agropecuária.**

3.2.1.1. Analisar as características econômicas, sociais e ambientais, identificando as atividades peculiares da área a serem implementadas.

3.2.1.2. Planejar, organizar e monitorar:

- a exploração e manejo do solo de acordo com suas características;
- as alternativas de otimização dos fatores climáticos e seus efeitos no crescimento e desenvolvimento das plantas e dos animais;
- a propagação em cultivos abertos ou protegidos, em viveiros;
- a obtenção e o preparo da produção animal; o processo de aquisição, preparo, conservação e armazenamento da matéria prima e dos produtos agroindustriais;
- os programas de nutrição e manejo alimentar em projetos zootécnicos;
- a produção de mudas (viveiros) e sementes.

3.2.1.3. Identificar os processos simbióticos, da absorção, de translocação e os efeitos alelopáticos entre solo e planta, planejando ações referentes aos tratamentos das culturas.

3.2.1.4. Selecionar e aplicar métodos agroecológicos de controle de pragas, doenças e plantas daninhas.

3.2.1.5. Planejar e acompanhar a colheita e a pós-colheita.

3.2.1.6. Conceber e executar projetos paisagísticos, identificando estilos, modelos, elementos vegetais, materiais e acessórios a serem empregados.

3.2.1.7. Identificar organismos e microorganismos, diferenciando os benéficos ou maléficos de ocorrência mais comum.

3.2.1.8. Aplicar métodos e programas de reprodução animal e de melhoramento genético.

3.2.1.9. Elaborar, aplicar e monitorar programas profiláticos, higiênicos e sanitários na produção animal e agroindustrial.

3.2.1.10. Implantar e gerenciar sistemas de controle de qualidade na produção agropecuária.

3.2.1.11. Identificar e aplicar técnicas mercadológicas para distribuição e comercialização de produtos.

3.2.1.12. Projetar e aplicar inovações nos processos de montagem, monitoramento e gestão de empreendimentos.

3.2.1.14. Elaborar laudos, pareceres, relatórios e projetos, inclusive de incorporação de novas tecnologias.

### 3.2.2. Competências por Disciplina

#### **História Geral da Agricultura**

Compreender historicamente os processos de interação do Homem com a natureza, destacando os diversos sistemas produtivos e as transformações tecnológicas e genéticas.

#### **História da Agricultura Brasileira**

Compreender a estruturação do processo agrícola brasileiro a partir do antigo sistema colonial, analisando as mudanças de modelos produtivos no Brasil e o seu engajamento dentro de uma dinâmica econômica mundial.

#### **Políticas Públicas e Sustentabilidade**

Compreender historicamente a formação de políticas sociais como: Educação, Previdência, Saúde, Trabalho, Habitação na relação campo-cidade; Conceituar política pública, política estatal e política governamental;

#### **Relação Meio Urbano e Espaço Rural**

Planejar a permanência no campo como um processo de avaliação das possíveis condições da vida precária no meio urbano;  
Avaliar alguns dos indicativos da vida urbana como possíveis processos de qualificação da vida no campo;  
Dar-se conta que o campo não é um lugar estático e planejar a vida e a profissão a partir destas constatações

#### **Sociologia Geral**

Compreender as relações sociais no campo, bem como, as relações de gênero, representações, identidade imaginária e cultura social, formação étnica e sua relação com a organização social e produtiva.

Compreender as instituições sociais, a cidadania, o valor do trabalho, os fundamentos econômicos da sociedade e a formação da estrutura mental (meios de comunicação, escola, religião).

**Agrotóxicos e a Saúde Humana**

- Conhecer os efeitos dos agrotóxicos na população, alimentos e meio ambiente.

**Tecnologias para Agricultura Familiar**

- Identificar a importância da mecanização para o setor agrícola como alternativa de fixação do homem no campo, bem como facilitar as práticas culturais.
- Saber identificar e regular as principais máquinas e implementos utilizados na mecanização para agricultura familiar.

**Indicadores e Sustentabilidade**

- Manejar e trabalhar o solo e a água visando a produção agroecológica de alimentos;
- Entender os princípios para a conversão do manejo convencional para o agroecológico e interpretar resultados de análise de solo segundo o modelo agroecológico.

