UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

PROCESSOS DE INOVAÇÃO CURRICULAR: A EXPERIÊNCIA DOS CURSOS DE AGRONOMIA E ENGENHARIA FLORESTAL DO CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA

Venice Teresinha Grings

Porto Alegre

2002

Venice Teresinha Grings

Processos de inovação curricular:

a experiência dos cursos de Agronomia e Engenharia Florestal do Centro de Ciências Rurais da Universidade Federal de Santa Maria

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, para obtenção do título de Mestre em Educação.
Orientadora: Profª Drª Merion Campos Bordas

Porto Alegre
2002

Venice Teresinha Grings

Processos de inovação curricular:
a experiência dos cursos de Agronomia e Engenharia Florestal do Centro de Ciências Rurais da Universidade Federal de Santa Maria

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito parcial para obteção do título de Mestre em Educação.

Aprovada em 20 de novembro de 2002.

_____

Profª Drª Merion Campos Bordas – orientadora

_____

Profª Denise B. Leite
(profª da FACED)

_____

Prof. Fabio de Lima Beck
(prof. da UFRGS)

_____

Prof. Dr. Valdo José Cavallet
(prof. visitante)

Aos meus filhos Emilene e Vinícius que me impulsionam na luta por um mundo melhor;

À minha irmã e maior amiga, pelo apoio sem medida;

À minha mãe sempre amorosa;

Ao meu pai que antes de ir para a roça, tirava um tempo para deixar e corrigir lições;

Também às amigas incentivadoras: Margane, Anastácia, Lisiane, Gilka, Vergínea e Laura.

Ao concluir este trabalho, quero agradecer...

À dedicação, apoio, incentivo e orientação segura de minha orientadora Drª Merion Campos Bordas;

À professora Ana Maria Braga pelo incentivo para ingressar no Programa de Pós-Graduação da UFRGS, assim como todo apoio durante o estudo;

À professora Drª Denise B. C. Leite, membro da banca pelas valiosas considerações e sugestões desde a avaliação do projeto;

Aos professores Dr. Fábio de Lima Beck e Valdo Jose Cavallet, ambos membros da banca, pelo incentivo e considerações;

Aos professores da Linha de Pesquisa "Universidade Teoria e Prática" pelas reflexões e referenciais teóricos oferecidos em suas disciplinas durante o curso.

Aos colegas do Programa de Pós-Graduação, que me enriqueceram com suas reflexões nas discussões das temáticas estudadas;

À COMPOS e demais funcionários do Programa de Pós-Graduação da UFRGS pela atenção e disposição em resolver dificuldades.

À Direção, Coordenadores e demais professores dos Colegiados dos Cursos de Agronomia e Engenharia Florestal do CCR, por acreditar, apoiar e colaborar com o desenvolvimento desta pesquisa no Centro de Ciências Rurais;

Aos alunos e professores, que gentilmente prontificaram-se a colaborar com a pesquisa, trazendo reflexões que foram significativas a esse trabalho;

Às colegas de trabalho na Unidade de Apoio Pedagógico Sandra Requia de Sousa e Maria Gorete Ferraz, assim como as acadêmicas Patrícia, Andréia, Rita, Vanessa e Elisa pelo apoio irrestrito;

Aos professores da UFSM com os quais tive a feliz oportunidade de aprofundar minhas reflexões e com os quais realizo trabalhos em parceria: Holgonsi Siqueira Soares, Doris Pires Bolzan, Paulo Roberto Silveira e Elizete Medianeira Tomazzeti.

E aos técnico-administrativos da UFSM pela colaboração em fornecer informações e considerações que contribuíram com o processo de análise da mudança curricular.

“Indicar a necessidade não
chega:
é preciso que seja possível
responder a seu apelo...

Mas é preciso distinguir
a verdadeira e a falsa
impossibilidade.

A verdadeira decorre dos
nossos limites.
A falsa decorre do tabu e da
resignação.”

Edgar Morin, (1987, p. 28)

RESUMO

Esta dissertação aborda os processos de inovação curricular dos Cursos de Agronomia e Engenharia Florestal do Centro de Ciências Rurais da Universidade Federal de Santa Maria, enquanto um movimento que ainda está acontecendo, com o objetivo de compreender o que significam mudanças curriculares inovadoras e contribuir com reflexões sobre a formação dos profissionais da Área das Ciências Agrárias.

Esta área apresenta problemas que se agravaram nas últimas décadas. Para atender a necessidade de maior produtividade, mecanizou-se, passando a utilizar os recursos naturais como se fossem inesgotáveis, acarretando enormes problemas ambientais. Com isso, exige-se rever a formação desses profissionais, buscando maior comprometimento com o modelo de desenvolvimento sustentável, englobando os aspectos econômico, social e ambiental.

A opção metodológica para o desenvolvimento da pesquisa foi a qualitativa, na perspectiva da pesquisa participante, pois houve uma atuação prolongada e comprometida da minha parte como pesquisadora, assim como dos demais participantes da pesquisa. Os sujeitos da pesquisa foram aqueles diretamente envolvidos com o processo de mudança, professores dos Colegiados de Curso, uma representação de alunos dos diversos semestres, egressos e agricultores da Região do COREDE/Centro[1].

No primeiro capítulo discuto a importância das determinações das políticas públicas e institucionais na definição dos currículos. No segundo, o referencial teórico que diferencia as concepções de currículo, reforma e inovação no ensino superior, emanadas da Nova Sociologia da Educação e da Teoria Crítica do Currículo, em autores que vêem o currículo como uma construção cultural, imbricado no contexto sócio-cultural onde é gerado e desenvolvido. Examino também as racionalidades que orientam ou podem orientar o profissional em relação às questões ambientais. No terceiro, faço a descrição da dinâmica do processo de mudança curricular,

[1] Conselho Regional de Desenvolvimento do Rio Grande do Sul.

detalhando como foi desencadeado com a finalidade de apontar caminhos para outras experiências de reformulação curricular, inclusive na própria Universidade. No quarto, analiso como os sujeitos-participantes interpretam as legislações e vêem os problemas e perspectivas para os currículos, quais sejam: a concepção de currículo e de ensino; a função social atribuída aos cursos, a falta de integração entre as disciplinas e a desatualização dos currículos. Incluo ainda, a visão externa da atuação profissional dos egressos formados pelos currículos vigentes. No quinto, analiso a importância da inserção ambiental nos currículos. E, finalmente no sexto, faço as considerações finais a que cheguei nesta pesquisa.

No processo de mudança curricular dos cursos estudados, observam-se sinais de inovação curricular, devido ao modo como está acontecendo esse processo, valorizando a participação de todos os segmentos nas discussões e tomada de decisões, mas também pelo currículo que está sendo construído, não se restringindo a formação de caráter técnico, incluindo as dimensões social, política, cultural e ambiental. Ressalte-se ainda que sua reelaboração deverá inserir seus currículos em forma de Projetos Político-Pedagógicos de Curso, como forma consistente de organização de um curso.

Palavras-chave: Processo de mudança curricular, inovação e Projeto Político-Pedagógico de curso.

ABSTRACT

The present dissertation approaches the curricular innovation process of the courses of Agronomy and Forestry Engineering of the Rural Science Center of the Federal University of Santa Maria, as a movement that is still taking place, with the objective to understand what innovative curricular change means and to contribute with reflections on the formation of professionals in the Agricultural Science Area.

This area has been having aggravating problems in the past decades. Machinery has been used as a mean to attend the necessity to increase production, and natural resources have been used as if they were inexhaustive, causing innumerous environmental problems. Consequently, the formation of these professionals needs to be reviewed, in order to seek a major compromise of them with the sustainable development, embodying the economical, social and environmental aspects.

A qualitative methodology was chosen for the development of this research, with an active participation in the research in perspective, as there was a long-term performance and compromise on my part as well as the other participants. The subjects of this research were those directly involved with the exchange process: professors, several students representing different semesters, graduated and farmers of Região do COREDE/Centro.

In the first chapter, I discuss the importance of public politics and institutional determinations to define the curriculum. In the second chapter, I focus on the theories that distinguish the conceptions of curriculum, reform and innovation for higher education, based on New Sociology of Education and the Critical Theory of the Curriculum, in authors who see the curriculum as a cultural construction, founded in the social-cultural context where it is originated and developed.

I also exam the rationalism that may or may not orientate the professional in relation to environmental issues. The third chapter presents a description of the curricular exchange process dynamics, detailing how it began with the purpose to generate ways to new experiences of curricular reformulation, including the University itself. In the fourth chapter, I analise how the

subject-participants understanding of the legislations and how they see the problems and perspectives to the curriculums, as listed: the conception of curriculum and teaching, the social function assigned to the courses, the lack of interdisciplinary, and the outdated curriculums. Furthermore, I also include an external view of the professional performance of those graduated on the current curriculum. In the fifth chapter, and evaluation of the importance to insert environmental studies in the curriculum. Finally, in the sixth chapter, I reflect on the results I have achieved in this research.

In the curricular exchange process of the studied courses, curricular innovation is observed, due to the way this process has been conducted, valuing the participation of all involved parts in the discussions and decisions, as well as the curriculum that has been built, not limiting itself to the formation of technical character but including a social, political, cultural and environmental scope. Furthermore, its (re) elaboration may insert curriculums in the form of Political-Pedagogic Projects of the course, as a consistent form to organise a course.

Key words: curriculum, curricular exchange process, innovation, political-pedagogic project, Agricultural Sciences.

SUMÁRIO

RESUMO **7**

ABSTRACT **9**

SUMÁRIO **11**

LISTA DE SIGLAS **13**

I. APRESENTANDO A PESQUISA E A METODOLOGIA **15**

II. DESENVOLVIMENTO **22**

1. DETERMINAÇÕES DAS POLÍTICAS PÚBLICAS E INSTITUCIONAIS PARA O ENSINO SUPERIOR **22**

1.1. PERSPECTIVAS PARA A EDUCAÇÃO SUPERIOR SEGUNDO A UNESCO 22
1.2. POLÍTICAS GOVERNAMENTAIS PARA O ENSINO SUPERIOR BRASILEIRO 25
1.3. O PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO DA UFSM 32
1.4. OS CURSOS DE AGRONOMIA E ENGENHARIA FLORESTAL DO CCR/UFSM 34

2. TENDÊNCIAS TEÓRICAS NO CAMPO DO CURRÍCULO: REFORMA E INOVAÇÃO CURRICULAR **40**

2.1. O CURRÍCULO COMO PRÁXIS E CONSTRUÇÃO SOCIAL 44
2.2. O SIGNIFICADO DAS REFORMAS EDUCACIONAIS: MUDANÇAS NOVADORAS 50
2.3. A QUESTÃO AMBIENTAL: UM NOVO CAMPO DE QUESTIONAMENTOS NA EDUCAÇÃO 55

3. A DINÂMICA DAS MUDANÇAS NOS CURSOS: UM PROCESSO INDIVIDUAL E COLETIVO **61**

3.1. UM PROCESSO INDIVIDUAL E COLETIVO EM DIREÇÃO À MUDANÇA CURRICULAR 61
3.2. AÇÕES SIMULTÂNEAS AO PROCESSO DE MUDANÇA CURRICULAR: INFLUÊNCIAS NO/PELO PROCESSO 79
Para essa mudança considero novamente fundamental o posicionamento da atual Direção do Centro, que motivou os conselheiros e a comunidade do Centro a rever essa forma de eleger as chefias. Considero uma mudança significativa por incluir a preocupação com o processo formativo, sugerindo maior coerência entre o discurso democrático e as práticas adotadas, ... *80*
além de exigir um posicionamento político da comunidade do Centro em relação à obediência à legislação ou à necessidade de mudá-la. *81*

4. O QUE DISSERAM OS SUJEITOS-PARTICIPANTES: ANÁLISE DOS ATUAIS CURRÍCULOS E PERSPECTIVAS DE MUDANÇA **84**

4.1. INTERPRETAÇÃO DAS DIRETRIZES CURRICULARES PARA OS CURSOS DAS CIÊNCIAS AGRÁRIAS 85
4.2. PROBLEMAS NOS CURRÍCULOS ATUAIS E PERSPECTIVAS APONTADAS 89
4.2.1. As Concepções de currículo e de ensino *89*
4.2.2. A função social dos cursos *101*

4. 2. 3. A falta de integração curricular *108*
4.2.4. A desatualização dos conteúdos. *112*
4.3. A VISÃO EXTERNA DOS CURRÍCULOS 114
4. 3.1. A visão dos agricultores *114*
4.3.2. A visão dos egressos dos cursos *125*

5. A QUESTÃO AMBIENTAL E A NECESSIDADE DE SUA INSERÇÃO NOS CURRÍCULOS 129

III CONSIDERAÇÕES (QUASE) FINAIS 140

IV BIBLIOGRAFIA 148

1. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 148
2. DOCUMENTOS CONSULTADOS: 154
3. BIBLIOGRAFIA DE APOIO 155

ANEXOS 157

ANEXO A: CURRICULO DO CURSO DE AGRONOMIA 157
ANEXO B: CURRICULO DO CURSO DE ENGENHARIA FLORESTAL 161
ANEXO C: 1ª ETAPA - SEMINÁRIO SOBRE PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO DE CURSO 165
ANEXO D: 2ª ETAPA - SEMINÁRIO SOBRE PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO DE CURSO 168

LISTA DE SIGLAS

A - Agronomia

ABEAS - Associação Brasileira de Ensino Agrícola Superior

ACO - Avaliação das Condições de Oferta

ANDES - Associação Nacional de Docentes de Nível Superior

ASSESCA-PLP- Países participantes da Associação de Ensino Superior em Ciências Agrárias dos Países de Língua Portuguesa

CA - Ciências Agrárias

CCR - Centro de Ciências Rurais

CECA - Comissão de Especialistas de Ensino de Ciências Agrárias

CEMV - Comissão de Especialistas de Ensino de Medicina Veterinária

CFE - Conselho Federal de Educação

CFR - Casa Familiar Rural

CNE – Conselho Nacional de Educação

CFMV - Conselho Federal de Medicina Veterinária

CAI - Comissão de Avaliação Institucional

CONFEA - Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia

CONAMA - Conselho Nacional de Meio Ambiente

COREDE - Conselho Regional de Desenvolvimento do Rio Grande do Sul

CREA- Conselho Regional de Engenharia , Arquitetura e Agronomia

CRUB - Conselho de Reitores das Universidades Brasileiras

CTAP - Comissão Técnica de Apoio Pedagógico

DACC/RS Departamento de Agroindústria Familiar, Cooperação e comercialização

DEAER/UFSM- Departamento de Ensino Agrícola e Extensão Rural da UFSM

DAU/MEC - Departamento de Assuntos Universitários do MEC

EA - Educação Ambiental

EF - Engenharia Florestal

EIARIMA - Estudo dos impactos ambientais e relatórios dos impactos ambientais

EMATER – Empresa Brasileira de Extensão Rural

EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

EUA - Estados Unidos da América

FAEAB - Federação dos Engenheiros Agrônomos do Brasil

FAO - Fundação Internacional contra a fome

FASUBRA - Federação das Associações de Servidores Técnico-administrativos das Instituições de Ensino Superior

FEPAGRO - Fundação Estadual de Pesquisa Agropecuária

FMI - Fundo Monetário Internacional

GED - Gratificação por Ensino e Docência no Ensino Superior

GERES - Grupo Executivo para a Reformulação do Ensino Superior

IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

IES - Instituição de Ensino Superior

LDB - Lei de Diretrizes e Bases

MEC - Ministério da Educação e Cultura

MERCOSUL - Mercado Comum do Sul

NAP - Núcleo de Apoio Pedagógico

NSE - Nova Sociologia Educacional

PPP - Projeto Político-Pedagógico

SA - Sociedade de Agronomia

SAA - Secretaria de Agricultura e Abastecimento

SEFRGS - Sociedade dos Engenheiros Florestais do Rio Grande do Sul

SMMA/SM- Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Santa Maria/RS

UAP - Unidade de Apoio Pedagógico

UNESCO - União das Nações Unidas das Américas

UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

UFSM - Universidade Federal de Santa Maria

USAID - United States Agency for International Development

I. APRESENTANDO A PESQUISA E A METODOLOGIA

Os sinais de mudanças na sociedade mundial referidos à reordenação mundial do Estado, à velocidade nas comunicações, ao avanço da tecnologia e às alterações no mundo do trabalho, estão repercutindo nos sistemas educacionais, requerendo que se façam reflexões, revisão de posicionamentos diante de uma época caracterizada pela incerteza e insegurança. O meio agrário também vive essas mudanças, pois o aumento na produção trouxe a mecanização, a melhoria das espécies e a ampliação do uso dos recursos naturais, provocando enormes problemas ambientais.

A universidade, inserida nesse contexto, é compelida a redimensionar seu papel e suas funções e, conseqüentemente, seus cursos de formação profissional. Tal necessidade é hoje mundialmente percebida pelos sistemas de ensino superior e pelos organismos internacionais que se ocupam da educação, como é o caso da UNESCO[2]

A Carta resultante da Conferência Mundial realizada em 1998, em Paris, atribui grande significado à educação superior, definindo-a como elemento estratégico para a sobrevivência das nações; e que os países que não assegurarem educação a toda a sua população, incluindo o acesso ao ensino superior, abrem mão de sua ambição de liderança, da superação da desigualdade, resignando-se a conviver com a marginalidade. A ênfase trazida pela Carta recai no papel social e político da universidade. Conseqüentemente, os cursos de nível superior têm, cada um deles, sua cota de responsabilidade com a busca de soluções para as problemáticas da sociedade.

Para B. Santos (1994) impõe-se à universidade repensar suas tradicionais funções e descobrir quais são as novas práticas que, para o autor, apontam para a ruptura e a transição paradigmática em direção a uma forma de fazer ciência que é dialética por excelência, na sua

[2] A UNESCO tem promovido reuniões a fim de discutir a situação mundial da educação superior - ver documento da reunião de 1998.

preocupação de ver-se em relação a alguma coisa. Mas não é o paradigma da normalidade e sim o da nova ciência "futurante ou revolucionária, ou ainda, uma ciência prudente para uma vida decente" respondendo à necessidade da aprendizagem constante, significativa, em que a reflexão sobre o social e sobre a história local, regional e universal seja a condição para a sobrevivência e a construção da nossa história humana com a cidadania politicamente capaz e a solidariedade possível.

A necessidade de mudança vem sendo reconhecida em muitas instituições universitárias ao mesmo tempo em que se registra o aumento significativo das análises que demonstram a complexidade dos processos que podem conduzir ou produzir mudanças, em especial àqueles que precisam reorientar e/ou reestruturar os currículos dos cursos superiores. Essa complexidade autoriza a realização de novos e mais aprofundados estudos que explicitem esses processos. Alguns estudos realizados na área da avaliação institucional de universidades podem servir de indicadores para orientá-los, principalmente quando apontam o caráter coletivo que deve assumir tal avaliação. Este caráter deve igualmente permear as tentativas de reformulação curricular, uma vez que essas são necessariamente precedidas por uma avaliação conscienciosa do que caracteriza o currículo a ser mudado.

A garantia de implementar-se processos de reforma curricular, que vão além das simples alterações de tempos, disciplinas ou mesmo de aspectos metodológicos, implica um longo processo de gestação da mudança e passa pela tomada de consciência da necessidade de traçar outros rumos para o currículo existente. Essa conscientização só pode ocorrer como resultado de uma caminhada coletiva em que todos, ou pelo menos a maioria dos atores institucionais envolvidos com o curso, descobrem, estudam, discutem, refletem e assumem posição sobre o que precisa ser mudado e como isto poderá ser feito.

O estudo ora apresentado situa-se no terreno da reforma curricular e foi desenvolvido como um exercício reflexivo sobre o processo inicial de conscientização. O trabalho foi compartilhado por mim e um grupo de professores e estudantes dos Cursos de Agronomia e de Engenharia Florestal, do Centro de Ciências Rurais, da Universidade Federal de Santa Maria/RS, principais responsáveis pelas reformas curriculares a que os dois cursos devem submeter-se por força das novas Diretrizes em vias de aprovação pelo Conselho Nacional de Educação para a área de Ciências Agrárias.

Minha participação como pesquisadora resultou da posição que ocupo no âmbito do Centro de Ciências Rurais, como membro da Unidade de Apoio Pedagógico, onde atuo desde 1997 junto à Comissão de Avaliação Institucional, aos Colegiados dos Cursos de Graduação, ao Conselho e à Direção do Centro de Ciências Rurais da UFSM.

Assim, desde 1998, quando a Comissão do MEC, responsável por elaborar as novas Diretrizes Curriculares dos Cursos de Ciências Agrárias, solicitou aos cursos que enviassem propostas e sugestões para serem analisadas e, quem sabe, incorporadas ao texto preliminar proposto pela Comissão para as Diretrizes, intensificou-se a discussão da necessidade de se fazerem as mudanças curriculares nos Cursos de Graduação do CCR/UFSM. Mas enquanto os cursos discutiam e encaminhavam suas sugestões à referida Comissão, organizou-se um movimento grevista, dispersando e interrompendo os trabalhos no Centro. Certo é que a Comissão adiou por todo esse tempo a aprovação dessa legislação.

A inquietação e o desejo de mudança em nosso Centro de Ensino não foi sufocado. Em diálogo constante com os alunos, professores, coordenadores e direção, percebíamos que havia disposição em levar adiante esse movimento. E instigando-os a enfrentarem o desafio de reverem os currículos dos cursos, decidimos, a Direção e a UAP, propor aos Coordenadores um trabalho conjunto, implicando em apoio e responsabilidades mútuas, defendendo que dessa forma obteríamos maior comprometimento de todos com as mudanças a serem feitas, o que foi aceito por eles no início deste ano.

A partir dessa aceitação, intensificou-se o processo de discussão em direção às mudanças curriculares a serem realizadas, iniciado pela identificação dos problemas mais visíveis percebido por professores e estudantes dos dois cursos, como relatado nesta dissertação.

O convívio permanente com os alunos, professores, Coordenadores, Direção e membros das diversas Comissões do Centro e o fato de estar realizando meu curso de Mestrado no Programa de Pós-Graduação em Educação da UFRGS incitaram-me a desenvolver meu projeto de pesquisa tomando como objeto exatamente os processos de mudança curricular que vêm sendo gestados no CCR a partir da segunda metade dos anos 90.

Meu estudo situa-se, portanto, no interior de uma tarefa, ainda em desenvolvimento, mas que começa a apresentar resultados concretos como apontarei mais adiante.

Na medida em que acompanhei tais processos, não como mera espectadora mas na perspectiva de agente institucional trabalhando no apoio à melhoria da qualidade das atividades de ensino do Centro, meus conhecimentos na área pedagógica contribuíram em muitos momentos para enriquecer as discussões dos demais participantes e para que a questão da reforma curricular não ficasse, por exemplo, restrita a idéias de "mudança nas grades curriculares". As entrevistas realizadas com os professores e com alunos do curso, ao longo da caminhada também contribuíram para que repensássemos os cursos e reforçássemos entendimentos surgidos das discussões realizadas durante as reuniões de trabalho.

A natureza e a constância de meu envolvimento com o trabalho coletivo autoriza-me a situar minha pesquisa dentro dos parâmetros da pesquisa participante, cujo suporte teórico-epistemológico se estabeleceu na perspectiva dialética uma vez que o conhecimento produzido durante a investigação não é apenas explicação ou compreensão da realidade problematizada mas também produtor de ações transformadoras realizadas pelos próprios sujeitos implicados, num processo de constantes interações e de interferências na realidade investigada. Por essa razão redigi a dissertação tanto em 1ª quanto em 3ª pessoa.

Os dados empíricos obtidos pelos registros de meu "diário de campo", mantido ao longo das atividades dos grupos e pelas entrevistas semi-estruturadas realizadas com os professores e estudantes institucionalmente envolvidos com a reforma curricular, assim como os depoimentos dos demais sujeitos agregados a esta investigação, foram analisados com apoio no referencial teórico-metodológico proporcionado pelos autores[3], a luz das contribuições teóricas sobre o currículo de autores[4] que exploram ou sistematizam as questões curriculares na perspectiva das teorias críticas, discutindo as descobertas realizadas e as idéias novas produzidas e reveladas pelos sujeitos-participantes relativas ao papel da universidade e dos cursos da área agrária na sociedade atual, ao currículo, sua organização e seus

[3] Lüdke (1986), Fazenda (1994), Figari (1996) e Brandão (Org.) (1999).
[4] Tais como Apple (1989), Bordas (1992), Moreira e Si lva (1994) Moreira (1999), Pacheco (1996) Santomé (1998) e Sacristán (2000).

determinantes externos e internos e à qualidade do ensino e das aprendizagens desenvolvidas em ambos os cursos.

A esse conjunto de dados, foram agregados depoimentos referidos à questão da Educação Ambiental, correspondendo a um interesse pessoal, uma vez que já constatado ser ela minimamente inserida nos currículos atuais dos dois cursos. Preocupava-me essa ausência, especialmente no Curso de Engenharia Florestal. Mas, gradativamente, a percepção da importância desse conhecimento foi aumentando entre os participantes, como demonstram seus depoimentos. Para discutir a questão ambiental busquei apoio em autores mais diretamente ligados à área[5] e preocupados com sua inserção na formação profissional da engenharia rural.

Minha expectativa é de que meu estudo venha a contribuir para fortalecer e acelerar o processo de mudança em curso, eis que o caminho percorrido até agora partiu do pressuposto de que um processo que se propõe a transformar dada realidade, deve ser coletivo. Tal coletivo deve, também, ser ampliado para envolver aqueles que ou já sofreram a ação do currículo avaliado ou são usuários dos serviços prestados por aqueles que nele se profissionalizaram.

Assim, em meu estudo, senti necessidade de ampliar a discussão sobre os atuais currículos dos cursos, submetendo-os ao olhar de outros depoentes indiretamente envolvidos, a saber, agricultores, autoridades e técnicos responsáveis pela área agrícola de alguns municípios da região e profissionais egressos dos cursos. Os depoimentos obtidos certamente serão valiosos para complementar ou mesmo redirecionar as conclusões a que chegaram até agora os atores-sujeitos dos processos de mudança curricular.

A fim de facilitar a organização dos dados empíricos, estabeleci uma classificação dos temas a partir dos problemas mais evidenciados nas entrevistas (realizadas com 19 professores e 19 alunos dos dois cursos) e reiterados nas diversas discussões ocorridas durante a trajetória relatada. Partindo das respostas dos participantes em relação às novas Diretrizes, foram discutidos e analisados os seguintes temas, classificados como problemas: as

[5] Freire Dias (1992), Garcia (1993), M. Santos (1987, 1993), Diesel (1994), Weizscker,1989 apud Veiga-Neto (1994), Pedrini (Org.) (1998), Morais (1998) e Tomazetti (1998, 2001).

concepções de currículo e de ensino; a função social dos currículos; a falta de integração curricular e a desatualização dos currículos. A esses temas, foi acrescida a temática da questão ambiental, analiso como está inserida nos atuais currículos e como deverá ser nos currículos novos.

Dada a metodologia adotada e objetivando revelar mais claramente as relações entre os dados empíricos obtidos e os pressupostos teóricos que fundamentam o estudo, optei por interpretar as posições e pressuposições dos sujeitos discutindo-as concomitante às contribuições teóricas, estabelecendo um diálogo entre o pensamento e o vivido pelos participantes.

O relato dessa investigação está assim organizado:

No **capítulo 1**, discuto a problemática e as perspectivas para a Educação Superior do país, à luz das observações da Conferência Mundial da UNESCO-Paris 1998, e das determinações das políticas educacionais governamentais, culminando com a caracterização do Projeto Político-Pedagógico da UFSM, na qual são desenvolvidos os cursos analisados, os quais são brevemente descritos no contexto da Universidade.

No **capítulo 2,** apresento o referencial teórico sobre currículo e os significados de reforma, mudança e inovação curricular, assim como aborda a necessidade de inclusão, nos cursos da área de Ciências Agrárias, da questão ambiental, como um novo campo de estudo e formação profissional.

No **capítulo 3,** descrevo a caminhada em direção às mudanças nos currículos dos cursos de Agronomia e Engenharia Florestal da UFSM, a partir da proposta da Administração Central, realizada pelos professores e alunos dos cursos e o papel que representou a UAP nessa trajetória. Descrição considerada válida por acreditar na utilidade de apontar caminhos para outras experiências de reformulação curricular, inclusive na própria Universidade. Acrescento ainda a descrição de algumas ações que foram acontecendo simultaneamente ao processo de mudança curricular que influenciaram e/ou foram influenciadas pelo movimento.

O **capítulo 4,** dedico ao registro e à análise interpretativa dos dados reunidos a partir dos diferentes momentos da trajetória dos grupos e das entrevistas semi-estruturas realizadas com seus membros e com os sujeitos externos aos cursos e à Universidade. Nesse capítulo discuto os problemas e perspectivas vistos nos currículos pelos sujeitos-participantes da pesquisa.

No **capítulo 5,** abordo a forma como é incluída a questão ambiental nos atuais currículos, assim como deverá ser inserida nos novos currículos.

Finalmente, no **capítulo 6,** complemento o trabalho pelas Considerações (quase) Finais que consegui organizar a partir da experiência vivida com os colegas professores e com os estudantes, quando busco vislumbrar as perspectivas abertas para a continuidade do trabalho de reformulação curricular em realização.

II. DESENVOLVIMENTO

1. DETERMINAÇÕES DAS POLÍTICAS PÚBLICAS E INSTITUCIONAIS PARA O ENSINO SUPERIOR

1.1. PERSPECTIVAS PARA A EDUCAÇÃO SUPERIOR SEGUNDO A UNESCO

Para definir as perspectivas para a Educação Superior é importante considerar as determinações da Conferência Mundial sobre Educação Superior realizada em Paris, em 1998, pois estiveram presentes representantes de 183 países, decidindo os rumos da Educação Superior no mundo. Nela reafirmou-se o compromisso dos estados e de seus governos com o financiamento da educação superior e pública de qualidade.

Ao destacar alguns consensos alcançados, PANIZZI declara que a Conferência reafirmou que a educação superior é

> elemento estratégico para a sobrevivência das nações; que a nação que não estabelece como meta assegurar educação a toda sua população incluindo o acesso ao ensino superior, abre mão de sua ambição de liderança, sua ambição de superação de desigualdades e se resigna a conviver com a marginalização dentro e fora das suas fronteiras (...) a educação superior pode ser fonte de inspiração para construção de um projeto de nação. (1999, p. 18)

Percebe-se claramente o caráter político das determinações da Conferência definindo funções sociais às universidades, ou seja, de acordo com os participantes dessa Conferência o papel da universidade está diretamente vinculado à sociedade e a suas necessidades.

Um país sem projeto para o ensino superior padeceria de um processo de auto-exclusão, interna e externa. Exclusão interna porque a sua população não pode dele participar e externa porque a exclusão pode ser do próprio estado no conjunto das nações que definem o projeto civilizatório da humanidade. Para nós latino-americanos esses consensos não são novidade, pois desde 1918 a Reforma de Córdoba já havia reafirmado a importância das universidades para o desenvolvimento dos países, colocando-as no centro do desenvolvimento político-social-econômico e cultural de nossas nações. (*apud* Panizzi, 1999)

Portanto, claro está que os cursos de nível superior têm, cada um deles, sua cota de responsabilidade com a busca de soluções para as problemáticas da sociedade relacionadas às áreas de estudo abrangidas pelos cursos. Entende-se que não é mais uma questão de querer assumir essa responsabilidade, mas uma necessidade; diante da complexidade do mundo atual e dos problemas com os quais a sociedade se defronta. É justamente o conhecimento gerado no ensino superior que melhor poderá desvendar entraves e soluções.

Na Conferência defendeu-se o fortalecimento da universidade: como bem público; como uma instituição antecipatória, com capacidade de fazer um trabalho preventivo na sociedade e não apenas assistencial; com qualidade, excelência e sem excludência; que se dá conta dos desafios que encontra, fortalecendo-se como uma instituição aberta para a sociedade, especialmente para o conhecimento e a informação, "as matérias primas do fazer cotidiano".

Interessante ainda, é analisar as perspectivas para a educação superior. Uma delas é a relação entre o acesso à educação e a melhoria nos indicadores de bem estar social. Na carta afirma-se que a " educação para todos em diferentes níveis, com o fortalecimento da universidade pública, é fator primordial para incrementar indicadores positivos de bem estar social." (UNESCO, 1999 *apud* PANIZZI, 1999, p. 19) Portanto, faz-se necessário analisar a responsabilidade dos cursos com os indicadores que dizem respeito às áreas de conhecimento neles estudados.

Na Conferência sugeriu-se que a universidade se questione sobre os investimentos que está fazendo no campo da formação de recursos humanos para o século XXI: Está abrangendo as mais diversificadas áreas do conhecimento? Como está a atenção aos aspectos

ambientais ou o compromisso com o *enverdecimento?* Com as questões sociais? Como estão as relações com as comunidades local e internacional? Questões que devemos nos colocar ao pensar em mudar os currículos, pois é exatamente o currículo quem poderá trabalhar ou não essas questões. (*apud* Panizzi, 1999)

Uma outra perspectiva para a educação superior defendida pelos participantes da Conferência é a correspondência entre a educação superior proporcionada pela universidade e o compromisso com a sociedade local e planetária. Comprovando-se o compromisso da universidade com a sociedade, ou seja, a construção ou continuidade das sociedades dependem da adesão a um modelo de desenvolvimento econômico sustentável, que administra seus recursos naturais dentro de um compromisso de bem estar coletivo, de solidariedade e digno das futuras gerações.

A ênfase trazida pela carta resultante da Conferência recai no papel social e político da universidade, atribuindo-lhe um caráter positivo, valorizando sua contribuição na transformação da sociedade. Mais do que isso, sugere um trabalho preventivo auxiliando na melhoria das condições de vida no planeta. Essas colocações vão ao encontro das proposições de B. Santos (1994) quando sugere um papel significativo à universidade nessa fase de transição de paradigmas, de ruptura do velho e surgimento do novo.

Defendem os conferencistas que "ao estabelecer suas prioridades, programas e estruturas, compete à universidade levar em conta o respeito à ética, ao rigor científico e intelectual" bem como "usar sua autonomia e seus grandes conhecimentos para contribuir para o desenvolvimento sustentável da sociedade e a resolução de problemas que serão confrontados com a sociedade de amanhã". (UNESCO *apud* Panizzi, *ibidem* p.20)

Além da Carta resultante da Conferência realizada em Paris, houve também um outro documento, que precisa ser mencionado, denominado como documento "conjunto" Banco Mundial–UNESCO sobre Ensino Superior. O referido documento, embora enfatize o ensino superior na perspectiva de seu potencial e real contribuição para desenvolvimento econômico, contradiz as afirmações da Carta resultante da Conferência. Não traz um endosso à idéia do ensino superior como um direito humano e social, com uma qualidade e relevância vinculadas ao ideal de construção de uma sociedade mais justa e igualitária.

O reconhecimento da importância da educação para a sociedade é feito nesse documento, mas de uma forma desproporcional "bilhões de pessoas ainda vivem na escuridão de pobreza DESNECESSARIAMENTE... em parte porque elas não podem ligar o 'interruptor da luz' que é a educação". A afirmação supramencionada, superdimensiona o poder da educação, como causa e solução de pobreza. Reiteração da teoria do capital humano; ou seja, da educação como investimento, que serve para encobrir as reais causas da pobreza que continua nas diversas formas de exploração de indivíduos, grupos e países mais pobres pelos mais ricos. (*apud* Siqueira, 2001, p. 4)

A mudança proposta pelo documento "conjunto" visa resolver o problema da crescente demanda para o ensino superior, devida à elevação do nível de escolaridade, objetivando servir muito mais como paliativo ou meio primordial para solucionar o desemprego, como se fosse causado apenas e, fundamentalmente, por falta de qualificação e não pelo interesse excessivo das empresas no lucro. Nesse documento, diferentemente da Carta resultante da Conferência, não se visa a uma democratização do conhecimento, mas sim a uma certa manutenção do *status quo,* no que concerne à distribuição de recursos, da riqueza acumulada e do próprio conhecimento de forma injusta e desigual. (*apud* Siqueira, 2001)

1.2. POLÍTICAS GOVERNAMENTAIS PARA O ENSINO SUPERIOR BRASILEIRO

A análise das políticas públicas estatais para a Educação Superior mostra que essas diferem bastante das expectativas colocadas pelos conferencistas. Para o Governo brasileiro, ao contrário, a universidade consome valores homéricos sem trazer retorno compensador. Certamente não é uma tendência só desse atual governo, nem mesmo só do governo brasileiro, mas é a forma de ver de vários governos latino-americanos.

De acordo com Cunha (1990), três são os traços marcantes do ensino superior brasileiro: o caráter tardio das primeiras universidades, a convivência com uma maioria de instituições de ensino superior não-universitárias e a predominância da iniciativa privada

nesse grau de ensino. Essa caracterização certamente tem origem nas decisões políticas tomadas ao longo do processo histórico brasileiro.

Um rápido retrospecto sobre o Ensino Superior demonstra que, desde o seu surgimento, as opções feitas por nossos governantes são movidas por interesses bem específicos. Assim, enquanto nos países hispano-americanos a instituição universitária já existia desde o século XVI, no Brasil tivemos os primeiros cursos de ensino superior somente no século XX. E apesar de se denominarem universidades, as instituições criadas a partir de 1920, consistiam em aglomerados de escolas isoladas, profissionalizantes.

Conforme Cunha (1990), prevalecem os estabelecimentos isolados devido aos seguintes motivos: a proibição de Universidades no Brasil-colônia, garantido o monopólio da universidade metropolitana, evitando sentimentos e iniciativas autonomistas; a prevalência do modelo napoleônico, voltado para o ensino profissional, não necessariamente universitário; a influência positivista que via na universidade uma instituição estruturalmente comprometida com o arcaísmo; a grande dimensão do país e a dispersão da população.

Depois de multiplicadas, foram costuradas institucionalmente em faculdades, e daí nasceram as universidades. O processo de constituição do nosso ensino superior foi um processo de agregação sucessiva, trazendo uma repercussão nada boa para a universidade. Exceções a este modelo foi a Universidade de São Paulo, Universidade Distrito Federal e a Universidade do Rio de Janeiro, esta última reestruturada em Universidade do Brasil. A política do pós-guerra, a partir de 1945, resultado do pacto populista, levou o Estado a ampliar as oportunidades de escolarização, ocorrendo, a partir de então, uma expansão dos estabelecimentos de ensino superior isolados. (*apud* Cunha, 2001).

A Lei 4024, aprovada em 1961, de acentuada tendência privatista, garante subsídios públicos aos estabelecimentos privados. Manteve a estrutura anterior de escolas reunidas, assim como a separação de órgãos que desenvolviam pesquisa (os institutos) e ensino (nas escolas e faculdades), enquanto falava em autonomia, flexibilidade e experimentação. Em contraposição, no mesmo ano, cria-se a Universidade de Brasília, representando um modelo de universidade mais flexível, aberta às inovações, independente científica e culturalmente. Tal modelo não resistiu à ideologia do golpe militar de 1964.

