

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO**

**A INSERÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO
CURRÍCULO DO CURSO DE AGRONOMIA: UM
ESTUDO DE CASO NA UFSM**

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Sandra Elisa Réquia Souza

**SANTA MARIA, RS, Brasil.
2006**

**A INSERÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CURRÍCULO
DO CURSO DE AGRONOMIA: UM ESTUDO DE CASO NA
UFSM**

por

Sandra Elisa Réquia Souza

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Educação, Área de concentração Currículo, Ensino e Práticas Escolares, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Educação.**

Orientador: Claiton José Grabauska

**Santa Maria, RS, Brasil.
2006**

**Universidade Federal de Santa Maria
Centro de Educação
Programa de Pós-Graduação em Educação**

A Comissão Examinadora, abaixo assinada,
aprova a Dissertação de Mestrado

**A INSERÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CURRÍCULO DO CURSO DE
AGRONOMIA: UM ESTUDO DE CASO NA UFSM**

Elaborada por
Sandra Elisa Réquia Souza

como requisito parcial para obtenção do grau de
Mestre em Educação

COMISSÃO EXAMINADORA:

Claiton José Grabauska, Doutor.
(Presidente/Orientador)

Oswaldo Alonso Rays, Doutor. (UNIFRA)

Valdo H. L. Barcelos, Doutor. (UFSM)

Santa Maria, RS, 02 de junho de 2006.

SUMÁRIO

APRESENTANDO A PESQUISA: MOTIVAÇÕES, OBJETIVOS E O CAMINHO PERCORRIDO PARA A SUA REALIZAÇÃO.....	10
CAPÍTULO 1 – A SUSTENTABILIDADE E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	17
1.1 A CIÊNCIA: UMA ANÁLISE DO PARADIGMA CIENTÍFICO VIGENTE EM COMPARAÇÃO COM O EMERGENTE	18
1.2 A SUSTENTABILIDADE: A OPÇÃO POR UM DOS DISCURSOS.....	22
1.3 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM UM CENÁRIO DE MÚLTIPLOS PROBLEMAS	24
1.4 A AGRONOMIA E O COMPROMETIMENTO COM A SUSTENTABILIDADE	28
CAPÍTULO 2 – O LUGAR DE ONDE EU FALO.....	32
CAPÍTULO 3 – O CURSO DE AGRONOMIA O SEU CURRÍCULO E A EMERGÊNCIA DE INOVAÇÕES.....	36
CAPÍTULO 4 – RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	44
4.1 O PANORAMA DOS ACONTECIMENTOS RELATIVOS AO TEMA DESSE ESTUDO	44
4.2 OS DEPOIMENTOS DOS PRINCIPAIS ATORES DO PROCESSO DE ELABORAÇÃO DO PPP DO CURSO DE AGRONOMIA	51
4.2.1 A visão dos Professores	51
4.2.2 A Visão dos Estudantes	71
CAPÍTULO 5 – CONCLUINDO ESTA ETAPA.....	81
REFERÊNCIAS.....	88
CITADAS	88
CONSULTADAS	92
DOCUMENTOS CONSULTADOS:.....	94
A N E X O S	92

“(…) para mulheres e homens, estar no mundo necessariamente significa estar com o mundo e com os outros. Estar no mundo sem fazer história, sem por ela ser feito, sem fazer cultura, sem “tratar” sua própria presença no mundo, sem sonhar, sem cantar, sem musicar, sem pintar, sem cuidar da terra, das águas, sem usar as mãos, sem esculpir, sem filosofar, sem pontos de vista sobre o mundo, sem fazer ciência, ou teologia, sem ensinar, sem idéias de formação, sem politizar não é possível”.

(FREIRE, 1998).

AGRADECIMENTOS

Ao meu Avô que sonhou em ter um filho ou neto “Doutor”. Dedico o meu título de Mestre a ele e às seguintes pessoas:

Meu pai e minha mãe pela sua coragem, exemplo e incentivos constantes. A ambos, que mesmo ausentes em corpo, estão sempre presentes por meio do seu exemplo, amor e dedicação incondicional.