**Recursos Genéticos**

- Conhecer os recursos genéticos, sua importância para a sustentabilidade da propriedade e como manter e ampliar sua utilização.
- Conhecer a legislação que trata dos recursos genéticos.

**Fundamentos e Manejo Agroecológico de Culturas.**

- Conhecer as características das espécies de adubos verdes e saber utilizá-lo aproveitando o potencial da técnica para produção de alimentos agroecológicos;
- Planejar a rotação e consorciação de culturas.
- Saber realizar o manejo agroecológico de ervas residentes/plantas indicadoras

**Fertilização Orgânica e Trofobiose**

- Conhecer a teoria da trofobiose e sua importância para o manejo agroecológico das espécies;
- Saber preparar e utilizar um composto visando a produção agroecológica de alimentos;
- Conhecer as funções da utilização de biofertilizantes, saber preparar biofertilizantes líquidos para proteção de plantas e preparar e utilizar as caldas bordalesa e sulfocálcica.

**Prevenção e Controle de Doenças e Parasitas em Animais**

- Realizar o controle agroecológico das doenças e parasitas, em animais, sem o uso de agrotóxicos.
- Utilizar a homeopatia como um recurso terapêuticos para conservação e restituição da saúde de animais e plantas.

**Fundamentos para o Manejo de Pastagens**

- Planejar, avaliar e monitorar a implantação e manejo de sistemas agroecológicos de produção de forragens ;
- Planejar, avaliar e monitorar os diferentes métodos de utilização de pastagens.

**Agricultura Geral**

- Reconhecer alguns aspectos das espécies cultivadas na agricultura, importantes para entender os cultivos agrícolas como processo produtivo.
- Reconhecer alguns elementos meteorológicos e sua influência no crescimento e desenvolvimento das plantas.
- Reconhecer alguns aspectos sobre os solos agrícolas e suas relações com o processo produtivo da agricultura.

**Olericultura**

- Conhecer o manejo agroecológico de olerícolas regionais.

**Culturas Anuais**

- Conhecer o manejo agroecológico das culturas anuais regionais.

**Fruticultura**

TIP Conhecer o manejo agroecológico de frutíferas regionais.

**Plantas Medicinais**

2 Conhecer as principais plantas medicinais , sistema de cultivo agroecológico , manejo, secagem, embalagem, armazenamento, utilização e comercialização.

**Silvicultura**

2 Conhecer o manejo agroecológico do sistema agrosilvopastoril .  
Implantar sistemas agrosilvopastoris.

**Zootecnia Geral**

K Identificar a influência do meio ambiente no comportamento produtivo dos animais domésticos.

Identificar nutrientes, alimentos e suas funções conforme as normas da agroecologia.

Reconhecer e diferenciar os sistemas digestivos e reprodutivos dos animais domésticos.

Reconhecer os métodos de reprodução natural e artificial.

**Avicultura**

2 Caracterizar os sistemas de criação de aves.

Orientar e adequar as técnicas de manejo nas diferentes fases da produção.

Aplicar e avaliar os sistemas de controle zootécnico na criação de aves e conhecer as normatizações da produção agroecológica.

Analisar e orientar programas profiláticos, higiênicos e sanitários; e reconhecer as principais doenças e seus sintomas

**Suinocultura**

2 Analisar os procedimentos, orientar, controlar e avaliar métodos de reprodução em suínos.

Analisar métodos de seleção e melhoramento genético.

Analisar programas de nutrição e alimentação, e identificar as principais espécies forrageiras em sistemas de cultivos agroecológicos de interesse zootécnico para suínos.

Caracterizar os sistemas agroecológicos de criação e seus manejos.

Analisar programas profiláticos, higiênicos e sanitários; e identificar as principais doenças e seus sintomas.

**Bovinocultura**

2 Analisar os procedimentos, orientar, controlar e avaliar os métodos de reprodução em bovídeos

Analisar métodos de seleção e melhoramento genético

Analisar os programas de nutrição e alimentação para diferentes categorias.

Caracterizar os sistemas agroecológicos de criação e seus manejos

Analisar programas profiláticos, higiênicos e sanitários e reconhecer as principais doenças e seus sintomas.

**Piscicultura**

2 Analisar as características econômicas, sociais e ambientais da piscicultura, reconhecendo sua importância e identificando as atividades peculiares do sistema agroecológico.

Reconhecer a anatomia e fisiologia dos peixes, e as principais espécies criadas.