De 1964 a 1968 as universidades sofrem várias intervenções militares, imposições autoritárias que feriam a autonomia das instituições. Em 1968 acontece a Reforma Universitária, baseada na Lei 5540, como uma tentativa de levar a universidade brasileira a uma reformulação de seus objetivos e de sua estrutura acadêmica, didática e administrativa. Mais do que uma diretriz para a reorganização do conjunto do ensino superior no Brasil, a lei da reforma trazia normas para a reestruturação das universidades públicas, em especial às universidades federais. (*apud* Cunha, 1990; Cavalcante, 1999)

Porém, enquanto a reforma do ensino superior proclamava sua preferência pela universidade como forma própria de organização do ensino superior, o Conselho Federal de Educação (CFE) já se empenhava em propiciar a aceleração do crescimento dos estabelecimentos privados, a maioria isolados uns dos outros, contrariando a lei.

A crítica ao modelo catedrático de nossas universidades era grande, passando a adotar o modelo norte-americano de universidade, que implicou em mudanças que até hoje estão presentes na forma organizacional dos cursos, tais como: na fragmentação do ano letivo, no regime de créditos, na divisão do currículo em uma parte geral e outra profissionalizante, nos cursos de curta duração, no regime departamental, no *taylorismo* como regra de organização do trabalho, entre outras.

A partir daí é fortalecida a demarcação entre as áreas de conhecimento pela departamentalização e o conseqüente enfraquecimento dos cursos e a atenção com a formação profissional em geral. Assim, durante a segunda metade da década de 70, levantava-se a necessidade de mudar os currículos mínimos dos cursos da Engenharia e, conseqüentemente, os cursos das Ciências Agrárias. Processo que gerou muita polêmica durante vários anos do que resultou o novo currículo mínimo dos cursos das Ciências Agrárias, somente em 84.

Na década de 80, a expansão dos cursos superiores é contida e o controle direto começa a ser "afrouxado". A comunidade acadêmica demarca maior presença e acelera a luta pela democratização da administração da universidade. Em 1985, quando assume o primeiro presidente da República civil, formou-se a Comissão Nacional para Reforma da Educação Superior com o objetivo de apresentar sugestões para uma nova reforma do ensino superior.

Mas concluídos os trabalhos dessa Comissão, o Governo resolveu criar outro grupo, chamado Grupo Executivo para a Reformulação do Ensino Superior (GERES) que elaborou um ante-projeto de lei de reformulação voltado apenas aos estabelecimentos federais de ensino superior.

O relatório e o ante-projeto de lei produzido pela GERES foram divulgados em 1986 e muito criticados pelo movimento de professores, funcionários e estudantes. Assim, ainda na segunda metade da década de 80, ocorreu significativa participação da sociedade civil na elaboração das propostas a serem encaminhadas para a sua inclusão na Constituição Federal de 1988. Paralelamente, ocorreu o movimento nacional de discussão de uma nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, provocada, ao final, pela própria Constituição de 1988.

Ao examinar as políticas para o ensino superior brasileiro não se pode ignorar a organização dos trabalhadores da educação, através de suas associações, como a ANDES[6] e a FASUBRA[7], suas lutas e conquistas. As sucessivas greves que lideraram trouxeram resultados diversos em relação à valorização docente e a garantia da universidade pública de qualidade.

Na década de 90, retoma-se a expansão do ensino superior. Quando se pensava que o resultado das discussões que vinham subsidiando a nova LDB contando com a participação popular, democratizando o ensino superior assim como respaldando a tão sonhada autonomia da universidade pública, observa-se que a influência das forças conservadoras e privatistas conduz a aprovação pelo Congresso de um texto evasivo e desestruturado.

A Nova LDB nº 9394, aprovada em dezembro de 1996, não mais propõe currículos mínimos para os cursos e sim diretrizes curriculares que passam a nortear a organização dos cursos, permitindo diversidade de projetos pedagógicos[8]; tal autonomia esbarra nas limitações estabelecidas pelos recursos econômicos, pois ao mesmo tempo que dá liberdade aos cursos para elaborem os seus projetos, restringem-se as verbas para o ensino superior, cancelam-se

[6] Associação Nacional de Docentes de Nível Superior.
[7] Federação das Associações de Servidores Técnico-administrativos das Instituições de Ensino Superior.
[8] De acordo com a nova LDB os cursos têm a liberdade para elaborarem os seus projetos político-pedagógicos.

vagas para a contratação de professores e instituem-se sistemáticas de avaliação completamente autoritárias.

Enquanto se discute a importância de avaliações do tipo formativa e transformadora, as instâncias do MEC desenvolvem mecanismos de acompanhamento que pretendem ser uma garantia nas condições mínimas de qualidade das novas instituições e dos respectivos cursos. Institui-se o provão como modelo único dos cursos de todo o Brasil.

Discordo dessa forma de avaliação uniformizante, que mede o produto, desprezando o processo. "O resultado é um *ranking* (A, B, C, ...) [pergunto:] Para que servem, aliás, os rankings?" Na verdade, a sua criação deve-se à intenção de controlar o aumento dos cursos de nível superior, atendendo ao conjunto das reformas do Estado, desobrigando-o com o ensino superior. (BRANT, 2001, p. 10)

Há ainda outras formas de avaliação, utilizadas pelo governo federal, entre elas, a Avaliação das Condições de Oferta (ACO). Mais abrangente e detalhada, baseia-se, no entanto, nos mesmos princípios quantitativos. Já o Provão, mesmo com posicionamentos contrários e até tentativas de boicote, está sendo aplicado pelas instituições de ensino superior. De qualquer forma essas avaliações estão sendo instituídas e delas depende a autorização, o fechamento e o reconhecimento dos cursos.

As políticas do Governo Fernando Henrique, conforme Brant (2001) estão explícitas no Plano Nacional de Educação aprovado em janeiro de 2001, no qual nega o aumento dos gastos em educação nos próximos dez anos, abrindo brechas, inclusive, para que diminuam os gastos públicos; defende a expansão do sistema superior primordialmente por meio da iniciativa privada, negando-se até a alcançar o índice de 40 % de vagas públicas.

Essa política de restrição no financiamento da educação atende às exigências que fazem parte de políticas internacionais, ou seja, provém da anuência do Governo Federal às pressões externas. Para Leite; Morosini (1997) a educação superior em nosso país, como também em outros países latino-americanos sofre pressões de toda ordem que dão origem a políticas e estratégias que se reconhecem oriundas de uma visão neoliberal de sociedade.

As transformações pelas quais passa a educação superior no Brasil, semelhante as que enfrentam a maioria dos países da periferia do mundo globalizado e mesmo dos países centrais, conforme Valdemar Sguissardi (2001) decorrem: das mudanças nos modos de produção; da crise do Estado de bem-estar e do Estado desenvolvimentista; e em especial, das soluções para a crise que o pensamento único propõe e veicula por seus poderosos meios de persuasão.

A estratégia é conhecida e apóia-se nos seguintes argumentos: o espantalho do déficit público, a reforma gerencial do Estado, a privatização dos serviços públicos, a tese de que as taxas de retorno social do ensino básico seriam maiores do que as do ensino superior e a tese de que ensino superior se identificaria mais como um bem privado do que como um bem público. (*apud* Sguissardi, 2001)

Com base nesse discurso o Estado se desobriga da manutenção da educação superior, deixando o nível superior para a iniciativa privada, medindo a excelência acadêmica por critérios de qualidade nos moldes administrativos empresariais, fazendo imperar a competição inter e intra-institucional no fazer universitário e, finalmente, como no mundo da economia ou das empresas comerciais, conseguir o máximo de diferenciação institucional. (*apud* Sguissardi, *ibidem*)

Essas orientações provêm dos principais documentos dos organismos multilaterais como do Fundo Monetário Internacional, Banco Mundial, Banco Inter-americano de Desenvolvimento, Cartilha do Consenso de Washington, entre outros, nascidos em núcleos de estudos sobre ensino superior de universidades públicas, formados por estudiosos que influenciaram na elaboração da nova legislação do ensino superior.

No Plano Diretor da Reforma do Estado do ministro Bresser Pereira identificam-se quatro setores: "Núcleo estratégico, atividades exclusivas, serviços não-exclusivos ou competitivos e a produção de bens e serviços para o mercado", sendo que as universidades, as escolas técnicas e os centros de pesquisa se situam na "produção de bens e serviços para o mercado". Portanto, é neste Plano que se encontram os conceitos básicos das reformas pontuais que se traduzirão no capítulo "Da Educação Superior" da LDB complementada em decretos, portarias e propostas de emendas constitucionais ou projetos de lei.

A proposta do Governo é de transformar as universidades, as escolas técnicas e os centros de pesquisa públicas em entidades não-estatais, em "organizações sociais", eximindo-se de sua responsabilidade diante da formação profissional de qualidade, assim como em relação à formação universitária em geral. A universidade que lutou tanto pela autodeterminação e pela autonomia de gestão financeira, parece estar sendo dirigida para uma autonomia financeira que supõe ela própria ir em busca de recursos para sua manutenção.

Se couber à universidade pública encontrar as formas de sustentação econômica, é total a contradição com as determinações da Conferência de Paris, UNESCO, comentadas na primeira parte deste capítulo. Em suma, verifica-se no Brasil uma política de educação superior subssumida por uma política de redução de déficit público, de destinação do fundo público para benefício prioritário do capital, em detrimento do trabalho e dos serviços sociais do Estado.

> Há uma subjugação do educacional pelo econômico, pelo que rege o mercado. Já não se trata de uma política educacional, mas de uma política genuinamente econômica, em que o econômico se sobrepõe ao político e ao social e com isso a universidade perde sua face e identidade históricas. (SGUISSARDI, 2001, p. 10).

Leite; Morosini (1997) afirmam que enquanto pressões exógenas se projetam sobre a universidade, no seu interior outras preocupações dominam a vida acadêmica. Dentre elas: quais os novos rumos da universidade; a questão central do(s) conhecimento(s) que irá(ão) embasar os novos rumos; o debate da modernidade/pós-modernidade e a busca de outros patamares paradigmáticos.

O processo de acumulação de capital cultural envolve o privilégio da pesquisa e da pós-graduação sobre a graduação e extensão. Ligado a isto, investem-se tempo e recursos na formação de um currículo relacionado a essas necessidades. Tais encaminhamentos orientam uma certa produção de conhecimento, reduzem o tempo e o saber do professor sobre o ensino de graduação e limitam sua esfera de compromisso com a missão formadora da universidade. (*apud* Leite; Morosini, 1997)

> as políticas públicas de ensino superior privilegiam a capacitação pós-graduada do professor-pesquisador e não a do professor-ensinador. A premissa é: quanto melhor for a pós-graduação, melhor será a graduação. Na prática isto nem sempre se configura. Em verdade, os docentes-pesquisadores abrem mão de sua participação na graduação, ficando esta a cargo de professores menos 'graduados' e ainda sem preparação pedagógica. (LEITE; MOROSINI, 1997, p. 13-14)

Por isso mesmo tem importância a elaboração e a avaliação constante dos Projetos Político-Pedagógicos das Instituições, uma das formas de buscar alternativas e força para enfrentar os desafios que a universidade se depara. Inclusive de acordo com a nova LDB é sugerido que todas as instituições de ensino e também cada um de seus cursos elaborem seus Projetos, com a finalidade de estabelecer claramente as funções sociais dos cursos e da instituição, evitando a continuidade de propostas desvinculadas do contexto social feitas, na maioria das vezes, por um pequeno grupo com dificuldades de conseguir a colaboração dos demais.

1.3. O PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO DA UFSM

O Projeto Político-Pedagógico da UFSM foi elaborado em 1993 e reformulado em 2000. O processo contou com a colaboração dos Centros de Ensino, que tiveram a oportunidade de ler, discutir e interferir na sua definição, pois seguiu-se um caminho democrático que tornou possível opinar, sugerir e até modificar a proposta inicial organizada pela equipe que coordenou o processo. O documento resultante apresenta os princípios que deverão nortear os Projetos Político-Pedagógicos de Curso da Instituição: o trabalho da universidade deverá ser realizado em diálogo permanente com a sociedade; as atividades institucionais são orientadas pela flexibilidade e a universidade participa ativamente do processo de mudança de paradigmas de conhecimento.

Esses princípios, se levados a sério, darão margem a um trabalho comprometido com a sociedade, fazendo com que a Instituição realmente assuma o papel social que lhe cabe. Na discussão desses princípios questionou-se sobre o apoio institucional necessário para obter os meios para concretizar os princípios, ou seja, analisou-se se haverá uma política complementar a incitar um trabalho diferenciado na Universidade, ou ainda, se haverá uma

política clara e explícita em relação aos mecanismos e estratégias a serem definidas para se efetivarem tais princípios.

Defende-se uma concepção de ensino humanística pautada pela ética e pela interação com a sociedade. As atividades de ensino deverão integrar atividades de pesquisa e de extensão. E, novamente citando a carta, recomenda-se, em qualquer área de conhecimento, a necessidade de adotar duas tendências: a aprendizagem interdisciplinar e o desenvolvimento de formação continuada, reconhecendo-se as limitações dos programas de graduação. Coerentemente à concepção de ensino,

> as concepções de conhecimento que podem permitir à universidade cumprir sua função social, necessariamente, devem levar em conta a intenção de propor visões da realidade que não sejam unívocas ou unilaterais. A possibilidade de convivência de posições diferentes, perspectivas variadas, é fundamental para a formação de conhecimento com ponderação e rigor. (UFSM, 2000, p. 18)

Nessa concepção a formação do aluno não é pensada somente como capacitação profissional individual, mas pela importância social que tem.

> Um aluno que entra na UFSM deve, ao final de sua trajetória, ser capaz de um envolvimento importante no quadro de mudanças sociais. A formação acadêmica deve não apenas dar condições para que exerça uma profissão, tendo um desempenho satisfatório, mas ir além disso. A formação acadêmica deve dar ao aluno a capacidade de identificar problemas relevantes à sua volta, avaliar diferentes posições quanto a esses problemas, conduzir sua postura de modo consciente, e atuar junto à sociedade, que através dos recursos da Universidade investiu em sua formação. (UFSM *ibidem*, p. 21)

Com relação às estratégias referentes às condições de implementação do Projeto Político-Pedagógico da Instituição, são colocadas: a necessidade da elaboração dos Projetos Político-Pedagógico de Cursos; a reelaboração dos currículos; assim como o incentivo dado à pesquisa e à extensão; as condições para a formação continuada e a relação entre universidade, sociedade e humanização.

No sentido de alcançar os objetivos do estudo ora apresentado, foi importante aprofundar com os sujeitos envolvidos o entendimento sobre o que significa elaborar os Projetos Político-Pedagógicos de Curso e rever os currículos. Ou seja, quais as orientações do

Projeto da Instituição para a reelaboração dos Projetos de curso. Depois defendeu-se a sua leitura e discussão para obter orientações mais gerais para o Centro.

Para a elaboração dos Projetos Político-Pedagógico de Curso, o Projeto da Instituição propõe que se inclua a seguinte estrutura: apresentação, justificativa (técnica e política), objetivos, perfil desejado para o formando, papel dos docentes, áreas de atuação, as estratégias pedagógicas necessárias para o desenvolvimento do projeto, recursos humanos e financeiros e cronograma. Portanto, pode-se afirmar que os cursos têm a necessária autonomia para decidir sobre o profissional que pretendem formar, assim como para determinar outros aspectos específicos da formação profissional em cada área de conhecimento.

Não se pode, contudo, esquecer que outras interferências que põem em jogo essa autonomia, decorrentes das políticas do governo federal descritas anteriormente e que não facilitam de modo algum um trabalho conduzido na ótica dos projetos das universidades públicas. Ano após ano ocorrem cortes nos orçamentos, paralelamente às "cobranças" por via das sistemáticas de avaliação, padronizadas em todo o Brasil, assim como outras medidas avaliativas que acabam interferindo no direcionamento dos cursos.

Também defrontamo-nos com limitações oriundas da própria instituição, por meio das prioridades estabelecidas, que não atribuem a importância devida às atividades de ensino de graduação. Para exemplificar essa política podemos citar as constantes reclamações ao Pró-reitor de Graduação, para que seja tomada uma providência com relação aos problemas apontados pelo processo de avaliação institucional que permanecem na constatação, sem uma tomada de decisão; as mudanças estruturais necessárias com relação ao modo organizacional dos cursos submetidos aos departamentos que, tradicionalmente, não tem assumido as responsabilidades em melhorar a qualidade de ensino e o acompanhamento e apoio pedagógico dos professores na universidade.

1.4. OS CURSOS DE AGRONOMIA E ENGENHARIA FLORESTAL DO CCR/UFSM

A Universidade Federal de Santa Maria foi criada pela Lei 3.834-C de 14 de dezembro de 1960 como Instituição Federal de Ensino Superior. Seu idealizador e fundador foi o

professor José Mariano da Rocha Filho, formado em Medicina pela Faculdade de Porto Alegre, que transformou a Faculdade de Farmácia de Santa Maria em uma grande Universidade.

A UFSM resultou da luta do professor José Mariano da Rocha Filho pela interiorização do ensino superior, desencadeada em 1946, quando conseguiu, liderando e articulando um amplo movimento do interior do Rio Grande, incluir no texto da constituição estadual, um parágrafo que transformava a Universidade de Porto Alegre em Universidade do Rio Grande do Sul, através da anexação das faculdades situadas no interior: Farmácia, de Santa Maria e Direito, de Pelotas.

O Reitor Mariano semeou e ajudou a desenvolver o seu projeto de universidade comunitária, da universidade ligada à terra e ao homem que nela habita. Foi a primeira universidade criada fora do eixo das capitais do estado no Brasil, tendo uma proposta voltada para o desenvolvimento regional, inclusive o agropecuário.

A UFSM localiza-se no Centro Geográfico do Estado do Rio Grande do Sul, facilitando o acesso de habitantes de muitos municípios da região, inclusive para outras finalidades, além das de ensino, tais como: atendimento à saúde, serviços jurídicos e laboratoriais, dentre outros. Ao mesmo tempo, a cidade de Santa Maria é o pólo de uma importante região agropecuária que ocupa a parte Centro-Oeste do Estado.

A Instituição é constituída por oito Unidades Universitárias: Centro de Ciências Naturais e Exatas, Centro de Ciências Rurais, Centro de Ciências da Saúde, Centro de Educação, Centro de Ciências Sociais e Humanas, Centro de Tecnologia, Centro de Artes e Letras e Centro de Educação Física e Desportos. Nela são mantidos 37 Cursos de Graduação com 59 habilitações, 44 Cursos de Pós-Graduação permanentes, sendo 20 de mestrado, 10 de Doutorado e 14 de Especialização. Além desses realiza, em caráter eventual, Cursos de Especialização, de Atualização e de Aperfeiçoamento, atendendo diversificadas solicitações da demanda regional.

O Centro de Ciências Rurais pertence ao campus da UFSM, que abrange a Cidade Universitária “Prof. José Mariano da Rocha Filho”, localizado no Bairro de Camobi, Rodovia

RS 509, onde são realizadas a maior parte das atividades acadêmicas e administrativas. O referido Centro, no quadriênio 1999 a 2002, está sob a direção dos professores Flávio Miguel Schneider e Luiz Carlos de Pellegrini e conta com quatro Cursos de Graduação e 13 de Pós-Graduação.

Os primeiros cursos instalados no Centro foram os de Agronomia e de Medicina Veterinária, fazendo parte da proposta inicial pela qual surgiu a Universidade, com uma vocação que a distingue de outras universidades, ou seja, pela preocupação em atender as necessidades da região do Centro do Estado do Rio Grande do Sul, que desenvolvia essencialmente atividades agropecuárias. Mais tarde, em 1970, foram implantados os cursos de Zootecnia e Engenharia Florestal.

A escolha dos Cursos de Agronomia e de Engenharia Florestal do CCR da UFSM como objetos deste estudo decorreu justamente pelo envolvimento de minha parte com o processo de mudança curricular desses cursos, através das funções exercidas na Unidade de Apoio Pedagógico do Centro. Fazer parte dos Colegiados dos Cursos, das Comissões de Avaliação Institucional dos Cursos e do Centro, da Comissão de Planejamento Estratégico do Centro, assim como do Conselho do Centro, significa interagir como pedagoga nas discussões e decisões, sendo uma excelente oportunidade de acompanhar de dentro esse processo.

Os currículos dos cursos de Engenharia Florestal e Agronomia datam de 1985, 1988, respectivamente, quando foram reformulados. A legislação seguida foi a Resolução 06/84 que estabelecia um Núcleo Básico e outro Profissionalizante para cada curso. Em geral, o Núcleo Básico ficou bastante extenso, ocupando dois anos da formação desses profissionais, fazendo com que muitos estudantes se evadissem dos cursos por não reconhecerem, nas disciplinas oferecidas durante esse período, os conteúdos de seu interesse.

O curso de Agronomia foi criado pela Lei 3877 de 1961, pelo Parecer 2056/75 do CFE, tendo como primeiro coordenador o professor Ary Bento Costa. A primeira turma ingressou em 1962, formando-se em 1965. Atualmente o curso conta com 650 alunos e 110 professores, mantendo uma relação de oito a dez candidatos por vaga no concurso vestibular da UFSM.

Houve uma reforma curricular em 1988, baseada nas orientações da Resolução nº 06/84, que determinava o novo currículo mínimo para os Cursos das Ciências Agrárias. Dessa reforma destaca-se a posição que os cursos deveriam atingir um excelente nível de qualidade, relacionado à inclusão de novas áreas que estavam surgindo na época, oriundas da expansão dos cursos de Pós-Graduação. A organização curricular dos cursos parte do perfil desejado para o profissional e estabelece as atribuições e o conjunto das disciplinas a serem cumpridas no curso. O conjunto de disciplinas está organizado em Ciclos Básico e Profissionalizante[9].

A coordenação do curso que assumiu o processo de mudança curricular está sob a responsabilidade dos professores Juarez Morbini Lopes e Ivan Francisco Dressler da Costa, assim como do Colegiado do Curso, composto por um professor representante de cada um dos Departamentos que oferecem disciplinas ao curso, representantes dos alunos, do Conselho Regional de Engenheiros Agrônomos do Estado do Rio Grande do Sul e da Sociedade de Agronomia de Santa Maria.

O curso de Engenharia Florestal foi criado mais recentemente, em 1970. Um de seus idealizadores e fundadores, que ainda trabalha no curso[10], forneceu valiosas informações a respeito da implantação e funcionamento do curso. Ao ser entrevistado o referido professor fez uma retrospectiva histórica da Engenharia Florestal no Brasil, lembrando que Jucelino Kubicheck, em 1960, foi pressionado pela FAO[11] a implantar cursos de Engenharia Florestal no Brasil.

Além do Curso de Engenharia Florestal ser na Europa bem mais antigo do que os de Agronomia e Veterinária, também se justificava a sua criação porque havia a necessidade da proteção da fauna e das florestas que estavam sendo desmatadas em todas as regiões do país. A dúvida era onde implantar o primeiro curso. Paraná e Minas Gerais disputavam a implantação, mas outras possibilidades foram analisadas, tais como, Santa Maria, que foi cogitada devido a posição do RS de maior exportador de madeira, refletindo a grande devastação de suas florestas. Mas o primeiro curso implantado foi no Estado de Minas Gerais.

[9] A organização curricular do curso encontra-se no anexo 1.
[10] O professor José Sales Mariano da Rocha.
[11] Fundação Internacional contra a forme.

Diante da continuidade da exploração florestal e do interesse da Administração Central em expandir o número de cursos da UFSM, foi proposto ao professor, nosso entrevistado, ocupar-se de implantar o curso em Santa Maria. Entre os documentos da época da implantação há um que descreve as justificativas da criação do curso pela necessidade de *experts* para atuar nos setores florestais do Rio Grande do Sul, carentes de profissionais formados, argumentando que na época havia somente três cursos de Engenharia Florestal no Brasil.

Outras razões justificaram a criação do Curso de Engenharia Florestal: a importância de sua atuação diante da devastação da fauna e flora, do uso extrativo e impiedoso dos recursos naturais, do surgimento dos desertos no Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Minas Gerais e Goiás, do desmatamento, da erosão, do encarecimento dos móveis, da caça e da pesca indiscriminada sem fiscalização, dentre outros problemas. Vale observar que esses problemas eram vistos no sentido mais amplo, não responsabilizando apenas a ausência do engenheiro florestal pela situação, como é possível perceber nesse excerto:

> ... o problema florestal não será resolvido somente por estes órgãos governamentais nem pelas Escolas Florestais existentes ou a existir. É necessário que se crie uma mentalidade florestal, uma mentalidade de respeito à flora e à fauna nas nossas crianças. Cabe, pois, às professoras de nível primário lançarem-se à campanha de incrementação da mentalidade florestal.
> (MARIANO DA ROCHA, 1970, p. 6)

Outra colocação interessante é a do técnico alemão Franz Andrae, contratado pelo governo do Estado do Rio Grande do Sul, em 1968, para fazer um estudo da situação das florestas no estado, referindo-se da seguinte forma ao povo rio-grandense:

> Em toda parte existe a boa vontade de colaborar no melhoramento das condições. O governo pode, caso se esforce agora para proteger as florestas que existem e para plantar novas florestas, contar como a disposição geral do povo para apoiar os seus esforços. (...) Uma tal medida de compreensão popular para com a floresta e as suas funções não se encontra com igual facilidade em todos os outros países com problemas florestais análogos.
> (MARIANO DA ROCHA, ibidem p.7)

Outra argumentação em favor da implantação do curso foi o nível de formação dos agricultores da região e do Brasil, associado à falta de assessoramento técnico de profissionais da área. “Os proprietários que estão dispostos a replantar florestas tem medo do risco, pois,

faltam-lhes os conhecimentos de especialistas e não há possibilidades de consultas profissionais." (MARIANO DA ROCHA, 1970, p. 8) Situação que praticamente não difere da situação atual dos agricultores, a não ser por alguns sinais que se apresentam no governo estadual atual, revelando uma política que valoriza a principal vocação do estado, da agricultura.

O curso de Engenharia Florestal da UFSM, que conta hoje com 280 alunos e 60 professores, também passou por uma reforma curricular, em 1985, da mesma forma orientada pela Resolução 06/84, que aprovava os novos currículos mínimos para os cursos das Ciências Agrárias, incluindo a Engenharia Florestal. Assim como na Agronomia, o Colegiado do Curso é composto por um representante de cada Departamento que oferece disciplinas ao curso, assim como por representantes dos alunos e do CREA/RS. O atual currículo também é organizado em núcleos, básico e profissionalizante.[12]

[12] O currículo do Curso encontra-se no anexo 2.

2. TENDÊNCIAS TEÓRICAS NO CAMPO DO CURRÍCULO: REFORMA E INOVAÇÃO CURRICULAR

Para sustentar teoricamente o estudo que me propus desenvolver, busquei apoio nas conceptualizações de **currículo**, **reforma curricular** e **inovação** no ensino superior, emanadas da Nova Sociologia da Educação e da Teoria Crítica do Currículo. Examinei também a problemática da educação ambiental, valendo-me da análise das racionalidades que orientam ou podem orientar a formação do profissional das ciências agrárias.

Ao abordar o tema **currículo**, uma primeira consideração se faz necessária: a polissemia do termo, percebida no sentido da variedade de interpretações, teóricas e de senso comum, atribuídas ao termo que, na realidade, identificam as diferentes valorações e ênfases atribuídas à organização do processo de ensino.

Ao longo de uma ainda breve história, iniciada pelos teóricos anglo-saxãos a partir dos anos 20, as definições de currículo têm oscilado entre diferentes pólos, em função de distintas visões sobre o papel da educação e da escola na sociedade.

Desde a idéia mais clássica, academicista, também configurada como conteudista, com ampla aceitação pelo senso comum, de que o "currículo é o conjunto de conhecimentos, distribuído em matérias de ensino que devem ser aprendidas pelo estudante", as várias definições elaboradas pelos teóricos têm demonstrado a complexidade do campo e a dificuldade de se estabelecer uma proposição unívoca. Apenas a título de exemplo, listo algumas das definições.

Currículo " é uma série estruturada de **resultados** de aprendizagem" (JOHNSON M. 1967).

Currículo “ são todas as **experiências** que os estudantes desenvolvem sob a tutela da escola”.(KEARNEY, M. ; COOK, W. W., 1969).

“Los currículos están estructurados de manera que los esdudiantes puedan aprender.” (TABA, H. 1974, p. 28).

“Los problemas centrales del planeamiento del currículo son determinar el alcance del aprendizaje esperado, establecer su continuidad y el ordenamiento adecuado del contenido, y unificar las ideas provenientes de diversos campos. (TABA, H. 1974, p. 28)

“O currículo é um intento de comunicar os **princípios** essenciais de uma proposta educativa de tal forma que fique aberta ao exame crítico e possa ser traduzida efetivamente para a prática” (STENHOUSE, L. 1984).

> O currículo não é um conceito, mas uma **construção cultural**. Isto é, não se trata de um conceito abstrato que tenha alguma existência fora e previamente à experiência humana. É, antes, um modo de organizar uma série de práticas educativas (GRUNDY, 1987, *apud* SACRISTÁN, 2000)

A cronologia das acepções acima permite perceber não só as contradições entre visões por vezes simultâneas no tempo como o gradativo alargamento do conceito.

Apesar da multiplicidade de definições, os estudos dedicados a rastrear a história do currículo mostram a possibilidade de proceder a certos agrupamentos conceituais que determinam a conformação de propostas curriculares ou modelos de organização. Ainda que tais agrupamentos sejam organizados sob diferentes formas, há suficiente coincidência entre eles para que se possa falar de orientações comuns básicas.

Considerando a influência que alguns dos representantes desses grupos, como John Dewey, Ralph Tyler, Hilda Taba, Jerome Bruner, exerceram sobre o pensamento curricular brasileiro e as próprias práticas de ensino, entre os anos 40 e 60, cabe destacar as orientações que podem ser caracterizadas como **experiencial, técnico-experiencial e acadêmica renovada**.

A primeira, experiencial, foi divulgada no Brasil através do movimento reformista da Escola Nova, especialmente na perspectiva de Anísio Teixeira, que encontrou no ideário de Dewey, os pressupostos de uma organização educacional com caráter científico em função dos aportes da psicologia, tornando a escola capaz de proporcionar uma educação de cunho humanístico mais consistente no sentido do desenvolvimento do pensamento reflexivo e de contribuir para o avanço democrático do país.

O princípio básico da organização curricular é o respeito às experiências dos alunos tomadas como ponto de partida, num processo de recriação da cultura provocado pelo desafio de situações problematizadoras, considerando-se, igualmente, o papel fundamental do conhecimento sistematizado a ser aprendido. A proposta de Dewey, ao unir estreitamente experiência, metodologia e conhecimento, rompe com o pensamento academicista dominante, fundado nas disciplinas e provoca profundas mudanças nos aspectos metodológicos do ensino, abrindo perspectivas a novos modos de pensar e organizar o currículo.

Já os modelos de Tyler e Taba, caracterizados como técnico-experienciais, embora inspirados no ideário de Dewey - a preocupação com o atendimento de interesses e experiências dos alunos, a ênfase para as questões sócio-culturais, a metodologia da solução de problemas como instrumento para desenvolver a capacidade de pensar - incorporam elementos do tecnicismo visíveis no destaque dado ao desenvolvimento de desempenhos competentes e com a manutenção da sociedade. Ao mesmo tempo, os aspectos do controle técnico e social estão mais presentes nessas propostas, expressos nas ênfases no planejamento, na avaliação e na disseminação dos valores dominantes na sociedade. A proposta de Taba, mais enfática quanto ao papel do conhecimento sistematizado no currículo escolar, incorpora elementos do pensamento de Jerome Bruner, ao estabelecer uma hierarquização na seleção de conteúdos a partir da estrutura das disciplinas.

Este último autor faz parte do grupo de curriculistas que reagindo ao fracasso da escola no ensino das disciplinas básicas, buscou a partir dos anos 60, dar novo alento ao espaço das disciplinas no currículo escolar, como resposta ao predomínio da educação progressivista de conotações fundamentalmente psicológicas.

A influência dos autores norte-americanos sobre o pensamento curricular brasileiro acentuou-se nos anos 50, a partir dos acordos bi-laterais Brasil-Estados Unidos para programas de assistência a países não desenvolvidos, mas se tornou ainda mais forte no período entre os anos 68 e 80, quando se instalou "oficialmente", através das Faculdades de Educação e das Secretarias Estaduais de Educação, o predomínio do pensamento tecnicista de currículo.

A orientação técnica está expressa na ênfase na organização e gestão das práticas educativas, no planejamento dos programas, na estruturação das matérias, na explicitação clara dos objetivos; nela há forte presença das dimensões de previsibilidade e controle, sustentadas pela psicologia behaviorista. O predomínio dessa orientação é plenamente explicado pelo momento político vivido pelo país, a partir do golpe militar de 1964, pois o modelo corresponde à necessidade de disciplinar e controlar as expressões sociais identificadas com os movimentos democratizantes. Esta perspectiva é ressaltada por Sacristán quando, ao discutir o modelo refere

> a tecnocracia dominante no mundo educativo prioriza este tratamento que evita em suas coordenadas o discurso filosófico, político, social e até pedagógico sobre o currículo. Este passa a ser um objeto a ser manipulado tecnicamente, evitando elucidar aspectos controvertidos, sem discutir o valor e significado de seus conteúdos. (SACRISTÁN, *op. cit*. p.47).

Este breve retrospecto sobre as principais tendências que marcaram as discussões e as práticas curriculares, no exterior e no país, pretendeu ilustrar que, apesar das divergências e contradições em relação ao conceito de currículo, sua essência é constituída pelo modo de conceber as práticas educativas institucionalizadas no sentido de cumprirem a função social que lhes é atribuída. A compreensão dessa essência é fundamental para o entendimento de que o campo teórico e prático do currículo é atravessado por ideologias distintas expressas através de mecanismos, técnicas, ritos específicos adotados por diferentes sistemas educativos.

Esta nova percepção se instala no Brasil, no fim da década de 70, coincidindo com o início do movimento de redemocratização política do país. A partir da disseminação das análises mais amplas da Nova Sociologia da Educação e da Teoria Crítica do Currículo, propostas por M. Young, Michael Apple, Henry Giroux, e do ressurgimento das discussões sobre as idéias de pensadores como Karl Marx, Gramsci, Manacorda, Snyders e Adam Schaff,

entre outros, assim como da "recuperação" do pensamento de Paulo Freire, a preocupação de estudiosos e pesquisadores brasileiros volta-se para a análise da natureza e das funções do currículo escolar.

Não mencionarei aqui as disputas acadêmicas dos anos 80, já largamente analisadas, entre os autores agrupados na corrente denominada pedagogia crítico-social dos conteúdos e aqueles outros preocupados com as propostas de educação popular baseadas no pensamento freireano. O que interessa ao presente estudo é a percepção de que ambos os lados, embora trilhando caminhos diversos, buscam estabelecer as bases de um currículo escolar de caráter emancipatório, que orienta também a investigação que propomos.

Assim, procurei apoio nos autores contemporâneos que discutem a educação e o campo do currículo na perspectiva crítica orientada para as possibilidades de emancipação dos indivíduos pela via do desenvolvimento da reflexão crítica e da ação política na sociedade.

Na medida em que o foco do estudo ora apresentado é o currículo do ensino superior, é ainda importante assinalar que, historicamente, a preocupação dos curriculistas centrou-se na organização da educação básica; somente a partir da década de 80 é que as análises dos teóricos voltaram-se para a educação superior, a partir do entendimento de que os sistemas educacionais definem diferentes funções a seus distintos níveis de ensino. Como reitera SACRISTÁN,

> O currículo do ensino obrigatório não tem a mesma função que o de uma especialidade universitária ou o de uma modalidade de ensino profissional, e isso se traduz em conteúdos, formas e esquemas de racionalização interna diferentes, porque é diferente a função social de cada nível e peculiar a realidade social e pedagógica que se criou historicamente em torno dos mesmos. (2000, p. 15).

2.1. O CURRÍCULO COMO PRÁXIS E CONSTRUÇÃO SOCIAL

Nas discussões atuais, a orientação dominante entende currículo como um todo organizado em função de questões planificadas, dependente do contexto em que é elaborado,

dos saberes, atitudes, valores e crenças que interferem na sua organização, das experiências e dos processos de aprendizagem, englobando tanto as decisões ao nível das estruturas políticas como ao nível das estruturas escolares.

Há questionamentos importantes a serem considerados quando se pensa em conceituar o currículo, tais como os apresentados por Contreras (1990) *apud* Pacheco (1996):

- ele deve propor o que se deve ensinar ou aquilo que os alunos devem aprender?
- é o que se deve ensinar e aprender ou também o que se ensina e aprende na prática?
- é o que se deve ensinar e aprender ou inclui também a metodologia e os processos de ensino?
- é algo especificado, delimitado e acabado que logo se aplica ou de igual modo algo aberto que se delimita no próprio processo de aplicação?

Para PACHECO (*ibidem* p. 18) "o currículo corresponde a um conjunto de intenções, situadas no *continuum* que vai da máxima generalidade à máxima concretização, traduzidas por uma relação de comunicação que veicula significados social e historicamente válidos." Ou seja: "uma construção permanente de práticas, com um significado marcadamente cultural e social, e um instrumento obrigatório para a análise e melhoria das decisões educativas." (PACHECO *ibidem*, p.19). Ou ainda,

> define-se como um projeto, cujo processo de construção e desenvolvimento é interativo, que implica unidade, continuidade e interdependência entre o que se decide ao nível do plano normativo, ou oficial, e ao nível do plano real, ou do processo ensino-aprendizagem. (PACHECO *ibidem,* p. 20).

Nessa mesma linha de pensamento, J. T. Santomé e J. G. Sacristán apresentam considerações que salientam elementos comuns, tais como a importância de projetos integrados, da análise do contexto onde o currículo é gerado, da sua relação com a cultura, ideologia, política e demais relações que se constituem no currículo.

> Representar o currículo como um campo de pesquisa e de prática necessita concebê-lo como algo que mantém certas interdependências com outros campos da educação, o que exige uma perspectiva ecológica na qual o significado de qualquer elemento deve ser visto como algo em constante configuração por interdependências com as forças com as quais está

> relacionado. As forças políticas e econômicas desenvolvem pressões que recaem na configuração dos currículos em seus conteúdos e nos métodos de desenvolvê-los. (SCHUBERT In SACRISTÁN, 2000, p. 52)

Santomé atribui um sentido bastante amplo ao currículo retomando, inclusive, autores que já o concebiam assim, principalmente a partir da NSE e definindo-o como

> o produto de uma filosofia sócio-política e de uma estratégia didática, tendo como fundamento uma concepção do que significa socializar as novas gerações, um ideal de sociedade ao qual se aspira, um sentido e valor do conhecimento, e além disso, como se podem facilitar os processos de ensino e aprendizagem. (1998, p.62-63)

Sacristán (2000) define currículo como uma "construção cultural", descrevendo-o como a concretização das funções da própria escola e a forma particular de enfocá-las num momento histórico e social determinado. O currículo não é um objeto estático ou um modelo coerente de pensar a educação ou as aprendizagens, mas uma práxis, uma expressão da função socializadora e cultural de cada instituição e que, por sua vez, reagrupa uma série de subsistemas ou práticas diversas, entre as quais, a prática pedagógica.