Meus filhos Diego, Eduardo e Gustavo inspirações constantes que fazem com que eu não desista nunca.

Meu esposo Flávio presença eterna em todos os meus passos, amigo, companheiro e amante.

Minhas irmãs, cunhados e sobrinhos pelo carinho e amizade.

Meu orientador, pelo seu exemplo de coerência que me auxiliou a ver outras tantas possibilidades em mim.

Minhas amigas e colegas de trabalho Maria Goreti, Venice, Lissandra, Tatiane, Michele, Maria de Lourdes e Beti pela compreensão, carinho e palavras amigas nos momentos difíceis.

Minhas amigas e vizinhas Luciana e Lucilene pela sua presença amiga e carinhosa em momentos decisivos dessa caminhada.

Meus colegas, estudantes e professores do Programa de Pós-Graduação em Educação, pelo meu crescimento pessoal e profissional obtido durante esses dois anos de convivência.

Professores, alunos e Coordenação do Curso de Agronomia pela receptividade e colaboração com este estudo.

LISTA DE SIGLAS

ABEAS – Associação Brasileira de Ensino Agrícola Superior
ACG – Atividade Complementar de Graduação
CCR – Centro de Ciências Rurais
CEPA - Curso de Estudos de Economia e Política Agrária
DCCA – Diretrizes Curriculares das Ciências Agrárias
DCG — Disciplinas Complementares de Graduação
DEAER – Departamento de Educação Agrícola Extensão Rural
EA – Educação Ambiental
FASUBRA – Federação de Sindicatos de Trabalhadores das Universidades Brasileiras
FEAB – Federação dos Estudantes de Agronomia do Brasil
GATS – Grupo de Agroecologia Terra Sul
GAP/CCR — Gabinete de Projetos do Centro de Ciências Rurais
IES – Instituições de Ensino Superior
LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação – Lei N. 9394/96
MEC – Ministério da Educação e Cultura
NERA – Núcleo de Estudos sobre Reforma Agrária
NESAF - Núcleo de Estudos do Solo e Água na Agricultura Familiar
PAIUB – Programa de Avaliação Institucional das Universidades Brasileiras
PPP – Projeto Político-Pedagógico
UAP – Unidade de Apoio Pedagógico
UFSM – Universidade Federal de Santa Maria

RESUMO

Dissertação de Mestrado
Programa de Pós-Graduação em Educação
Universidade Federal de Santa Maria

A INSERÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CURRÍCULO DO CURSO DE AGRONOMIA: UM ESTUDO DE CASO NA UFSM.

AUTORA: SANDRA ELISA RÉQUIA SOUZA

ORIENTADOR: CLAITON JOSÉ GRABAUSKA

Data e Local da Defesa: Santa Maria, 02 de junho de 2006.

Este estudo tem como objeto de investigação a educação ambiental inserida no currículo do Curso de Agronomia da Universidade Federal de Santa Maria e que teve como motivações: o trabalho desenvolvido em conjunto com a equipe da Unidade de Apoio Pedagógico do Centro de Ciências Rurais que tem como objetivo assessorar a Direção nos assuntos didático-pedagógicos dos cursos do Centro; o empenho pessoal em auxiliar em uma formação que contemple os aspectos humanísticos e socioambientais para auxiliar na construção da sustentabilidade rural. A pesquisa se desdobrou em dois momentos um em que foi observado e analisado o cenário da elaboração do novo PPP do Curso no que tange as possibilidades e dificuldades da inserção da educação ambiental, com intervenções em vários momentos de modo que se criassem espaços de diálogo e reflexão para que houvesse inovações nesse sentido. Em outro momento foi usado o instrumento de entrevistas semi-estruturadas para analisar as falas de professores e alunos que participaram diretamente e ativamente de tal processo e para a compreensão das suas concepções de educação ambiental, sustentabilidade e meio ambiente para a verificação de como elas interferiram no novo Projeto de Curso. Para tanto, foi realizada uma investigação qualitativa, com abordagem crítico-dialética e os resultados obtidos permitiram verificar que ainda existem obstáculos epistemológicos, pedagógicos e políticos para a inserção da educação ambiental emancipatória, tais como o não redirecionamento da pesquisa, o currículo fragmentado e hierarquizado, com a teoria dissociada da prática, a prática pedagógica tradicional em que ainda predomina a metodologia de exposição oral e avaliação da aprendizagem classificatória. Apesar dessas barreiras, o Curso apresenta potencialidades a serem trabalhadas que se traduzem em inovações para a construção de uma formação profissional que contemple aspectos humanísticos e socioambientais. Tais como um perfil profissional um pouco mais coerente com as demandas da sociedade, o currículo mais flexível que o anterior, a introdução de uma disciplina que integra conteúdos dos quatro primeiros semestres do Curso, a existência e permanência de grupos questionadores da linha hegemônica do Curso.