Caracterizar os sistemas agroecológicos de criação aquícola.

Orientar e adequar as técnicas de manejo agroecológico de acordo com a fase de produção.

Analisar programas alternativos para controle de doenças, e reconhecer os principais problemas e doenças que podem ocorrer durante a criação.

**Apicultura**

Analisar as características econômicas, sociais e ambientais da apicultura, reconhecendo sua importância e identificando as atividades peculiares do sistema agroecológico.

Reconhecer a anatomia e fisiologia das abelhas, e as principais espécies criadas.

Caracterizar os sistemas agroecológicos de criação apícola  
Orientar e adequar as técnicas de manejo agroecológico de acordo com a fase de produção.

Analisar programas alternativos para controle de doenças, e reconhecer os principais problemas e doenças que podem ocorrer durante a criação.

#### **Paisagismo E Jardinagem**

Analisar e distinguir características dos estilos e modelos de paisagismo e sua evolução histórica, do clássico ao contemporâneo, desenvolvendo visão espacial para o planejamento e organização.

Ler, interpretar e analisar legislação específica sobre paisagismo e meio ambiente e identificar os procedimentos legais e técnicos.

Construir e aplicar conceitos técnicos e tecnológicos no acabamento do projeto paisagístico.

Analisar e interpretar técnicas aplicáveis na apresentação do projeto.

Analisar orçamentos e demonstrar conhecimento do mercado com relação ao custo dos materiais e componentes do paisagismo a ser realizado.

#### **Turismo Rural**

Programar projetos ligados ao desenvolvimento do turismo rural sustentável e agroecologia;

Conceber, organizar e viabilizar produtos e serviços turísticos e de hospitalidade adequados aos interesses, hábitos, atitudes e expectativas da clientela;

Explorar o potencial turístico da propriedade e as alternativas agroecológicas, visando ampliar as oportunidades de renda e a valorização do trabalho da agricultura familiar.

#### **Cooperação e Organização**

Desenvolver mecanismos de cooperação, organização entre agricultores.

Estimular a participação e o compromisso coletivo em projetos de desenvolvimento.

Identificar as diversas formas de potencializar a vida em sociedade no campo;

Avaliar as formas mais apropriadas de organização solidária no campo;

Ter a cooperação como um instrumental que permite superar a condição de pobreza de parte das famílias que vivem no campo.

#### **Agroindústria**

Planejar, monitorar e avaliar o programa de higiene, limpeza e sanitização agroindustrial, considerando a legislação pertinente.

Conhecer a composição química, aspectos qualitativos, obtenção higiênica e técnicas de obtenção, de leite, carnes e vegetais.

Planejar, analisar e avaliar o processo de produção agroindustrial de derivados do leite, carnes e vegetais, bem como das técnicas de processamento dentro da legislação vigente.

Planejar, avaliar e monitorar o processo de conservação e armazenamento da matéria prima e dos produtos processados agroindustrialmente, de conformidade com a legislação vigente.

Definir procedimentos de controle na área de higiene do ambiente industrial, do pessoal e da matéria prima, monitorando e avaliando o correto emprego das técnicas e métodos de controle dentro da legislação vigente.

#### **Educação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável**

Conhecer a legislação ambiental e relacionar com o sistema agroecológico de produção de alimentos, buscando preservar e melhorar o meio ambiente.

Cadeias Produtivas

Estabelecer a integração das Cadeias produtivas. Conhecer mercado.

#### A Energética dos Agroecossistemas

Conhecer a importância da energia e as leis da termodinâmica. Captação de energia solar. Aportes de energia na produção de alimentos. Aporte de energia e produção colhida. Uso da energia cultural biológica. Uso sustentável de energia nos agroecossistemas

#### Estudos de Métodos Sistêmicos de Análises da Unidade de Produção Familiar.

Entender o sentido sistêmico e amplo da Agricultura Familiar.  
Apropriar-se do debate diversidade e especialização.  
Analisar e relacionar componentes de uma Unidade de Produção Familiar, de uma região, de um país e do mundo.  
Identificar, estabelecer fluxos internos e externos entre os componentes dos sistemas produtivos e de gestão identificados.