A idéia-chave dos autores que se filiam a essa mesma corrente de pensamento curricular é a da relação dialética teoria-prática como capaz de sustentar um esquema que integra os diferentes problemas e níveis de determinação que constituem a ação pedagógica. Ela decorre da compreensão de que a teoria de currículo deve responder aos problemas práticos, concretos colocados pela ação educativa que é essencialmente prática, como, por exemplo, propõem CARR; KEMMIS:

> A pesquisa educativa não pode ser definida quanto aos objetivos apropriados às atividades que se ocupam em resolver problemas teóricos, senão às que têm que operar dentro do campo de referência dos fins práticos aos quais obedecem as atividades educativas (...) Mais ainda, visto que a educação é uma empresa prática, tais problemas serão sempre problemas práticos, quer dizer, ao contrário dos teóricos, não ficam resolvidos com a descoberta de um novo saber, mas unicamente com a adoção de uma linha de ação. (1988, p. 121)

A preocupação com um currículo que contribua para responder ao interesse emancipatório, característico de uma educação voltada para a justiça social e para maior

autonomia dos indivíduos e da própria escola, tem levado ao entendimento do currículo como um projeto cultural que se realiza efetivamente, ou seja, que se constitui como uma *práxis*.

Grundy, 1987 *apud* Sacristán, 2000 indica uma série de princípios que apoiam tal entendimento, apontando para: a necessidade de manter-se, na construção e no desenvolvimento do currículo, o *continuum* da relação ação-reflexão, dentro de um processo que compreende planejamento, ação e avaliação integrados por via da pesquisa-ação; atenção ao papel das interações entre ensino e aprendizagem e destas com o meio social; a íntima relação entre o processo de construção curricular com sua realização nas condições concretas em que se desenvolve; a *praxis* assumindo o processo de criação de significado como construção social sempre conflituosa, pois encerra lutas de poder em relação ao exercício do controle sobre o currículo.

A contribuição de Stenhouse (1984) é muito importante para a compreensão da perspectiva teórica processual e prática sobre currículo. Ao contextualizar o conceito de currículo como tentativa de comunicar princípios de um propósito educativo, o autor chama a atenção para a importância de ter presente a inter-relação entre as intenções presumidas para a escola e a realidade desta.

> Por um lado, o currículo é considerado como uma intenção, um plano, uma prescrição, uma idéia acerca do que desejaríamos que acontecesse nas escolas. Por outro lado, é conceituado como o estado de coisas existentes nelas, o que de fato sucede nas mesmas. (Stenhouse, *ibidem*, p. 27)

A teorização sobre o currículo deve ocupar-se das condições de sua realização e da reflexão sobre a ação educativa nas instituições. A assepsia científica não existe, há, na verdade, um jogo de interesses e forças que gravitam sobre o sistema educativo num dado momento, trazendo à tona as relações de poder que interferem na determinação do currículo e no seu desenvolvimento. “O currículo é uma opção historicamente configurada, que se sedimenta dentro de uma determinada trama cultural, política, social e escolar.” (SACRISTÁN, 2000, p.17).

A instituição educacional, qualquer que seja o nível de ensino, adota uma posição e orientação seletiva frente à cultura, concretizada no currículo que desenvolve. Esta escolha confirma a não neutralidade do currículo e demonstra as influências do contexto cultural que, por sua vez, é determinado por outros elementos de ordem política, econômica, ou mesmo de crenças e valores. "O currículo define o que se considera o conhecimento válido, as formas pedagógicas, o que se pondera como a transmissão válida do mesmo, e a avaliação define o que se considera como a realização válida de tal conhecimento". (SACRISTÁN, *ibidem*, p. 47)

Estivemos discutindo que as teorias curriculares são elaborações parciais para uma prática tão complexa. Classificações ou sínteses das várias concepções de currículo, ou ainda, meta-teorias sobre códigos que as estruturam, carecem do fundamental, ou seja, do propósito de analisar uma realidade global para resolver problemas práticos. Como já foi referido, ainda não se pode falar de um consenso acerca da definição de currículo.

Para Bordas (1992), estabelecer uma síntese integradora, capaz de orientar os educadores na determinação do que deva ser o currículo, uma proposta progressista de currículo, não é uma tarefa fácil. As teorias crítico-reprodutivistas, retomadas pela NSE ou ainda as chamadas teorias da resistência, embora fundamentais para o entendimento da complexa rede de interações e determinações sociais, nas quais se insere o processo educacional, e nele, o currículo, não conseguiram definir essa síntese.

A autora sugere que é preciso ir além das análises acadêmicas, que podem paralisar as ações transformadoras e recuperar os aspectos positivos, estabelecidos pelos representantes das tendências, incorporando-os à dimensão do pensamento crítico atual, fugindo da simples denúncia. Para Bordas, a visão crítica da problemática curricular é ainda bastante restrita, sendo que no cotidiano da escola e do trabalho docente, prevalecem critérios determinados pela visão tradicional e tecnicista. E, citando Silva, afirma que esse intenso debate sobre seleção, organização, representação e distribuição de conhecimentos, muito pouco contribuiu para aclarar questões cruciais como:

> o quê e para quê a escola ensina? Qual a utilidade dos conteúdos que compõe o currículo oficial das escolas para as crianças e jovens da classe popular que

> as freqüentam? Em que medida sabem os professores que os processos de seleção e organização dos conteúdos são arbitrários, mas dependem, em primeira instância, de processos sociais mais amplos voltados para garantir a legitimação da sociedade que mantém a escola? Refletem os especialistas e professores sobre o fato de que, em uma sociedade capitalista, a escola estaria encarregada da transmissão dos conhecimentos técnicos necessários a seu funcionamento, contribuindo, portanto, para a manutenção das injustiças sociais que caracterizam tal sociedade, especialmente nos países dependentes, subdesenvolvidos? (BORDAS, 1992, p.14 -15).

Nas organizações curriculares da atualidade estaria ainda prevalecendo uma visão a-histórica e a-crítica sobre o conhecimento, constatando-se que, na melhor das hipóteses, apenas aspectos metodológicos ou epistemológicos são incorporados pelos planejadores curriculares, ficando sem resposta uma questão fundamental a respeito de "como devem se inter-relacionar os diferentes componentes do currículo, de modo a torná-lo um todo coerente?" (BORDAS, *ibidem*, p.15).

Refiro ainda, como valiosas sistematizações, os estudos dos brasileiros A.F. Moreira e T.T. Silva, que a partir dos anos 1990 vêm contribuindo para o redimensionamento do campo do currículo no Brasil. Silva (1990), pela ênfase dada à área do currículo na construção de uma sociedade mais democrática e pela denúncia de que os teóricos anteriores ignoraram a Teoria da Reprodução e a forma a-crítica como foi entendido o conceito de resistência no Brasil. Moreira, desde sua tese de doutorado, publicada em 1990, assim como nas sucessivas obras, vem trazendo análises críticas que auxiliam na compreensão das tendências curriculares.

Moreira ; Silva (1994), tal como fizera Bordas (*op. cit*) propõem que se vá além da crítica, tendo em vista que essas detiveram-se mais na denúncia, sendo pouco propositivas. Retomam autores que propõe alternativas como a do currículo integrado de Bernstein, citado e explicitado por Braga (1999), ou seja, uma organização curricular que não se restrinja a uma coleção de disciplinas, separadas e isoladas, concebendo o currículo de forma integrada, em que a fronteira entre as disciplinas não é tão rigorosamente limitada.

Considerando a complexidade do tema envolvido nesta investigação, ao fazer as opções pelos referenciais teóricos para esse estudo, numa linha contextualizadora de educação, assumi o compromisso com a explicitação desses referenciais utilizando

basicamente as sistematizações propostas por Pacheco, Sacristán e Santomé, também as produzidas por Bordas, Moreira; Silva.

2.2. O SIGNIFICADO DAS REFORMAS EDUCACIONAIS: MUDANÇAS NOVADORAS

Na medida em que a investigação se propôs a acompanhar um processo de reforma curricular recentemente iniciado em dois cursos da área de Ciências Agrárias, foi essencial discutir os significados e a abrangência dos conceitos de **reforma** e de **mudança educacional** relacionando-os à idéia de **inovação** no ensino.

A explicitação desses conceitos foi tanto mais importante uma vez que se vive hoje no país um processo acelerado de implementação de novas políticas educacionais. As reformas propostas, definidas em seus traços mais largos, pela nova Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional (LDBEN Lei nº 9394/96), abrangem todos os níveis de ensino e pretendem provocar profundas mudanças nos rumos da educação brasileira.

A palavra de ordem oficial é reformar, mas o ímpeto reformista não é de hoje. Apenas no âmbito da Educação Superior, desde a criação da Faculdade Nacional de Filosofia, pelo Decreto Lei nº 1.190 de 1939, esta já foi "reformada", por diplomas legais: a Lei nº 4024, de dezembro de 1961, a Lei nº 5540, de novembro de 1968, a Lei n° 5692, de agosto de 1971 e a atual Lei n° 9394, de dezembro de 1996, todas estabelecendo diretrizes nacionais.

Diante dessa sucessão de ordenamentos legais, é importante refletir sobre o significado do conceito de **reforma**, mas também tentar elucidar os efeitos produzidos no âmbito da realidade das instituições educacionais[13]. Na primeira perspectiva reporto-me à

[13] No caso atual da LDBEN/96, devem as IES do país reformular suas políticas próprias de formação profissional, no nível dos cursos de graduação; abandonando o formato do currículo mínimo obrigatório, imposto pela Lei 5.540/68, cabe-lhes assumir a construção de seus projetos pedagógicos a partir do estabelecimento de Diretrizes Curriculares Nacionais. Tais Diretrizes sistematizadas por grupos de especialistas de cada área de formação profissional, a partir das colaborações das próprias instituições formadoras, vêm sendo aprovadas pelo CNE, desde 2001.

contribuição de Popkewitz (1997), que estabelece, em sua análise político-sociológica, as diferenças entre os conceitos de **reforma e mudança,** concentrando-se, como diz o autor, na ecologia da reforma para analisar o "confronto entre ruptura com o passado e com o que pode parecer estável e 'natural' em nossa vida social" (POPKEWITZ, 1997, p.11).

Para Popkewitz, o termo **reforma** está referido basicamente às políticas públicas e às relações de poder que se definem no âmbito de espaços públicos. Por seu caráter normativo, a reforma é um elemento do processo de regulação social. O termo **mudança** estaria referido mais diretamente ao grau de aceitação das reformas, ou ainda, à introdução de novos programas, novos formatos metodológicos, novas organizações no interior das instituições. Logo, os dois termos têm estrita ligação, especialmente quando reformas que traduzem inovações são adotadas e produzem mudanças significativas no nível concreto da organização e gestão institucional, nos currículos e nas práticas dos agentes educativos.

Utiliza-se o conceito genérico de **reforma** para as mudanças estruturais, organizacionais e o de **inovação** para a mudança mais qualitativa, de aspectos mais funcionais. A inovação curricular está ligada a mudanças que contribuem para a transformação e melhoria dos processos e práticas de ensino-aprendizagem e, conseqüentemente, para a confirmação do sucesso educativo dos alunos. Tal inovação, podendo assumir diferentes formas, que vão desde a alteração de componentes específicos, tais como objetivos, conteúdos e métodos, até à reestruturação global do currículo.

A crítica de Popkewitz às concepções de reforma refere-se àquelas que confundem intervenção com progresso, à idéia de que através de novos programas, novas tecnologias e novas organizações, aumenta-se a eficiência, a economia e a efetividade da educação. Ao discutir a ecologia da reforma, relacionando-a aos padrões de regulamentação social historicamente construídos, Popkewitz alerta para o fato de que compreender um processo de mudança social representa entender como a tradição e as transformações interagem, através dos processos de produção e reprodução social.

> Reforma é uma palavra cujo significado varia conforme a posição que ela ocupa, se dentro das transformações que têm ocorrido no ensino, na formação de professores, nas ciências da educação ou na teoria do currículo a partir do século XIX. Ela não possui um significado essencial. Nem tão pouco significa

> progresso, em qualquer sentido absoluto, mas implica, sim, uma consideração das relações sociais e de poder. (POPKEWITZ, *ibidem*, p. 12)

A tese defendida pelo autor é que a reforma é melhor entendida como processo de regulação social, pois mesmo não estando mais em voga na literatura, o aspecto controle, como uma decorrência mais geral do poder, permanece conosco na vida institucional. Diferentemente da sociologia do conhecimento educacional, dos anos 70, que pressupõe mecanismos globais de controle, a preocupação do autor é com a maneira como a reforma estabelece novas relações entre os diversos níveis de agentes sociais, ou seja, entre a organização das instituições e forma como os indivíduos as interpretam e agem.

Para Popkewitz, a mudança é vista como intrínseca ao movimento ou à atividade, dando-se, contudo pouca atenção ao que ela produz. O autor apoia sua afirmativa baseando-se em estudos anteriores, nos quais verificou uma clara ênfase na estabilidade, na harmonia e na continuação dos acordos institucionais e não na mudança.

Nem toda mudança possui um caráter positivo, enquanto a inovação tende a trazer positividade, pois implica em transformação, criação ou recriação. No caso das mudanças curriculares, estas podem ocorrer por força das reformas, mas também por meio de outros mecanismos da própria instituição. Acredita-se que merecem uma análise mais minuciosa, pois nem sempre as mudanças implicam em inovações ou transformações benéficas, podendo inclusive, acarretar alterações prejudiciais à formação que se pretende alcançar. As mudanças muitas vezes se restringem às exigências do mercado de trabalho, desconsiderando outros aspectos do mundo do trabalho e do próprio trabalhador.

Um currículo inovador poderia assim ser considerado caso se constituísse numa alternativa para opor-se à fragmentação no ensino, por exemplo, possibilitando uma formação como um todo coerente e aberto às transformações derivadas do contexto social. Leite; Morosini (1997) salientam a importância da inovação no ensino e nas organizações curriculares, identificando o caráter inovador como emancipador.

Os autores Flores, M. A.& Flores, M. *apud* Pacheco; Paraskeva; Silva (1998), identificam a inovação com a melhoria qualitativa dos processos de ensino-aprendizagem e o sucesso educativo dos alunos. Para os autores, a inovação liga-se diretamente à prática

curricular, ocorrendo na própria escola, enquanto processo concreto de mudanças qualitativas, implicando seus atores mais diretos, os professores e alunos. A investigação, a autonomia e a qualidade surgem como idéias associadas aos processos e práticas de inovação curricular. A inovação pressupõe, deste modo, a autonomia (individual e coletiva) dos professores, a ênfase nos processos e nas práticas e não num controle burocrático através de um modo coercivo de imposição de mudança.

É importante considerar-se a contribuição de vários autores que analisam a temática aqui discutida e propõem alternativas para provocar mudanças inovadoras na área do currículo. Os exemplos citados por Santomé (1998), Marisquirena; Bellenda; Alaggia, (1999) e Sacristán (2000) defendem ser possível construir essas alternativas, recuperando, inclusive, alguns estudos, tais como os de Bruner e Stenhouse.

Ao retomar o que compõe a noção atual de currículo, Sacristán (2000), pergunta-se se o currículo serve de esquema para o planejamento da prática e também sobre o sentido de se fazer um plano curricular, ou sobre a validade das propostas curriculares. E afirma que o planejamento curricular dá forma à prática do ensino e de que numa ótica processual, agrupa uma acumulação de decisões que definem em linhas gerais à ação; estabelecendo a ponte entre a intenção e a ação, entre a teoria e a prática.

Planejamento curricular e planejamento de ensino são praticamente coincidentes, pois não se referem a meras seleções de conteúdos. Portanto, planejar o currículo não significa apenas ordenar os componentes a serem aprendidos pelos alunos, mas também prever as condições do ensino no contexto escolar ou fora dele. Uma proposição do plano curricular deve ter coerência com a teoria do currículo que o engloba, pois se trata de tornar operativa, na prática, uma concepção deste, ou seja, a partir de uma concepção psicologicista, técnica ou emancipatória, derivam-se pressupostos muito diferentes para o plano curricular. (Sacristán, *ibidem,* 282).

Na organização dos conteúdos da tradição pedagógica tradicional ou academicista, ressalta-se a importância de ordenar os programas escolares em torno de unidades globais de certa extensão, como capacidade de integração de conteúdos diversos, estruturados em períodos longos de atividades pedagógicas determinadas. Porém Sacristán defende que são

poucos os conteúdos que exigem uma seqüência algorítmica linear e que há outras opções, como a organização em espiral, proposta por Bruner (1972), Briggs (1973) ou Romiszowski (1981).

Santomé (1998) também recupera algumas alternativas anteriores, tais como as de Stenhouse, Bruner, entre outros, distinguindo as organizações que priorizem elaborações de currículo de forma integrada. Para Pacheco (1996), perspectivam-se construções curriculares de forma não-linear, seguindo paradigmas não-reducionistas, currículo como projeto, com ênfase na ação, na participação equilibrada, consistente e reflexiva e o desenvolvimento centrado na escola, deve-se observar para as (re)organizações:

> a interligação do que pode ser, face ao que deve ser; da defesa dos valores, dos propósitos e significados de cada cultura, do papel dos atores curriculares como parte integrante de um trabalho conjunto e de um projeto de formação orientado para os desafios da Pós-Modernidade. (PACHECO; PARASKEVA; SILVA, 1998, p. 45)

Há que se atentar, ainda, para os estudos pós-estruturalistas ou pós-modernos, pois oferecem-nos análises desenvolvidas fora do enquadramento iluminista, na perspectiva do historicismo radical, levando-nos a pensar a teorização curricular diferentemente daquele da pedagogia moderna. Os autores vinculados a essa linha colocam, em primeiro lugar, a análise das práticas, para, a partir daí, derivar aquilo que pensamos ser um sujeito, quer naturalmente, quer historicamente, humano. O centro das análises se desloca dos sujeitos para as práticas. São elas que dão significado aos fatos, entidades, etc. Dessa forma, examinar um currículo, ou teorizar sobre, implica resgatar práticas esquecidas, discursos já silenciados, para compreender porque hoje é assim. (*apud* Veiga-Neto, 1999).

Abandonam-se as meta-narrativas modernas e fica-se face-a-face com os sentidos que damos ao que existe. E o currículo, entendido como um artefato que traz para a escola elementos da realidade, cria sentidos para o mundo, passando a ter uma posição central nos processos de identidade social, de representação e de regulação moral. (*apud* Veiga-Neto, *ibidem*)

2.3. A QUESTÃO AMBIENTAL: UM NOVO CAMPO DE QUESTIONAMENTOS NA EDUCAÇÃO

A literatura relacionada às preocupações com a Educação Ambiental surge nos marcos das teorias sobre o desenvolvimento sustentável. Para Munhoz (1991), por exemplo, a educação ambiental é um pré-requisito para a efetivação do desenvolvimento sustentável. No entanto, deve-se admitir que na perspectiva do condicionamento econômico que constitui a orientação predominante nas instituições de hoje, a educação ambiental não ocupa papel prioritário.

A educação ambiental inseriu-se como iniciativa engajada no projeto de superação da crise da sociedade urbano-industrial, como instrumento de mudança de valores e atitudes, capaz de viabilizar uma nova ética e uma nova sociedade, utópica, onde se recria a harmonia entre o homem e a natureza. Ou ainda, como uma força poderosa que, mediante a consciência ecológica e a explicitação das interdependências, contribui para a sobrevivência do planeta Terra. (*apud* Diesel, 1994)

A mesma autora afirma que, tradicionalmente, as exigências referentes à proteção do meio ambiente eram consideradas como freio ao crescimento da produção, um obstáculo jurídico legal, demandante de grandes investimentos de difícil recuperação e fator de aumento dos custos de produção. Tal visão estaria mudando rapidamente; meio ambiente e sua proteção estão se convertendo em oportunidades para abrir mercados, baixar custos e inclusive prevenir-se contra as restrições futuras quanto ao acesso a mercados internacionais.

Ocorre que, atualmente, a opinião pública exige novos padrões de produção, ao mesmo tempo que se constitui um novo mercado de produtos que se caracterizam por padrões diferenciados. A questão dos recursos não renováveis passa a ser considerada, enquanto pressiona os custos de produção, tornando viáveis alternativas tecnológicas, baseadas na exploração de recursos renováveis. Há mudanças nos paradigmas tecnológicos, fazendo com que essas diversas razões, tornem possível distinguir a ‘sustentabilidade econômica’ do ‘desenvolvimento ecológico’.

JARA *apud* BRACAGIOLI NETO, considerando o quadro internacional de 'globalização insustentável' (porque globaliza a desigualdade e a pobreza), cheio de modelos de desenvolvimento não sustentáveis, pergunta-se: "que podem esperar as populações vulneráveis, as comunidades rurais, os municípios?" ou ainda, "quais seriam as perspectivas sociais, tendo em vista, que a maioria dos governos se vê forçado à execução de políticas de saneamento financeira, aumentando taxas e impostos e minimizando os investimentos sociais e outros investimentos?" (1999, p. 38)

Neste quadro, seria possível construir futuros alternativos? Como redefinir o desenvolvimento em termos de um enriquecimento humano? Qual a relação entre o macro-processo de globalização competitivo com os programas governamentais de desenvolvimento local, que tentam ativar o potencial produtivo das comunidades rurais? Somente através da mudança de paradigmas, o que implica reconhecer que tudo o que exclui, oprime, discrimina e empobrece é resultado do paradigma civilizacional prevalecente, baseado em sistemas de valores econômicos. (apud JARA *apud* BRACAGIOLI NETO, *ibidem*, p. 38-40)

Qualquer hipótese que se formule sobre os possíveis cenários, deverá ser uma abordagem que parta do social, do cultural e do político local e desde o ponto de vista dos pobres. A construção de um possível cenário futuro supõe a não linearidade, a não subordinação ou redução ao determinismo econômico. É claro que nem todas as comunidades têm potencialidades, conhecimento, organização empresarial e vantagens competitivas para articular-se com os mercados globais ou regionais. Há, portanto, que se mudar os critérios e a visão economicista, partindo de valores baseados na experiência cultural e humana.

Assim, o modelo de desenvolvimento a ser construído nos municípios, estados e países deverá observar estes vários aspectos e não apenas o econômico, como tradicionalmente o fizeram e fazem os que seguem o modelo capitalista neoliberal. O domínio econômico e cultural das grandes potências sobre os países ditos emergentes causa problemas globais especialmente no que se refere ao meio ambiente natural.

Essa problemática não deve ser entendida apenas a partir da degradação dos recursos naturais ou da má qualidade de vida, assim como analisá-la não se trata de uma recuperação romântica da harmonia perdida entre o homem e a natureza. Importa buscar as causas menos visíveis inquirindo sobre a racionalidade sustentadora do dualismo sujeito-objeto na civilização ocidental.

Esta busca parece-me fundamental para analisar o espaço ou o não-espaço da educação ambiental no processo de formação do profissional das Ciências Agrárias. Minha familiaridade com os cursos da área tem mostrado que, como ocorre na maioria dos cursos dispersados pelas universidades, prevalece essa racionalidade dual, que corresponde à visão própria do modelo de produção capitalista neoliberal.

Assim, na perspectiva de delinear uma possível genealogia da crise ambiental contemporânea, busquei referenciar-me nas contribuições de Horkheimer, Adorno e Habermas, pois elas possibilitam uma reflexão sobre a modernidade e a racionalidade instrumental, principalmente, pela análise crítica à sociedade burguesa, ao processo de massificação da cultura e do indivíduo, facilitando a desconstrução da idéia de razão sustentadora de tais processos. (*apud* Tomazetti, 1998)

A racionalidade que sustentou o desenvolvimento da ciência moderna e suas decorrências tecnológicas, por conseguinte, o avanço do capitalismo e de uma sociedade de acumulação, de consumo, não regulada por padrões éticos, foi a racionalidade instrumental. Para Horkheimer e Adorno, há uma mudança profunda de concepção verificada no pensamento ocidental nos últimos séculos. A visão que predominou era uma concepção que afirmava a existência da razão, não só como uma força individual, mas também como existência de modo objetivo: nas relações entre seres humanos e classes sociais, nas instituições sociais, na natureza e manifestações.

Esse conceito de razão não excluiu a razão subjetiva, mas considerou-a como a expressão parcial e limitada de uma racionalidade universal, “a plausabilidade dos ideais, os critérios que norteiam nossas ações e crenças, os princípios orientadores da ética e da política, todas as nossas decisões supremas, tudo isso deve depender de fatores outros que não a razão.” (HORKHEIMER, 1976, p.16).

Presumia-se que a razão regulasse nossas preferências, nossas relações com os outros seres humanos e com a natureza. Pensava-se nela como uma entidade, um poder espiritual que vivia em cada homem. Mas quando foi concebida pelos gregos a idéia de razão, o que se pretendia alcançar, era mais que a simples regulação da relação entre meios e fins: pensava-se nela como o instrumento para compreender os fins, para determiná-los. Sócrates defendia que a razão, concebida como compreensão universal; devia determinar crenças, regular as relações entre os homens, e entre o homem e a natureza. (HORKHEIMER, 1976, p.18).

Os sistemas filosóficos de razão objetiva implicam a convicção de que se pode descobrir uma estrutura fundamental ou totalmente abrangente do ser e de que disso se pode derivar uma concepção do destino humano. Na modernidade a razão tem revelado uma outra tendência, assumindo o significado de uma atitude conciliatória. A razão denotava o primeiro ponto de vista, estabelecendo-se o divórcio entre razão e religião. A filosofia começou a suplantar a religião e a questão central era se revelação ou razão, teologia ou filosofia, seria o agente principal para determinar e expressar a verdade suprema. (apud HORKHEIMER, *ibidem,* p. 24).

A razão tendo cedido em sua autonomia tornou-se um instrumento. "A razão tornou-se algo inteiramente aproveitado no processo social. Seu valor operacional, seu papel no domínio dos homens e da natureza tornou-se o único critério para avaliá-la" (HORKHEIMER, *ibidem:* 29-30). Portanto, a razão instrumental é uma razão

> que se relaciona essencialmente com meios e fins, com a adequação de procedimentos a propósitos mais ou menos tidos como certos e que se prescrevem auto-explicativos. Concede pouca importância à indagação de se os propósitos como tais são 'racionais (éticos)' A razão se apresenta como uma razão esclarecida, como o símbolo maior da possibilidade do homem servir-se de sua própria razão e guiar a partir daí o seu próprio destino. (HORKHEIMER, *ibidem*, p. 109).

Horkheimer salienta, porém, a necessidade de se voltar a fazer uso da reflexão crítica para recuperar a eticidade perdida na trajetória da civilização ocidental.

> O homem tornou-se gradativamente menos dependente de padrões absolutos de conduta, de ideais universalmente válidos. Tornou-se completamente livre

> que não precisa de padrões, exceto o seu próprio. Por argutos que se tenham tornado os cálculos do homem em relação aos seus meios, a sua escolha de fins, que era anteriormente correlacionada com a crença numa verdade objetiva, tornou-se insensata: o indivíduo purificado de todos os resíduos das mitologias, inclusive a mitologia da razão objetiva, reage automaticamente, de acordo com os padrões gerais de adaptação. As forças econômicas e sociais adquiriram o caráter de poderes naturais cegos que o homem, a fim de poder se preservar a si mesmo, deve dominar, ajustando-se a eles. Como resultado final do processo, temos de um lado o eu, o ego abstrato esvaziado de toda substância, exceto de sua tentativa de transformar tudo, no céu e na terra em meios para a sua preservação, e de outro lado uma natureza esvaziada e degradada a ser simples material, simples substância a ser dominada, sem qualquer outro propósito do que esse de sua própria dominação.
>
> (HORKHEIMER, *ibidem*, p. 108)

Não defende porém a volta a estágios mais primitivos, pois isto facilitaria a formas mais bárbaras de dominação social. É imprescindível que o pensamento crítico possa tornar-se novamente realidade. Habermas é quem recupera a relação homem-natureza, a partir da categoria do trabalho à qual acrescenta a dimensão da linguagem e da interação. A racionalidade instrumental está relacionada a um dos interesses do conhecimento, o interesse instrumental, ligado à ciência experimental da natureza, que visa à satisfação do homem em meio a um ambiente hostil e desconhecido.

O interesse comunicativo, de caráter emancipatório, por sua vez, está ligado à necessidade de comunicação intersubjetiva, o qual possibilita a organização da vida em sociedade. Sem excluir a relação homem-natureza e a racionalidade **técnico-instrumental,** amplia, porém, o conceito de razão para além dos muros da instrumentalidade e concebe as relações dos homens entre si, a interação subjetiva. Faz uma análise diferenciada acerca da auto-conservação. Ela não mais se restringe à relação homem-natureza. Perde sua característica de processo individual.

> A espécie humana se mantém através das atividades socialmente coordenadas de seus membros (...) esta coordenação se estabelece por meio da comunicação e, em âmbitos centrais, por meio de uma comunicação tendente a um acordo, então a reprodução da espécie exige também o cumprimento das condições da racionalidade imanente à ação comunicativa. (HABERMAS *apud* TOMAZETTI, 2001, p. 2)

Trata-se, pois, de ir além da racionalidade instrumental relacionada a um dos interesses do conhecimento, o interesse instrumental, que constitui a ciência da natureza, a

ciência experimental. Há que se respeitar o interesse comunicativo, que sustenta a necessidade de comunicação intersubjetiva, a qual possibilita a organização da vida em sociedade e o interesse em emancipação, que tem a pretensão de garantir a ligação entre o saber teórico e a *práxis* vital, livre e emancipada.

Habermas ultrapassa a compreensão de unidimensionalidade da razão técnico-instrumental, sendo que a racionalização do mundo da vida mostra-se forte e resistente à dominação, porque é capaz de chamar a racionalidade presente na comunicação e na interação social. (*apud* Tomazetti, 1998)

A questão fundamental que me propus a examinar nesta investigação é como levar em consideração esses interesses de modo que sejam contemplados nas (re)organizações curriculares, considerando que o papel social da Universidade é buscar alternativas para as problemáticas da sociedade, tal como em relação à educação ambiental. Porém, a busca de novos patamares não significa rompimento total com os princípios e as racionalidades da modernidade, mas novas equilibrações, em que não predominem apenas os princípios de mercado, o descompromisso do Estado com a educação ou as racionalidades **cognitivo-instrumentais**, mas que também sejam valorizadas as demais racionalidades, como propõe Santos (1994), as racionalidades **estético-expressivas** e a **moral-prática.**

3. A DINÂMICA DAS MUDANÇAS NOS CURSOS: UM PROCESSO INDIVIDUAL E COLETIVO

Este capítulo descreve a dinâmica vivenciada pelos principais envolvidos com o processo de mudanças curriculares dos Cursos de Agronomia e Engenharia Florestal, compreendendo duas partes fundamentais. Na primeira parte, trato do trabalho de sensibilização enquanto desencadeador do processo de mudança curricular, desde a participação do Centro na reelaboração do Projeto Político-Pedagógico (PPP) da Instituição, da realização de eventos de sensibilização que auxiliaram no entendimento da complexidade de um trabalho de reelaboração curricular.

Na segunda parte, abordo alguns sinais de que o processo de mudança está acontecendo, referindo-me a algumas ações que influenciaram e/ou foram influenciadas pelas reorganizações curriculares do Centro, tais como o processo eleitoral das chefias, o programa de recepção aos professores novos, o trabalho de melhoria da formação didático-pedagógica dos professores e o trabalho de integração dos alunos nos Cursos e no Centro.

3.1. UM PROCESSO INDIVIDUAL E COLETIVO EM DIREÇÃO À MUDANÇA CURRICULAR

O trabalho de sensibilização ao processo de mudança curricular dos cursos do CCR iniciou com a participação na discussão sobre a reformulação do PPP da UFSM, em 2000. Os Centros de Ensino tiveram diversas oportunidades de se manifestarem em relação às diretrizes gerais que estavam sendo definidas para a Instituição. Uma das questões que emergiu das discussões no CCR foi a necessidade de elaboração dos PPP de curso como uma das

condições para se implantar as diretrizes políticas da Universidade, implicando na reformulação dos currículos vigentes desde a década de 80.

O desafio lançado pelo Pró-reitor de Graduação, que coordenou e motivou as discussões do PPP da Instituição, foi o de que pensar um projeto de universidade pública significa levar em conta o contexto em que ela está inserida. Além disso, a importância da instituição em contribuir na identificação e busca de alternativas para as problemáticas com as quais a sociedade se depara.

Fomentou-se então a discussão sobre a formação profissional, capaz de responder ao papel social da universidade, o que parecia difícil de se concretizar com as organizações curriculares vigentes. Logo, cumpria repensar outras organizações que traduzissem novos modos de pensar e agir para a formação dos profissionais na UFSM.

Para contextualizar as representações e opções dos participantes deste estudo, que serão objeto do próximo capítulo, acredito que vale a pena lembrar algumas das discussões sobre o PPP da Instituição ocorridas no CCR, pois elas certamente repercutirão nas decisões a serem adotadas na elaboração dos projetos de curso. Houve questionamentos quanto ao princípio de que enquanto afirmam que "o trabalho da universidade é realizado em diálogo permanente com a sociedade", visto que, segundo os participantes esse diálogo ainda é muito restrito, limitando-se a algumas pessoas ou indivíduos pertencentes a pequenos grupos isolados na universidade.

A mesma crítica estabeleceu-se em relação ao princípio de que "a universidade participa ativamente do processo de mudança de paradigmas de conhecimento", pois no processo de avaliação institucional de diversos Cursos da UFSM, foi diagnosticado, por exemplo, que a estratégia metodológica mais utilizada pelos professores ainda é da aula expositiva, revelando um ensino de transmissão, próprio do paradigma tradicional de educação.

Por outro lado, concordamos com a necessidade de se manter o caráter público da universidade, de sua gratuidade e do aprofundamento na discussão da sua função social. Foi defendida a urgência de se criar um ambiente de crítica e reflexão na instituição, para que

esses princípios possam valer, ultrapassando o caráter de meros posicionamentos oficiais. As discussões sobre o PPP da Instituição levaram o CCR a assumir a tarefa de rever suas prioridades, adotando um processo mais participativo e decisório, redefinindo as principais políticas do Centro através do Planejamento Estratégico. Entre as prioridades estabelecidas estavam as atividades de ensino e a necessidade de reformular os currículos dos cursos de graduação.

Motivados por essas discussões gerais sobre a Universidade, empenhamo-nos num trabalho que vem se configurando num processo de mudança ou mesmo de inovação curricular. Tal trabalho decorre, em parte, da solicitação exigida em 1998 pelo MEC aos diferentes cursos de graduação do país, para que enviassem suas propostas para determinação das Novas Diretrizes Curriculares dos cursos. Tais propostas de nível nacional foram sistematizadas pelas Comissões de Especialistas de cada área, que assessoravam o MEC.

No CCR reuniram-se os Colegiados dos Cursos para analisar a proposta preliminar encaminhada pelo MEC para apreciação e posterior envio de críticas e sugestões de como melhorá-la. Essas reuniões despertaram a disposição de nos empenharmos nas reformas curriculares dos cursos, tendo sido, inclusive, organizado um calendário com algumas programações iniciais. Infelizmente quando íamos adentrar no movimento de reforma, uma greve nacional de docentes e técnico-administrativos foi deflagrada em 1998, adiando por bastante tempo o andamento do processo de mudança nos cursos, como também adiou aprovação das Diretrizes Nacionais pelo CNE.

Desde a promulgação da NLDBEN, a ABEAS vinha promovendo diversas palestras e discussões sobre as Diretrizes Curriculares para os Cursos das Ciências Agrárias. Em 1998, intensificou-se essa discussão, com a inclusão do tema na programação da reunião anual em João Pessoa, na Paraíba. Aproveitou-se também a oportunidade para coletar críticas e sugestões a serem encaminhadas à Comissão de Especialistas da área. E o debate continuou nas reuniões nacionais de 2000 e 2001. A interrupção do processo de debates no CCR e em nível nacional não esmoreceu as vontades e as intenções de efetuar mudanças, buscando a inovação. Essas transpareciam nas inúmeras reuniões dos Colegiados, retomadas após a greve e provocadas pela análise dos resultados da avaliação institucional.

Como participante ativa do processo, passei a registrar em meu Diário de Campo[14], as constantes manifestações sobre a necessidade de realizar as mudanças curriculares, de criar alternativas para resolver os problemas do ensino que marcaram as reuniões dos Colegiados dos Cursos, da Comissão de Avaliação Institucional, da Comissão de Planejamento Estratégico e do Conselho do Centro.

Não sabíamos explicar porque, havendo todo um discurso no sentido de fazer as reformas, na prática, elas não andavam. Um dos entraves identificados nos Colegiados de Cursos para não se empenharem nas reformas curriculares era justamente a falta da aprovação das Diretrizes Curriculares; situação esta inúmeras vezes alegada. No entanto, acontecia algo que não podia ser ignorado, e que podemos definir como um movimento interno, um desejo de mudança. Algo não muito fácil de explicar, mas que foi vivenciado por nós, perceptível na manifestação das pessoas. Uma espécie de "desassossego" com relação à situação estabelecida, uma disposição e intenção de se empenhar na mudança que precisava amadurecer.

Então, a Direção e a UAP promoveram discussões de temáticas que, no nosso entender, auxiliariam na sensibilização e motivariam para o andamento do processo. Comentaremos três dessas discussões realizadas em 2001. A primeira foi um encontro para discutir os rumos do ensino superior brasileiro, para o qual foi convidada a professora Drª Wrana M. Panizzi, Reitora da UFRGS, que participara do Encontro promovido pela UNESCO, em 1998, em Paris, que reuniu representantes de 183 países para debater os rumos do ensino superior no mundo.

Para a atividade programada, que intitulamos "Educação Superior no Brasil: Universidade do futuro", ampliamos o convite a toda a universidade. Dela participou um número significativo de alunos, professores, coordenadores, chefes de departamento e diretores de outros Centros de Ensino, debatendo o conteúdo da Carta resultante da reunião. A professora Wrana M. Panizzi destacou o compromisso que a universidade tem com a sociedade, ou seja, a responsabilidade com a busca de alternativas para uma melhor qualidade de vida do homem nesse planeta, com a produção do conhecimento como a

[14] Um dos instrumentos de pesquisa utilizado para o registro do processo de mudança curricular dos Cursos do CCR.

garantia de soberania dos países. Isto significa perceber que a formação proporcionada na universidade tem um âmbito maior do que o preparo técnico. Este ponto de vista certamente auxiliou a entender que a formação exigida atualmente precisa considerar as questões do contexto social e político das nações.