Palavras chave: Educação Ambiental, Agronomia, Sustentabilidade; Currículo.

ABSTRACT

Dissertation for Master Degree
Post Degree Education Program
Universidade Federal de Santa Maria

INSERTING ENVIRONMENTAL EDUCATION IN THE CURRICULUM OF COURSE OF AGRONOMY; A CASE STUDY AT UFSM.

Author: Sandra Elisa Réquia Souza

Advisor: Claiton José Grabauska

Date and Local of Defense: Santa Maria, 02 June 2006.

This study has as research object the environmental education inserting in Agronomy Course curriculum of Universidade Federal de Santa Maria, having as motivations: the work developed with the team of Pedagogical Support Unit of Rural Sciences Center, that objectives to help the Principal in Center's subjects didactical and pedagogical matters; the personal effort to bring to Course the humanistics, socials and environmental aspects to aid the construction of rural sustainability. The research have two moments: one, when was observed and analysed the scene of elaboration of new Political and Pedagogical Project of Course in respect to possibilities and difficulties to insert environmental education with interventions in various moments, searching create spaces of dialog and reflection to innovate in this sense. In other moment, are used the semi-structured interview instrument to analyses speeches of teachers and students that actively participates of such process and to understand of yours conceptions of environmental education, sustainability and environment, to verification how interferes in the new Course project. For this, are realised a qualitative investigation, with a critical and dialectical approach and the results obtained permits observes that still exists epistemological, pedagogical and political obstacles to inserts emancipator environmental education, such as: no make a new direction to research, the fragmented and hierarchyzed curriculum. With dissociation between theory and practice, traditional pedagogical practice with predominance the oral exposition methodology and classificatory learning evaluation. Instead this bareers, the Course presents potential to work, translated in innovations to build a professional education that contemplates humanistic, social and environmental aspects. Such, a professional profile more coherent with society's demands, a more flexible curriculum than the ancient, introduction of a assignment that integrates matters of four initial periods of Course, existence and permanency of groups that inquires of hegemonic mainstream of Agronomy Course.

Key Words: Environmental Education; Agronomy, Sustainability; Curriculum

APRESENTANDO A PESQUISA: MOTIVAÇÕES, OBJETIVOS E O CAMINHO PERCORRIDO PARA A SUA REALIZAÇÃO.

Vida minha vida, olha o que é que eu fiz....

Esta pesquisa se gestou no contexto da minha atuação profissional que tem como princípios o comprometimento, a dedicação e a opção politicamente responsável com o objeto que foi investigado: a inserção da educação ambiental no currículo do Curso de Agronomia da Universidade Federal de Santa Maria.

Esse é um posicionamento coerente com a minha educação familiar que me exigiu atitudes responsáveis, coerentes e solidárias desde a minha infância. Sou filha de ex-agricultor que foi obrigado a deixar o campo, junto com onze irmãos, pai e mãe, por volta do ano de 1943 devido à falta de condições de permanecer nele. Desenvolvi a agricultura familiar, onde produziam quase tudo que consumiam, plantavam, criavam galinhas, suínos, peixes, entre outros; tomavam banho de rio e de cachoeira, andavam a cavalo e brincavam com tropa de osso na falta de brinquedos.