#### Gestão de Unidades Produtivas

Analisar sistema de produção, considerando os aspectos de sustentabilidade econômica, social, cultural e ambiental. Desenvolver indicadores de sustentabilidade. Analisar indicadores de sustentabilidade de outras regiões. Fazer o planejamento e gestão de unidades produtivas.

#### Elaboração de Projetos para Unidades Produtivas na Agricultura.

Compreender razões, lógicas de processos históricos de determinados modos de gestão de Unidades Produtivas. Planejar recursos humanos. Analisar tendências de mercado. Projetar, contemplando aptidão, aspirações e o nível tecnológico do agricultor. Desenvolver com comunidade a capacidade de elaborar projetos de desenvolvimento com a perspectiva de torna-la política pública.

#### Estudo das Políticas de Desenvolvimento.

Compreender a função e o histórico do crédito para a Agricultura. Analisar a viabilidade da tomada de crédito pela UPF. Verificar a condição da UPF frente a obtenção de crédito. Analisar os impactos do crédito em um determinado sistema de produção.

#### Certificação

Conhecer como funciona o sistema de certificação de alimentos agroecológicos, a importância e os modelos de certificação no Brasil e no Mundo.

#### Extensão Rural e Estágio

Ao final do curso o aluno deverá ser capaz de identificar os principais métodos de extensão e difusão rural, quanto a abrangência e as particularidades dos principais métodos em relação a sua aplicação.

## 4. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

(construir as bases tecnológicas)

O curso Técnico Agrícola com Habilitação em Agroecologia será ministrado concomitante com o ensino médio com carga horária total de 4.080 horas no período de 3 anos mais o tempo necessário para a realização Estágio (240h), que se dará em momento posterior à conclusão do Ensino Médio e à aprovação em todas as Disciplinas do Curso Técnico em questão.

O ensino profissionalizante será ministrado em 6 módulos/semestres com 240 h por módulo totalizando 1440h e mais 240h de Estágio Curricular Supervisionado.

Os alunos deverão elaborar um projeto na Escola, baseando-se nos princípios de Sustentabilidade e Agroecologia com participação e acompanhamento de seus educadores.

Ao final do curso o educando fará estágio de conclusão em projeto que trabalhem com agroecologia e agricultura sustentável, com acompanhamento de profissionais e os professores e posteriormente apresentará defesa de Estágio conforme regulamento de Estágio Supervisionado da EAFRS, perante uma banca examinadora e uma turma de alunos.

#### 4.1. Matriz Curricular

##### 4.1.1. MATRIZ CURRICULAR DO CURSO DE AGROECOLOGIA

<b>UNIDADE MODULAR</b>	<b>C.H</b>
<b>I - DESENVOLVIMENTO, ESTADO, POLITICAS AGRÁRIAS, AGRICULTURA FAMILIAR, CAMPONESA E OUTRAS</b>	<b>240</b>
1) História geral da agricultura	40
2) História da agricultura brasileira	40
3) Políticas públicas e Sustentabilidade	20
4) Relações Meio Urbano e Espaço Rural	20
5) Sociologia geral	40
6) Agrotóxicos e a saúde humana	20
7) TECNOLOGIAS para agricultura familiar	60
<b>II – AGROECOLOGIA: Fundamentos e Tecnologias Agroecológicas</b>	<b>240</b>
1) Indicadores de sustentabilidade	40
2) Recursos genéticos	20
3) Fundamentos e manejo agroecológico de culturas	40
4) Fertilização orgânica e trofobiose	60
5) Prevenção e controle de doenças e parasitas em animais	60
6) Fundamentos para o manejo de pastagens	20
<b>III – AGROECOLOGIA: Manejo Agroecológico na criação de animais</b>	<b>240</b>
1) Zootecnia Geral	40
2) Avicultura	40
3) Suinocultura	40
4) Bovinocultura	40
5) Piscicultura	40
6) Apicultura	40
<b>IV – AGROECOLOGIA: Manejo Agroecológico de cultivos anuais e perenes</b>	<b>240</b>
1) Agricultura geral	40
2) Olericultura	40
3) Culturas Anuais	40
4) Fruticultura	40
5) Plantas medicinais	40
6) Silvicultura	40
<b>V - REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA</b>	<b>240</b>
1) Paisagismo e Jardinagem	40
2) Turismo rural	40
3) Cooperação e organização	20
4) Agroindústria	80
5) Educação Ambiental e desenvolvimento sustentável	40
6) Cadeias Produtivas	20
<b>VI – SUSTENTABILIDADE E PLANEJAMENTO DAS UNIDADES PRODUTIVAS</b>	<b>240</b>
1) A energética dos agroecossistemas	40
2) Estudos de Métodos sistêmicos de análises da Unidade de Produção Familiar.	40
3) Gestão de Unidades Produtivas	40
4) Elaboração de Projetos para unidades produtivas na agricultura.	40
5) Estudo das Políticas de desenvolvimento.	20
6) Certificação	20
7) Extensão Rural e Estágio	40