Reportando-me aos teóricos curriculistas, observo que essa compreensão da relação, que deve ser estabelecida entre o contexto mais amplo e os processos de mudança curricular, é colocada pelos autores da tendência crítica de educação e mais especificamente pelas tendências curriculares críticas, assumidas por vários autores[15]. Mesmo sob diferentes enfoques, tais autores chamam a atenção para a importância que assumem as condições do contexto para a determinação e desenvolvimento do currículo. Salientam que o modelo curricular que desconsidera o contexto em que o currículo é gerado ou para quem ele é gerado, está esgotado, não terá credibilidade, nem legitimidade no futuro.

A segunda oportunidade, criada em 2001, foi o processo de reelaboração do planejamento do Centro de Ciências Rurais que trouxe à discussão temáticas muito importantes, as quais certamente serviram à análise dos principais problemas num Centro de Ensino, assim como a consideração da necessidade de criar alternativas para mudar a situação. Ao definirem-se as principais diretrizes do Centro, colocou-se inúmeras vezes a necessidade da reformulação curricular, o papel social dos cursos e da universidade e a importância de um planejamento conjunto com o comprometimento da comunidade do curso, ao invés do que anteriormente feito, ou seja, tarefa de uma pequena comissão.

Uma das principais diretrizes definidas por esse trabalho foi a da maior valorização do ensino de graduação no CCR, implicando em apoiar as reformas curriculares, rever os recursos destinados ao ensino, a seleção de professores, a capacitação exigida para sua atuação, as oportunidades para a formação didático-pedagógica dos docentes, o compromisso discente, entre outras ações definidas pela comunidade do Centro.

A terceira oportunidade que refiro decorreu da sugestão que fizemos de incluir a discussão da questão curricular nas Semanas Acadêmicas dos cursos do CCR. No curso de

[15] Entre esses autores, refiro-me especialmente à contribuição de M. Apple, W. Carr e S. Kemmis, Sacristán, Santomé e dos brasileiros M.C. Bordas, D. Leite, I. P. A Veiga, A F. Moreira, T. T da Silva.

Agronomia tivemos a participação de professor externo à Universidade[16], que tratou da formação do engenheiro agrônomo para o século XXI. No curso de Engenharia Florestal, foi solicitado à direção da UAP uma abordagem sobre o que significa fazer uma reforma curricular de curso. Nas duas oportunidades houve boa participação dos alunos, em que foram questionadas e colocadas questões que provocaram a reflexão coletiva.

Tenho clareza de que essas atividades, como outras semelhantes, contribuíram para desencadear um processo reflexivo em relação às mudanças curriculares. Elas significam que a mudança decorre de um processo e que devemos respeitar as trajetórias dos cursos. Por outro lado, em diálogo constante com a Direção do Centro, com a Comissão de Avaliação Institucional e do Planejamento estratégico, questionávamos sobre como dar andamento aos trabalhos, ou seja, como "fazer acontecer" a intencionalidade da mudança tantas vezes manifesta.

Em fevereiro de 2002, quando retornávamos do recesso escolar, recuperando os vários meses que marcaram a greve de 2001, a Direção do Centro e a equipe da UAP, decidiram reunir os Coordenadores dos Cursos de Graduação do Centro e propor a idéia de retomar os trabalhos da reforma curricular dos cursos. Estávamos, a Direção do Centro e a UAP, conscientes de que deveríamos auxiliar na retomada desse trabalho, pois verificávamos que havia disposição e interesse por parte dos coordenadores em realizar as reformas, faltando-lhes um impulso maior, uma motivação que os ajudasse a andar no processo. Lançou-se então a proposta de realizarmos um trabalho conjunto, no qual os coordenadores teriam o apoio uns dos outros e também da UAP e da Direção do Centro.

A principal argumentação para a realização de um trabalho conjunto foi a complexidade de uma reforma curricular na atualidade e a necessidade das coordenações obterem maior colaboração por parte de seus pares, reconhecendo-se a necessidade de um trabalho de sensibilização e maior comprometimento dos professores dos quatro cursos de graduação e a necessidade do empenho de todas as lideranças para desencadear um trabalho de tamanha responsabilidade. A este argumento contrapôs-se um dos coordenadores, questionando se não seria mais adequado continuar um trabalho anterior a esse, já iniciado

[16] Dr. Valdo J. Cavallet da Universidade Federal do Paraná, que desenvolveu em sua tese de doutorado a temática da Formação do Engenheiro Agrônomo para o século XXI.

com suas comissões de reforma (formadas em semestres anteriores) e que analisava a "grade curricular".

Esse posicionamento foi contestado pelos demais Coordenadores, Direção do Centro e UAP, para os quais não se justificariam mudanças parciais na grade curricular sem ter definido o que determina tais mudanças, sem rever o direcionamento do curso. A contra-argumentação reiterou a necessidade de analisar mais profundamente por que mudar os currículos e o que determinaria ou justificaria uma mudança curricular em cada um dos cursos. Em apoio a essas idéias, retomamos as discussões das reuniões da ABEAS, principalmente a última realizada em outubro de 2001, que tratou especificamente da reelaboração curricular dos cursos em forma de PPP, assim como suas implicações. Chegou-se à conclusão compartilhada da importância de pensar os cursos em relação à formação universitária e, mais do isso, uma formação distinta, promovida numa universidade pública.

Houve concordância e entusiasmo por parte dos Coordenadores em realizar um trabalho conjunto. Foi destacado que o apoio da UAP e da Direção seria importante em todas as fases do processo, na organização, na escolha de subsídios e palestrantes para as discussões, na busca de recursos e atendimento de outros aspectos que se fizessem necessários, ao mesmo tempo em que se decidiu iniciar os trabalhos pelo planejamento conjunto, com a consciência de que a tarefa consumiria tempo e exigiria de todos um grande comprometimento. Assim, foi pensado um cronograma de trabalho, a ser planejado e discutido semanalmente pelos Coordenadores dos Cursos de Graduação, Direção e UAP.

Outra questão discutida nesse momento foi quem deveria realizar as reformas curriculares, confirmando-se a idéia de ampliar ao máximo a responsabilidade de fazê-las, facilitando a participação de todos os segmentos do curso, tais como dos professores, alunos, funcionários, mas também dos setores da sociedade relacionados a área rural, tais como representação de associações, cooperativas, empresas públicas e privadas, etc.

Foi defendido que o Colegiado do Curso coordenasse o processo, mas que não o fizesse sozinho, promovendo discussões abertas a toda a comunidade do curso. Também se definiu a inclusão da opinião dos egressos, dos agricultores, dos empregadores da área, dos representantes das associações, cooperativas e outras entidades da atuação profissional na

área das Ciências Rurais, além daquela da comunidade interna do curso, com o objetivo de analisar se a formação que os cursos estão oferecendo tem dado conta das demandas que se colocam na atualidade.

Em conseqüência dessas definições, ficou a UAP encarregada de elaborar uma proposta preliminar para iniciar os trabalhos; apresentou-se uma programação que compreendia um Seminário de Projeto Político-Pedagógico de Curso, a ser realizado em etapas, a qual foi amplamente discutida ao longo de várias reuniões, analisando-se os objetivos, a metodologia e a responsabilidade de todos com o seminário.

Detalho a seguir o encaminhamento dessa proposta, no sentido de mostrar o quanto os teóricos, que tratam da elaboração de projetos de curso, têm razão ao afirmarem que para que um PPP venha se distinguir de uma simples reforma de curso, deve-se estar atento a intencionalidade daqueles que querem promover as mudanças nos cursos e ao modo como se encaminha o processo de mudança, respeitando-se os sujeitos e a comunidade acadêmica, sem adotar procedimentos autoritários, típico das mudanças do tipo reformistas, *apud* Gadotti (1993), Veiga (1995, 2001), Hernández, (1998), entre outros.

A **1ª etapa do Seminário de Projeto Político-Pedagógico de Curso,** realizada a 9 de abril de 2002, teve os seguintes objetivos: sensibilizar a comunidade acadêmica para a necessidade da elaboração de PPP de curso, incluindo a reelaboração dos currículos; refletir sobre o que significa realizar reformas, mudanças, transformação e inovação curricular e incentivar os alunos, professores e técnico-administrativos a participar da elaboração dos PPP de Curso.

O programa compunha-se de palestras e trabalhos de grupo, adotando-se, em todas os momentos, uma metodologia participativa, procurando envolver a todos na discussão das questões implicadas[17], havendo significativa presença de professores, alunos e técnico-administrativos. Iniciou-se por uma abordagem mais geral, envolvendo o processo de globalização e as implicações na educação, seguindo por uma retomada do PPP da Instituição e o que significa elaborar um PPP de Curso. Realizou-se também um trabalho de

[17] A programação da 1ª etapa encontra-se no anexo 3.

grupo que abordou como os alunos e professores vêem a formação do futuro profissional e o tipo de reforma que deveria ser feita nos cursos.

Uma das palestras, especialmente, suscitou grande debate porque provocou os participantes a perceberem as implicações da globalização e a importância de considerar a força do contexto político-social nos modos de pensar e atuar na realidade de hoje. Os professores que abordaram o significado dos PPP da Universidade e de Curso[18] salientaram o compromisso da universidade com a sociedade, ou seja, a responsabilidade que a instituição tem frente aos problemas que a sociedade apresenta.

Como resultado da etapa, foram sistematizados os seguintes princípios para a formação futura: comprometer mais o estudante com a sua formação; contemplar aspectos mais amplos da formação, além dos aspectos técnicos; desenvolver competências diversas, tais como: a capacidade de tomar decisões, tomar iniciativa, usar a criatividade, ser empreendedor, entre outras; comprometida com o contexto social; integrar os estudantes entre eles e com os professores; incluir questões éticas, sociais e ambientais na formação dos cursos.

Para garantir esses princípios, concluiu-se que as reformas curriculares devem: repensar as concepções de educação, de desenvolvimento curricular, revendo o compromisso docente e discente com a formação; ampliar a participação dos alunos em projetos de pesquisa e extensão; rever a sistemática de avaliação da aprendizagem, para que tenha um caráter formativo; repensar o papel social dos cursos, o direcionamento, objetivos, metodologia e avaliação; analisar e levar em conta o contexto social onde os cursos e a atuação profissional estão inseridos; garantir maior flexibilidade nas organizações curriculares; estabelecer formas de integração entre os núcleos do curso, as disciplinas, teoria e prática, etc.; incluir a participação de egressos e profissionais da área e oportunizar a formação continuada aos docentes, superando deficiências na capacitação pedagógica.

Ao estabelecer uma relação com os autores nos quais me apoio, verifico em Leite (1999), que há estudos como os de Harvey (1980) e Giddens (1996), entre outros, que tratam

[18] Os professores Baltazar Schirmer, Pró-reitor de Graduação da UFSM e o professor Mário Marques Osório da Universidade Regional de IJUÍ/ RS.

das mudanças relacionadas à reordenação mundial do Estado, à velocidade nas comunicações, ao avanço da tecnologia e às alterações no mundo do trabalho que repercutem nos sistemas educacionais, requerendo que se façam reflexões e uma revisão de posicionamentos diante dessa fase de transição.

Interessante observar que, logo depois dessa primeira etapa, vários professores procuraram a UAP solicitando textos sobre reforma, mudança ou inovação curricular, demonstrando interesse em ler sobre o assunto, manifestando-se preocupados em se integrar às discussões que estão em andamento, incentivando-nos a dar seguimento ao processo.

De 22 a 27 de maio de 2002, foi realizada a **2ª etapa do Seminário sobre Projeto Político-Pedagógico de Curso**, com a idêntica programação para todos os Cursos, mas foi realizada separadamente para permitir explorar as características de cada uma das profissões.[19]

Incluímos na programação um painel sobre a formação necessária para capacitar o Profissional das Ciências Rurais e outro sobre os problemas e alternativas vistas pelos alunos e professores dos próprios cursos. Também nessa etapa valorizou-se a participação de todos que se deu através dos trabalhos de grupos, debate e plenária. A presença de professores e alunos foi novamente significativa, revelando haver sensibilidade e interesse na discussão dessas questões.

Os painelistas convidados para o encontro com o curso de Agronomia representaram as diversas alternativas de atuação profissional do curso: agrônomos autônomos; representantes da EMATER/RS, de cooperativas e do meio empresarial, destacando-se um dos palestrantes[20] que enfatizou vivermos uma crise sócio-ambiental de transição, da Revolução Verde para a Agroecológica. Citou três níveis nessa fase de transição: do incremento da eficiência das práticas convencionais para a redução do consumo de insumos, da substituição dos mesmos e do redesenho do agroecossistema, com base em novo conjunto de processos ecológicos e sociais.

[19] A programação da 2ª etapa encontra-se no anexo 4.
[20] José Antônio Costabeber.

Para dar conta desse contexto, segundo o palestrante, torna-se fundamental que o profissional do futuro, ligado às Ciências Rurais, tenha uma visão holística, voltada à sustentabilidade. A sustentabilidade a que se refere, deve ser "entendida em três níveis: desde o ambiental, econômico e social para o primeiro, cultural e político para o segundo e ético para o terceiro e último nível". As colocações desse painelista vêm confirmar a relação que estabelecemos entre a formação do profissional da área das Ciências Agrárias e o modelo de desenvolvimento, o qual deve capacitar o profissional para colaborar com o modelo de desenvolvimento sustentável.

Ainda, para o mesmo palestrante, o profissional do futuro deve ter uma visão de conjunto, enxergar o contexto, entender para onde caminha a agricultura e a sociedade. Deve aprender a trabalhar com as oportunidades e recursos disponíveis, ser capaz de integrar-se na sociedade, compreender sua posição em relação aos outros, envolver entidades, agregar pessoas, explorar potenciais, exercer liderança, ter postura participativa, construir técnicas e conhecimentos, entre outras.

Analiso essas colocações e as discussões que provocaram, valendo-me de E. Morin (2000), quando trata dos saberes necessários ao profissional do futuro, colocando a necessidade de rever a formação que trabalha o conhecimento de forma fragmentada, propondo a necessidade de concebê-lo e trabalhá-lo de forma globalizada. Para Morin há

> um problema capital, sempre ignorado que é o da necessidade de promover o conhecimento capaz de apreender problemas globais e fundamentais para neles inserir os conhecimentos parciais e locais. (...) A supremacia do conhecimento fragmentado impede freqüentemente de operar o vínculo entre as partes e a totalidade, e deve ser substituída por um modo de conhecimento capaz de aprender os objetos em seu contexto, em sua complexidade, em seu conjunto. (2000, p. 14)

No segundo painel, professores e alunos, representantes de suas categorias no curso, foram incumbidos de apresentar os principais problemas visto internamente, assim como as sugestões para mudar a situação. Destaco as observações de um dos professores com relação aos Colegiados de Curso, que estariam exercendo funções burocráticas e não aquelas fundamentais e relacionadas ao ensino; a crítica foi estendida às Direções anteriores do Centro que, tradicionalmente, não teriam dado a devida atenção ao ensino.

Gostaria de comentar ainda, a colocação de outro professor em relação às reformas curriculares; disse ele que para que sejam eficientes, deverão definir qual é a mudança que elas propõem na qualidade de vida da sociedade. Chamou a atenção para a necessidade de formar um profissional mais criativo, não um mero prestador de serviço, mas capacitado em várias áreas além da produção, tais como em administração e comercialização dos produtos da área agrícola. Um profissional com visão de conjunto, conforme já referido no primeiro painel.

Percebe-se que novamente é colocada a necessária relação entre currículo e contexto, para orientar a elaboração de novos currículos. Santomé (1998) e Sacristán (2000) são veementes quanto à necessidade de considerar o contexto sócio-cultural para redefinição do currículo. Para eles, deve-se levar em conta que a elaboração curricular não é neutra, ou seja, seus organizadores sofrem as interferências do contexto sócio-político, assim como exercem influência sobre as elaborações curriculares.

No encontro com o curso de Engenharia Florestal, tivemos a participação de engenheiros florestais representantes: do meio empresarial, da SEFARGS, do CREA/RS, da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Agropecuário de Santa Maria e do IBAMA/RS, bem como dos professores e alunos. Os alunos do curso, por meio de sua representação, tiveram espaço para suas manifestações, baseadas na consulta por eles conduzida aos colegas de todos os semestres do curso, tal trabalho foi muito bem coordenado pelo Diretório Acadêmico do Curso.

Entre os temas abordados pelos painelistas destaco a ênfase nas mudanças tecnológicas conduzindo à época da informação para que se torne menos analógica e mais digital. Daí a importância do profissional acompanhar as mudanças, atualizando-se constantemente. Tem sido salientado por vários autores que o mundo já passou da fase da informação e que entrou hoje para a fase do conhecimento, trazendo uma complexidade maior para a formação profissional que precisa, não somente ter acesso a um grande volume de informações, mas saber integrá-las produzindo com isso o conhecimento.

Em decorrência do processo de globalização da economia e da tecnologia que repercutiu no mundo do trabalho, exige-se maior diferenciação na atuação do futuro

profissional, pois este certamente terá que atuar em várias frentes e não apenas numa especialidade; o mundo do trabalho requer um trabalhador polivalente e não um conhecedor de uma área apenas. Das instituições universitárias não é requerido apenas atender às exigências de mercado, mas também atender àquelas relacionadas à sociedade em geral.

Os painelistas apontaram diferentes áreas de atuação como deficitárias, que necessitariam de melhor capacitação profissional: gerenciamento e comercialização, assim como capacidades comportamentais, tais como saber se relacionar com as outras pessoas e consigo, trabalhar em equipe e ser capaz de assumir riscos.

A intervenção do representante do IBAMA, remeteu diretamente a um dos problemas principais já identificado no atual currículo do curso:

P5[21]**:** uma das maiores carências na formação do engenheiro florestal está relacionada à questão ambiental. Este enfoque não pode mais ser trabalhado apenas intuitivamente, mas nas suas interfaces, fazendo-se necessário considerar os ecossistemas, analisando a floresta não somente como produção. (informação oral)[22]

Esta nova vocação também foi destacada pelo professor fundador e ex-coordenador do curso, que chamou a atenção para a ausência no currículo das questões referidas ao meio ambiente levam a que outros professores estejam assumindo funções que seriam do engenheiro florestal, em organismos como a FEPAGRO, EIA/RIMA[23], entre outras.

O professor ainda destacou o crescente interesse dos alunos na questão ambiental, evidenciado nos últimos anos. Além disso, a opção dos estudantes pelo curso, na maioria dos casos, deve-se à expectativa de que essa seja a ênfase do currículo. Esse interesse está comprovado no projeto de pesquisa realizado pela UAP[24], ao revelar, por um lado, que as expectativas e interesses da maioria dos alunos, que ingressam no curso de Engenharia Florestal, referem-se às questões ambientais e, por outro, sua decepção ao constatarem não ser

[21] Inclui as falas dos diversos painelistas através da inicial **P** e o número correspondente a cada um deles.
[22] Representante do IBAMA no painel do Curso de Engenharia Florestal, 27/05/02.
[23] FEPAGRO (Federação de Pesquisa Ambiental em Agronomia) EIA/RIMA (Estudos de Impacto Ambiental). Projeto desenvolvido desde 1998 e que mostra as expectativas e os interesses dos alunos que ingressam nos cursos do CCR .
[24] Projeto desenvolvido desde 1998 e que mostra as expectativas e os interesses dos alunos que ingressam nos cursos do CCR .

essa a ênfase do curso. Como exemplo apresento duas manifestações dos estudantes painelistas:

11: esperamos uma revisão do direcionamento do curso, do perfil do profissional, para que seja incluída a questão ambiental, inserindo-a organicamente e não como conteúdos de uma ou outra disciplina a parte. Esperamos que a questão ambiental faça parte como uma diretriz geral do curso.[25]

P7: muitos colegas desistiram do curso quando descobriram que ele não tem esse enfoque. Não gostaríamos que continuasse acontecendo esse tipo de decepção, pois a maioria espera essa ênfase no curso.[26]

Ainda em relação à formação do profissional do futuro, uma das questões veementemente colocadas, por vários painelistas, foi a análise das dimensões social e política na formação desses profissionais. O representante de cooperativas assim se manifestou:

P1: os cursos de engenharia florestal devem atentar para a necessidade de contemplar os vários âmbitos da profissão, tais como o social e o político, dimensões praticamente inexistentes nos atuais currículos. Devemos englobar essas dimensões para que esse profissional ocupe o espaço que é dele nas políticas municipais, estaduais e federais. [27]

Esta posição foi reforçada em outras falas de profissionais e estudantes:

P8: a formação do engenheiro florestal do futuro deverá incluir a dimensão política, pois necessitamos participar mais ativamente dos programas municipais, estaduais e federais com a contribuição que nós mais especificamente podemos oferecer.[28]

P4: precisamos ocupar esse espaço que é nosso e que está sendo ocupado por biólogos, geógrafos e outros profissionais, em se tratando das questões ambientais. Para isso, temos que vencer certas barreiras. Uma delas a que me refiro, é política.[29]

11: a reforma curricular do curso deverá ser uma redefinição de suas diretrizes, considerando os âmbito social, cultural e político relacionados às áreas do curso. (EF- 10)

Relacionada à formação política, o representante da SMMA/SM[30] acentuou, ainda, a importância de pensar o diferencial dos cursos de nível universitário, principalmente quando pertencentes a uma universidade pública.

---

[25] Aluno painelista e representante do DAEF do Curso de EF, no dia 27/05/02.
[26] Outro aluno painelista do Curso de Engenharia Florestal, no dia 17/05/02.
[27] Painelista representante da SEFRGS, Roberto Feron.
[28] Painelista do Curso de EF, representante da SMMA/SM/RS, no dia 27/05/02.
[29] Painelista do Curso de EF, representante das Cooperativas, no dia 27/05/02.
[30] SMMA/SM: Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Santa Maria/RS

Para encerrar os comentários sobre as contribuições dos painelistas, registro as críticas para o modelo de ensino vigente nos cursos que privilegia a aula expositiva. Para alguns, essa forma de ensino não é mais apropriada, havendo necessidade de buscar alternativas nas quais o aluno tenha um papel mais ativo e seja considerado como sujeito do processo educativo.

A participação dos alunos nos encontros dos dois cursos enfatizou a necessidade da mudança curricular como oportunidade de repensar o seu desenvolvimento. Segundo sua análise, os programas em si não seria o maior problema, mas sim a forma como eles tem sido desenvolvidos, ou seja, os modos de ensino. Os alunos referiram-se, diversas vezes, aos professores que simplesmente transferiam conhecimento, à mudança constante de docentes, o despreparo didático de alguns desses profissionais, além de caraterizarem os conteúdos das disciplinas do ciclo básico como não direcionados ao curso, como demonstram as falas a seguir:

11: um dos maiores problemas do nosso curso está no ensino. Os professores simplesmente expõem o conteúdo. E muitas vezes expõem mal. Nós, os alunos, praticamente não participamos, ficamos ouvindo e copiando. Somos passivos e dificilmente nos posicionamos. (EF - 10)

10: queremos participar dos projetos de pesquisa e extensão, pois as raras oportunidades que temos mostram que elas nos ensinam mais do que em muitas aulas. (EF - 6)

Nas colocações dos alunos apareceram ainda preocupações com os programas das disciplinas; com a distância entre as disciplinas do ciclo básico e profissionalizante; com as disciplinas pré-requisitos; com a necessidade de maior quantidade de livros na biblioteca e com maior acesso à informática, disponibilizando computadores para os alunos.

Em junho e julho foi realizada a **Segunda parte da 2ª etapa do Seminário sobre PPP de Cursos.** Nela foram discutidas a importância de rever o direcionamento, ou linha norteadora do curso; o perfil, competências e habilidades do profissional; os objetivos e o direcionamento dos núcleos básico e profissionalizante e como será estabelecida a relação entre os dois. Esse trabalho andou num ritmo mais lento do que poderíamos imaginar e ainda está sendo desenvolvido.

Ao propormos aos grupos de trabalho a tarefa de definir essas questões, percebemos que alunos e professores ainda precisavam de tempo para falar de suas experiências, de como estava sendo desenvolvido o atual currículo, quais os problemas; enfim, quais as justificativas para se fazer as reformas curriculares de curso. Os alunos aproveitavam para manifestar sua insatisfação com o ensino e o direcionamento dos cursos e os professores, para analisar a sua disciplina, as dificuldades e a falta de um maior comprometimento dos alunos com a sua formação.

Sabemos, portanto, que para continuar a tarefa há vários desafios, a começar pelo de manter as pessoas interessadas e participantes do processo. Estão previstas ainda outras etapas que discutirão questões gerais, tais como a definição das Áreas dos Cursos, as quais deverão incluir as principais temáticas a serem trabalhadas, as linhas de pesquisa e de extensão do curso, entre outras.

Em uma etapa posterior, deverão ser analisados os programas fundamentais para desenvolver essas temáticas. Não temos pressa em chegar a definições acabadas, estamos tendo paciência de ver amadurecer essas idéias. Paralelamente decidimos fazer uma rodada de discussão nos Departamentos do Centro, justamente para envolver quem ainda não está participando das reuniões mais gerais, colocando como está acontecendo o processo e o quanto seria importante poder contar com a colaboração de todos. Esse trabalho será feito pêlos Coordenadores, Direção, UAP e membros dos Colegiados.

Depois de seis meses de trabalho, continuamos discutindo as questões conceituais e práticas, sem prendermo-nos à grade curricular. Consideramos que é um avanço trazer um número significativo de pessoas do curso para discutir essas questões. Ou seja, pode-se afirmar que verdadeiramente está acontecendo um processo de mudança nos cursos, que pode ser identificado no movimento, no processo. Esse processo caracteriza-se como reflexivo e democrático, certamente, levando à inovação curricular. Mudança inovadora por que está levando a comunidade do curso a tomar um posicionamento frente aos problemas apontados, assim como provocando a tomada de decisões em relação às definições que precisam ser organizadas, em relação ao currículo novo.

Interessante observar que essas discussões, e algumas decisões que já estão sendo tomadas com relação à mudança curricular, não são descontextualizadas, trazendo continuamente as implicações sociais, culturais, políticas e de outros âmbitos do currículo, dos cursos e da universidade. Portanto, entendemos que estamos atingindo nosso intento, incluindo os coordenadores de curso, a Direção do Centro e muitas outras pessoas que nos impulsionam à mudança. Além disso nos motivam a empenharmo-nos em reorganizações curriculares que tragam mudanças de concepção, levando em conta um universo maior do que uma simples mudança de disciplinas.

Ainda em relação à intencionalidade dos agentes das mudanças, pode-se dizer que ela compreendia uma preocupação central em rever a formação desses profissionais, analisando suas positividades, como também os problemas. Por essa razão, sabíamos desde o início que pensar sobre o currículo, significa pensar sobre o modelo agrícola que temos, sobre as condições do meio ambiente e, mais do que isso, sobre o modelo de desenvolvimento que os cursos e a atuação profissional está inserida. Compreendemos que nos envolvemos num trabalho de uma complexidade maior do que simplesmente fazer uma reforma curricular, ao modo tradicional.

Para descrever o tipo de mudança curricular que deverá acontecer nos cursos posso afirmar que está diretamente relacionado ao processo de mudança que estamos desencadeando. Para nós, o que interfere decisivamente é o fato do grupo acreditar na mudança. E embora haja resistência para a construção de um novo currículo, há um espaço que permite à coletividade fazer valer as mudanças que entender que sejam necessárias.

Em minha perspectiva de análise, esse espaço para a mudança não é um espaço vago; ele apresenta sinais visíveis de mudanças inovadoras. Primeiro, pelo fato de as pessoas aceitarem participar dessa discussão, dos debates envolvendo questões conceituais e não apenas de programas; segundo, pelo interesse na discussão enquanto recolocam essas questões, revelando a compreensão por parte não só dos coordenadores do processo, mas também por parte da comunidade de que realizar uma mudança curricular inovadora é uma questão bem mais ampla do que fazer uma simples reforma.

Outras razões que me levam a afirmar que estamos inovando é a importância dada à relação das questões estudadas e o contexto sócio-político; a atenção à situação macro e micro-institucional; a disposição de rever o PPP da Instituição; os interesses que ele atende e qual a sua contribuição com as problemáticas sociais e ambientais que deverão marcar os novos projetos dos cursos. Também indicativa de mudança é a inclusão das formas do desenvolvimento curricular, das práticas curriculares na discussão da mudança curricular. Ou seja, seguidamente são colocadas questões da prática docente, da concepção de conhecimento nela implicadas.

No momento em que se coloca a importância de rever a questão do conhecimento, criticando a simples transmissão ou reprodução e manifestando a importância da produção do conhecimento, assim como da capacitação docente para mediar a produção, parece-me claro o posicionamento da comunidade do curso. Tal posicionamento indica, além disso, que para decidir sobre o tipo de mudança curricular que se pretende fazer nos cursos, vejo que a comunidade deverá ampliar sua compreensão a respeito das condições sociais, culturais, políticas e econômicas, que determinam em grande parte às exigências para o mundo do trabalho; políticas para o ensino superior; momento histórico e sua interpretação; concepções que os principais mentores da mudança tem de currículo, de educação, de homem e de sociedade e mudanças que o próprio processo está provocando.

No sentido de tornar mais evidentes os posicionamentos que resultaram até agora do processo de reflexão coletiva desenvolvido, busquei os depoimentos dos participantes através de entrevistas semi-estruturadas. Os dados obtidos, quais partiram da identificação e da análise dos problemas percebidos nos atuais currículos dos cursos, assim como das perspectivas de mudança desejadas, são apresentadas no próximo capítulo.

Ao rever a trajetória até agora realizada, consideramos que estamos dando o máximo de atenção ao processo. Acredito que o modo como encaminhamos as discussões ampliou o interesse e o comprometimento da comunidade dos cursos com a mudança. Esse posicionamento fica claro nas manifestações dos entrevistados e participantes dos debates; quando questionados sobre que tipo de mudança seria necessária no currículo, foram unânimes: terão que ser mudanças diferentes daquelas realizadas na década de 80, que, em geral, foram mudanças nas grades curriculares, não trabalhando questões conceituais.

A: Diferentemente das reformas realizadas na década de 80, as atuais mudanças não devem restringir-se às de "grade curricular". Elas devem provocar mudança de mentalidade, resolver problemas apontados há décadas, considerar as demandas que a sociedade apresenta. A universidade tem funções sociais, preparar os profissionais para interagir, mudar ou mesmo transformar a sociedade. (A - DB)

F: a mudança que deverá acontecer é conceitual. Necessitamos rever o que pensamos sobre o próprio currículo, suas determinações, a que objetivos e interesses atende, para qual e em que contexto será desenvolvido e as funções docente e discente. (A - DDF)

J: a questão que se coloca relaciona-se ao modo de pensar diante das mudanças que estão ocorrendo; na verdade, uma mudança de paradigmas, na ciência, na educação e conseqüentemente no modo de concebermos o currículo e o trabalho docente. (EF- DCF)

DG: As mudanças devem dar conta das questões que estão emergindo no Centro e demais instâncias da Universidade. Em contato com representantes da sociedade, revelam enorme expectativa com relação à universidade na busca de alternativas aos problemas com os quais a sociedade se depara. (DG - CCR)

3.2. AÇÕES SIMULTÂNEAS AO PROCESSO DE MUDANÇA CURRICULAR: INFLUÊNCIAS NO/PELO PROCESSO

Paralelamente ao processo de discussão para a mudança curricular no CCR, aconteceram outras ações que, de alguma forma, influenciaram o processo ou que sofreram as influências dele. São sinais que revelam que as mudanças que estamos promovendo no Centro não são pontuais. Modificou-se o modo de eleger as chefias, o Programa de Recepção aos professores novos, os cursos de formação pedagógica aos professores, a atenção dada ao diagnóstico feito pela Avaliação Institucional e ainda um trabalho de integração dos estudantes nos cursos de graduação.

Ressalta-se que essas mudanças significam uma excelente oportunidade da Unidade de Apoio Pedagógico realizar um trabalho essencialmente pedagógico, pois estando auxiliando na organização, realização e avaliação dessas ações, tem a oportunidade de exercitar essas funções. Este espaço que a UAP tem deve-se, em grande parte, pela visão de Educação de algumas lideranças do CCR, principalmente da própria Direção do Centro, dos Coordenadores e de boa parte dos professores, mantendo uma coerência das políticas e das ações de apoio e valorização das atividades de ensino.

Com relação à eleição das chefias do CCR, seguindo as orientações do MEC, utilizava-se a proporcionalidade estabelecida pela legislação nacional, na qual o voto dos professores tem o triplo do valor que dos técnico-administrativos e alunos juntos. A partir das discussões sobre a reformulação do PPP da Instituição, em que se avaliou a importância da participação e realização de um planejamento melhor organizado, entraram em discussão os processos de escolha dos dirigentes e consequentemente do Centro.

A Direção do Centro sensibilizada pela relutância dos alunos e técnico-administrativos em participar do processo eleitoral para a Direção do Centro, inclusive para a escolha da Administração Central, nas eleições passadas, decidiu colocar em discussão nas reuniões do Conselho do Centro essa forma de realizá-la, propondo que todos os conselheiros do Centro levassem essa discussão para as Sub-Uunidades e os Departamentos, ouvindo os posicionamentos de todos os segmentos de sua responsabilidade, analisando a intencionalidade da comunidade do Centro para mudar essa forma de realização.

Programaram-se algumas reuniões para discussão dessa questão, com a participação de todos os segmentos, aprovando em seguida a modificação no processo; estabelecendo uma proporcionalidade considerada mais justa, definindo a mesma proporção para cada um dos segmentos. Como justificativa dessa mudança foi utilizada a significação dessa forma de escolher os dirigentes diante dos alunos e do processo formativo na universidade em geral. Como exemplo das argumentações transcrevo algumas manifestações[31]:

MCC1: Como falar em democracia, em participação igualitária e continuar elegendo nossos representantes de forma desigual e hierárquica, onde o voto dos alunos e dos professores não tem o mesmo valor, é uma contradição. Manter essa proporcionalidade é constrangedor. Está em nossas mãos mudar essa forma de escolha.

MCC3: Mudar a forma de eleger os diretores e chefes do CCR poderá ter uma repercussão na Universidade como um todo, assim como em outras universidades. Conseqüências positivas para o processo democrático na universidade e na sociedade.

Para essa mudança considero novamente fundamental o posicionamento da atual Direção do Centro, que motivou os conselheiros e a comunidade do Centro a rever essa forma de eleger as chefias. Considero uma mudança significativa por incluir a preocupação com o processo formativo, sugerindo maior coerência entre o discurso democrático e as práticas adotadas,

[31] As manifestações identificadas com **MCC1, MCC2, MCC3** ... correspondem aos membros do Conselho do CCR na oportunidade em que se discutia a forma de escolha da nova Direção do Centro, em 2002.

além de exigir um posicionamento político da comunidade do Centro em relação à obediência à legislação ou à necessidade de mudá-la.

Outro trabalho realizado no Centro, e que revela a mudança de paradigmas, relaciona-se mais especificamente aos docentes. Acreditamos que devemos desenvolver um trabalho que auxilie o professor a realizar mais plenamente o seu trabalho. Elaboramos um Programa de Recepção aos professores novos, com a finalidade de integrá-los logo que ingressam, incentivando-os a participar como professores comprometidos com os projetos dos cursos. Esse trabalho é organizado pela UAP e desenvolvido em parceria com as Coordenações dos Cursos e a Direção. Resumidamente, a programação desenvolvida inclui as diretrizes gerais do Centro, os projetos de curso e a importância da participação de toda a comunidade acadêmica para desenvolvê-los.

Complementando esse programa, há ainda um trabalho que visa minimizar a falta que faz a formação didático-pedagógica dos professores, oferecendo-lhes oportunidades de fazerem reflexões em relação à ação docente, fornecendo-lhes subsídios teórico-metodológicos para que possam desempenhar de forma mais adequada as funções docentes. Assim, em conjunto com um grupo de professores do Centro de Educação e o Centro de Ciências Sociais e Humanas, oferecemos anualmente o "Curso de Docência em Ensino Superior", inclusive aberto aos professores de outros Centros da Universidade. Importante ressaltar que não é apenas um curso de metodologia do ensino, mas um curso que oferece a oportunidade de fazer reflexões sobre a ação docente em geral.

A programação conduz a reflexões de cunho filosófico, sociológico e psicológico, objetivando uma melhor compreensão de como atuar no processo formativo. Também procura dar uma ênfase na formação política do professor e de sua responsabilidade não só com a sua disciplina, mas com o curso e a Universidade, da responsabilidade da ação docente diante do contexto social em que vivemos. Inclui ainda, os elementos de Didática que auxiliam a repensar e a decidir sobre questões metodológicas, de relacionamento e de avaliação.

Paralelamente ao curso, oferecemos várias outras atividades complementares na formação docente, tais como: cursos menores, palestras, jornadas, grupos de estudo, entre outras. Também estamos organizando grupos de pesquisa sobre as problemáticas de ensino e aprendizagem. Enfim, pode-se afirmar que o Centro de Ciências Rurais, a exemplo de outros

Centros da Área[32], associados à ABEAS, proporcionam oportunidades semelhantes de formação didático-pedagógica aos seus professores, fazendo parte da política de valorização do ensino na Associação.

A partir do trabalho das Comissões de Avaliação Institucional dos Cursos, realizaram-se mudanças significativas e que também merecem ser lembradas. Entre elas citarei um Projeto resultante da idéia de que era necessário fazer alguma coisa diante do problema da falta de integração entre professores, disciplinas e ciclos (básico e profissionalizante). Para desenvolver esse projeto promoveram-se reuniões de estudo entre os professores do Ciclo Básico e Profissionalizante sobre como de fato conseguir realizar um trabalho mais integrado, com a finalidade de trabalhar o conhecimento de forma não fragmentada, tendo em vista a importância de desenvolvê-lo de forma interdisciplinar.

Para finalizar, comentarei sobre um trabalho realizado com os estudantes do Centro. Reconhecendo que as mudanças curriculares não podem e não devem ser feitas imediatamente, decidiu-se auxiliar na formação mais ampla desses profissionais, antes mesmo de concluir o novo currículo. A UAP, em parceria com os coordenadores e alguns professores, desenvolve um projeto que denominamos de "Integração dos alunos nos cursos e na universidade". Esse projeto visa integrá-los melhor nos cursos, através de discussões do que significa ser um aluno universitário, quais as diferenças entre ser um aluno do 2º Grau e universitário, algumas noções sobre como ler e estudar com maior aproveitamento. Também realizamos diversas outras atividades, tais como palestras, reuniões, seminários ou cursos, discutindo temáticas como: Inteligências Múltiplas, Comunicação oral, Compromisso discente, Equilíbrio emocional, Exigências do mercado de trabalho, ALCA[33], entre outras.