Devido a uma grande seca, à doença de dois filhos e aos problemas graves de saúde do pai precisaram vir para a cidade, pois no lugar onde estavam não tinham o tratamento médico adequado. A seca havia terminado com a plantação e não tinham mais o que comer e nem como sustentar a criação. Dessa forma, cada um teve que auxiliar como podia para o sustento da casa e os maiores tiveram que deixar a escola para trabalhar. O meu pai deixou a escola na quarta série primária e, junto com seus irmãos, abandonou o lugar onde gostava de estar, plantar, nadar no rio e correr nos campos. Esse fato acompanhou minha infância e adolescência, pois o meu pai o comentava constantemente; e, entre os tios e primos, era assunto constante, auxiliando para a minha indignação, questionamentos e contestação de todas as formas de injustiças presentes no nosso sistema.

Minha mãe, filha mais velha de família numerosa, vivia na cidade com mais seis irmãos, mãe e pai, que também produziam quase tudo que consumiam, deixou cedo a escola para auxiliar no sustento da casa.

Ambos, meu pai e minha mãe foram pessoas batalhadoras pela vida, trabalharam em locais cujas remunerações não eram suficientes para suprir todas as necessidades de uma família de cinco pessoas. E educaram três filhas mulheres dentre as quais eu sou a mais velha. Lembro que muitas foram as dificuldades para que pudéssemos estudar, mas de acordo com o que o meu pai sempre dizia, estudamos, pois era a herança que eles tinham condições de nos legar.

A nossa educação foi em um bairro de Santa Maria onde convivemos com nossos familiares e vizinhos com famílias bem estruturadas em que os filhos eram respeitados e tinham o necessário para a sua sobrevivência. Mas também acompanhamos a educação de muitas crianças de famílias sem o mínimo de condições para dar-lhes uma vida digna. Pais desempregados e mães trabalhando o dia inteiro em casas de outras famílias.

Esses problemas me chocavam e eu questionava essas formas de violência e tentava encontrar um culpado e nas minhas respostas era o pai daquelas crianças. Por que ele não trabalhava? Por que ficava o dia inteiro bebendo? Mais tarde comecei a entender as causas dos desajustes familiares que, em grande parte, acontecem pela falta de condições mínimas de sobrevivência.

Um certo dia, eu estava indo para a escola com o meu pai e presenciei uma mãe xingando a filha e ela dizia tantas coisas desrespeitosas para a filha que eu fui chorando de casa para a escola. Essa cena está tão presente em mim que consigo visualizá-la até hoje.

Quando chegou a época do vestibular senti, mais uma vez o quanto o sistema é injusto, pois tendo que trabalhar, após o término do ensino médio, foi muito difícil passar no vestibular de uma universidade pública, tendo que optar por estudar em uma faculdade particular e continuar trabalhando durante o dia. Lembro-me que me dediquei, o quanto podia, mas não consegui, em três tentativas, passar no vestibular para o Curso de Direito.

Como nunca perdi por completo a minha capacidade de indignar-me e, a exemplo de meus pais, a de batalhar para sobreviver, optei por uma formação inicial,

Estudos Sociais (UNIFRA) e depois Filosofia (UFSM), em busca de auxílio para a compreensão e atuação na transformação do sistema vigente.

Paralelamente a essa formação inicial, trabalhei em empresas e participei de grupos religiosos e entidades filantrópicas cujos objetivos eram o de construir a paz e a justiça social, auxiliando as pessoas a compreender os seus problemas para a busca de soluções. Em 1986 ingressei no serviço público (UFSM) e na minha atuação profissional, integrei grupos e comissões que atuavam no sentido de melhorar as condições individuais e coletivas das pessoas. Cito a Representação dos Trabalhadores em Sindicatos e Conselhos, participação na Comissão de Recursos Humanos do CCR, no Grupo de Prevenção e Terapia para Alcoólicos, na Comissão de Avaliação Institucional, no Fórum Permanente de Educação Ambiental, entre outros.