Carga Horária:	1.440
Carga Horária do Estágio Supervisionado	240
Carga Horária do Ensino Profissionalizante	1.680
Carga Horária do Ensino Médio	2.400
Carga Horária total:	4.080

## Anexo D: Pesquisa de Opinião para decisão de curso

316704



**TENDÊNCIA**  
Pesquisa de Opinião

Rua Silva, 600, Centro - Itajaí - SC Telefones: (47) 348-3904 / 348-4248 / 9987-0824

### 1 - PESQUISA RELATÓRIO GERAL

**Totalização**

1. Na sua opinião, em quais das áreas de formação abaixo você julga que exista maior carência de escolas para a Região do Alto Vale do Itajaí?

Curso Universitário	29,61%
Formação Técnica (em nível de 2º Grau)	20,78%
Formação Tecnológica em nível superior	19,89%
Formação Básica (Ensino Médio)	12,62%
Ensino Supletivo	11,62%
Não Sabe	4,36%
Nenhum	1,12%

2. Qual a área de formação que você julga ser mais importante para a Região do Alto Vale do Itajaí?

Curso Universitário	34,63%
Formação Técnica (em nível de 2º Grau)	24,69%
Formação Tecnológica em nível superior	17,88%
Formação Básica (Ensino Médio)	14,86%
Ensino Supletivo	6,37%
Não Sabe	1,56%

3. Na sua opinião, qual é o tipo de preparação que as pessoas buscam atualmente?

Formação universitária para ingresso no mercado de trabalho, profissionalização via Faculdade	33,85%
Formação em nível médio para ingresso no mercado de trabalho, profissionalizante de 2º Grau	28,83%
Juntar a preparação técnica em nível médio com a preparação para o acesso à universidade	17,21%
Preparar-se somente para o vestibular	11,39%
Preocupar-se apenas com formação técnica	7,37%
Não Sabe	1,34%

Outubro/2000 4

# TENDÊNCIA<sup>®</sup>

Pesquisa de Opinião

Rua Silva, 600, Centro - Itajaí - SC Telefones: (47) 348-3904 / 348-4248 / 9987-0824

4. Qual o modelo de ensino técnico que você acredita ser mais importante para a região do Alto Vale do Itajaí?

Ensino Técnico junto com o 2º Grau	41,45%
Curso Profissionalizante de curta duração (citações em anexo)	20,33%
Curso Universitário	14,08%
Curso técnico depois do 2º Grau	12,85%
Tecnólogo na Faculdade	9,61%
Não Sabe	1,67%

5. Você gostaria de participar de cursos técnicos?

Sim	70,17%
Não	29,83%

6. Qual?

(A soma das citações passa de 100% pelo fato de algumas pessoas terem dado mais de uma resposta)

Não gostariam de participar	29,83%
Técnico em Informática	23,24%
Outros (Lista em Anexo)	10,39%
Técnico em Administração Rural	7,15%
Técnico em Enfermagem	6,03%
Técnico em Agropecuária	5,58%
Técnico em Eletricidade	5,47%
Técnico em Agroturismo	4,13%
Técnico em Vestuário	3,80%
Técnico em Agricultura	3,57%
Técnico em Segurança do Trabalho	3,13%
Técnico Florestal	2,12%
Técnico em Laticínios	1,00%
Técnico em Zootecnia	0,78%
Técnico em Cooperativismo	0,78%
Técnico em Moveleira	0,33%

7. Na sua opinião, o regime de funcionamento dessa escola técnica deveria ser:

Noturno	52,85%
Não gostariam de fazer cursos técnicos	29,83%
Matutino	4,58%
Vespertino	3,69%
Integral com Internato	3,24%
Semanas na Escola e semanas em Casa	3,02%
Integral sem Internato	2,79%