Os resultados dessas atividades confirmam que vale a pena acreditar e empenhar-se na mudança, mostrando que as ações educativas têm sempre conseqüências. Concordamos com Freire (1997), quando afirma que há uma condição fundamental para podermos realizar as transformações que consideramos necessárias ao trabalho educativo: ter esperança, acreditar que é possível realizá-las.

---

[32] Confome estudo da Comissão Técnica de Apoio Pedagógico da ABEAS, realizado em 1998, há dez Unidades de Apoio Pedagógico funcionando nos Centros/ Institutos ou Faculdades das Ciências Agrárias associadas à ABEAS no Brasil.

[33] ALCA: Acordo sobre a Associação de Livre Comércio entre as Américas.

4. O QUE DISSERAM OS SUJEITOS-PARTICIPANTES: ANÁLISE DOS ATUAIS CURRÍCULOS E PERSPECTIVAS DE MUDANÇA

Neste capítulo, a partir dos depoimentos pessoais, discuto como é percebida a organização e o desenvolvimento dos cursos de Agronomia e Engenharia Florestal pelos professores, alunos, egressos e também pelos agricultores que, de alguma forma, acabam sendo influenciados pelos métodos utilizados na agricultura desenvolvidos pela universidade. Tendo em vista o elemento desencadeador dos processos de reforma curricular, ocupei-me em identificar quais os principais problemas dos cursos que justificam as reformas curriculares desejadas.

Apoio esta análise na orientação de autores curriculistas que recomendam que, ao iniciar um processo de mudança curricular, deve-se partir do estudo da proposta existente, verificando quais os problemas fundamentais, não se detendo em questões pontuais. (*apud* Pacheco (1996); Santomé (1998); Sacristán (2000), entre outros).

As situações apontadas referem-se tanto à composição do currículo, como também a seu desenvolvimento. De acordo com os depoimentos de alunos e professores que participaram da pesquisa, formam-se bons técnicos nesses cursos. No entanto, há dificuldades em formar o profissional cidadão, capaz de empreender, tomar iniciativas, trabalhar coletivamente, tomar decisões rápidas, entre outras capacidades exigidas atualmente.

O rol estabelecido a partir dos diferentes depoimentos aponta problemas pontuais, relacionados à organização dos cursos, mas igualmente situações derivadas de escolhas conceituais e outras provocadas por pressões e ordenamentos externos. Inicio pela interpretação das Diretrizes Curriculares, para depois analisar os principais problemas, identificados como as concepções de currículo e de ensino, a resposta à função social dos

cursos, a falta de integração e a desatualização do conteúdo; acrescentando ainda a visão dos agricultores e egressos sobre a atuação profissional dos formados nos cursos estudados.

4.1. INTERPRETAÇÃO DAS DIRETRIZES CURRICULARES PARA OS CURSOS DAS CIÊNCIAS AGRÁRIAS

A influência da legislação educacional certamente é bastante significativa na organização dos currículos dos cursos, como foi possível perceber na repercussão da Resolução nº 06 - CFE da década de 80. Essas definições sobre a formação dos profissionais de qualquer área têm caráter político, pois decorrem não apenas das posições e de seu *status*, mas também de exigências sociais apresentadas pelos grupos hegemônicos.

A perspectiva política que determina as legislações educacionais foi percebida por diversos professores participantes da pesquisa, os quais sugeriram a necessidade de uma análise crítica da legislação que envolva o contexto em que foi gerada, bem como os interesses que atende ou persegue.

Para os professores, a compreensão do contexto histórico em que as normas legais são elaboradas, traz elementos significativos para entender seus pressupostos e seus reais objetivos. Apresentarei a seguir excertos das entrevistas com os professores do curso de Engenharia Florestal que ilustram essas preocupações:

N: houve um tempo em que os professores simplesmente seguiam as leis, sem questioná-las. Hoje porém, havemos de conhecê-las melhor, analisando quem participou de sua elaboração, quais os interesses que estão em jogo e como as instituições poderão observá-las. (EF - DCF)[34]

L: a legislação não deve ser seguida cegamente, mas ao ser interpretada deve-se levar em conta o contexto histórico em que foi criada e as condições para implantar tais idéias. (EF- DDF)

[34] A forma escolhida para incluir os depoimentos dos professores é a determinação de uma letra do alfabeto para cada um dos professores, de A a T, acrescentando o departamento no qual estão lotados. Para os alunos é seguida uma ordem numérica, de 1 a 19 para cada aluno, acrescentando as iniciais do curso que fazem. Ou seja A: Agronomia e EF para Engenharia Florestal, diferenciando desse modo as falas dos participantes da pesquisa.

Antes de abordar o que revelaram os sujeitos-participantes sobre as novas Diretrizes Curriculares, considero importante fazer um rápido comentário da avaliação que os sujeitos-participantes fizeram da legislação ainda vigente, da Resolução do CFE n. 06/84. Entre os aspectos positivos apontados há uma base comum nacional que estaria garantindo um excelente nível de qualidade aos cursos, através da abrangência dos currículos.

D: essa resolução garante uma parte básica, comum a todos os cursos da área no Brasil, o que facilita um nível de qualidade equivalente entre os vários cursos do país. (A - DS)

As críticas a essa legislação referem-se à uniformidade, à obrigatoriedade em seguir a mesma seqüência, restringindo as atividades dos alunos à participação nas aulas, limitando o tempo para outras atividades, tais como as de pesquisa e extensão. Esses aspectos foram referidos por vários professores entrevistados:

E: a Resolução de 1984 estabeleceu um currículo fechado e determinado, deixando-nos totalmente presos ao estabelecido. (A - DCTA);

A: o currículo estabelecido por essa Resolução incluiu várias áreas, sem destacar o que era fundamental. (A - DB)

M: favoreceu organizações curriculares extensas, com carga horária destinada às aulas, deixando pouco tempo para a participação em projetos de pesquisa e extensão. (EF-DS)

Os depoimentos dos alunos enfatizaram igualmente a questão da sobrecarga de disciplinas que dificulta a sua participação em projetos de pesquisa e extensão ou em outras atividades acadêmicas.

5: somente alguns alunos participam de projetos de pesquisa ou de extensão, são aqueles que procuram por conta própria, não há incentivo por parte dos professores. (A – formanda)

12: passamos todo o tempo em aula. Praticamente não participamos de atividades de pesquisa. De extensão então, não temos nenhuma experiência. (EF-7)

Essas críticas já levam a perceber que há insatisfação com relação à legislação vigente, principalmente pela rigidez na organização e também pela extensão de seus programas, valorizando a quantificação de conteúdos.

Em relação às novas Diretrizes, nas primeiras entrevistas realizadas em novembro de 2001, antes de intensificar o processo de sensibilização, percebi que a maioria praticamente desconhecia o texto. Entre os professores, ouvi declarações como:

A: deve haver maior conhecimento e discussão sobre as Diretrizes, pois as conhecemos muito superficialmente. (A - DB);

M: não conhecemos suficientemente as Diretrizes Curriculares para poder nos posicionar. (EF - DS).

A mesma desinformação foi revelada pelos alunos, ao dizerem, por exemplo:

8: não as conheço, somente ouvi falar. (A - 6);

2: os alunos não têm conhecimento sobre as Diretrizes Curriculares. (A - 8)

6: as oportunidades que tive para conhecê-las foram no movimento estudantil, mas não no curso diretamente. (A - formanda)

Face a tal situação, já no início do processo de mudança curricular promovemos uma palestra sobre as Diretrizes Curriculares para os Cursos das Ciências Agrárias, proferida por um representante do MEC, que colocou como ficarão organizados os cursos, mudando a nomenclatura de Ciclo para Núcleo, permanecendo as denominações Básico e Profissionalizante. Destacou ele que as Diretrizes apontam para uma formação que prepare o aluno para a reflexão, para competências outras que não só a intelectual, ou então esta competência associada a outras, tais como a de tomar decisões, trabalhar em equipe, interagir na sociedade. Acentuou ainda, a consideração que se deve ter em relação ao processo de globalização e as implicações que traz em relação às instituições educativas, assim como a importância da integração das comissões de pesquisa, ensino e extensão, devido a necessidade de se trabalhar de forma integrada os conhecimentos gerados nessas diferentes instâncias.

O referido palestrante salientou também, a responsabilidade dos reorganizadores curriculares, devendo ter presente que reformar um currículo não significa apenas fazer alterações pontuais na grade, mas repensar a formação do profissional em geral, para que sociedade o está formando, assim como incluir a metodologia de implementação e avaliação dos projetos. O palestrante, finalmente, manifestou-se sobre a necessidade de valorizarmos mais as atividades de ensino e a importância de adotarmos metodologias que levem em conta

a participação e a real aprendizagem dos alunos. Após a palestra, várias dúvidas foram levantadas pelos participantes, entre elas:

- Por que as Novas Diretrizes Curriculares mantém a divisão em núcleos básico e profissionalizante?
- Como implantar currículos dessa natureza se, em contrapartida, os recursos para o ensino superior são cada vez mais reduzidos?
- Qual é a política do Governo Federal em relação à formação didática dos docentes de nível superior ?

Por ocasião das entrevistas, professores e alunos destacaram como aspectos positivos das novas Diretrizes, maior flexibilidade e autonomia aos cursos para elaborarem as suas propostas, uma vez que, ao invés de exigirem um currículo mínimo, fechado e determinado, possibilitam maior abertura aos cursos para pensarem a formação neles proporcionada.

O: Pela primeira vez percebo um sentido reflexivo na legislação, deliberando as decisões por conta dos próprios cursos, não determinando um currículo mínimo, mas apenas diretrizes gerais para se elaborarem os currículos. (EF- DEAER).

L: Precisamos de uma legislação mais aberta, que favoreça a flexibilidade, de parâmetros menos rígidos, pois as exigências hoje são outras. (EF- DDF)

S: Essa legislação permite maior flexibilidade na organização curricular, favorecendo a diversidade na formação. (EF - DF)

Ao mesmo tempo, as críticas às Diretrizes Curriculares referem-se primeiramente ao fato de serem estabelecidas em decorrência das determinações da Nova LDB, cuja aprovação ignorou a trajetória democrática e participativa da sociedade civil e da comunidade acadêmica que a precedeu.

R: a referida lei traduz a forma do governo FHC ver o ensino superior, responsabilizando-o pelas despesas do Estado. Alguns ministros e o presidente apontam severas críticas à formação produzida nas universidades, contrariando a Carta da Conferência Internacional, que define o ensino superior como mola propulsora da qualidade de vida na sociedade e a necessidade de mantê-lo nas instituições públicas. (EF- DEF)

N: a política do atual governo em relação ao ensino superior é diferente em certos períodos históricos. A partir do Governo FHC, vivemos uma política de “valorização do ensino fundamental”. É uma discussão política, na qual transparecem os interesses das forças existentes, oriundas das relações de poder que estão em jogo. (EF- DCF)

Esses argumentos foram endossados por vários outros professores, principalmente enquanto tratavam de questões relacionadas aos recursos necessários ao desenvolvimento curricular. Outra crítica em relação às diretrizes refere-se à falta de definição das áreas dos cursos, pela dificuldade em determinar as atribuições profissionais.

J: esperávamos que oferecesse uma estrutura que delimitasse melhor as áreas dos cursos, que facilitasse uma definição mais clara sobre a área de formação do curso. (EF- DCF)

4.2. PROBLEMAS NOS CURRÍCULOS ATUAIS E PERSPECTIVAS APONTADAS

4.2.1. As Concepções de currículo e de ensino

Para entender e impulsionar o processo de mudança curricular, considerei essencial iniciar por investigar qual seria a concepção curricular que rege o trabalho docente, mesmo quando os professores não sabem ou têm dificuldade em defini-la. O que se pode afirmar é que há posicionamentos diferentes entre os professores entrevistados, revelando que defendem concepções também diferentes, o que terá que ser trabalhado pelo processo de mudança curricular, para que se chegue a um consenso mínimo sobre o que se pretende com o processo formativo nesses cursos.

No início das discussões conjuntas, bem como nas entrevistas individuais, observei que ao serem questionadas sobre suas concepções de currículo, as pessoas reagiam argumentando que teriam dificuldades para responder, que não era fácil definir as concepções ou mesmo que não sabiam distingui-las, dando a entender que não costumavam se deter nas questões de concepção, mas muito mais nas questões que tratam do "que fazer" . Exemplificando:

N: Ah! Venice, nessa questão não sei se poderei te ajudar. Nós não paramos para pensar nas concepções. Em geral, seguimos o modo como nós mesmos aprendemos. (EF- DCF)

E: Não sei se saberei responder a essa pergunta. Até pouco tempo, nós praticamente não nos perguntávamos sobre essas questões. Em geral, aplicamos o que sabemos por experiência. (A - DCTA)

M: nós os professores do cotidiano, do quadro e do giz, dificilmente paramos para pensar sobre essas questões mais burocráticas... (EF- DS)

Fica revelado um posicionamento de quem se ocupa do "fazer pedagógico", mas que, praticamente, não se questiona sobre a concepção que fundamenta sua ação.

Essa situação foi quase generalizada entre os professores. No entanto, a medida que avançamos nas entrevistas e paralelamente seguiam as reuniões, foi possível detectar que percebiam o currículo como uma organização bastante rígida de seqüência de conteúdos distribuídos em disciplinas; essas por sua vez fragmentavam os conhecimentos e obedeciam a uma hierarquia não explicada, mas que levava em consideração a obrigatoriedade dos pré-requisitos a serem gradativamente vencidos pelos alunos.

Mesmo sem poderem fundamentar teoricamente suas idéias sobre currículo, questionados sobre a necessidade de mudá-lo, alguns professores argumentavam contrariamente:

D: não vejo porque mudar a concepção curricular, pois nossos alunos, em geral, alcançam excelente classificação em concursos públicos (por exemplo, o concurso da FEPAGRO[35] que classificou dois ex-alunos da Agronomia nos dois primeiros lugares) (A - DS)

H: Não vejo maiores problemas com o nosso ensino, praticamente todos os formandos saem trabalhando ou vão direto para o mestrado. Preparamos muito bem para o mercado de trabalho. (A - DDF)

B: a concepção curricular que defendo é a do bom ensino. Alunos e professores interessados nos conteúdos. A sala de aula ainda é o melhor lugar para aprender, tendo professores de alto nível. (A - DZ)

A concepção que esses professores aceitam está referida à concepção de ensino tradicional. Defendeu que a grande maioria dos professores, com raras exceções, têm todas as condições de ministrar os conteúdos necessários para uma boa formação. Eles se referem à capacidade do professor expor claramente o conteúdo, garantindo com isso, a aprendizagem dos alunos. Na verdade, fazer com que os alunos tenham entendido aquilo que seus mestres julgam como conteúdo necessário; ou seja, respaldando um ensino de transmissão.

[35] Concurso realizado pela Fundação Estadual de Pesquisa Agropecuária, em 2001.

Argumentaram ainda, que a titulação dos professores que trabalham nos cursos é muito boa, e que por isso mesmo, não há com que se preocupar, confirmando a idéia de que é suficiente o saber da área de conhecimento, na qual o professor enquadra os conteúdos das disciplinas que ministra, garantindo dessa forma a qualidade da ação docente.

Por outro lado, houve manifestações de professores e de alunos que revelam maior acuidade em relação aos pressupostos que formam os atuais currículos dos cursos. Nessas manifestações está presente a relação entre as formas pelas quais os currículos são estruturados e as determinações sócio-econômicas.

Assim, um dos professores fez uma análise mais geral e enfatizou que a concepção do atual currículo é tecnicista, faz parte do modelo educacional da época em que vivemos. Acrescentou a dificuldade que se impõe para adotar modelos diferentes daqueles do pensamento dominante, assim se expressando:

O: a tendência que prepondera é a tecnicista, originária de um modelo educacional liberal, onde o jogo de poder fez prevalecer uma visão não-crítica da sociedade e as tentativas de mudança não tiveram força suficiente para enfrentar esse modelo de educação. (EF-DEAER)

O mesmo professor enfatizou que há forças internas e externas que mantém a escola ou curso nessa situação, referindo-se às políticas governamentais e à redução dos recursos, que desestimulam qualquer iniciativa dos professores que queiram inovar. Também destacou as forças internas, as disputas de poder que muitas vezes fazem prevalecer os interesses individuais de um pequeno grupo em detrimento de causas maiores. Outros professores salientaram essa tendência como predominante no curso.

F: a concepção é tecnicista, ou seja, o conhecimento é considerado verdadeiro enquanto se baseia na experiência empírica, sem levar em conta as dimensões sociais, culturais e políticas, mas somente a lógica da racionalidade científica. (A - DDF)

M: a concepção que vigora é a tecnicista, em que os programas são desenvolvidos de forma fragmentada, não havendo uma unidade necessária para uma formação mais completa e comprometida com a sociedade. (EF- DS)

J: A concepção que rege o atual currículo é tecnicista, o conhecimento é trabalhado de forma fragmentada, num conjunto de disciplinas. A organização segue uma seqüência determinada, da teoria para a prática, do simples ao complexo. Questões mais amplas, como as de cidadania, praticamente não fazem parte da formação. (EF - DCF)

R: O ensino é totalmente tradicional. O modelo que vigora é o de sala de aula, utilizando-se sempre das mesmas estratégias, a da aula expositiva, desencadeando uma atitude passiva nos alunos. (EF - DCF)

Embora sem citar explicitamente a racionalidade técnico-instrumental, os alunos apontaram suas características no atual currículo. Enunciaram eles que:

3: o conhecimento é de natureza científica, segue uma racionalidade. Praticamente não vemos posicionamentos diversos. Vigora a unidirecionalidade. (A-formanda)

5: O pensamento crítico é pouco desenvolvido. Ficamos, na maioria do tempo, ouvindo os professores. Não expressamos nossas idéias, nem mesmo o que entendemos sobre os conteúdos. (A - formanda)

6: praticamente não há espaço para discussão de temas polêmicos como, por exemplo, a questão ambiental, os transgênicos e outros, revelando a unidirecionalidade das abordagens do conhecimento. (A- recém-formada)

17: A formação é exclusivamente técnica. Os alunos são passivos, não manifestam suas idéias, não aprendem a argumentar. (EF- formando)

18: Nosso currículo segue a filosofia empirista. Forma um bom técnico, mas não um profissional cidadão, capaz de interagir na sociedade. (EF-6)

Os mesmos professores adeptos do currículo tradicional não consideraram necessário mudar o curso ou não acreditam ser isto possível.

L: Não adianta fazer essas mudanças e na prática continuar a mesma coisa. Como pretendem mudar a prática dos professores que estão há anos trabalhando desse jeito? (EF-DDF)

O: não é ingenuidade pensar que podem elaborar um currículo bem diferente desse? Mudar o currículo é fácil, colocá-lo em prática é que é que eu quero ver. (EF- DEAER)

H: Quero ver mudar o ensino, a mentalidade dessa gente. (A - DDF)

I: Às vezes, eu até penso em mudar as aulas, mas quando eu tento, os alunos não ajudam. Dois ou três lêem o que eu peço e os demais querem tudo pronto. (A - DEAER)

Mas a maioria dos entrevistados, assim como aqueles que se manifestaram durante as atividades coletivas, defendeu a necessidade de mudar. Ou seja, a natureza do conhecimento produzido e transmitido nos cursos, deve ser repensada. Eles se referiram com toda a certeza, ao fato da concepção existente trabalhar com um conhecimento técnico; devendo incluir as

demais dimensões do conhecimento, tais como a dimensão social, política, filosófica, entre outras.

Alguns afirmaram que a concepção deverá ser construída em conjunto e não pré-definida por quem coordena o processo de mudança. Outros procuraram caracterizá-lo numa perspectiva progressista, mais humanista, de caráter social, construtivista e outros ainda, a denominaram de crítica.

J: entendo que é imprescindível termos uma concepção de currículo definida, mas deverá ser escolhida em conjunto. Temos que nos empenhar em buscar essa definição, fazer uma escolha consciente. (EF-DCF)

Outros ainda, manifestaram insegurança para fazerem sua escolha, emboram sintam necessidade de se engajarem na mudança como mostram ao falar a seguir:

G: com relação às concepções curriculares tenho dificuldade em decidir, pois não as conheço muito bem, portanto, não tenho claro qual é a melhor opção. (A - DF)

C: ainda estou em dúvida, não me sinto seguro em escolher uma concepção determinada, estou em busca desse referencial. Acontece que os textos que eu tenho lido, as palestras que eu tenho participado, também falam desse estado de incerteza. (A - DF)

N: Tal como na pesquisa, precisamos ter um referencial teórico no ensino. O problema é que praticamente não paramos para pensar sobre isso. (A- DF)

A: No CCR temos diversas oportunidades de aprender como referendar o trabalho pedagógico. Alguns professores mostram-se preocupados com esses aspectos. (A – DB)

F: Percebo que estamos sendo chamados a participar e tomar decisões em relação ao ensino, ao currículo e às políticas do Centro. Somos solicitados a construir coletivamente nossas propostas. Isso leva a um compromisso maior com as causas. (A- DDF)

Diante dos posicionamentos dos diferentes sujeitos, entendo procedentes as argumentações que levam a afirmar as dificuldades na superação das forças dominadoras; porém, acredito na possibilidade das forças contrárias também se manifestarem. Meu entendimento é de que não há somente o consenso, mas também o conflito e, em meio a ele, é que podem emergir as forças da libertação.

Considerando que o embate de forças diversas na instituição é capaz de produzir movimentos emancipatórios, busquei em autores como Snyders (1981), Ponce (1995), Apple

(1989) e Freire (1997), o apoio para uma visão progressista de educação que acredita na possibilidade das instituições educacionais serem um espaço de libertação e não apenas de reprodução. Várias manifestações de professores e estudantes, ao longo da trajetória que viemos realizando no Centro de Ciências Rurais, animam minha crença.

Neste sentido, transcrevo duas falas de professores, daqueles que acreditam na validade e na possibilidade da mudança inovadora. Minha escolha decorre, também de que ambas apontam para a relação entre os currículos dos cursos e às exigências da sociedade.

F: Uma capacitação humanística, de cunho social, que prepare para interagir na sociedade. Além de formar um bom técnico, precisamos desenvolver competências outras. (A-DDFS)

L: para definirmos o perfil do profissional que queremos formar, temos que considerar as demandas que a sociedade coloca, levar em conta as necessidades relacionadas às áreas do curso. (EF-DDF)

A caracterização recorrente de currículo apontada pelos sujeitos-participantes deste estudo assim como a vontade de mudar são exemplos da fase de transição paradigmática de que nos fala B. Santos (1994), ao analisar a universidade contemporânea.

Por um lado, vemos a permanência de uma visão tradicional em relação ao conhecimento hierarquizado, parcelado e ao mesmo tempo, querendo ser enciclopédico, em que o aluno deve aprender tudo. Professores declararam, inclusive, que os currículos atuais correspondem às exigências do mercado de trabalho, correspondem à concepção técnico-instrumental, denunciada pelos colegas ao classificarem os currículos tecnicistas como alienados das demandas mais amplas da formação para o social.

Ao caracterizar a Tendência Curricular Tecnicista G. SACRISTÁN desenha-a como a orientação que dá ênfase à organização e gestão das práticas educativas, ao planejamento de programas, à estruturação das matérias, à explicitação clara dos objetivos, às dimensões de previsibilidade e controle. O problema está em que a

> tecnologia dominante no mundo educativo prioriza este tratamento que evita em suas coordenadas o discurso filosófico, político, social e até pedagógico sobre o currículo. Este passa a ser um objeto a ser manipulado tecnicamente, evitando elucidar aspectos controvertidos, sem discutir o valor e significado de seus conteúdos. (2000, p. 47)

Outra consideração importante em relação à concepção tecnicista de currículo, é quanto ao modo de ver e situar a aprendizagem. O aluno é considerado um receptor do saber, um sujeito passivo diante de sua própria formação, como também aponta G.Sacristán (*ibidem*) ao explicitar como são reconhecidos os alunos nas diferentes tendências curriculares.

A percepção generalizada da tecnicabilidade dos currículos parece estar presa às aprendizagens do **como** fazer, do **como** atuar profissionalmente. Foram várias as manifestações diretas sobre o modelo de organização dos cursos estabelecidos nos princípios da disciplinaridade e da linearidade do processo que estabelece uma hierarquia bastante rígida, com etapas distintas e a exigência de pré-requisitos para prosseguir as sucessivas aprendizagens.

Alguns depoimentos referidos à linearidade e à rigidez da organização curricular, são muito explícitos:

L: devemos rever as exigências com relação às disciplinas pré-requisitos, à seqüência pré-determinada. (EF- DDF)

B: no currículo novo não deveremos criar empecilhos para que os alunos possam seguir trajetórias diferenciadas, conforme seus interesses e ritmo.(A - DZ)

Dos alunos entrevistados ou das manifestações nas atividades coletivas inúmeras vezes ouvi que não vêem nenhum sentido em certas exigências na seqüência das disciplinas, pois em alguns casos não conseguem perceber nenhuma necessidade de seguir tal seqüência ou outra.

10: não entendo porque algumas disciplinas são pré-requistos, sendo que nem mesmo os professores conseguem explicar ou integrar os conteúdos dessas disciplinas. (EF -6)

1: algumas disciplinas pré-requisitos realmente têm sentido, mas outras não. Ignoram nossos interesses e obrigam-nos a seguir aquela ordem determinada. (A - 8)

Bernstein *In:* Domingos (1986), um dos destacados pesquisadores da revisão crítica das teorias curriculares, propõe que se analise os currículos a partir da perspectiva da relação entre a unidade de tempo e sua relação com os conteúdos. O autor aponta para dois tipos de currículo, baseados em códigos distintos: o primeiro do tipo coleção e o segundo do tipo integração. Do currículo coleção, são inúmeros os exemplos, dentre os quais os dos cursos

objeto desta investigação, nos quais como já vimos, o conhecimento está organizado em conteúdos isolados. Nesse tipo de currículo, cada professor está no seu campo, dentro de certos limites prescritos, desenvolvendo seu trabalho de forma individual, definindo ele próprio seus objetivos, metodologia, práticas de avaliação.

Na proposta de Bernstein, o segundo tipo de currículo integra os vários conteúdos, subordinados à uma idéia central, reduzindo o isolamento entre eles, agregando-os num todo mais amplo. A partir dessa compreensão, cada conteúdo deixa de ter significado por si só para assumir uma importância relativa e uma função bem determinada e explícita dentro do todo de que faz parte. No currículo integração, existe a subordinação de assuntos ou cursos anteriormente isolados a alguma idéia relacional, que irá esboroar as marcas de fronteira entre as disciplinas.

Esta nova perspectiva de organização responde a necessidade apontada por autores como Moreira; Silva (1994) que propõem que se vá além da crítica, ou seja, que se busque alternativas curriculares. Para os autores, não basta ficar na denúncia do currículo usado como reprodução do conhecimento ou como reforço das relações de poder.

Em Santomé (1998) encontramos, além de uma crítica aos modelos de organização curricular disciplinar, outras modalidades de organização, apresentadas como **diferentes modalidades de currículo integrado**, que levam em consideração os diferentes contextos sociais. Esses currículos podem ser organizados de vários modos, tais como as de temas significativos, áreas do curso, períodos históricos, situações problema, entre outros. Para Hernández (1998) os currículos organizados em forma de projetos favorecem a construção de subjetividades mais autônomas, afastadas de uma formação paternalista, gerencial ou psicologista.

4.2.1.1.Como se caracterizam o ensino e aprendizagem nos cursos

Como já discutido no item anterior, a concepção de currículo preponderante nos dois cursos é a tradicional em relação aos conteúdos de ensino. O modo dominante é o da

transmissão, do "depósito" dos conhecimentos na cabeça dos alunos, pretendendo-se a simples assimilação dos conteúdos. Os professores assim expressaram a predominância dessa tendência:

A: O conteúdo é desenvolvido de forma bancária, o professor é o centro do processo de ensino e os alunos têm uma atitude passiva. Não prepara o aluno para criar, tomar iniciativa, nem mesmo para atender as necessidades da empresa. (A - DB)

Certamente a escassa valorização das atividades de ensino de graduação em nossa universidade, não difere muito do que ocorre na maioria das universidades brasileiras, sendo reveladora, em parte, das políticas educacionais mais amplas e, em parte, das próprias políticas institucionais. Neste último sentido, pode ser referido o modo como é feita a seleção de professores nas universidades, pouco exigindo em termos de capacidade didática, ou ainda os raros encaminhamentos e decisões em relação aos problemas apontados pelo processo de avaliação institucional.

M: Temos que mudar a mentalidade em relação às aulas da graduação em comparação às da Pós-graduação. Estas últimas são consideradas importantes, enquanto as aulas da graduação não (...) não há mérito para quem se dedica ao ensino de graduação; tal como, por exemplo, os critérios da GED[36]. (EF - DS)

Em relação às manifestações dos alunos, o relato apresenta-se de forma similar ao dos professores:

16: Os professores parecem mais preocupados com seus projetos de pesquisa do que com as aulas. Os alunos estão quase sempre em segundo plano. (EF- 6)

O problema mais apontado pelos alunos está, contudo relacionado ao fato de os professores "não terem formação didático-pedagógica"; mas, algumas vezes, também afirmaram que certos professores se mostram inseguros em relação ao conhecimento que ministram.

Essa falta da formação didática é caracterizada pelo que pode ser chamado de "monotonia metodológica". Ou seja, os alunos reclamam que as opções metodológicas se restringem, na maioria das vezes, às aulas expositivas, às quais os acadêmicos assistem

[36] Gratificação por Ensino e Docência no Ensino Superior.

passivamente, como ouvintes, não sendo solicitados a exercerem atitudes de questionamento ou de busca pessoal.

Para alguns dos professores entrevistados, o problema metodológico também está posto quando afirmam que:

E: Os maiores problemas curriculares referem-se ao seu desenvolvimento. Participar da reforma curricular não se restringe a revisão da composição do currículo. (A- DCTA)

C: Os maiores problemas curriculares não se referem ao programa. Falta incluir a parte crítica, levar o aluno aprender a aprender. Inclusive nós, os professores, precisamos continuar dispostos a aprender. (A - DF)

I: os maiores problemas curriculares relacionam-se ao distanciamento entre o que o aluno aprende e o que irá aplicar na realidade. (A-DS).

J: O currículo atual condiciona os alunos a participar passivamente de sua formação. Praticamente não há elaboração de conhecimento, prevalece a reprodução. (EF- CF)

Em relação a essa questão, eis algumas manifestações dos estudantes de Agronomia:

9: a maioria dos problemas do nosso currículo está no modo como os professores dão aula, pois não favorece a verdadeira aprendizagem. Passamos decorando e reproduzindo os conteúdos do mesmo modo como foram-nos explicados. (A - formanda)

2: No desenvolvimento curricular temos vários professores que simplesmente transferem conhecimento. São repetitivos e nem sempre dominam a área de conhecimento. Algumas aulas são uma verdadeira reprodução. (A - 8)

6: em algumas disciplinas há um certo espaço para discussão, mas quando a gente discorda ou coloca uma concepção diferente, alguns professores mostram-se contrariados. Sem liberdade para manifestar posicionamentos diferentes, a maioria acaba assumindo a concepção do professor. (A - recém formada)

Da mesma forma manifestaram-se os alunos da Engenharia Florestal, enfatizaram claramente esta problemática do ensino de transmissão:

13: estamos privados do direito de participar de um processo formativo do tipo interativo, que leve em consideração o desejo de participação e os interesses dos alunos. (EF - 6)

Ao se referirem aos maiores problemas no atual currículo novamente reafirmaram:

14: os problemas estão nos programas e na metodologia. Não se promove o debate. Quando algum professor dá essa chance, não sabemos aproveitar. (EF: 9)

18: a metodologia utilizada pela maioria dos professores não desenvolve o potencial criativo dos alunos. O ensino é conduzido de forma autoritária, utilizando-se basicamente a transmissão de conhecimentos. (EF- 6)

16: Há ainda os problemas didáticos. A maioria não consegue despertar nosso interesse e utilizam o artifício da prova para manter-nos em aula. (EF - 6).

13: o currículo é trabalhado de forma insatisfatória. Os programas não são desenvolvidos para que haja aprendizagem. Faz-se de conta que estamos aprendendo. (EF- 6)

As conseqüências desse modo de trabalhar os conteúdos aparecem sob diversos aspectos; por exemplo, em relação ao desenvolvimento da capacidade de comunicação oral. Vários alunos mencionaram que entre os problemas enfrentados no curso está sua falta de preparo para que consigam comunicar suas idéias, defender seus pontos de vista, enfim, socializar o conhecimento aprendido.

19: Falta a parte humanística, capacitação para comunicar-nos. Nós saímos bons técnicos, mas não capazes de expressar nossas idéias. (EF- formando)

15: Estou praticamente formada, mas não fui encorajada a expor minhas idéias, nem mesmo quando tenho um bom nível de conhecimento na área. (EF- 10)

A passividade da escuta seguramente não contribui para estimular a expressão do pensamento próprio. Mas além disso, os alunos se referiram ao fato de os professores, muitas vezes, não levarem em conta seus interesses e assim desconsiderarem as expectativas que os alunos têm em estudar certos assuntos ou temas.

14: muitos professores não levam em conta os nossos interesses. Nas suas aulas ficamos sonolentos, olhamos para os lados e não aprendemos quase nada. (EF-9)

Outro aspecto que denuncia a inadaptação do desenvolvimento dos cursos é o formato das aulas práticas. Professores e alunos argumentaram que há poucas oportunidades, recursos e, conseqüentemente, condições para a realização dessas aulas. Ressaltam sua importância na preparação para o mercado de trabalho, ponderam que o futuro profissional deve ter contato direto com a futura área de atuação, conhecendo os problemas que constituem a realidade na qual irão atuar. Tais manifestações demonstraram a preocupação dos professores e alunos em estabelecerem relação entre os objetos de estudo teórico e as necessidades e desafios da vida profissional.

Outros depoimentos dos entrevistados revelaram o reconhecimento de que o modelo de educação e de ensino que ainda vigora, calcado na transmissão do conhecimento, contribui para que os alunos não assumam o compromisso com a sua formação, deixando a responsabilidade somente com os professores.

2: assim como alguns professores não se comprometem com a formação geral dos alunos, também nós nos omitimos, deixando tudo por conta dos professores. (A- 8)

19: é necessário levar o ensino mais a sério. Muitas vezes somos coniventes com formas insatisfatórias de trabalhar o conteúdo. (EF, formando)

9: em algumas disciplinas, os programas não são desenvolvidos. Os alunos não exigem do professor e também não vão atrás do conteúdo. (A - formando)

A falta de compromisso e a passividade são também apontados como problemas pelos professores. Problemas esses referidos à reprovação por freqüência, à desistência de disciplinas e do próprio curso.

D: A mudança será lenta, pois há um conservadorismo que persiste. Há muita decepção, às vezes o professor tenta mudar, mas os alunos não correspondem. (A - DS)

Um dos motivos que acentua esses problemas apontados é a formação centrada no individualismo, propondo atividades a serem desenvolvidas individualmente, não os preparando para trabalhar em equipe. Vários alunos manifestaram-se a respeito:

8: a gente tem de se virar sozinho, ao final do curso fica mais competitivo ainda. (A - 8)

4: entendo que o curso não deve reforçar apenas uma capacitação individual, mas deve educar-nos para a coletividade. (A - 9).

10: As oportunidades de realizar trabalhos em grupo são raras. Geralmente realizamos as atividades individualmente. (EF-6)

Os professores também salientaram a necessidade de a formação incluir oportunidades em que o aluno realize atividades de grupo. Que seja preparado para trabalhar em equipe, assumir responsabilidades conjuntas e desenvolver capacidades de interagir no grupo de trabalho.

C: A maioria das atividades que propomos são realizadas individualmente, reforçando a competição entre eles e não a solidariedade. (A – DF)

G: uma das competências mais exigidas do profissional do futuro será a capacidade de trabalhar em equipe, saber interagir, decidir e liderar no grupo. (A – DF)

Reporto-me a Freire (1997) que salienta a importância do professor criar oportunidades para que se estabeleçam relações dialógicas entre professores e estudantes e entre os próprios estudantes, exercitando-os em espaços democráticos, como cidadãos participantes e não meros receptores do processo ensino-aprendizagm. Experiências que propiciam lições de humildade diante do conhecimento, superando dogmatismos e autoritarismos.

Delors (1999) ao tratar dos quatro pilares da educação do futuro: "aprender a conhecer", "aprender a fazer", "aprender a viver junto, aprender a viver com os outros" e "aprender ser" dá um sentido mais abrangente ao "saber conhecer" e ao "saber fazer", destacando a importância do auto-conhecimento, de saber conviver, cooperar, liderar e trabalhar em equipe.

A importância de desenvolver a capacidade de trabalhar em equipe remete às mudanças que estão ocorrendo no mundo do trabalho, oriundas do processo de globalização. Processo esse que impõe exigências que não podem ser ignoradas sob pena de omitirmo-nos como educadores. Portanto, se quisermos educá-los para a inclusão nesse mundo altamente competitivo, não será suficiente preocupar-nos em capacitar para conhecer, mas também para outras competências que o estudante deverá desenvolver, aprendendo a perseguir objetivos comuns e não apenas objetivos individuais que podem estar incluídos nesses.

4.2.2. A função social dos cursos

Quando se pensa em fazer uma reforma curricular de curso, um primeiro questionamento é obrigatório: a formação proporcionada no curso atende às necessidades da sociedade em relação às áreas estudadas nos cursos? Para diversos professores entrevistados a principal justificativa de se fazer uma reforma curricular hoje é justamente: a necessidade de rever se estamos conseguindo formar profissionais capazes de enfrentar os desafios que a sociedade brasileira apresenta. Eles comentaram que:

F: Fazer uma reforma curricular na universidade pública é repensar a função social dos cursos, rever se os profissionais são capazes de interagir na sociedade, de auxiliar na busca de soluções para os problemas. (A –DDF)

M: A reforma curricular é estabelecida quando percebemos que há um distanciamento entre a formação proporcionada e as exigências da sociedade. (EF- DS)

S: há um distanciamento entre a formação universitária e a realidade de atuação dos profissionais que formamos. Para decidirmos sobre a formação a ser proporcionada, devemos fazer uma análise das exigências que se fazem na atualidade. (EF-DF)

Ao tratar das mudanças curriculares com os professores e alunos entrevistados, muitas vezes surgia a discussão sobre a relação entre a universidade e sociedade; argumentavam que, diante do distanciamento ainda existente entre o conhecimento produzido na universidade e aquele que chega até a sociedade, é preciso buscar formas de aproximação, de co-responsabilidade na busca de alternativas para os problemas de ambas. Alguns depoimentos dos professores ilustram essa preocupação:

M: deve haver uma maior aproximação entre a sociedade e a universidade. A sociedade tem cobrado de diversas formas[37], colocando expectativas em relação à contribuição que a universidade deve dar na busca de soluções para as suas problemáticas. (EF – DS)

Ainda o mesmo professor, acrescentou:

M: a universidade deve ser um pólo de elaboração e irradiação do conhecimento. (EF-DS)

M: Na verdade, oferecemos muito pouco à sociedade. Trabalhamos com um pequeno percentual da população, excluímos no vestibular, na falta de cursos noturnos, ao desenvolver projetos de pesquisa para um determinado contingente, etc. (EF- DS)

Para esses professores, o distanciamento entre o conhecimento que é produzido na universidade e o que chega à sociedade, inclusive o conhecimento do tipo técnico, justifica a reforma curricular do Curso no Ciclo Profissionalizante e não apenas no Ciclo Básico.