Busquei minha formação continuada no Curso de Especialização em Educação Ambiental, por entender que essa formação me auxiliaria a compreender melhor o contexto onde estou inserida e por ela própria ser um desafio para mim. Gosto de desafios, e esse se configurava na busca da minha melhoria em relação aos meus valores, atitudes, idéias e posicionamentos e no auxílio aos outros para o mesmo objetivo. Para mim, sustentabilidade é a forma de contemplar o bem estar e qualidade de vida das pessoas, o que requer de todos nós o emprego do esforço máximo para a transformação de pensamentos e sentimentos.

Hoje além de ser mãe, sou esposa, profissional, estudante e membro de um grupo religioso. O meu trabalho continua no sentido de auxiliar para o bem estar coletivo o que, com a experiência e os conhecimentos que obtive nesses dois anos de Mestrado, se tornou mais crítico, consciente e objetivo.

Sem o seu trabalho, um homem não tem honra, sem a sua honra, se morre, se mata...

A minha atuação como técnico-administrativo na UAP, desde 1996, como integrante da equipe que assessora os cursos do CCR em assuntos didático-pedagógicos me exige a explicitação de minhas opções políticas, requerendo uma postura crítica em relação, não só aos assuntos referentes ao ensino, mas também

aos relativos a minha vida profissional e à conquista e manutenção de uma universidade cidadã¹.

O desenvolvimento do meu trabalho na UAP/CCR também requer o conhecimento dos problemas de ensino que a universidade enfrenta em especial os dos cursos das Ciências Rurais. Esse conhecimento é facilitado pelo processo de avaliação institucional que desde 1996, de acordo com o Projeto de Avaliação Institucional dos Cursos das Ciências Rurais², vem diagnosticando, avaliando e tomando decisões sobre a situação do ensino no Centro.

Os resultados desses diagnósticos, bem como a discussão gerada a partir deles, além de nortear o trabalho desenvolvido na UAP/CCR, têm implicações com o objeto desta pesquisa, pois eles auxiliam na explicitação das dificuldades e das potencialidades que o Curso de Agronomia tem para inserir a EA no seu Projeto Político-Pedagógico.

O cenário apontado pela avaliação institucional³ é caracterizado pela fragmentação e especialização do conhecimento, supervalorização dos conteúdos técnicos e científicos, prática pedagógica da maioria dos professores é essencialmente de transmissão de informações com adoção de avaliações classificatórias no final do processo de ensino-aprendizagem; currículo hierarquizado, linear e fechado, com a teoria dissociada da prática; formação profissional que prioriza as exigências do mercado de trabalho, entre outros.

Essa realidade dificulta a inserção da EA no Curso de Agronomia, pois essa ação exige um currículo integrado, aberto, flexível e comprometido com as demandas da sociedade.

Por outro lado, o Curso de Agronomia tem um grande potencial político para muitas inovações e, dessa forma, contribuir com a construção da sustentabilidade da sociedade. Para tanto, deve contar com um Projeto de Curso e um quadro de professores que estabeleçam uma relação pedagógica com os estudantes de forma a proporcionar-lhes uma formação cidadã e solidária. Este potencial diz respeito à

¹ Entendo formação cidadã como ética, solidária, humanista, crítica, autônoma, criativa, comprometida e participativa.

² De acordo com esse projeto alunos, professores e técnico-administrativos avaliam a estrutura e o funcionamento administrativo e acadêmico da Universidade. Isso significa diagnosticar, discutir, avaliar e tomar decisões sobre os pontos fortes e os que merecem atenção, presentes no ensino, na pesquisa, na extensão e gestão universitária.

existência de um grupo de professores e estudantes que têm essas preocupações e trabalham na perspectiva de melhorar essas condições. Há uma Federação (FEAB) em nível nacional de estudantes que trabalha no sentido de solucionar essas questões, bem como com grupos de professores e de estudantes⁴ que trabalham com a agroecologia e agricultura familiar, com reforma agrária, etc. e que se têm contraposto à formação profissional para grandes propriedades e a reprodução do modelo de agricultura vigente.

Esses fatos e preocupações me motivaram a investigar os pressupostos de sustentabilidade e de EA que orientam o novo Projeto Político-Pedagógico do Curso de Agronomia da UFSM, identificando e analisando as concepções que os docentes e discentes do Curso têm a respeito de sustentabilidade e de EA e de que forma esses pressupostos estão interferindo no currículo do Curso, bem como criando espaços de discussão e reflexão que auxiliem no desenvolvimento de uma formação comprometida com a problemática ambiental.

Caminhando e cantando – quem sabe faz a hora...

O caminho que percorri para a realização desta pesquisa está apoiado, predominantemente, no aspecto qualitativo. A abordagem da pesquisa é crítico-dialética, pois pretende a transformação da realidade e não somente a sua compreensão ou explicação. Essa postura foi facilitada pelo acompanhamento dos problemas de ensino, e pela minha participação na elaboração, implantação e avaliação do PPP do Curso.

Os dados obtidos por meio do “diário de campo”, utilizado durante a minha atuação na comissão⁵, da análise do currículo antigo e do novo e das atas das reuniões da comissão de elaboração do PPP e do Colegiado do Curso e das entrevistas semi-estruturadas foram analisados e discutidos com apoio no referencial teórico-metodológico de autores como Lüdke (1986); Fazenda (1994); Martins (1991); Gamboa (1998); Frigotto (1991), entre outros.

³ De acordo com avaliações realizadas de 1997 a 2004.

⁴ Grupo de Agroecologia Terra Sul (GATS), Núcleo Educação Reforma Agrária (NERA),

⁵ Comissão de Elaboração do Projeto-Político e Pedagógico do Curso de Agronomia.

A análise e a discussão das informações reunidas também teve o apoio de autores que interpretam os problemas ambientais como um reflexo da crise dos paradigmas vigentes em especial o societal e o epistemológico, dentre eles cito Boaventura Santos (1996, 1997, 2000, 2004); Morin (1990, 2000, 2002, 2005); Leff (2000, 2002), etc. Em relação à EA me apoiei em autores que a defendem como geradora da sustentabilidade e motivadora para mudança de valores, posturas e atitudes como Reigota (1994, 1999); Barcelos (2001, 2004a, 2004b); Guattari (1999); Grün (1996), Boff (1995, 1993), entre outros. Foram fundamentais também os autores curricularistas que desenvolveram os seus trabalhos na perspectiva das teorias críticas e que discutem a relação entre a sociedade e currículo, questionando o conhecimento que é ensinado nas instituições educativas, bem como a concentração de questões técnicas e de eficiência no currículo em detrimento das éticas, históricas, políticas, sociais e humanas, defendendo também a necessidade da integração curricular, tais como Apple (1982, 1989); Giroux (1986); Goodson (1997, 1998, 2000); Sacristán (2000). Santomé (1998); Moreira & Silva (1994) e Moreira (1999, 2005), entre outros.

As entrevistas semi-estruturadas foram realizadas com professores e estudantes, participantes da Comissão de Elaboração do PPP da Agronomia⁶, e os dados foram organizados a partir de temas que, no meu entendimento, são chaves para a interpretar e analisar a situação estudada. Dessa forma, os resultados foram organizados em três seções: O panorama dos acontecimentos relativos ao tema desse estudo; a visão dos professores e a visão dos estudantes do Curso.

A minha expectativa quanto a esse estudo é a de auxiliar no conhecimento da realidade do Curso, seu potencial e dificuldades para a inovação, no fortalecimento dos seus dirigentes no sentido de detectar fissuras por onde pode estar ocorrendo essa inovação e buscar a melhoria da formação profissional que está sendo proporcionada pelo Curso.

O relato desta pesquisa está assim organizado:

No primeiro capítulo faço a revisão bibliográfica em que apresento as dificuldades geradas em torno dos conceitos educação ambiental e sustentabilidade,

⁶ Conforme Portaria 07/2004 – Escolhi os membros mais ativos no processo, pois havia muitas ausências nas reuniões.

a opção que faço dentre as perspectivas que existem, bem como as causas dos problemas socioambientais, a forma de solucioná-los e o papel da Agronomia nessa solução.

No capítulo dois descrevo o lugar de onde eu falo, de onde exerço a minha profissão, lugar e atividades que me suscitaram a necessidade de investigar a inserção da dimensão ambiental no novo PPP do Curso de Agronomia.