Nesse sentido, alunos e professores ampliam sua crítica, referindo-se ao modo como o conhecimento tem sido selecionado e trabalhado na universidade, não levando em conta as

[37] Refere-se às expectativas que os órgãos públicos atribuem à universidade, colocando-a como a entidade que tem as melhores condições de auxiliar na busca de soluções aos problemas detectados na sociedade.

problemáticas dessa sociedade, escolhendo-se os objetos de estudo de forma desvinculada das questões sociais, ambientais, políticas e econômicas.

F: o conhecimento que é gerado na universidade, mesmo de cunho técnico, não chega à sociedade. Pelo menos nas pequenas propriedades, onde ainda se utilizam técnicas elaboradas há décadas atrás. (A - DDF)

R: Há uma diferença muito grande entre o conhecimento que é produzido na universidade e aquele a que a população tem acesso. A função da universidade restringe-se à produção do conhecimento. (EF- DCF)

Essas críticas sobre o distanciamento do conhecimento produzido na universidade e as problemáticas da sociedade são reforçadas pelos painelistas, representantes do meio onde atuam os profissionais da área:

P1- Os profissionais formados pelas atuais instituições saem para trabalhar sem ter idéia da realidade. A formação, nelas produzida necessita ser revisada. (informação oral) [38]

Outros entrevistados (professores) no entanto, argumentaram que estamos correspondendo às solicitações da sociedade, ao preparar nossos alunos para o mercado de trabalho. Na perspectiva de uma educação emancipatória, eles revelaram uma compreensão parcial do que seja corresponder às necessidades e carências da sociedade que tem um sentido mais amplo do que atender às necessidades imediatas do mercado de trabalho.

Outra crítica feita à relação entre universidade e sociedade refere-se à atitude de muitos professores que, diante da falta de recursos para desenvolver suas pesquisas, estariam inscrevendo seus projetos atrelados aos interesses das empresas que necessitam do novo conhecimento. Isto significa abrir mão da autonomia, submetendo-se às exigências do mundo empresarial financiador.

A: a universidade deve ser capaz de elaborar seus projetos, que não devem estar atrelados aos interesses do meio empresarial, a serviço do capital. A obtenção dos recursos para desenvolver os projetos, não pode ser feita sem critérios; ou facilmente poderá ferir a autonomia dos pesquisadores ou ainda o que determina o PPP da Instituição. (A-DB)

Uma das possíveis explicações a tal situação parece caber a uma política de maior valorização do papel da universidade no sentido de criar ou analisar as tecnologias disponíveis

[38] Painelista do Curso de EF, 27/05/02, Roberto Feron, representante de organizações em forma de cooperativas.

no mercado, testando-as, validando-as, cumprindo à função de encontrar alternativas originais, tecnologias apropriadas às condições brasileiras.

Isto significa que teríamos que questionar para que contexto social está a universidade formando profissionais. Reportando-me aos teóricos nos quais tenho buscado suporte, encontro em J. Santomé (1998) e G. Sacristán (2000) justamente essa necessidade, de se repensar os currículos em relação ao contexto em que são gerados e para quais são reelaborados.

No caso específico das Ciências Agrárias, a relação que se estabelece entre o currículo e o modo de produção agrário, ou seja com as práticas adotadas nessa atividade, indica a responsabilidade da universidade frente a essas questões. Professores e alunos manifestaram essa relação, tal como transparece na fala deste professor:

A: a principal justificativa para se fazer uma reforma curricular está no panorama agrícola brasileiro. Os problemas não estão somente na produção dos pequenos agricultores, mas também na produção dos grandes, enquanto consideram apenas a lucratividade. (A - DB)

Repensar a função das Ciências Agrárias no país remete uma questão maior, não restrita ao modo de produção, mas também ao modelo de desenvolvimento em que se insere essa produção, às condições e aos determinantes que interferem na reafirmação ou continuidade desse modelo. Aliás a discussão sobre o perfil do profissional das Ciências é largamente abordada por diversos autores que publicam nas revistas da ABEAS[39].

Ao justificar a importância de uma reforma curricular dos cursos de Agronomia e Engenharia Florestal, alguns professores trouxeram elementos que não se restringem a questões pontuais, mas referem-se à necessidade de processos que não privilegiem a formação técnica voltada para um único segmento da sociedade. Nesse sentido manifestam-se os professores dos dois cursos:

O: as reformas não devem tratar de questões pontuais, mas do curso como um todo. Há reclamações em relação ao profissional formado, pela dificuldade em enfrentar desafios e

---

[39] Tais como os textos de Froehlich (1996), Cavallet (1999), Marisquirena; Bellenda; Alaggia, (1999), Batista (1999), entre outros.

problemas mais complexos. Os alunos não são preparados para inovar, buscar alternativas frente às exigências da sociedade pós-fordista. (EF- DEAER)

D: a formação exclusivamente técnica não é suficiente, a atuação profissional atual exige outras capacidades. Para decidir sobre a formação necessária, devemos levar em conta as problemáticas da sociedade e a contribuição que a universidade pode e deve dar. (A – DS).

F: precisamos formar profissionais que desenvolvam outras capacidades, além da competência técnica, um profissional capaz de atuar na sociedade. (EF- DDF)

Portanto a mudança do currículo deverá acontecer principalmente em função da linha norteadora do curso:

N: a mudança do currículo deverá rever o enfoque que prioriza, válido para aquele período histórico; atualmente não deve ser exclusivamente técnico, mas uma formação mais ampla. (EF- DCF)

Os alunos também manifestam sua insatisfação em relação ao direcionamento, exclusivo a um segmento da sociedade e que nem sempre corresponde a seus próprios interesses como mostram os depoimentos a seguir:

3: o maior problema do curso está na linha norteadora, pois prepara para atuar somente com um segmento da sociedade, para com os grandes proprietários, não contemplando uma formação voltada para agricultores familiares de pequeno porte. (A- formanda)

3: há um distanciamento entre o conteúdo desenvolvido no curso, direcionado para a grande propriedade e a atuação profissional que envolve outras demandas. Os projetos de pesquisa também não diferem desse enfoque. (A - formanda)

5: há muita diferença entre o que aprendemos e aquilo que necessitaremos na vida profissional, principalmente se quisermos atuar em algumas áreas alternativas, a não ser que procuremos fora do curso ou com um ou outro professor isoladamente. (A- formanda)

Entendo que esse distanciamento entre a formação e as exigências da atividade profissional deve ser analisado durante o processo de mudança curricular, de modo que a nova proposta atenda a crescente demanda de atuação junto aos pequenos agricultores[40].

Segundo os dados do Censo de 2000, há um número muito maior de pequenas propriedades rurais se comparado às grandes. Esses pequenos proprietários estariam trazendo demandas pouco contempladas nos cursos de Agronomia do país, que exigiriam um outro tipo

[40] De acordo com dados do Censo de 2000, retratando a situação do meio rural brasileiro, Miguel Perondi, analisa a situação de agricultura familiar e as exigências para a formação dos profissionais que irão atuar com esse contingente.

de formação mais voltada ao empreendedorismo e à diversidade do que para a monocultura, mais adequada às grandes propriedades.

Os alunos de Engenharia Florestal percebem o mesmo viés em seu curso e assim se manifestaram:

17: O curso não prepara para certas atribuições que devem fazer parte da formação do engenheiro florestal. Atribuições relacionadas à área econômica, política e sócio-ambiental. (EF- 10).

11: O curso não prepara para algumas funções do engenheiro florestal, tais como as de natureza social, cultural, política ou ambiental. Quem têm interesse nessas áreas, precisa buscar fora do curso. (EF - 10)

A principal crítica em relação ao direcionamento do curso de Engenharia Florestal, que transparece nas manifestações dos alunos e professores participantes da pesquisa diz respeito à ênfase dada à área da produção de madeira, ignorando a necessidade de tratar das questões ambientais e sociais.

16: O atual currículo privilegia uma área, a da produção de madeira e não trabalha aspectos importantes relacionadas à formação do cidadão. (EF - 6)

13: A inclusão da questão ambiental no curso é necessária, tanto pela natureza do curso, como pela universalidade do tema. (EF – 6)

Os alunos, em geral, enfatizaram e colocaram a questão ambiental relacionada a outras abordagens de cunho social, político, econômico, etc, tratando-a como um tema de caráter universal, no mesmo patamar proposto pelos vários autores em quem tenho me referenciado, tais como Freire Dias, Garcia, Moraes, Munhoz, Pedrini e Veiga-Neto.

Para esses autores, as questões ambientais não podem ser examinadas como abordagens isoladas ou como disciplinas à parte do currículo, mas nele devem ser inseridas, impregnando o curso com princípios norteadores. As preocupações sócio-ambientais dos estudantes unem-se a preocupações mais amplas, de caráter político que não estariam sendo contempladas no currículo atual de seu curso. Assim, em relação à formação humanística, referem-se ao despreparo para trabalhar em equipe, de modo a desenvolverem sua dimensão de cidadania. Os depoimentos são claros:

14: a nossa formação não contempla a formação política, esse aspecto só é incluído em eventos, em atividades complementares. Nesse aspecto somos alienados. (EF- 9)

15: se tivermos interesse na parte humanística ou ainda em outras áreas do conhecimento, temos que buscar fora do curso. (EF- 8)

1: em relação ao conhecimento de cunho social temos muito pouco acesso. Na verdade, esse conhecimento somente entra em discussão numa ou noutra disciplina. (A - 8)

Foi importante para o processo de sensibilização com vistas à reformulação curricular em andamento, observar como os estudantes dos cursos de Agronomia e Engenharia Florestal estão conscientes da necessidade de mudanças curriculares efetivas e não de simples re-arranjos. Isto porque questionam a orientação básica do curso, para além das questões relativas ao conhecimento nele dispensado. Neste sentido cabe referir outros depoimentos que a apontam para pressupostos filosóficos e ideológicos.

C: A mudança que se faz necessária é a do tipo filosófica, que considera as mudanças na realidade de atuação, assim como suas implicações na educação. (A – DF).

16: A formação do atual currículo corresponde a uma ideologia, a de prepararmos para o mundo da produção, de interesse das grandes empresas. (EF - 6)

Essas falas todas estão a demonstrar que os alunos esperam não uma reforma de "grade curricular", mas uma mudança que dê conta dos principais problemas dos cursos estudados, que não se referem a problemas pontuais, mas são de ordem mais geral.

F: uma reforma que analise a formação proporcionada, se atende as exigências da atuação profissional de nível superior, se considera o papel social dos cursos. (A- DF)

C: a transformação deverá ser pensada para o futuro e não se restringir a uma mudança de grade, sem questionar a formação geral. Deve criar um clima favorável à reflexão. (A - DF)

D: essa reforma não deve abranger somente a forma ou o conteúdo, mas deve analisar os vários aspectos implicados na organização curricular da contemporaneidade. (A – DS)

A: ...diferente da reforma dos anos 80. Devemos pensar numa mudança mais profunda, que promova a mudança de mentalidade. Esta não deverá restringir-se à composição curricular, mas incluir o desenvolvimento e a avaliação. (A- DB)

Estabelecendo relações entre o que pensam e manifestam os estudantes e professores, sujeitos mais diretamente envolvidos com o processo de mudança, torna-se evidente que existe a intenção e disposição em realizar uma reforma curricular mais ampla e profunda, não

restrita a modificações da "grade", mas contemplando as necessidades de atualização, compromisso social e opção paradigmática.

As preocupações dos diferentes atores corroboram o que dizem os autores em quem nos apoiamos, G. Sacristán (2000) e Santomé (1998), que propõem a importância da reforma ser pensada e realizada incluindo a discussão da influência do contexto em que são gerados os currículos, assim como para quais contextos são reelaborados, a relação com a cultura, a ideologia entre outras relações que devem ser estabelecidas.

4. 2. 3. A falta de integração curricular

Ao longo de encontros e entrevistas, professores e alunos freqüentemente indicaram dois aspectos "nocivos" nos currículos de seus cursos, que prejudicam a formação profissional pois desestimulam os estudantes e dificultam uma visão mais integrada dos conhecimentos necessários àquela formação. São eles: a falta de integração e a desatualização dos conhecimentos.

Como já mencionei, tais problemas decorrem dos princípios orientadores dos currículos, da visão de ciência e de conhecimento subjacente e do entendimento equivocado sobre os processos de aprendizagem do qual deriva, necessariamente, a idéia de **quando** e **como** se ensina.

Na medida em que as manifestações dos participantes indicam a problemática e ao mesmo tempo apontam a necessidade urgente de mudanças curriculares, passo a relatá-las e analisá-las.

Tanto nas entrevistas como nas diferentes discussões ocorridas durante o processo foi colocada insistentemente a questão da falta de integração entre professores e disciplinas dos Ciclos Básico e Profissionalizante, assim como entre as disciplinas de um mesmo Ciclo. Nas reuniões da ABEAS, das quais participam os coordenadores da maior parte dos cursos das Ciências Agrárias do Brasil, observou-se que tal problema não ocorre apenas nos cursos da nossa universidade e que é comum inclusive nos países de Língua Portuguesa, que fazem

parte da ASSESCA-PLP[41] e dos cursos dos países do grupo Montevidéu[42]. É sabido que os atuais currículos universitários, em sua maioria, organizam-se como agrupamentos compostos por disciplinas isoladas e separadas, sendo o conhecimento trabalhado de forma fragmentada, sem uma visão do conjunto do curso.

Apontado por todos como problemático, procurei saber porque o Ciclo Básico era visto dessa forma. Entre os principais motivos que levam professores e alunos a assim classificá-lo, estão: a repetição dos conteúdos do 2º Grau, as lacunas no programa estabelecido, o sombreamento, os problemas relacionados à metodologia utilizada pelos professores e a falta de direcionamento dos conteúdos para à área rural. Os alunos do curso de Agronomia referiram-se ao Ciclo Básico da seguinte maneira:

7: ao ingressamos no curso estamos ansiosos para estudar conteúdos de nosso interesse, então, temos a primeira decepção. Informam-nos que teremos que passar dois anos estudando conteúdos que nem imaginávamos fazer parte do curso. (A - 2)

2: temos dificuldade de entender a importância de algumas disciplinas do ciclo básico, pois o conteúdo não é relacionado às áreas do curso. (A - 8)

3: não entendemos porque tivemos que passar dois anos iniciais estudando conteúdos que não foram relacionados aos do ciclo profissionalizante. (A - formanda)

5: Aproveitamos muito pouco das disciplinas do Ciclo Básico devido a forma como elas têm sido dadas. Algumas apresentam um nível alto de exigência e as outras não. (A- formanda)

Os alunos do curso de Engenharia Florestal também destacaram o problema da falta de integração, aliado ao que consideram a falta de preparo "didático" dos professores:

18: As nossas expectativas são frustradas, pois escolhemos esse curso imaginando que trata de questões ambientais e deparamo-nos com aulas que nem tocam nesses assuntos. (EF - 6)

16: Esses primeiros anos são uma frustração. Dá vontade de desistir. Aliás, muitos colegas já o fizeram. Nessas disciplinas, não vemos os assuntos de nosso interesse. (EF - 6)

13: Sabendo dos problemas ambientais que estão ocorrendo no Brasil e no mundo, escolhi esse curso que me parecia estudar essas questões. (EF - 6)

[41] Países participantes da Associação de Ensino Superior em Ciências Agrárias dos Países de Língua Portuguesa.
[42] Conforme manifestações dos professores no " VII Encontro de Jovens Investigadores dos Países do Mercosul."

11: Há muitos problemas no Ciclo Básico. Desde o programa das disciplinas até a forma como é ministrado. Muitos professores não tem preparo didático, são inseguros, não cumprem o programa, repetem o conteúdo do 2º Grau, entre outros problemas. (EF - 10)

12: Os professores do Básico não dão atenção aos nossos cursos, fazendo comparações inadequadas, deixando explícita a preferência em trabalhar com outros. (EF-8)

As disciplinas consideradas mais problemáticas, apontadas pelos alunos são as seguintes:

a) Curso de Agronomia: Matemática I e II, Física I e II, Estatística, Bioquímica, Química Analítica "A", Processamento Eletrônico de Dados A e Anatomia dos Animais Domésticos "B".

b) Curso de Engenharia Florestal: Matemática A-I e A-II, Física D-I e D-II, Estatística Básica e Bioquímica, Química Analítica Qualitativa, Desenho Técnico Aplicado.

No Curso de EF, a disciplina de Metodologia da Pesquisa, cuja oferta dá-se no 8º semestre, deveria ser oferecida em semestres anteriores, de acordo como os alunos.

Os professores do Ciclo Profissionalizante também questionaram a validade em manter um Ciclo Básico tão extenso, tendo em vista que não garante absolutamente a assimilação de conteúdos considerados como pré-requisitos. De acordo com esses docentes, muitas vezes eles precisam retomar os conteúdos desse Ciclo, revelando que os alunos não aproveitaram esse tempo para aprenderem efetivamente.

F: a organização curricular deve incluir disciplinas do ciclo básico. Mas não da forma atual, revisando conteúdos do 2º Grau, trabalhado-os de forma isolada da parte prática. (A - DDF)

B: os problemas do ciclo básico estão na forma como está organizado e como é ministrado. Os professores que trabalham com essas disciplinas são de outros Centros, pouco ou nada integrados com os propósitos dos cursos do nosso Centro. (A – DZ)

G: Os maiores problemas do curso estão no ciclo básico. Os alunos não são motivados para fazerem essas disciplinas, desarticuladas da parte profissionalizante. (A - DF)

Para entender melhor os processos de ensino que levam à fragmentação do conhecimento, dificultando uma visão mais ampla, pode-se buscar questionamentos apontados por J. Santomé (1998) ou aqueles postos desde os anos 70 por Japiassu (1978),

assim como em textos mais recentes de I. Fazenda (1995) ou de H. Lück (1998), entre outros, que chamam a atenção para esse problema. Mais especificamente sobre a falta de integração entre os ciclos, assim se manifestaram professores e alunos:

J: Nós desenvolvemos projetos onde os alunos devem integrar conteúdos de várias outras disciplinas. (EF - DCF)

N: Um dos maiores problemas que temos é a falta de integração entre os ciclos (básico e profissionalizante). Os professores do profissionalizante não sabem como e quem trabalhou com as disciplinas que antecederam as suas. (EF– DCF)

Com relação ao problema da falta de integração dos conteúdos os professores argumentaram que foram preparados, como estudantes justamente para esse modelo de ensino. Ao se reportarem às experiências que lhes deram embasamento, reconhecem que o acesso ao conhecimento na sua formação deu-se de forma fragmentada, trazendo-lhe dificuldades para trabalhar de forma integrada.

D: a sistematização do conteúdo em forma de disciplinas é a que nos dá segurança, fomos formados nesse sistema. O problema está em desenvolver o conhecimento de forma fragmentada, sem nenhuma integração. Não estabelecemos as relações entre os conteúdos de uma mesma área ou de áreas diferentes. (A - DS)

O círculo vicioso da perpetuação do modelo se evidencia no depoimento dos alunos dos dois cursos quando afirmam:

8: há falta de integração entre os conteúdos que aprendemos nas diversas disciplinas e até mesmo numa mesma disciplina, vemos tudo separado. (A - 6)

6: Mesmo no conhecimento do tipo técnico, faz-se necessária a relação com outras áreas do conhecimento. No atual currículo, temos acesso a uma quantidade enorme de disciplinas em que as informações sobrepõem-se umas sobre as outras. (A - recém formada)

18: Não conseguimos integrar os conteúdos das disciplinas, nem mesmo entre aquelas que são pré-requisito. (EF- 6)

11: Muitos professores não integram os conteúdos das disciplinas, exigindo de nós que o façamos. (EF- 10)

4.2.4. A desatualização dos conteúdos.

Outra categoria de análise que destacamos neste estudo diz respeito aos próprios conteúdos explorados nos cursos; muitos professores e alunos colocaram que um dos principais problemas no atual currículo está no fato de não ser atualizado. Alguns relacionam a falta de atualização às mudanças mais visíveis, tais como na informática, nos meios de comunicação em geral, nas técnicas utilizadas, assim como nos recursos disponíveis nas universidades públicas. Há o reconhecimento do acréscimo de informações e de que é preciso selecioná-las, sem permanecer no conteúdo do passado.

C: Não podemos continuar ensinando o passado. O mundo não é mais o mesmo e a mudança é constante, ou seja, a produção do conhecimento é dinâmica. Inclusive a realidade, onde os alunos irão atuar, não é mais a mesma. (A - DF)

P: As mudanças na sociedade estão acontecendo e exigem uma atualização constante. Não tem como manter um currículo por mais de uma década. Já esperamos demais. (EF- DER)

Entre os alunos do Curso de Engenharia Florestal também aparece a necessidade da atualização do currículo, como mostram os depoimentos a seguir:

17: O curso não prepara para certas atribuições que fazem parte da formação do engenheiro florestal. Refiro-me aos aspectos político, social e ambiental. (EF- formando)

16: O atual currículo é antigo, ultrapassado, data da década de 80. A realidade daquela época, em diversos aspectos, já não é mais a mesma. (EF – 6)

Mas as críticas com relação a desatualização dos conteúdos não se restringem à falta da incorporação de novas informações; relacionam-se ao sentido que esses conhecimentos têm no contexto sócio cultural da formação e da atuação profissional. Portanto a desatualização relaciona-se aos demais problemas já mencionados, como os de concepção, de falta de integração e de resposta clara à função social dos currículos. Ou seja, os problemas curriculares não são isolados, dizem respeito às significações atribuídas ao conhecimento, à profissionalização e à visão de homem, de sociedade e de educação.

A atualização depende dos interesses que estão em jogo, das forças de poder existentes que determinam qual conteúdo será desenvolvido. São as questões valorativas, as crenças e as concepções que entram em cena para definir as escolhas curriculares, as ênfases nas abordagens dos conteúdos.

Alguns alunos e professores chegaram a referir-se a mudanças relacionadas ao modelo de ciência que vigora nos cursos, na Universidade e consequentemente, nas organizações curriculares. Fazem uma crítica ao modelo de Ciências da modernidade que se pretendia objetivo, utilizando a racionalidade instrumental e desconsiderando outros âmbitos do conhecimento e da realidade.

Originário de um projeto ambicioso de sociedade, esse modelo atribui à ciência a responsabilidade de validar todo e qualquer conhecimento humano através de um método único, da experimentação científica. A partir dessa leitura, não é difícil saber que esse é o modelo que vigora nos cursos, inclusive nos das Ciências Agrárias, o modelo que visa aprofundar os conhecimentos em áreas específicas, descuidando-se da formação geral. Considerando os problemas da sociedade contemporânea, vemos que a pretensão da emancipação humana não foi atingida, pois os enormes problemas não resolvidos continuam a nos desafiar, em relação ao próprio homem e ao meio social, cultural e físico em que vive.

Decorrente da aceleração e aprofundamento dos conhecimentos verificada nos últimos cinqüenta anos do século XX cabe observar que as mudanças na visão de ciência estão acompanhando àquelas que estão ocorrendo em outros âmbitos e se referem a mudanças paradigmáticas. Em B. Santos (1989, 1994) temos uma análise mais completa do significado dessas mudanças. Nessa perspectiva, há o reconhecimento de que vivemos um período de transição entre o velho e o novo ou das rupturas necessárias para que o novo se expanda. Acontece que tais mudanças não são superficiais, mas obrigam a rever paradigmas considerados inquestionáveis ao longo do tempo.

O paradigma da Modernidade, inspirado em um projeto auto-suficiente, visava atingir um estágio de desenvolvimento humano e social sem precedentes. A pretensão viria do resultado obtido pela adoção do método científico privilegiando a cientificidade experimental, baseada no método cartesiano. Esse estágio porém, não foi atingido, pois a emancipação anunciada não se concretizou. Daí a necessidade de rever a validade dos paradigmas em que estão assentadas as organizações curriculares, os cursos e a Universidade.

Santos (1994), ao atribuir um papel futurístico à universidade, propõe que nela se valorizem outros saberes, não só os saberes de natureza científica, baseados na experimentação empírica. Saberes que levariam a uma vida mais decente, preventiva. Ou seja, procurariam abarcar as principais problemáticas da sociedade, valorizando o saber existente, popular, do senso comum, não para nele permanecer, mas para alcançar a verdadeira emancipação, do ser humano em geral e não apenas da dimensão racional.

4.3. A VISÃO EXTERNA DOS CURRÍCULOS

4. 3.1. A visão dos agricultores

Incluímos em nossa pesquisa aquele que deveria ser o maior parceiro dos profissionais estudados, ou ainda, aqueles que deveriam ser os beneficiários da atuação desses profissionais, os agricultores. Ao pensar em incluí-los em meu estudo, surgiram-me algumas interrogações que devem ser levadas em conta para entender melhor a visão que os agricultores têm dos profissionais egressos da universidade, tais como: Qual é o acesso que os agricultores estão tendo aos conhecimentos gerados para o seu meio? Qual o nível de formação dos agricultores para acompanhar as discussões? Qual é a visão que esses profissionais têm dos agricultores, assim como dos saberes que eles têm?

É inegável o distanciamento entre os conhecimentos gerados nos cursos e na universidade e a sociedade e suas necessidades. Em relação à área agrícola essa distância parece ainda maior, devido a falta de integração entre ambas instâncias. Ou seja, na universidade estuda-se uma tecnologia de alto nível, de aplicabilidade na grande propriedade. O problema é que a maioria das propriedades rurais brasileiras é de pequeno ou médio porte, dificultando a aplicabilidade daquela tecnologia. A escolaridade dos agricultores também dificulta essa aproximação, pois de acordo com os censos feitos em diferentes décadas, existe sempre maior índice de analfabetos no meio rural, índice este aprovado pelo fato de que os governos, tradicionalmente, não tenham investido na educação não formal dos agricultores de pequeno porte.

Para mim, importa lembrar que meu primeiro contato com agricultores não se deu por meio dessa pesquisa, mas por meio da convivência direta com o meio rural até aos 17 anos e indireta até os 21anos; depois comecei a trabalhar no meio urbano e então me distanciei um pouco mais dessa realidade. Apesar dessa experiência no meio rural, procurei conhecer o que pensam os agricultores sobre a atuação do agrônomo e do engenheiro florestal, utilizando estudos realizados pelas Secretarias de Agricultura, entrevistas com os próprios agricultores dos municípios da região central do Estado e, por fim, os relatos de um projeto de extensão desenvolvido em vários municípios da região central do Rio Grande do Sul.

Decidi utilizar os estudos das Secretarias de Agricultura dos municípios de Restinga Seca e de Santa Maria, porque revelaram informações interessantes e relacionadas à formação dos profissionais estudados. Em Santa Maria, por exemplo, foram realizados levantamentos com os feirantes e com os demais agricultores do município para verificar quais as maiores dificuldades com que se deparam em suas atividades e como superá-las.

Esse estudo foi realizado como subsídio ao planejamento das ações da Secretaria de Desenvolvimento Rural da administração do Partido dos Trabalhadores, que assumiu o município em 2001. A metodologia escolhida foi a participativa, através de um trabalho de grupo, por região, no primeiro ano da gestão. Como resultado desse estudo, foram observadas necessidades das quais transcrevo aquelas que aparecem em maior número de vezes:

- qualificação profissional dos agricultores para poderem acompanhar as novas exigências do mercado e da sociedade em geral;
- melhorar a qualidade dos produtos vendidos nas feiras, diversificando a oferta;
- assistência técnica adequada às necessidades de pequenos produtores;
- inclusão das necessidades dos feirantes na política da SMDR[43];
- viabilizar financiamentos para melhorar as condições das feiras do município;

A questão da qualificação profissional dos agricultores tratarei, logo a seguir, ao relatar o curso de extensão já referido. Antes porém, analiso as demais necessidades colocadas pelos feirantes. A respeito da melhoria na qualidade dos produtos vendidos nas feiras remete

[43] Secretaria Municipal de Desenvolvimento Rural do Município de Santa Maria.

diretamente à formação dos profissionais da pesquisa. Ou seja, tradicionalmente temos uma produção convencional, aumentando nos últimos anos a procura de alimentos mais saudáveis, até por conta dos problemas acarretados pelo descuido anterior; enfim, passamos a ter um consumidor mais exigente, consequentemente, cresce a preocupação com a qualidade do produto e com a formação de quem o produz.

Acontece que a qualidade do produto depende das experiências, das condições e dos saberes que os feirantes têm. E esses saberes são da área de conhecimento que os profissionais da agronomia e da engenharia florestal se ocupam, principalmente no caso do agrônomo. Portanto, são esses profissionais que poderiam orientar os feirantes agricultores a melhorarem sua produção, assim como a terem os cuidados necessários para não deteriorar os recursos disponíveis para sua produção.

A melhoria na produção remete a uma capacitação mais ampla desses profissionais, entendendo as diversas necessidades do ser humano e não apenas a de se alimentar. Essa discussão pode justificar uma reavaliação da formação dos profissionais da agronomia e engenharia florestal no sentido de ver se eles têm recebido em seus cursos as condições necessárias para auxiliarem nessas demandas.

Além da melhoria na qualidade do produto apresentado nas feiras, há vários outros a considerar. Dentre eles, está a melhoria na apresentação, conservação e comercialização, etc, que interferem no consumo do produto; isto exige, novamente, uma integração entre os saberes dos agricultores e dos profissionais, tais como os cuidados com o solo e o ambiente onde se dá a produção, entre outros conhecimentos afins.

Vê-se portanto, explícita, a relação entre a melhoria da produção e a necessidade da assistência técnica. E é justamente essa relação que deve ser considerada para pensar ou re-pensar a formação dos profissionais das Ciências Agrárias, assim como outras relações semelhantes que se estabelecem entre o que é estudado, como é estudado e porque se estuda determinado conteúdo. Vale lembrar que enquanto analisávamos o que sabem os agricultores sobre o profissional cuja formação investigamos, aqueles aproveitavam a oportunidade para solicitar auxílio na descoberta de tecnologias mais adequadas a sua realidade. Ou seja,

reclama-se atenção com as necessidades desses grupos humanos que são diferenciadas, requerendo uma pluralidade de alternativas e não a uniformidade.

A última questão colocada refere-se à inclusão das necessidades dos feirantes na política da SMDR, trazendo à tona a formação política dos profissionais estudados como também dos demais profissionais, pois toda e qualquer função exercida na sociedade tem um reflexo na vida pessoal, como também na coletividade. Assim, também as funções exercidas pelos agrônomos e engenheiros florestais são ações de cunho político.

Para entender melhor o que seria feito com esse levantamento, assim como estabelecer uma relação entre as exigências que se fazem aos profissionais formados em nossos cursos e a formação que estamos oferecendo, realizei uma entrevista com o atual Secretário de Desenvolvimento Rural do Município. Este afirmou que para atender às demandas que a sociedade está a exigir de um governo comprometido com as causas populares, este terá que contar com o apoio da Universidade, através de convênios que possam suprir algumas das necessidades mencionadas acima. E o Centro que melhor poderia auxiliar no atendimento a essas necessidades seria, na sua visão, é o Centro de Ciências Rurais.

X: conto com a Universidade para sanar algumas das carências na formação dos produtores e na melhoria da assessoria técnica. Articularemos as forças necessárias para que possamos realizar um trabalho conjunto. Questiono a preparação dos profissionais que necessitamos. Como professor, vivenciei o distanciamento que há entre a formação do profissional universitário e as necessidades desses produtores. [44]

Também entrevistei uma das principais assessoras da SMDR, que trabalha diretamente com o departamento de formação da Secretaria. A assessora igualmente manifestou preocupação em relação ao preparo do profissional para atuar face às demandas de pequenos produtores, requerendo uma formação diferenciada daquela que vivenciou na universidade, voltada para a grande propriedade.

X1: os cursos universitários não preparam para demandas ligadas a essas áreas que estamos nos referindo, a dos pequenos produtores, para os quais há que se buscar alternativas e não simplesmente adotar aquelas criadas para outras demandas. [45]

[44] Depoimento do Secretário Municipal de Desenvolvimento Rural de Santa Maria, gestão 2001 - 2004.
[45] principal assessora do departamento de formação de agricultores da SMDR de SM.

O estudo com os produtores do município de Santa Maria também não se revelou muito diferente; novamente foi apontada a importância do estabelecimento de políticas sérias e comprometidas com os pequenos agricultores, pois eles são a maioria no Estado e no Brasil[46], a necessidade da assistência técnica para auxiliar na busca de alternativas aos problemas por eles vivenciados, a capacitação dos agricultores e a obtenção de subsídios para melhoria na produtividade.

No estudo do município de Restinga Seca ao qual tive acesso, por intermédio do Secretário da Agricultura do Partido Popular Brasileiro, constatei que, mesmo sendo um município onde há um percentual bem maior de agricultores, os problemas e as necessidades apontadas são praticamente as mesmas do município de Santa Maria. No planejamento de suas ações foram elencadas as mesmas prioridades: melhoria na produção, diversificando-a e aproveitando as potencialidades do município; assistência técnica capacitada para atender às demandas específicas de pequenos agricultores e alternativas para obter financiamento para seus empreendimentos.

Para ilustrar as exigências postas ao profissional das Ciências Agrárias, cito duas iniciativas do município de Restinga Seca, que auxiliam a repensar a formação desses profissionais. O primeiro é um plano piloto que visa o aproveitamento dos produtos do próprio município na merenda escolar, que exigiu um levantamento da produção de alimentos como leite, frutas, verduras entre outros que poderiam ser utilizados.

A questão que se coloca é que esse levantamento, que não se deteve na quantificação desses produtos, incluiu a preocupação com a qualidade, tendo em vista que seriam utilizados no sentido de preservar e manter a saúde das crianças, remetendo a uma complexidade maior do que apenas a decisão de comprá-los nas comunidades do município. Foi necessário, portanto, a colaboração de diversos profissionais, entre os quais, os de agronomia e engenharia florestal, exigindo deles conhecimentos amplos e de várias áreas do conhecimento.

O outro exemplo de projeto, do mesmo município, que está exigindo um perfil diferenciado do formando dos cursos ora investigados que fazem parte da nossa pesquisa é a

[46] Segundo dados do IBGE / 2000.

implantação das Casas Familiares Rurais (CFR)[47]. Observando o aumento do número de famílias do meio rural vindo para a cidade, assim como o número de alunos desse meio que não concluíram o 1º Grau e tendo o interesse em promover o desenvolvimento de seu município, a Administração municipal decidiu implantar uma proposta, que em seu entendimento, vinha ser uma excelente idéia para auxiliar a resolver tais problemas.

As CFRs se constituem em uma proposta diferenciada de formação de jovens do meio rural. Apoiam-se na Pedagogia da Alternância, pela qual os professores organizam um programa voltado às reais necessidades dos alunos e de suas famílias, encarando-as como ponto de partida na busca de alternativas. Uma das diferenças entre a proposta das CFRs e aquelas da escola formal, é que os alunos das primeiras permanecem durante a maior parte do tempo auxiliando nas tarefas de suas famílias, tendo aulas por algumas semanas e outras não.

Além de estudarem conteúdos relacionados às atividades que estão desempenhando ou às culturas desenvolvidas em suas propriedades, os alunos vêem outras possibilidades que atendem à necessidade de buscarem uma melhor qualidade de vida para seu meio e de sua região. Cito como exemplo, o estudo da apicultura, da galinha caipira, de produção de flores ou da produção orgânica de várias culturas; substituindo aos poucos a produção do fumo que tantos prejuízos tem trazido à saúde das comunidades do município.

Essa proposta, desenvolvida por uma equipe diferente da escola formal, inclui um agrônomo, um veterinário, um técnico em agropecuária e um pedagogo, além de outros profissionais de apoio, requerendo, portanto, profissionais da Área de Ciências Rurais. Esses profissionais devem, além de ministrar os conteúdos do programa, assessorar as atividades desenvolvidas nas propriedades dos alunos com a finalidade de integrarem melhor os conteúdos e a prática e auxiliar na obtenção de melhores resultados nas atividades empreendidas.

Registre-se que em Agudo e em vários outros municípios do norte do estado do RS, assim como em outros municípios de Santa Catarina e do Paraná, há um número bem maior

[47] A Casa Familiar Rural é uma alternativa originária da França, que visa proporcionar uma formação específica para os jovens do meio rural, para que aprendam a utilizar ao máximo as potencialidades de sua família e de sua comunidade para o desenvolvimento regional.

de CFRs, exigindo profissionais diferenciados e preparados para atuarem nestas demandas. O que importa para as universidades é que o perfil do agrônomo e dos demais profissionais que ali atuam, exige uma formação mais ampla, atenta às potencialidades locais e a necessidade de buscar alternativas às problemáticas locais e regionais.

Diante da posição das Secretarias Municipais de Agricultura que estão desejosas de trabalhar com esse contingente de agricultores que ficou esquecido pelas políticas tradicionais, é manifesta a necessidade de poder contar com profissionais com um perfil diferenciado do perfil tradicional. Claro está, então, a necessidade de rever a formação desses profissionais que dão todo o embasamento para o trabalho que essas secretarias pretendem fazer.

Nas entrevistas realizadas com os agricultores dos municípios da região central do Estado, tive a oportunidade de confirmar a necessidade da atuação profissional do agrônomo e do engenheiro florestal na busca da melhoria na produção, assim como para proporcionar uma assistência ampla, diversificada e até inventiva. Não lhes adianta um profissional especialista, pois suas necessidades são diversificadas; ademais não há dinheiro para pagar vários especialistas.

De início, registro o fato de que quando, ao começar minhas entrevistas, eu procurava explicar a intenção de conhecer o trabalho do agrônomo e do engenheiro florestal em suas comunidades ou município, com o objetivo de melhorar a formação desses profissionais, os agricultores achavam graça. É como se dissessem: "Onde é que você está vendo o trabalho desses profissionais?" Com relação ao trabalho do engenheiro florestal, parecia-lhes uma preocupação ainda mais visível, pois este é praticamente inexistente. Quanto ao trabalho dos agrônomos, resume-se praticamente a "alguém que faz os projetos para conseguir os financiamentos nos bancos".

AR[48]: De Engenheiro Florestal eu já ouvi falar, mas não conheço nenhum que trabalhe por aqui. Agora, agrônomo a gente conhece. O trabalho dele é fazer os nossos projetos para conseguir financiamento. A gente vai ao escritório, paga e ele faz o projeto. (Restinga Seca)

[48] Manifestações dos agricultores que participaram da pesquisa, organizados pelas iniciais, acrescentando-se o município onde atua.