No capítulo três analiso o antigo currículo do Curso de Agronomia, as suas características e as dificuldades enfrentadas em termos de uma formação profissional que atenda às demandas socioambientais da nossa época, bem como a emergência de se elaborar uma proposta pedagógica contextualizada que integre os elementos curriculares e que na sua intencionalidade contemple uma formação global e cidadã.

No quarto capítulo, estão contidos os resultados da pesquisa. Nele constam as observações que eu fiz durante o tempo em que se gestou o novo PPP do Curso de Agronomia, bem como as contribuições, por meio das entrevistas de professores e estudantes que participaram desse trabalho. A partir dessas contribuições pude identificar e analisar as concepções de ambiente, de educação ambiental e de sustentabilidade que se refletiram na configuração do novo PPP do Curso.

No capítulo cinco, estão as considerações que encerram esta etapa do meu trabalho, pois ele continua no cotidiano de minha atuação profissional. Nesse capítulo estão presentes as primeiras conclusões acerca dos avanços da nova proposta de currículo para o Curso de Agronomia em relação a uma formação que atenda as demandas socioambientais, bem como os pressupostos da sustentabilidade e da EA que orientam o novo PPP do Curso de Agronomia.

O texto foi redigido, na sua maior parte no estilo pessoal em 1ª pessoa devido ao meu envolvimento direto nos acontecimentos em torno do objeto que está sendo estudado.

CAPÍTULO 1. A SUSTENTABILIDADE E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL.

A sustentação teórica deste estudo se abriga na concepção que se tem de ambiente e de crise ambiental. O ambiente é tudo o que faz nos sentirmos vivos. Nele estão incluídas as dimensões social, física (natural) e mental (GUATTARI, 1999). Para analisar a problemática ambiental busquei nas tendências teóricas atuais avaliar como a ciência está contribuindo para o seu surgimento e manutenção; conhecer e optar por um dos vários discursos sobre a sustentabilidade existentes; compreender o papel da educação ambiental e da agronomia nesse contexto de crise; bem como verificar como a educação ambiental poderá ser inserida no currículo de um curso de ensino superior.

Neste capítulo, analiso também a emergência de inovações no currículo do Curso de Agronomia e o seu significado para uma formação profissional humanista e comprometida com os problemas da sociedade.

É importante dizer aqui que entendo que a inovação “pode envolver um processo de mudança que não é espontânea e surge em determinadas circunstâncias e em um ponto em que o todo e as partes se obrigam a tomar outras direções”.(LEITE & MOROSINI, 1997). Portanto, uma prática inovadora não significa mudança total e sim rupturas em patamares diferenciados que vão aos poucos questionando as bases vigentes.

Portanto, as “Inovações que procuram explorar novas alternativas que, muitas vezes, se constroem na contramão das forças dominantes, podem ser importantes marcos para a construção de novas possibilidades.” (CUNHA, 2000).

1.1. A ciência: uma análise do paradigma⁷ científico vigente em comparação com o emergente

A sustentabilidade do nosso ambiente é um problema de todos. Cada um de nós, no âmbito de nossa atuação, deve agir para a sua construção, pois os problemas ambientais de nosso tempo indicam que a inviabilidade de continuarmos vivendo no planeta foi posta em marcha.

As grandes revoluções na ciência e nos meios de produção, acontecidos no século XVIII, determinaram a concepção de ser humano, de sociedade e de ciência necessários para promover o progresso, econômico e social. Na ciência, houve o rompimento com o mítico e o religioso, “emancipando” o homem que até então estava sob o jugo de Deus, tornando-o autônomo e dominador da natureza, controlando e imitando os processos naturais.

Com a “suposta” neutralidade, a especialização e o método, o conhecimento científico, anuncia-se como único e universal e, aliado ao (neo) liberalismo, constituiu um “projeto ambicioso” (BOAVENTURA SANTOS, 2000) que prometeu um progresso ilimitado.