CH: usamos o trabalho do agrônomo quando somos obrigados. É que é muito caro. A mesma coisa é com o veterinário. Engenheiro Florestal eu nem conheço. (Restinga Seca)

RM: O trabalho do agrônomo é como o de um fiscal. Ele serve para ver se o seguro deve cobrir ou não os prejuízos com as enchentes, secas ou chuva de pedras. (Agudo/RS)

Ao serem questionados sobre o trabalho do agrônomo, responderam:

RT: ah! com esse tipo de trabalho não dá pra gente contar, talvez pudesse ajudar, mas a gente não pode pagar. (Mata)

NB: quando acontece algum problema na plantação ou com os animais, a gente tenta uma coisa e outra sem uma assistência técnica adequada. (Paraiso)

Os assentamentos de agricultores muitas vezes requisitam agrônomos e outros profissionais para trabalhar com eles, valorizando a capacitação técnica. Sendo assim, procurei entrevistar alguns de seus representantes para saber suas opiniões sobre esses profissionais. Foi justamente nos assentamentos do movimento de reforma agrária que tivemos a oportunidade de conhecer experiências em que os agricultores organizados obtiveram esse tipo de auxílio técnico, algumas vezes da universidade, outras do município e outras do Estado. Na avaliação deles é muito importante poder contar com o conhecimento técnico.

CS: o trabalho deles é muito importante porque eles tem facilidade em calcular as potencialidades de uma área. Por isso, procuramos a assistência técnica, pois temos áreas pequenas que requerem uso adequado da terra, das águas e do ar para não criar problemas nas lavouras que conquistamos com tanta luta. Mas os agrônomos e engenheiros florestais, muitas vezes, têm dificuldade em nos ajudar nesse sentido. (Assentamento de Júlio de Castilhos)

Percebe-se que nos assentamentos valoriza-se esses profissionais mas, ao mesmo tempo, decepcionam-se com sua atuação. No assentamento Urigüeler, de Santa Maria, entrevistei duas pessoas que relataram haverem contratado um agrônomo para auxiliar no trabalho, acreditando em sua ajuda. No entanto, ao serem questionados sobre a atuação desse profissional assim se referiram:

RA: Quando a gente pergunta alguma coisa, ele responde... mas não dá pra ficar esperando por ele. Falta iniciativa, criatividade. (Assentamento Urigüeler -Santa Maria)

MN: Ele tem boa vontade e entende de arroz e soja. Mas aqui, nós temos pouca terra, então temos que plantar outras “coisas” que são colhidas mais rapidamente, como hortaliças e frutas. Dessas culturas ele entende pouco. (Santa Maria)

Os demais agricultores parecem confirmar o tipo de preparo desses profissionais:

EC: eles entendem de algumas culturas e nós precisamos de gente que entenda de várias. Além disso, às vezes, começam um estudo, pedem para fazer uma pesquisa na propriedade e depois vão embora sem dizer a que resultados chegaram. (Pains, SM)

AS: os agrônomos entendem de lavouras grandes, de soja e arroz. Para isso é só chamar e eles vêm, mas para nossas plantações de feijão, milho ou verduras, eles dizem que não vale a pena. (Agudo)

AD: eu gostaria de parar de plantar fumo e plantar flores, mas não sei bem como fazer, nem o que é preciso para elas não estragarem, também não sei onde e como vendê-las. (São Sepé)

JE: o negócio agora é criar abelha, mas não é só isso. A gente tem que saber colher o própolis, aproveitar para fazer outras "coisas" dos derivados do mel. (Cachoeira do Sul)

FM: Hoje não dá mais para ficar numa só atividade. Teríamos que inventar outras. Deveríamos ter assistência técnica por conta do município ou do estado. (Santa Maria)

Analisando esses depoimentos em confronto com o preparo dos profissionais que estamos formando em nossa universidade, concluímos que não é exatamente um perfil de quem irá responder a essas demandas. Há que se considerar, porém, que se trata de um espaço que tem surgido para esses profissionais, ampliando e redirecionando a polêmica sobre a formação universitária também em outras profissões. Um elemento enriquecedor da formação tem sido os estágios de vivências no qual, agrônomos, veterinários, zootecnistas e vários outros estudantes fazem experiências que revelam áreas carentes nos cursos.

Preparar um profissional capacitado para atuar em pequenas propriedades, onde as atividades devem ser diversificadas, exige um trabalho integrado de várias áreas do conhecimento, obriga a importantes reflexões para o processo de formação universitária e de seu compromisso social diante desse contingente que exige uma formação diferenciada.

EF: Acredito que esses profissionais podem nos ajudar na busca de alternativas para a situação. As tecnologias que vimos nas feiras agropecuárias não são viáveis, precisamos de tecnologias apropriadas ao nosso meio, menos sofisticadas e mais baratas. (Pains, SM)

Portanto, para realizar os processos de reforma curricular e repensar a formação oferecida nos cursos é importante fazer uma leitura e análise dos setores da sociedade, bem como de suas exigências em relação as suas áreas de abrangência e não apenas considerar as leis do mercado. Nessa leitura das necessidades, pode-se afirmar que os agricultores

certamente iriam requerer o auxílio desses profissionais faltando, na verdade, organização da parte deles para obterem essa assistência, assim como vontade política da universidade para oferecê-la.

Outra experiência que mostrou-me como a comunidade vê os profissionais investigados foi o assessoramento pedagógico que fiz a um projeto de extensão, no período de 1999 a 2000. Esse projeto foi desenvolvido em vários municípios da região central do Rio Grande do Sul, intitulado "Programa de qualificação da agroindústria de pequeno porte da região do COREDE-centro".

O Programa foi proposto pelo DACC/RS[49] do Governo do Estado do RS, gestão 1999-2002, para ser desenvolvido em parceria com o DEAER/UFSM[50], Projeto Esperança e Co-esperança da Diocese de Santa Maria, EMATER e Coordenadoria Regional da Agricultura da SAA-RS[51], conjugando esforços para enfrentar os desafios em viabilizar a Agroindústria Familiar, buscando articular ações que regularizem o processamento da matéria prima de origem animal e vegetal, realizado na informalidade.

Um dos desafios desse programa, enfrentado pelo DEAER/UFSM foi organizar e executar cursos de formação de agricultores e de agentes de desenvolvimento, pois no entendimento de seus coordenadores qualquer mudança nesse meio deverá vir acompanhada pela melhoria na formação dos agricultores, para que eles mesmos assumam o processo de mudança do seu meio sem imposição de modelos.

Quem planejou, organizou e executou esses cursos foram profissionais das Ciências Rurais, agrônomos, veterinários, zootecnistas e engenheiros florestais, assessorados pelo DEAER/CCR, pela equipe do DACC do Governo Estadual do RS e por mim como pedagoga. Foram quatro cursos para agricultores e um para agentes de desenvolvimento, abrangendo mais de 20 municípios da região central do estados do RS.

Participar dessa experiência de planejar um curso com profissionais da área técnica foi enriquecedor para mim, uma vez que o professor do DEAER que auxiliou a coordenar o

[49] Departamento de Agroindústria Familiar, Cooperação e Comercialização
[50] Departamento de Ensino Agrícola e Extensão Rural da UFSM.
[51] Secretaria de Agricultura e Abastecimento.

trabalho tinha uma visão progressista de educação, facilitando nosso entendimento e planejamento conjunto. Este professor tinha clareza de que o curso deveria ser desenvolvido de forma contextualizada e não expositiva, contando com a participação dos agricultores e agentes de desenvolvimento como sujeitos do processo de formação e não como meros receptores de conteúdos.

A metodologia adotada orientou-se pela perspectiva freiriana[52], seguindo-se três passos para o desenvolvimento das temáticas: problematização, sistematização do conhecimento e aplicação do conhecimento. Saliente-se que o planejamento, a execução e também a avaliação foram sempre realizados em equipe, sendo constantemente analisados pelas entidades parceiras.

Em relação à atuação e à formação dos profissionais das Ciências Rurais considero que foi uma grande oportunidade ter participado desse projeto, pois inúmeras vezes ouvi manifestações a respeito do que os agricultores esperam desses profissionais, assim como sobre a deficiência, ou mesmo ausência da assistência técnica por parte deles. Ouvi muitas reclamações nos municípios que oferecem essa assistência, geralmente feita pela EMATER; os agricultores não reconhecem empenho por parte daqueles técnicos em auxiliar na melhoria do trabalho desenvolvido na zona rural. Geralmente o número de profissionais é insuficiente para atender as diversas comunidades, permanecendo eles na sede, exercendo funções burocráticas, conforme os agricultores já expuseram nas entrevistas.

Confirmando o que foi constatado com outros grupos ligados aos cursos, esses agricultores também reclamam no sentido de que os profissionais (agrônomos, veterinários e os demais), formam-se especialistas, conhecedores de uma área específica, não tendo uma visão mais abrangente dos trabalhos do campo, referindo-se especialmente à falta de visão do contexto sócio-cultural, da necessidade de integrar produção, divulgação e comercialização. Outra observação reiterada refere-se ao interesse dos profissionais das Ciências Agrárias que, segundo eles, é bem maior quando se trata de grandes propriedades ou atividades adequadas a essa realidade, mostrando-se bem mais entusiasmados quando para elas são chamados para trabalhar.

[52] Baseada em Paulo Freire (1987, 1981) e sua visão de educação e sociedade, adotando-se uma metodologia participativa, em que os participantes são considerados sujeitos do processo de formação.

Ainda segundo os agricultores as funções exercidas por esses profissionais restringem-se, na maioria das vezes, a de reproduzir tecnologias e não a de criar alternativas para as necessidades e problemáticas vividas por eles. Apontam também a dificuldade desses profissionais em saber integrar teoria e prática, separando o modo como eles cultivam determinadas culturas e os aportes da teoria.

4.3.2. A visão dos egressos dos cursos

Nesse processo de mudança curricular dos cursos do CCR/UFSM, consideramos ainda de suma importância consultar os egressos dos cursos, que estão cotidianamente no exercício da profissão, inclusive porque muitos professores da universidade não têm esse contato com a atuação profissional, detendo-se na pesquisa e na docência.

Para isso, realizamos em 1998, um estudo em todos os municípios da região do COREDE/Centro, enviando um questionário que indagava sobre as maiores deficiências que esses profissionais encontravam para realizar seu trabalho, em decorrência de sua formação. Consultamos egressos dos cursos que trabalham nas principais entidades da atuação profissional, tais como a EMATER, Secretarias Municipais de Agricultura, empresas públicas e privadas, cooperativas agrícolas e também os profissionais autônomos.

O resultado obtido mostrou-nos as áreas em que os profissionais egressos encontram maiores dificuldades para desempenhar suas atividades. Passo a citar aquelas áreas que foram apontadas por um maior número de vezes, revelando que o curso realmente deixou a desejar nestes aspectos exigidos pela atuação profissional.

Uma das áreas mais problemáticas sobre a qual maior número de profissionais reclamou da deficiência de formação foi a de gerenciamento de propriedades rurais, principalmente de pequenas propriedades; argumentaram que, além de estarem preparados para as orientações técnicas a que são solicitados a fazer , são também chamados a auxiliar na organização e administração das propriedades. Ou seja, dos profissionais é requerida uma

atuação ampla, uma visão integrada de várias áreas do conhecimento, como de economia, administração, divulgação e comercialização dos produtos agrícolas. A atuação profissional estaria pois exigindo capacidades outras, além da capacidade de produzir.

Em segundo lugar, é colocada a capacitação desses profissionais para tratar de questões relacionadas ao meio ambiente; especificam a necessidade de entenderem de agricultura sustentável, ecossistemas, ecologia, agroturismo, uso e manejo de recursos hídricos, implantação e manejo florestal, produção ecológica de frutas, hortaliças e ervas medicinais, a a aplicação de produtos químicos (toxidez residual), entre outras do gênero. Essa deficiência é confirmada pelos painelistas, alunos e professores dos dois cursos, que chamam atenção para essa necessidade.

Ainda, de acordo com os egressos, em terceiro lugar, aparece a necessidade desses profissionais saberem orientar a formação de associações, cooperativas e outras organizações de agricultores. Haveria, segundo eles, a compreensão crescente de que uma das formas dos agricultores buscarem alternativas aos problemas com que se deparam é através de organizações associativas. Para dar conta dessa questão, novamente percebe-se a necessidade da leitura de outras áreas do conhecimento e neste caso em específico, da sociologia, da história e outras relacionadas.

Certamente não é uma tarefa simples interagir diante da necessidade que os agricultores tem enfrentado para unirem-se em associações, cooperativas e outras formas organizacionais, a fim de sobreviverem ao modelo de desenvolvimento no qual estão inseridos. A necessidade de enfrentar a desconsideração que historicamente tiveram, assim como sua colocação na ordem das prioridades que os governos estabelecem é um dos desafios que bate de frente com as políticas agrícolas que não favorecem este tipo de proposta.

Em quarto lugar, os egressos entrevistados apontaram a necessidade de um maior aprofundamento na área de solos, sendo bastante acentuada a importância uma maior capacitação em conservação, adubação, correção, fertilidade, microbiologia e controle biológico do solo. Maior preparação em inspeção e qualidade dos alimentos de origem animal e vegetal (incluindo os transgênicos, etc) também é colocada nessa ordem.

Outra carência da formação, detectada pelos egressos, refere-se à capacitação para auxiliarem na descoberta de tecnologias alternativas. Argumentaram que na maioria das vezes não podem aplicar as tecnologias estudadas, sendo necessária uma adaptação ou mesmo invenção criativa para que se torne viável economicamente. Os entrevistados acrescentaram, ainda que em menor proporção, carências quanto aos conhecimentos sobre a rotação de culturas, fruticultura, criação de peixes, abelhas e aves, assim como controle de doenças, tecnologia de colheita e pós-colheita.

Interessante relatar também, a atitude que muitos desses profissionais tiveram ao receber o questionário enviado, revelando satisfação e consideração por terem sido consultados a respeito de suas necessidades e dificuldades no exercício da profissão. Aproveitaram a oportunidade, inclusive, para manifestar interesse em participar de eventos e cursos que a universidade promovesse a partir do estudo.

Do conjunto de respostas recolhidas constata-se que uma das áreas em que os profissionais sentem maior dificuldade não se refere à produção, mas à administração e à comercialização dessa produção. Ou seja, pode-se entender que o trabalho do profissional de Ciências Agrárias não se restringe à orientar a produção, mas supõe uma visão bem mais abrangente, envolvendo outras áreas do conhecimento associadas a essa.

Diante do nível de exigência dos consumidores, da alta competitividade presente hoje em qualquer área, seja na produção ou na comercialização, somente a organização em rede é capaz de fazer frente. Conforme Gaiger (1995a; 1995b), é necessário apostar na possibilidade de se criarem outras formas de organização que não apenas a individual, comprovadamente frágil diante das dificuldades de toda ordem. A organização a que ele se refere são as micro-experiências populares, dos projetos alternativos. Como também poderiam ser mencionados os grupos de agroindústria de pequeno porte que estão surgindo no RS nesses últimos dois anos.

Os depoimentos dos agricultores e dos profissionais egressos, são um claro indício da importância de se rever a formação promovida em nosso Centro de Ensino e na Universidade como um todo, questionando quem estamos formando, onde e com quem poderá atuar e,

ainda, quais são as necessidades da sociedade nessa área. Ou seja, remetendo constantemente um olhar para além da universidade, voltado para a sociedade e suas problemáticas.

5. A QUESTÃO AMBIENTAL E A NECESSIDADE DE SUA INSERÇÃO NOS CURRÍCULOS

Considerando as insuficiências e os problemas do modelo convencional de desenvolvimento em que se insere a agricultura praticada na maior parte do país, entendo que a formação profissional nas universidades também tem a sua parcela de responsabilidade. Portanto, rever a formação proporcionada para esse contingente de atores é uma necessidade que não se restringe aos nossos cursos, mas se estende a outros formadores que analisam a função social da universidade. Nesta perspectiva, surge como imperativo para a formação dos profissionais das Ciências Agrárias tratar dos problemas criados pela contemporaneidade em relação ao meio-ambiente.

Com a industrialização, a urbanização e o aumento populacional, cresceram as demandas por produtos agrícolas e o avanço tecnológico possibilitou a mecanização e a substituição do homem pelas máquinas, a melhoria das espécies exploradas economicamente e a ampliação do uso dos recursos naturais, causando enormes problemas ambientais.

Indicadores como o volume comercializado de máquinas, equipamentos, insumos e a produção de grãos dissimulam as implicações e resultados do setor em outros campos, como por exemplo, a questão da concentração da terra, da renda e o aumento da degradação ambiental. As mudanças no aumento da produtividade atendiam aos objetivos de um modelo de desenvolvimento, restrito ao aspecto econômico, desconsiderando outros aspectos tão relevantes quanto esse, tais como o político, o social, o cultural e o ambiental. (apud Cavalett, 1999)

A problemática ambiental provém do modo como as sociedades humanas têm se desenvolvido, fundamentada em concepções de mundo sem a devida percepção, entendimento

e consideração das interações existentes entre os seres humanos, o meio físico-químico e os outros seres vivos. Essa falta de interação tem atingido em nossos dias, formas e intensidades que ameaçam colocar em risco as sociedades humanas e o nosso planeta. (*apud* MORAES, 1998, p. 36).

Observa-se, contudo, que a partir da 2ª Guerra Mundial, o modelo de racionalidade unidirecional que vigorou desde a modernidade, atendendo interesses predominantemente econômicos, tendo animado ações políticas e o movimento social do capitalismo, foi cedendo espaço para a reorientação, trazendo ao centro das atenções a discussão do Meio Ambiente; de acordo com Weizsacker *apud* Veiga-Neto (1994), o século XXI será o século da Ecologia. Do Primeiro ao Terceiro Mundo não se constata somente a crise, mas também o desmoronamento das alternativas socialistas. Ao mesmo tempo, crescem as reações contra a alternativa capitalista e as preocupações relativas à aceleração e ao caráter capilar da degradação ambiental.

> Com relação ao questionamento do modelo de racionalidade unidirecional, reporto-me aos filósofos frakfurtianos que chamaram a atenção do grave equívoco que pode haver na "cultura de massa", como também nas concepções teóricas que embasam essa racionalidade. Fazem uma crítica aos sistemas filosóficos que defendem o uso exclusivo da razão objetiva, defendido pelo pensamento moderno. (*apud* HORKHEIMER , 1976, p.24)

A crítica dos frankfurtianos argumenta haver a razão cedido em sua autonomia, em ter se transformado num instrumento. "A razão tornou-se algo inteiramente aproveitado no processo social. Seu valor operacional, seu papel no domínio dos homens e da natureza tornou-se o único critério para avaliá-la" (HORKHEIMER , *ibidem,* p. 29-30).

Horkheimer, aponta para a necessidade de voltar a se fazer uso da reflexão crítica, recuperando um sentido mais abrangente da razão do que aquela pregada pela modernidade. Trata-se de noção elementar para definir a concepção de conhecimento, conforme já foi apontado anteriormente. Ao enfatizar o pensamento crítico, na esteira da escola de Frankfurt, Habermas recupera a relação homem-natureza. Para este autor a racionalidade instrumental está relacionada a um dos interesses do conhecimento, o interesse instrumental, ligado à ciência experimental da natureza, que visa a satisfação do homem em meio a um ambiente hostil e desconhecido.

Mas Habermas (1976) chama a atenção, para outro interesse humano, colocando-o no mesmo grau de importância: o interesse comunicativo, de caráter emancipatório, ligado à necessidade de comunicação intersubjetiva, o qual possibilita a organização da vida em sociedade. Ele não exclui a relação homem natureza e a racionalidade técnico-instrumental, amplia porém, o conceito de razão para além dos muros da instrumentalidade e concebe as relações dos homens entre si, como interação subjetiva.

Nessa visão o conhecimento passa a ter um caráter emancipador, que não rejeita o conhecimento científico, mas o considera como uma das formas de conhecer, não a única. Também B. Santos (1994) indica a valorização de outras racionalidades além da racionalidade "cognitivo-instrumental", tais como a "estético- expressiva" e a "moral-prática".

Essas contribuições teóricas podem valer-nos para guiar as reflexões sobre a questão ambiental. A consideração das outras racionalidades implica a análise das dimensões filosóficas, sociais, políticas e econômicas que conformam as visões de mundo e as ações dos homens em relação a seu meio ambiente.

Deve-se observar, contudo, que a literatura voltada para a Educação Ambiental se instala, a princípio nos marcos dos textos sobre o desenvolvimento sustentável. Para Munhoz (1991) a educação ambiental é um pré-requisito para a efetivação do desenvolvimento sustentável. Porém, conforme Diesel (1994) faz-se necessário admitir que na perspectiva do condicionamento econômico, que constitui a orientação predominante nas instituições de hoje, a educação ambiental ainda não ocupa papel prioritário.

Para o Banco Mundial, por exemplo, fica explícita a subordinação do 'ecológico' ao econômico. Tradicionalmente, as exigências referentes à proteção do meio ambiente eram consideradas como freio ao crescimento da produção, um obstáculo jurídico legal, demandante de grandes investimentos de difícil recuperação e fator de aumento dos custos de produção. Esta visão estreita está mudando. Meio ambiente e sua proteção converteu-se hoje em oportunidades para abrir mercados, baixar custos, e inclusive, prevenir-se contra as restrições futuras quanto ao acesso a mercados internacionais. (*apud* Diesel, *ibidem*)

> Atualmente, a opinião pública exige novos padrões de produção, ao mesmo tempo que se constitui um novo mercado de produtos que se caracterizam por um padrão diferente. A questão dos recursos não renováveis também passa a ser considerada, pois pressiona os custos de produção, tornado viáveis alternativas tecnológicas baseadas na exploração de recursos renováveis. Há mudanças nos paradigmas tecnológicos, fazendo com que, levadas em conjunto estas diversas razões, gerem uma situação em que se torna possível pensar a 'sustentabilidade econômica do desenvolvimento ecológico'.

A educação ambiental aparece agora, como iniciativa engajada no projeto de superação da crise da sociedade urbano-industrial, como instrumento para mudança de valores e atitudes, capaz de viabilizar uma nova ética e uma nova sociedade utópica, onde se recria a harmonia entre o homem e a natureza. Ou, ainda, surge como uma força poderosa que, mediante a consciência ecológica e a explicitação das interdependências, contribui para a sobrevivência do planeta Terra. (*apud* Diesel, *ibidem*)

Conforme Cavallet (1999) há diversos estudos que revelam a denúncia da filosofia predatória em detrimento de um modelo baseado na sustentabilidade dos recursos naturais do ambiente, tais como os de Bull, Hathway (1986), Money (1987), Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente (1988), Boff (1995), entre outros que tratam dessa questão.

Pedrini (1998) defende que as contradições sócio-ambientais são sementes para a criação de novos conhecimentos e novas realidades sensíveis à melhoria da qualidade de vida no Planeta. Destaca ele o papel da Universidade em geral, da Educação Ambiental em particular e das políticas públicas no fortalecimento desse papel. Desloca o centro da análise e da ordenação dos processos sócio-ambientais, enfatizando o diálogo solidariamente caótico e as abordagens inter/transdiciplinares. E é pois, nesse sentido, que se entende necessário incluir nos currículos de formação profissional a abordagem ambiental. Essa necessidade já foi destacada neste estudo quando da análise dos principais problemas nos atuais currículos, que mostrou que, a presença da questão ambiental se faz de forma fragmentada em disciplinas isoladas.

Alunos e professores mostram-se preocupados com esta problemática, afirmando que nas mudanças curriculares propostas deverá haver maior atenção com relação a inserção da questão ambiental nos currículos, pois a preocupação ainda se restringe ao mero discurso.

M: Sobre esse assunto há muito discurso, mas muito poucas ações. (EF - DS)

C: Essa preocupação geralmente aparece como fruto de uma paixão radical, mas, na maioria das vezes, não passa de discurso. (A - F)

Professores e alunos disseram que em algumas disciplinas as questões ambientais são trabalhadas, mais por conta dos professores que, individualmente, motivaram-se para incluir nos conteúdos que ministram essa temática. Reclamam a falta de orientação nesse sentido, de uma diretriz geral que justifique a sua abordagem. Nem mesmo o curso de EF, tem assumido esse enfoque. Eis algumas manifestações reveladoras:

A: A questão ambiental não está sendo contemplada como deveria e aí não falo só dos cursos das rurais, mas dos demais cursos da universidade. (A - DB)

F: Há professores que tentam incluir essas questões, mas não são muitos. O problema é que o fazem de forma isolada, sem uma proposta geral. (A - DDF)

E: Acredito que alguns professores têm trabalhado por conta, mas não há uma proposta geral para os cursos. (A - DCTA)

Muitos alunos se manifestam decepcionados com o curso ao descobrirem que ele não tem esse direcionamento. Muitos, ao fazerem vestibular, pensam justamente estar escolhendo um curso no qual haveria esse enfoque ambiental, verificando somente depois de ingressarem que não há essa linha norteadora no curso.

15: Quando eu fiz vestibular para o curso de EF, achei que estava fazendo um curso voltado para as questões ambientais, mas foi uma decepção. (EF - 8)

10: Ao escolher o curso de EF imaginei que estudasse as questões ambientais. (EF- 6)

Em geral, os alunos colocaram a questão ambiental relacionada a outras abordagens de cunho social, político, econômico, etc, tratando-o como um tema de caráter universal, colocando-o, justamente, no patamar que os autores em quem tenho me referenciado,[53] que não vêem as questões ambientais como abordagens isoladas ou como disciplinas a parte do currículo, mas nele inseridas, impregnadas pelos princípios nele defendidos.

Os alunos dos dois cursos afirmaram, inclusive, que devem satisfazer esse interesse fora do curso.

[53] tais como, por exemplo, Munhoz (1991), Garcia (1993), Freire Dias (1994), Moraes (1998), Pedrini (1998), Veiga -Neto (1994), entre outros.

3: Temos muita curiosidade sobre certos assuntos que estão em voga, tais como produção orgânica, produção ecológica, etc; mas praticamente nenhum professor trabalha esses enfoques, apenas alguns, isoladamente. (A - formanda)

4: As preocupações com as questões ecológicas não são suficientemente trabalhadas nas aulas, ou seja, temos que buscar fora. Organizamos um grupo de alunos interessados nesses assuntos e estudamos por nossa conta.[54] (A - 9)

1: Temos certeza da importância desses assuntos, pois requerem um posicionamento da nossa parte. Em relação aos transgênicos, por exemplo, assunto polêmico e pouco discutido no curso, vemos posições muito radicais. Deveríamos ter acesso a pesquisas sobre o assunto, para só depois nos posicionar. (A -8)

No curso de Engenharia Florestal a situação atual é ainda mais grave. De acordo com projeto de pesquisa que desenvolvemos há cinco anos na UAP, que visa conhecer as "Expectativas e Interesses dos alunos que ingressam nos cursos de graduação das Ciências Rurais", verificou-se que a maioria dos alunos desse curso escolhe-o pensando que o direcionamento dele está voltado para as questões ambientais, descobrindo posteriormente ao ingresso que não há esse enfoque no curso.

Os dados coletados nesse projeto reforçam os currículos das entrevistas, mostra ainda que os alunos são motivados de várias maneiras a estudarem essa temática. Acreditam que o estudo será contemplado pelo curso de Engenharia Florestal, no entanto sentem-se frustrados e decepcionados, nesses primeiros anos do curso, quando percebem que a linha norteadora prioriza a produção de madeira, trabalhando-se a temática ambiental somente em algumas disciplinas e não de forma geral no curso.

MAI 1[55]: os motivos que me levaram a escolher o curso de Engenharia Florestal foi entender que tratasse das questões ambientais, da ecologia, do futuro do planeta.

MAI 2: escolhi esse curso porque meus interesses estão voltados para ecologia, ecoturismo, turismo rural, etc.

MAI 3: escolhi o curso pela convicção de que tratava de questões ambientais. Infelizmente fiquei sabendo que essa não é a linha do curso. As informações durante o 2º Grau não foram suficientes para fazer a escolha certa.

---

[54] Desde 2000 foi organizado o Grupo Agroecologia, formado basicamente por alunos do CCR, que se reúne e estuda temas relacionados a essa temática, desenvolvendo projetos de extensão. O referido grupo já conta com o apoio do Departamento de Extensão Rural e da Direção do Centro.

[55] M**AI 1, 2, 3. ...:** Manifestações dos calouros coletadas no Projeto Expectativas e Interesses dos alunos ingressantes nos cursos de graduação do CCR/UFSM, desenvolvido a 5 anos e que visa conhecer o que esperam os estudantes que ingraessam nos cursos que escolheram, do curso, dos professores e deles mesmos.

MAI 4: logo no início do curso tive a maior decepção: fiquei sabendo que a temática ambiental não é uma das áreas prioritárias do curso.

Por outro lado, praticamente todos os participantes deste estudo expressaram veementemente a necessidade de trabalhar as questões referidas ao meio ambiente, apontando que essas não deveriam ser tratadas isoladamente, mas vistas em seu conjunto, seja pela emergência do assunto, seja pela cobrança que poderão sofrer pela omissão dessa abordagem, ou ainda, em função dos espaços que já estão perdendo na atuação profissional em função dos cursos não estarem voltados a esta significativa problemática.

F: A necessidade da inclusão dessas questões está posta e deverá ser uma das diretrizes do novo currículo. É um tema que perpassa os demais, assim como a formação ética, social e política. (A - DDF)

A: É um tema que veio para ficar e não poderá ficar de fora de nenhum currículo de nosso curso das Ciências Agrárias. (A - DB)

O: Diante das problemáticas que temos é uma abordagem necessária, sob pena de nos omitirmos diante dos prognósticos sem embasamento científico. (EF - DEAER)

No caso da Engenharia Florestal, segundo os envolvidos com o processo de mudança curricular, a ênfase dada ao curso durante muito tempo foi a da produção. Há, porém, uma demanda atual e crescente por uma formação voltada para a conservação. Cabe a nós decidir e assumir as conseqüências da mudança do enfoque. O atual coordenador assim se expressa:

J: No atual currículo há duas vertentes principais: da produção e da conservação, mas sempre prevaleceu a vertente da produção. Porém, cada vez mais, tem se levantado questões relacionadas à área ambiental. (EF - DCF)

Posição semelhante também revelam outros professores do mesmo curso:

P: A questão ambiental é trabalhada no curso de forma fragmentada. Não acompanhamos as discussões em nível nacional e internacional, tais como a ECO/92, as resoluções do CONAMA[56] e outras, que destacaram a importância de um trabalho integrado. (EF – DER)

N: deve ser incluída devido ao modernismo. Até mesmo as empresas estão se preocupando com as questões ambientais, precavendo-se contra problemas na comercialização. (EF- DCF)

T: A maioria dos professores já está absolutamente convencida da necessidade de mudar o direcionamento do curso, da produção para a conservação. Entre as forças decisórias do currículo existente prevalecerá aquela que defende a conservação. (EF- DER)

Para alguns professores e alunos, a inserção da questão ambiental depende do processo educacional mais amplo, entendida como uma questão de valor.

M: Depende dos valores que a sociedade tem, que as famílias defendem e não só do que é trabalhado no curso. (EF- DS)

G: A problemática ambiental diz respeito a questões mais gerais de educação, não depende somente da educação formal. (A – DF)

Quando questionados, sobre como deveria ser inserida a questão ambiental nos currículos e programas, os professores afirmaram que teria que ser de forma integrada aos demais conteúdos, fazendo parte como uma diretriz geral do curso e não como um conteúdo separado em algumas disciplinas a mais.

T: a inclusão dessa temática não deve vir como um conteúdo a parte ou como disciplina a mais, mas deve ser trabalhada nos conteúdos existentes, dando-se esse enfoque que foi durante muito tempo omitido. (EF – DER)

Para que essa inserção aconteça de fato, certamente merecerá maior discussão de como incluí-la na formação pretendida nos cursos, pois de acordo com alguns professores a produção que atende às questões ambientais, não é viável economicamente. Esse posicionamento revela o desconhecimento de alternativas existentes e que estão provando a sua necessidade num sentido mais amplo, não só levando em conta os aspectos econômicos da produção.

HARGREAVES (2002, p. 30) é um dos autores que chama a atenção para a responsabilidade dos educadores em incluir essas temáticas nos currículos desde o ensino fundamental ao superior. Para ele "No currículo, como na vida, os danos às questões ambientais tendem a ocorrer mais por negligência do que deliberadamente".

Os entrevistados, os painelistas e os coordenadores dos cursos foram unânimes em colocar a necessidade de inserir Educação Ambiental nos currículos, inclusive, em outras áreas do conhecimento e não apenas nos cursos das CA. Para os cursos de Agronomia e Engenharia Florestal, pode-se afirmar que certamente será uma diretriz norteadora dos dois

[56] Conselho Nacional de Meio Ambiente.

cursos. Quanto a sua forma de inserção, defendeu-se que deverá ser introduzida nos diversos conteúdos trabalhados e não em disciplinas a parte. Vejamos como os professores colocaram a sua necessidade:

N: Não podemos mais nos omitir diante dessa necessidade. O meio empresarial e a sociedade está a nos cobrar maior atenção com relação a essas questões. (EF- DCF)

O: há uma sensibilização crescente em relação a essa questão, mais por uma pressão da sociedade civil do que por parte do meio acadêmico. (EF - DEAER)

P: A sua inserção é de fundamental importância. Deve dar conta de problemas nessa área, tais como os de impacto ambiental, inventários e relatórios ambientais e outros. (EF – DER)

Q: a preocupação com as questões ambientais está crescendo. Em nosso departamento elas tiveram origem nos desafios que a sociedade nos colocou, questionando o destino do lixo produzido. Hoje, a preocupação é grande e a maioria dos professores e alunos estão mais conscientes dessas questões. (EF- DQ)

Ao verificar como os alunos e professores vêem a questão ambiental nos cursos, analisamos também o comprometimento da instituição com a inserção dessa questão nos currículos. Verificamos que esse comprometimento está restrito ao apoio da Administração Central que tem sido dado à organização de eventos que surgem por iniciativa dos Centros de Ensino, não havendo uma política geral e explícita em relação a essa questão.

No entendimento dos professores e também da maioria dos alunos entrevistados, a preocupação com a questão ambiental deve ser definida na política geral da Universidade, como uma diretriz que coloque a sua importância na formação dos futuros profissionais formados nos diversos cursos da universidade e não ficar na dependência da iniciativa de grupos isolados em cada um dos Centros de Ensino.

O: considero que a universidade deveria colocar a questão ambiental entre os pontos de vanguarda, explicitando melhor as políticas com relação a essa problemática. (EF - DEAER)

R: a falta de comprometimento deverá ser corrigida no futuro, pois este modo de produção do conhecimento fragmentado, dissociado das problemáticas sociais que ainda prevalece nas universidades, está esgotado. (EF - DCF)

Q: Penso que não temos conseguido dar respostas a muitas dessas problemáticas. Não há uma programação geral organizada na nossa Universidade. Há ações isoladas que certamente são importantes, mas que requerem uma ação mais ampla. (EF- DCF)

R: Na instituição não há um comprometimento com essas questões, havendo nítida contradição, pois diversos núcleos estão trabalhando essas temáticas, mas não são

incorporadas institucionalmente, mantendo-se por teimosia, com ajuda externa ou tão somente dos Centros.[57] (EF - DCF)

A falta de comprometimento com a questão ambiental em nossa universidade é visível, haja vista a situação do próprio *campus*, sem nenhum projeto paisagístico realizado efetivamente.

F: para saber do comprometimento da instituição com a questão é só olhar para o *Campus* e ver as construções serem reestauradas ao lado do esgoto correndo "a céu aberto". Uma parte do lixo reciclável é depositada nos lixões, sem destino apropriado, inclusive os dejetos tóxicos dos laboratórios e a outra é recolhida por iniciativa de carroceiros da comunidade. (A- DDF).

G: o empenho por parte da administração em tomar providências em relação aos problemas ambientais é insatisfatório, pois não vemos nenhuma decisão no sentido de criar um ambiente mais propício à qualidade de vida no C*ampus*. (A - DF)

Esses depoimentos confirmam que as questões ambientais não aparecem como uma prioridade na política da UFSM mas, ao mesmo tempo nela se desenvolvem vários projetos de pesquisa sobre o assunto, um curso de Especialização em Educação Ambiental e a tentativa de implantação do curso de mestrado em Educação Ambiental, uma revista editada há nove anos sobre o assunto e livros publicados sobre a temática. Não há porém, a explicitação de um princípio integrador no projeto político-pedagógico da instituição.

Ao contrário, questionam-se as razões pelas quais os projetos existentes não foram implantados, assim como a falta de condições para mudar a situação atual. Também podemos questionar a sistemática de avaliação a que os cursos de graduação estão submetidos, inclusive os cursos de Pós-Graduação que, mesmo sendo muito bem avaliados, podem simplesmente não contemplar a questão ambiental em seus programas, não significando nenhum problema para a avaliação e validação dos cursos.

Na reformulação do projeto político-pedagógico da Instituição, em 2000, tivemos a oportunidade de expor as nossas preocupações com relação a essa problemática, sugerindo a inclusão de uma diretriz geral que orientasse um trabalho efetivo nesse sentido, para não ter de contar somente com a boa vontade ou a iniciativa individual das pessoas. Na medida em

[57] Essas projetos são os de Agroecologia, citado anteriormente, da Floresta Colonial, da revista Ciência e Ambiente e o Fórum Permanente de Educação Ambiental.

que não aproveitamos suficientemente essa oportunidade, certamente precisaremos retomá-la nas discussões de âmbito geral na universidade.

Concordo com VARGAS; GUASTA ao defenderem que essa é uma responsabilidade de âmbito político, tal como a necessidade de criar uma agenda nacional e uma latino-americana, articulada com a agenda global, para tratar dessas questões, pois os problemas ambientais exigem reflexões e ações conjuntas, não sendo possível aos países resolverem isoladamente tais problemas. E partilhar da esperança de que estejam certos quando afirmam que

> Las universidades no han permanecido ajenas a los desafíos de la sostenibilidad. Como formadoras de los futuros profesionales, como centros de investigación y como instituciones complejas han tomado conciencia de la importancia intrínseca y extrínseca del medio ambiente en su seno. (2002, p. 29)

Nesta perspectiva esperançosa, importa referir a posição de alguns dos participantes deste estudo, quando afirmam que o comprometimento da universidade com essas questões deverá crescer tanto em função da expectativa que se tem em relação a seu papel social, como pelas exigências que a sociedade civil fará aos governos que muito pouco fizeram até hoje para minimizar os problemas causados pela ação do homem ao meio ambiente.

J: o comprometimento com as questões ambientais deverá crescer, pois a sociedade espera muito da universidade. Em várias experiências tive a oportunidade de perceber essa expectativa. Posso citar, entre outras, as reuniões do CONDEMA[58], as discussões das questões levantadas pelo Inventário Florestal do RS[59] em eventos estaduais e nacionais. (EF- DCF)

M: Esse problema deve ser resolvido como os demais problemas que fazem parte de áreas básicas da sociedade em que a universidade tem a sua parcela de responsabilidade, resolvendo-os em função de suas causas e não com ações paternalistas. (EF - DS)

[58] Conselho de Desenvolvimento Municipal das questões do Ambiente.
[59] Projeto realizado em parceria com os Governos Estadual e municipais o e a Universidade, que visa realizar um inventário das condições florestais do RS.

III CONSIDERAÇÕES (QUASE) FINAIS

Diante da complexidade em definir a formação necessária para o profissional do futuro, exige-se da universidade constante revisão na forma como tem exercido essa função; que não mais se restringe à formação intelectual, mas que inclui outros aspectos educativos relevantes, tais como o desenvolvimento social, cultural, político e ético. A formação universitária compreende um trabalho mais amplo do que simplesmente preparar para o mercado de trabalho, devendo considerar a importância da realização pessoal do trabalhador, as mudanças no mundo do trabalho e as problemáticas sociais.

No Brasil, como em vários países latino-americanos a Educação Superior é impulsionada a buscar soluções para os desafios que a sociedade apresenta. No entanto, está submetida às políticas governamentais que delimitam as ações da Universidade, impondo-lhe restrições na liberação de recursos, exigindo um "padrão de qualidade", conferido através de avaliações que não respeitam as diversidades regionais e locais.

Mas, ao mesmo tempo que as políticas de governo insistem em direcionar o ensino superior na perspectiva neoliberal, as exigências do país e seus problemas não solucionados mostram à Universidade o esgotamento do modelo de cursos distanciados da realidade sócio-econômica e cultural, exigindo, portanto, projetos contextualizados e conseqüentes, organizados sob a forma de Projetos Político-Pedagógicos de Cursos. As orientações gerais da UFSM também sugerem que os cursos reelaborem seus currículos em forma de PPP, salientando a necessidade de um maior comprometimento social e responsabilizando toda a comunidade dos Cursos no processo de construção.

Na perspectiva dos autores em quem me apoiei, e que subsidiaram as discussões e os posicionamentos dos participantes em relação à reelaboração de currículos, o Projeto político-

pedagógico[60], é compreendido como um processo de reflexão e discussão dos problemas do curso, buscando alternativas viáveis à efetivação de suas intencionalidades. Como uma proposta de ação político-educacional, faz parte do Projeto Institucional, que busca responder à Sociedade. "O projeto é uma totalidade articulada decorrente da reflexão e do posicionamento a respeito da sociedade, da educação e do homem" (VEIGA, 1986 *apud*, VEIGA, 2001, p. 186).

A organização dos PPP de Curso abrange dois níveis: da organização do curso na sua globalidade e intencionalidade e da organização da proposta pedagógica que inclui o trabalho do professor na dinâmica de sala de aula. Por outro lado, a elaboração do PPP de Curso diferencia-se do conceito de reforma, principalmente pelo caráter regulador desta última, que é implantada geralmente pelo sistema burocrático, por meio de normas, prescrições e aplicação técnica. Também se diferencia porque considera os sujeitos como protagonistas e respeita as relações no interior da instituição educativa e desta com o contexto social.

O processo de construção do PPP de curso é mais do que uma formalidade "instituída" ou um planejamento pronto e acabado. Supõe uma reflexão sobre o ensino superior, a pesquisa e a extensão; a produção e a socialização do conhecimento; o professor e a prática pedagógica e outras questões implicadas na formalidade que está se fundando. A construção de um PPP exige a criação de soluções às situações-problema do curso. Busca a superação da fragmentação e de suas conseqüências no ensino e na formação em geral. Opõe-se às clássicas dicotomias entre ciências naturais e sociais, teoria e prática, sujeito e objeto, conhecimento e realidade, entre outras.

Um PPP de curso possui, portanto, caráter político e pedagógico. O caráter político do projeto propõe e revê os fins do curso ou da instituição, as justificativas das opções por um currículo determinado. Relaciona-se ao compromisso sócio-político com interesses reais e coletivos da população majoritária. Tem caráter caráter pedagógico enquanto define as ações educativas para os cursos cumprirem seus propósitos e sua intencionalidade. Abrange o desenvolvimento, o modo como o currículo será trabalhado pelos alunos e professores. Portanto, o PPP de curso dá nova identidade à instituição educativa, facilita a configuração da singularidade e da particularidade da instituição educativa. "O Projeto Político-Pedagógico

[60] Gadotti (1993), Veiga (1995, 2001), Pacheco (1996, 1998) e Hernández (1998).

implica em distinguir o que é fundamental e o necessário, do secundário e fortuito". (FRIGOTO 1994 *apud* VEIGA, 2001, p. 187)

O PPP de curso proposto por esses autores é um projeto inovador por introduzir a idéia da ruptura com o *status quo,* com as práticas anteriores, desenvolvendo-se em terreno conflituoso e não de consenso. Supõe e exige um trabalho coletivo e solidário, pois repensa a estrutura de poder, fugindo ao autoritarismo, decentraliza as decisões e busca o comprometimento de toda a comunidade envolvida com o curso. Para B. Santos (1989) a inovação não é ruptura total; ela se dá em processo de transição, em que há momentos de ruptura e momentos de continuidade.

Um projeto inovador deve dar conta, por exemplo, das próprias práticas de sala de aula, implicando mudança de postura por parte dos professores e alunos, também; "quando nos referimos à inovação, fazemo-lo em associação a práticas que alterem, de algum modo, o sistema unidirecional de relações que caracterizam o ensino tradicional". (LUCARELLI, 2001, p. 63)

> Uma inovação na aula supõe sempre uma ruptura com o estilo didático imposto pela epistemologia positivista, o qual comunica um conhecimento fechado, acabado, conducente a uma didática da transmissão regida pela racionalidade técnica, reduz o estudante a um sujeito destinado a receber passivamente esse conhecimento. (LUCARELLI, *ibidem* p. 63)

A experiência inovadora pressupõe uma relação dinâmica entre teoria e prática, que se opõe à repetição, e se caracteriza como "*práxis* inventiva", como "aquela que inclui a produção de algo novo no sujeito do aprendizado, por meio da resolução intencional de um problema, que pode ser tanto de índole prática como puramente teórica". Ou ainda, a formação passa a ser a construção do próprio caminho de desenvolvimento profissional e integral, uma trajetória pessoal. Formar-se é objetivar-se e 'subjetivar-se em um movimento dialético que vai sempre além, mais longe. (*apud* LUCARELLI, *ibidem*)

Para Veiga (1995), os elementos que integram um PPP de curso e o diferenciam fundamentalmente de uma simples elaboração de "grade curricular" são: a análise do contexto local, regional e global; a análise da atual proposta; referencial teórico; estrutura

organizacional administrativa e pedagógica; objetivos; currículo; cronograma; metodologia; relações de trabalho e avaliação.

Retornando ao referencial teórico sobre os significados e ações dos processos de elaboração e implantação de PPP inovadores, a experiência vivida no CCR, percebe-se que é um processo que exige tempo e disponibilidade da comunidade dos cursos, do Centro e de instâncias institucionais mais gerais. Contudo, havendo a intencionalidade de elaborá-lo e agregando um número significativo de pessoas que se comprometam com a sua implantação, certamente o processo culminará com um PPP conseqüente, que vá ao encontro da formação necessária aos profissionais desses cursos. Obviamente, no trabalho inovador que acompanhamos e relatamos neste estudo não conseguimos à adesão da grande maioria dos professores e alunos do Centro, pois as mudanças que ele propõe exigem um comprometimento pessoal maior, significando mudança de mentalidade, o que em geral demanda interesse, tempo e ampliação de conhecimentos.

De qualquer modo, meu envolvimento pessoal e o desenvolvimento desta pesquisa permite-me afirmar que a concepção curricular que está sendo construída nos Cursos estudados, caracteriza-se como uma mudança curricular inovadora, considerando que:

- Todo o processo de sensibilização da comunidade dos cursos para a mudança curricular foi realizado em **parceria.** Um grupo de pessoas, com a firme convicção da necessidade de realizar as mudanças, empenhou-se num trabalho conjunto. Essa parceria exigiu maturidade, responsabilidade e muito autocontrole diante da ansiedade de ver as mudanças acontecerem. Exigiu também, respeito pelo posicionamento das pessoas e trajetórias dos próprios cursos. Nesta parceria ainda foi importante o apoio institucional, principalmente da Pró-reitoria de Graduação que acompanhou as diversas etapas dos Cursos do Centro, valorizando e colaborando com o processo de mudança. Fundamental também foi o posicionamento da Direção do Centro, que acreditou e empreendeu todos os esforços no sentido de realizar um trabalho dessa natureza, mostrando-se comprometida com a causa da inovação curricular. Igualmente deve ser ressaltado o papel dos Coordenadores e dos professores dos Colegiados**,** pois se mostraram empenhados em realizar esse trabalho, que certamente exigiu-lhes abertura e revisão de seus próprios conceitos e posicionamentos.

- Para a efetivação desta pesquisa também foi fundamental a estrutura da UAP, a colaboração das colegas de trabalho que acreditaram na proposta auxiliando e facilitando o desenvolvimento da pesquisa. Auxiliou também, poder contar com a CTAP/ABEAS, através das discussões na Comissão e nas Reuniões da Associação. E ainda, foram fundamentais a credibilidade e a confiança que a professora Merion Campos Bordas, orientadora da pesquisa, demonstrou na realização dessa investigação, sabendo-se que não haveria tempo para chegar a uma fase conclusiva dos processos de mudança, assim como do próprio Programa de Pós-Graduação da UFRGS, por meio da Linha de Pesquisa "Universidade Teoria e Prática", oferecendo subsídios para discussão.

- Houve um conjunto de ações, algumas anteriores e outras paralelas, desenvolvidas no Centro e que certamente influenciaram no andamento do processo. Salienta-se que não se trata de ações isoladas, mas que fazem parte da política do Centro, voltada à valorização do ensino e ao cumprimento do papel social do curso e da Universidade[61].

- Há clareza, entre os participantes do estudo e responsáveis institucionais de que na determinação dos novos currículos é fundamental considerar o contexto sócio-econômico-cultural onde o currículo está sendo gerado, levando em conta as influências desse contexto sobre ele e, ao mesmo tempo, a influência do currículo sobre o contexto, assim como as demandas mais amplas da sociedade e não apenas as exigências de mercado.

> A realidade é dialética e, sendo assim, traz em seu bojo as contradições a ela inerentes e o germe de sua superação histórica. É preciso ter em mente o momento específico que estamos vivendo, perceber suas características macroestruturais, seus determinantes de contexto sociopolítico, econômico e cultural, e trabalhar no nível microestrutural. (CASTANHO In: CASTANHO; CASTANHO, 2000, p. 80)

Os passos iniciais do processo de re-elaboração fixaram-se na análise crítica do currículo existente, conforme o que afirma PRINCE (1999) *apud* CASTANHO (2000, p. 76):

[61] Essas ações, citadas no capítulo 3, se referem ao Programa de Recepção aos Professores Novos, ao Curso de "Docência em Ensino Superior", ao Planejamento Estratégico, entre outros; em que a mudança de mentalidade é perceptível em várias dessas ações, como por exemplo, no planejamento estratégico no qual se discute a necessidade da universidade assumir seu papel social; a responsabilidade com às questões ambientais inseridas no currículo ou com relação às condições ambientais no próprio Centro e na Universidade.

> a inovação educativa consiste em proporcionar novas soluções para velhos problemas, mediante estratégias de transformação ou de renovação, expressamente planificadas. Inovar consiste em introduzir novos modos de atuar em face de práticas pedagógicas que aparecem como inadequadas ou ineficazes.

As novas concepções assumidas pelos participantes indicam o caminho da inovação, pois segundo Leite (2001, p. 101) a "inovação teria a ver com um processo de ruptura com as lógicas da reprodução e da regulação" e "a ruptura apareceria em um momento de transição, em uma zona cinzenta, pouco definida." Ou seja, "a inovação pode ser reconhecida em construção, através de aproximações sucessivas, entre prática e teoria, entre conhecimento 'vivo' – do hoje, do local, das pessoas – e conhecimento 'morto'. "

O conhecimento nessa perspectiva crítica não é só considerado como produto, mas também como processo. Para S. Leite *In*: Moreira (1999) o conhecimento é simultaneamente processo de construção do real e produto, ou seja, um corpo de informações sobre o real, sistematizado, elaborado e organizado em dois momentos dinamicamente dependentes, mas ao mesmo tempo autônomos.

> Entendendo o conhecimento como uma realização humana, permeada por duas dimensões simultâneas – produto e processo -, sugerimos que é no momento de concretização do processo que a potencialidade transformadora do ato de apropriação do real se manifesta mais plenamente, pois esse é o espaço da ideologia, da contradição e da história.(...) na qualidade de processo, o conhecimento é dinâmico, está envolto por um contexto de controvérsias e divergências, traz subjacente uma série de compromissos, de interesses e alternativas que contextualizam a sua condição de universalidade, que discutiam a sua condição de objetividade, que criticam a sua condição de neutralidade. (idem p. 12-14)

- Outra razão que nos leva a considerar como inovadores os currículos que estão sendo construídos relaciona-se ao modo como tem sido entendido o compromisso docente e discente nos cursos; é reconhecida a importância da formação didático-pedagógica dos professores, dando continuidade aos cursos atuais, sugerindo-se a criação de outras alternativas para auxiliar o professor. A formação continuada dos professores é entendida como uma necessidade permanente no Centro e na Universidade. Essa formação viria ao encontro da

necessidade do professor desenvolver saberes outros, além dos saberes da sua área de conhecimento[62].

Em relação aos estudantes também redefine-se seu papel. Não significa prepará-lo para o ativismo, mas auxiliá-lo a resgatar o espaço que lhe cabe como sujeito do processo educativo com as respectivas implicações. Também se decidiu continuar com as ações educacionais que já ocorrem no Centro, com os trabalhos de integração dos alunos nos Cursos e de formação mais ampla de cidadania. Inspirados em Morin (2000) que trata dos saberes necessários à Educação do Futuro,[63] requer-se uma formação profissional que desenvolva competências e habilidades que não se restringem à capacidade cognitiva, mas social, afetiva, e ética.

- Os currículos que estão sendo construídos nos dois cursos podem ser definidos como inovadores pelo modo como se pretende neles inserir a questão ambiental: não mais como um conteúdo a ser desenvolvido por uma ou outra disciplina, mas como uma diretriz geral que responde a uma preocupação central que deve permear as diversas áreas do curso, tal como as perspectivas ética, política e social. A questão ambiental passa a ser vista como uma abordagem necessariamente vital, não mais omitindo reflexões inerentes à natureza dos conteúdos trabalhados pelos cursos. Concorda-se com HARGREAVES (2002, p. 33) quando afirma que é

> preciso garantir que questões como consciência ambiental, aquecimento global, reflorestamento e lixo tóxico sejam incluídas no currículo, e não suplantadas pelas ênfases, mais exclusivamente cognitivas e clínicas da reforma curricular, na capacidade de ler e escrever, na matemática e nas ciências puras.

Trabalhar a questão ambiental nos currículos significa intensificar esforços no sentido de relacioná-la, no caso específico dos cursos das Ciências Agrárias, ao modelo de desenvolvimento, apostando no modelo da sustentabilidade, incluindo os vários vieses que ela

[62] Saberes identificados por autores como Gauthier (1998) por meio dos saberes disciplinares, curriculares, das ciências da educação, da tradição pedagógica, da experiência e da ação pedagógica) ou como Perrenuod (2000, 2001) Shön (2000) e os brasileiros: Leite; Morosini (1997), Veiga (1995, 2001), entre outros, que tem oferecido subsídios que instigam a uma prática reflexiva dos professores.

[63] As cegueiras do conhecimento; o erro e a ilusão; os princípios do conhecimento pertinente; ensinar a condição humana; ensinar a identidade terrena; enfrentar as incertezas; ensinar a compreensão e a ética do gênero humano.

traz. Ou seja, trata-se de pensar a formação desses profissionais como agentes de desenvolvimento, capazes de contribuir na construção desse modelo que não está pronto, mas que requer a responsabilidade de profissionais de várias áreas, assim como dos profissionais das Ciências Agrárias.

> A sustentabilidade tornou-se um tema preponderante neste início de milênio, um tema portador de um projeto social global e capaz de reeducar nosso olhar e todos os nossos sentidos, capaz de reacender a esperança em um futuro possível, com dignidade, para todos. A sustentabilidade não tem a ver apenas com a biologia, a economia e a ecologia; tem a ver com a relação que mantemos com nós mesmos, com os outros e com a natureza. (GADOTTI, 2002, p. 10)

- Há um outro resultado que deve ser mencionado que se refere à influência, mesmo modesta, que o trabalho exerceu sobre alguns outros cursos da Universidade, por meio da ampliação das discussões com seus coordenadores que estão em contato conosco para trocar idéias sobre como coordenar os processos de mudança curricular e que suportes teóricos utilizar.[64]

- Concluindo, venho reafirmar que a investigação dos processos de inovação curricular foi uma experiência muito significativa para mim como pesquisadora, pois nunca me vi como mera espectadora do processo. Acompanhei essa experiência como participante ativa, mas a caminhada não se restringe ao movimento mais recente do qual resultou a maioria dos dados desta pesquisa. Também foi muito importante o envolvimento da comunidade dos cursos e do Centro, de modo geral. Saliento como positividade desta investigação os desafios de toda ordem com que me deparei. Eles não se restringiram à necessidade de reelaborações teóricas, mas à necessidade de interagir, congregar pessoas e mantê-las interessadas no trabalho, colaborar na viabilização das iniciativas; enfim, guardar a capacidade de acreditar na proposta e ser persistente na busca da sua realização.

> Não existe o caminho, mas caminhos, uma pluralidade deles e... desconhecidos. Contudo, é necessário escolher algum. E escolher é sempre um risco. Nada nos assegura o resultado do caminho escolhido que, só parcialmente, e muito parcialmente, depende de nós. (GARCIA, 1999, p. 62 *apud* CASTANHO, 2000)

---

[64] Os cursos a que me refiro são os de Medicina, Farmácia, Comunicação e de Pedagogia da UFSM.

IV BIBLIOGRAFIA

1. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

ÂNGULO RASCO, José Felix. Inovação, Universidade e Sociedade In: CASTANHO, Sérgio; CASTANHO, Maria Eugênia L. M. (Orgs.) **O que há de novo na Educação Superior:** do projeto pedagógico à prática transformadora. Campinas, SP: Papirus, 2000, p. 13 – 58.

APPLE, Michael. **Educação e poder**. Trad. Maria Cristina Monteiro. Porto Alegre: Artes Médicas, 1989.

BAPTISTA, Fernando Oliveira. Modernidade e Pós-modernidade na agricultura e no ensino superior: as Ciências Agrárias e o mercado. Anais da XXXIX Reunião Anual da Associação Brasileira de Educação Agrícola Superior. V 1, 1999, p. 23-31.

BERNSTEIN, Basil. Estrutura do conhecimento educacional. *In* Domingos, Ana Maria et al. **A teoria de Bernstein em sociologia da educação.** Lisboa: Gulbenkian, 1986.

BARCELOS, Valdo Hermes (Orgs.).**Tendências da Educação Brasileira.** Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 1998, p. 35-54.

BORDAS, Merion Campos. Contribuições da teoria á compreensão das relações conteúdo-forma-determinações sócio-políticas nos currículos escolares**.** Educação & Realidade. **Currículo e conteúdos escolares**, v. 17, nº 1, Jan/Jun,1992.

BRAGA, Ana Maria e Souza. **Educação Agrária no Brasil e na UFRGS:** Continuidades e rupturas. Porto Alegre: UFRGS, Tese (Doutorado), Faculdade de Educação, 1999.

BRACAGIOLI NETO, Alberto. (Org.) **Sustentabilidade e Cidadania:** o papel da extensão rural. Porto Alegre: EMATER/RS, 1999.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. (Org.). **Repensando a Pesquisa Participante.** 3ª ed. São Paulo: Brasiliense, 1999.

BRANT, João. A fábula do provão: Histórias da carochinha convencem a sociedade de milagres que não acontecem. **Caros Amigos,** São Paulo, n 9, p. 10-11, novembro 2001.

CAPDEVILLE, GUY. **O ensino superior agrícola no Brasil.** Viçosa: Imprensa Universitária, 1991.

CARR W.S.; KEMMIS S.– **Teoria crítica de la enseñanza.** Barcelona, Martinez Roca, 1988.

CASTANHO, Maria Eugênia L. M. Professores Inovações In: CASTANHO, Sérgio; CASTANHO, Maria Eugênia L. M. (Orgs.) **O que há de novo na Educação Superior:** do projeto pedagógico à prática transformadora. Campinas, SP: Papirus, 2000, p. 75-91.

CAVALLET, Valdo José. **A Formação do Engenheiro Agrônomo em questão:** A expectativa de um profissional que atenda as demandas sociais do século XXI. São Paulo: USP, Tese (Doutorado), Faculdade de Educação, 1999.

CAVALCANTE, Joseneide Franklin. **Educação Superior**: conceitos, definições e classificações. Brasília; Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais, 2000.

CONSELHO REGIONAL DE DESENVOLVIMENTO DO RIO GRANDE DO SUL. Pró-RS II por uma organização social pró-desenvolvimento regional do Rio Grande do Sul. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2002. V. 1. O funcionamento e os fundamentos de uma experiência de organização social do desenvolvimento regional.

CUNHA, Luiz Antônio. **Era uma vez um rei chamado D. João VI ...** São Paulo: 2001. **Caros Amigos,** Educação Especial, n° 9, p. 5-7, novembro 2001. Entrevista concedida a Dalila Pinheiro, Dimitri Pinheiro e Eduardo Amaral.

___. Políticas Públicas para o ensino superior no Brasil In: FRANCO, Maria Laura; ZIBAS, Dagmar (Orgs.) Final do Século: Desafios da Educação na América Latina. São Paulo: Cortez, 1990.

CUNHA, Maria Isabel da **O bom professor e sua prática.** 10ª ed. Campinas, SP: Papirus, 1999.

DIESEL, Vivien. **Educação Ambiental.** Revista Ciência & Ambiente. UFSM/UNIJUÌ. V.1, nº 8 (jan.-jun), 1994.

DOLORS, Jacques. Quatro Pilares da Educação. *In* DOLORS, Jacques (Org.) **Educação:** Um tesouro a descobrir. S.P.: Cortez. Brasília: UNESCO/MEC, 1999.

FAZENDA, Ivani. (Org.) **Metodologia da Pesquisa Educacional.** 3ª ed. São Paulo: Cortez, 1994.

___. **Interdisciplinaridade**: um projeto em parceria. 3ª ed. São Paulo: Loyola. 1995.

FIGARI, Gérard. **Avaliar: que referencial?** Coleção Ciências da Educação. Porto, Portugal: Porto, 1996.

FLORES, Maria A; FLORES, Manuel. O professor – agente de inovação curricular. In: PACHECO, José ª; PPARASKEVA, João M. **Reflexão e Inovação Curricular.** Atas do III Colóquio sobre Questões Curriculares. Universidade do Minho, Porto Editora, 1998.

FREIRE DIAS, Genebaldo. **Educação Ambiental:** Princípios e práticas**.** 4ª ed. SP: Gaia, 1994.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Esperança:** um reencontro com a Pedagogia do oprimido. 4ª ed. R. J.: Paz e Terra, 1997.

FROEHLICH, José Marcos. O perfil do profissional em Ciências Agrárias na agricultura sustentável. Revista da **ABEAS,** v. 14, n 02, l996, p. 5-13.

GADOTTI, Moacir. **Organização do Trabalho na Escola:** Alguns pressupostos. São Paulo: Ática, 1993.

___. Pedagogia da terra e cultura da sustentabilidade. Porto Alegre, 2002. **Pátio:** revista pedagógica. Porto Alegre: Artmed, ano v nº 19 p. 10-13, novembro2001/janeiro 2002.

GAIGER, L. **Subordinação ou cidadania:** Os dilemas da mudança cultural de projetos alternativos comunitários. Cadernos CEAS, 1995 a , nº 157, p.17-36.

____. **As micro-experiências populares :** novas malhas de um tecido social. Tempo e Presença, XVII, 1995 b, nº 282, p. 11-13.

GARCIA, Regina Leite. **Educação Ambiental:** uma questão mal colocada. Cadernos CEDES – Educação Ambiental, nº 29. São Paulo: Papirus, 1993.

GARCIA, Pedro Benjamin. Paradigmas em crise e a educação. In: BRANDÃO, ZAIA (Org.) **Mudança de paradigmas e a educação.** São Paulo: Cortez, 1995, p. 58-66.

GAUTHIER, Clermont et al. **Por uma Teoria da Pedagogia:** Pesquisas Contemporâneas sobre o Saber Docente. Trad. Francisco Pereira de Lima. Ijuí: UNIJUÍ, 1998.

GIDDENS, Anthony**. Para além da esquerda e da direita**. São Paulo: UNESP, 1996.

HARGREAVES, Andy. **Momentos de milênio**: agendas de investigación educativa para la era postmoderna. Canadá, Revista de Educación, nº 312, 1997, pp. 111-130.

HARGREAVES, Andy. Entrevista Andy Hargreaves. Porto Alegre, 2002. Pátio: revista pedagógica. nº 19, p. 30-38, novembro 2001janeiro 2002. Entrevista concedida a Pátio.

HERNÁNDES, Fernando. A partir dos projetos de trabalho. **Pátio**: revista pedagógica. Porto Alegre: Artmed, ano n ° 6, p. 28-30 agosto/outubro 1998.

HERNÁNDES, Fernando; VENTURA, Montserrat. **A organização do currículo por projetos de trabalho:** o conhecimento é um caleidoscópio. 5ª ed. Tradução de Jussara Haubert Rodrigues. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

HORKHEIMER, Max. **Eclipse da Razão.** Trad. de Sebastião Uchoa Leite. Rio de Janeiro: Editorial Labor do Brasil, 1976.

JAPIASSU, Hilton. **Interdisciplinaridade e patologia do saber**. RJ: Imago, 1976.

JOHNSON, M. **Definitiones and Modelo in curriculum theory**. International Rewiew of Education 1, 1987-1994.

KEARNEY, M. & COOK, W.W. **Curriculum.** In: Encyclopedia of Educational Research, Macc Millan, New YorK, 1969, pp. 1127- 44.

LEITE, Denise. **Modernidade e Pós-modernidade na Educação Superior.** Anais da XXXIX Reunião Anual da Associação Brasileira de Educação Agrícola Superior. V 1, 1999, p. 33- 44.

___. Conhecimento social na sala de aula universitária e a autoformação docente In: MOROSINI, Marília Costa (Org) **Professor do ensino superior.** 2ª ed. ampliada. Brasília: Plano Diretor, 2001.

LEITE, Denise e MOROSINI, Marília (Org.). **Universidade Futurante:** Produção do ensino e inovação. Campinas, SP.: 1997 (CMFTP).

LEITE, Siomara B. Considerações em torno do significado do conhecimento. In: MOREIRA, ANTONIO F. B. **Conhecimento Educacional e formação do professor.** 3ed. Campinas, SP: Papirus, 1999.

LUCARELLI, Elisa. Um desafio institucional: inovação e formação pedagógica do docente universitário. In: CASTANHO, Sérgio; CASTANHO, Maria Eugênia L. M. (Orgs.) **O que há de novo na Educação Superior:** do projeto pedagógico à prática transformadora. Campinas, SP: Papirus, 2000, p. 61-74.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E.D. A **Pesquisa em educação:** abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

LÜCK, Heloisa. **Pedagogia Interdisciplinar**: Fundamentos Teórico-metodológico. 5ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1998

MARIANO DA ROCHA FILHO, JOSÉ. **A terra, o homem e a educação:** universidade para o desenvolvimento. Santa Maria: Pallotti, 1993.

MARIANO DA ROCHA, José Sales. **Curso de Engenharia Florestal:** projeto de implantação no Centro de Ciências Rurais da Universidade Federal de Santa Maria. Santa Maria: UFSM, 1970.

MARISQUIRENA, Gustavo; BELLENDA, Beatriz; ALAGGIA, Alberto. **Experiências inovadoras no ensino superior.** El ciclo de introducción a la realidadd agropecuaria: una experiencia pedagogica, 1999, 45-67.

MORAES, Edmundo Carlos. **A construção do conhecimento integrado diante do desafio ambiental**: uma estratégia educacional In NOAL, Fernando Oliveira, REIGOTA, Marcos e

MORIN, Edgar. **O método III**: o conhecimento do conhecimento. Lisboa: Europa-América, 1987.

___. **Os Sete Saberes necessários à Educação do Futuro**. Trad. de Catarina Eleonora F. da Silva e Jeanne Sawaya. 2ª ed. S. P: Cortez, Brasília, DF: UNESCO, 2000.

MOREIRA, Antônio Flávio e SILVA, Tomás Tadeu da (Org.) **Currículo, Cultura e Sociedade**. São Paulo; Cortez , 1994.

MOREIRA, Antonio Flávio. Currículo Utopia e Pós-Modernidadade. In MOREIRA, Antônio Flávio (Org.) **Currículo:** questões atuais. Campinas: Papirus, 1997

___. (Org.) **Conhecimento Educacional e formação do Professor.** 3ªed.Campinas, SP.: Papirus, 1999.(Coleção Formação e Trabalho Pedagógico).

___. A crise da teoria curricular crítica. In COSTA, Marisa Vorraber (Org.) O currículo nos **limiares do contemporâneo**. Rio de Janeiro: DP&A, 1999.

MUNHOZ, T. **Desenvolvimento Sustentável e Educação Ambiental.** Em Aberto, v.1, nº 49, p.63-4, jan./mar.1991.

PACHECO, José Augusto . **Currículo**: teoria e *práxis.* Portugal: Porto Editora, 1996.

PACHECO, José Augusto, PARASKEVA, João Menelau e SILVA, Ana Maria. **Reflexão e Inovação Curricular**. Braga, Portugal: Porto Editora, 1998.

PANIZZI, Wrana Maria. A Conferência Mundial Sobre Educação Superior e as Perspectivas para a Universidade Brasileira. Anais da XXXIX Reunião Anual da Associação Brasileira de Educação Agrícola Superior. V 1, 1999, p. 17-21.

PEDRINI, Alexandre de Gusmão (Org.). **Educação Ambiental**: Reflexões e práticas contemporâneas. 2ª ed. Petrópolis; Vozes, 1998.

PERRENOUD, Pflippe. **Novas Competências para ensinar.** Tradução de Patrícia Chittoni Ramos. Porto Alegre: Artmed, 2000.

___. et al (Orgs.) **Formando professores profissionais:** Quais estratégias? Quais competências? 2ª ed. revista. Porto Alegre: Artmed, 2001.

PONCE, Aníbal. **Educação e luta de classes.** 14 ed. Tradução de José Severo de Camargo Pereira. São Paulo: Cortez, 1995.

POPKEWITZ, Thomas S. **Reforma Educacional:** uma política sociológica - poder e conhecimento em educação. Trad. Beatriz Affonso Neves. Porto Alegre: 1997.

PRADO JUNIOR, Caio. **História Econômica do Brasil.** São Paulo: Círculo do Livro, 1976.

SACRISTÁN, J.Gimeno. **O Currículo**: uma reflexão sobre a prática. 3ª ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

SANTOMÉ, J. Torres. **Globalização e Interdisciplinaridade:** o currículo integrado. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

SANTOS, Boaventura de Souza. **Introdução a uma Ciência Pós-Moderna**, Rio de Janeiro: Graal, 1989.

____. **Pela mão de Alice**. O social e o político na pós-modernidade Porto: Afrontamento, 1994.

SILVA, Tomás Tadeu. **Teoria educacional crítica em tempos pós-modernos.** Porto Alegre: Artmed, 1993.

SNYDERS, Georges **Escola, classe e luta de classes.** 2ª ed. Tradução Maria Helena Albarran. Coleção Psicologia e Pedagogia. Lisboa, 1981.

SIQUEIRA, Angela C. de. O documento "conjunto Banco Mundial-UNESCO sobre Ensino Superior. **Avaliação**. Revista da Rede de Avaliação Institucional da Educação Superior. Ano 6, v. 6, n. 1 (19), p. 3-8, mar. 2001.

SGUISSARDI, Valdemar. Do jeito que o Banco Mundial Gosta. **Caros Amigos,** São Paulo, n 9, p. 8-9 novembro 2001.

SHÖN, Donald A **Educando o Profissional Reflexivo**: um novo *design* para o ensino e a aprendizagem. Trad. de Roberto Cataldo Costa. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

STENHOUSE, L. **Investigación y desarollo del curriculum**. Madrid: Morata, 1984.

TABA, Hilda. **Elaboración del currículo.** Buenos Aires, Argentina: Troquel S.A, 1974.

TARDIF, Maurice. **Saberes Profissionais dos Professores e Conhecimentos Universitários**: Elementos para uma epistemologia da prática profissional dos professores e suas conseqüências em relação à formação para o magistério,1999.

TOMAZETTI, Elisete M. *et alii*. Racionalidade, educação e Gestão Ambiental. **Revista do Mestrado em Desenvolvimento Regional-UNISC**, Santa Cruz, v.3, n. 2, dezembro de 1998.

TOMAZETTI, Elisete M. **Concepções Filosóficas e Sociológicas da Educação Ambiental.** 2001(texto ainda não publicado).

VARGAS, JORGE Osório; GUASTA, Cristián Moscoso. Participación ciudadana en el desarrollo sostenible y el rol de la universidad. Ijuí, 2002. **Contexto educação:** Revista de Educación en América Latina y el Caribe. Educação no século XXI. p.7-36, ano 17 , JAN./MAR, 2002.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro. (Org.) **Projeto Político-Pedagógico de escola: uma construção possível.** 3ª ed. São Paulo: Papirus, 1995.

___. Projeto Político-Pedagógico: continuidade ou transgressão para acertar: CASTANHO, Sérgio; CASTANHO, Maria Eugênia L. M. (Orgs.) **O que há de novo na Educação Superior:** do projeto pedagógico à prática transformadora. Campinas, SP: Papirus, 2000, p. 183-219.

VEIGA-NETO, Alfredo. **Ciência, Ética e Educação Ambiental num cenário Pós-moderno.** Educação & Realidade, Ética e Educação Ambiental.v.19, n2 (jul-dez.), 1994.pp. 141-170.

___. Currículo e História: uma conexão radical. In: COSTA, Marisa Vorraber. **O currículo nos limiares do contemporâneo.** 2ªed. Rio de Janeiro: DP&A, 1999.

2. DOCUMENTOS CONSULTADOS:

BRASIL, Ministério da Educação e Cultura. Secretaria de Ensino Superior.

A formação do profissional de nível superior na área das ciências agrárias: proposta de currículo mínimo**.** Brasília: MEC, 1981

___. Ministério da Educação e Cultura. Edital nº 4, de 10 de dezembro de 1997.

Convoca as instituições de Ensino Superior a apresentar propostas para as novas diretrizes curriculares dos cursos superiores. **Diário Oficial da União,** Brasília, 12 dez.,1997.

___. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e vases da educação nacional. Diário Oficial (da República Federativa do Brasil), Brasília, v. 134, nº 248, p. 27834-27841, 23 dez. 1996.

CARTA DA CONFERÊNCIA MUNDIAL SOBRE LA EDUCACION SUPERIOR EN EL SIGLO XXI: VISION E ACCION, realizada em Paris, 09 de outubro de 1998. 30 ª Reunião, 1999.

CONSELHO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, Parecer nº 256, de 18 de outubro de 1962. **Currículos mínimos dos curso de graduação, Brasília; 1981.**

CONSELHO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, Parecer nº 294, de 23 de outubro de 1962. c**urrículos mínimos dos curso de graduação,** Brasília; 1981, 575

CONSELHO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, Resolução nº 38 de 22 de janeiro de 1975.**Currículos mínimos dos curso de Agronomia. Brasília; 1981.**

CONSELHO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, Parecer nº 1/84. Currículo Mínimo de Ciências Agrárias. Antonio Fagundes de Souza. **Documenta** 277, Brasília, jan. 1984.

CONSELHO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, Resolução nº 06.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA, Projeto Político-Pedagógico da UFSM, 2000.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA, Projeto do Curso de Agronomia/CCR, 1988.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA, Projeto do Curso de Engenharia Florestal/CCR, 1985.

3. BIBLIOGRAFIA DE APOIO

BECK, Ulrich; GIDDENS, Anthony; LASH, Scott**. Modernidade Reflexiva:** política, tradição e estética na ordem social moderna**.** Trad. de Magda Lopes. São Paulo: Universidade Estadual Paulista, 1997.

CAPRA, Fritjof. **O ponto de mutação:** A ciência, a sociedade, a cultura emergentes. 20 ed. São Paulo: Cultrix, 1998.

CHARLOT, Bernard. **Da relação com o saber:** Elementos para uma teoria. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

COSTA, Marisa Vorraber (org.) **O currículo nos limiares do contemporâneo.** 2ª ed. Rio de Janeiro: DP&A, 1999.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977.

___. **Extensão ou Comunicação.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

___. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**.** 6ª ed. S.P.: Paz e Terra, 1997.

GADOTTI, Moacir **História das Idéias Pedagógicas.** São Paulo: Ática,1993.

IMBERNÓN, F. **A Educação no Século XXI:** Os desafios do futuro imediato. 2ª ed. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

KHUN, Thomas S. **A estrutura das revoluções científicas**. 3ª ed. São Paulo: Perspectiva, 1978.

MANCE, Euclides André. **A Revolução das Redes: A colaboração solidária como uma alternativa pós-capitalista à globalização atual**. Petrópolis: Vozes, 2000.

MASETTO, Marcos T. **Docência na Universidade.** Campinas: Papirus, 1998.

PARAÍSO, Marlucy Alves. Estudo sobre currículo no Brasil; tendências das publicações na última década. Educação & Realidade. Porto Alegre, v. 19, n 2 p 95-114, jul./dez.1994.

PRADO JUNIOR, Caio. **História econômica do Brasil.** São Paulo; Círculo do Livro, 1976.

PUCCI, Bruno (Org.) **Teoria crítica e educação:** a questão da formação cultural na Escola de Frankfurt. Petrópolis: Vozes; São Carlos: EDUFISCAR, 1994.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço:** técnica e tempo, razão e emoção. São Paulo: Hucitec, 1987.

___. **O espaço cidadão.** 2 ª ed. São Paulo: Nobel, 1993.

ANEXOS

ANEXO A: CURRICULO DO CURSO DE AGRONOMIA

ANEXO B: CURRICULO DO CURSO DE ENGENHARIA FLORESTAL

ANEXO C: 1ª ETAPA - SEMINÁRIO SOBRE PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO DE CURSO

ANEXO D: 2ª ETAPA - SEMINÁRIO SOBRE PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO DE CURSO