Concebida nesses termos, a ciência tornou-se simplificadora, não considerou a complexidade da realidade (MORIN, 1990; 2000, 2002, 2005), tentou organizar a desordem, que é inerente à vida; apoiou valores que batem de frente com os de solidariedade e fraternidade, essenciais à existência humana, e, nesse sentido, tornou-se desumana, pois não considerou a dimensão subjetiva do ser humano. Ao mesmo tempo em que proporcionou um estrondoso desenvolvimento tecnológico, causou separações, distinções, marginalizações e degradações que estão inviabilizando a vida no planeta.

A ciência moderna eliminou o sujeito em nome de uma objetividade pura; reduziu o objeto do conhecimento, fragmentando-o e isolando-o do seu contexto, sob a alegação da especialização. De um lado, o sujeito foi desviado de sua essência e de outro, o objeto foi descontextualizado e fragmentado, originando a

⁷ Paradigmas – Diversas formas de ver o mundo (Thomas Kuhn)

disciplinaridade. O objeto do conhecimento tornou-se ajustável aos interesses humanos e reproduzível conforme esses interesses. (MARQUES, 1990).

Ao compartimentalizar o conhecimento científico em disciplinas, a ciência moderna pressupõe ilusoriamente que o conhecimento das partes leva ao conhecimento do todo ao mesmo tempo em que separa o conhecimento científico de outros conhecimentos como o filosófico, o religioso, o cotidiano, etc., elegendo-o único e universal.

A neutralização da ciência e o seu espírito pragmático tornaram a técnica a resposta mais procurada para os problemas, porém essa forma de resolvê-los não dá conta da realidade que é complexa. Essa visão precisa ser superada pela emergência das múltiplas crises que estamos vivendo, e essa superação não encontra bases no paradigma atual (GARCIA, 1998; BOAVENTURA SANTOS, 2000).

Para Morin (2000), temos pela frente um desafio cultural, pois a cultura científica separa as áreas do conhecimento, acarreta admiráveis descobertas, teorias geniais, mas não uma reflexão sobre o destino humano e sobre o destino da própria ciência. É incapaz de pensar sobre si mesma e de pensar os problemas humanos e sociais que expõe.

Para o autor (*Ibid.* e 2002) a complexidade é o que está tecido e que reconhece a parcela inevitável de desordem e de eventualidade em todas as coisas bem como a parcela inevitável de incerteza no conhecimento. Desse modo, para o autor, os desafios da complexidade estão em contextualizar o conhecimento, vencer a simplicidade, a ordem, a redução, a separação, coerência formal e lógica. A ciência deve responder aos anseios da humanidade, para tanto necessita religar os saberes.

Para Boaventura Santos (2000), estamos vivendo a transição paradigmática que tem várias dimensões e o autor destaca a epistemológica e a societal. A dimensão epistemológica é a transição entre o paradigma dominante da ciência moderna para um paradigma de "um conhecimento prudente para uma vida decente" (*Ibid.* p. 14); e a dimensão societal é a transição da sociedade patriarcal, de produção capitalista, de consumismo individualista e mercadorizado, de democracia

autoritária, de desenvolvimento global e excludente para um paradigma ou conjunto de paradigmas que ainda pouco conhecemos.

Para Boaventura Santos (2000), o paradigma do conhecimento que deve emergir está sendo gestado com base em uma tradição epistemológica marginalizada e desacreditada da modernidade o conhecimento-emancipação. Nesse conhecimento, a ignorância está no não reconhecimento do outro enquanto sujeito (colonialismo) que deve ser superado pelo reconhecimento da sua condição de sujeito (solidariedade).

Essa nova forma de fazer ciência pode ser vislumbrada por meio da caracterização que o autor (*Ibid.*) faz dela, ou seja, ela respeita a diferença e rompe o silêncio, resgatando saberes que foram silenciados pelo “colonialismo ocidental” que impossibilitou um “diálogo multicultural”. Ela constrói o conhecimento prevendo suas conseqüências, sem a ilusão de que se pode produzir e ocultar um desequilíbrio de escala entre a ação técnica e as suas conseqüências. Ela rompe com o determinismo que se tornou uma forma "preguiçosa de pensar" e a contingência e fragmentação que ocupam o espaço deixado pelo determinismo, transformaram-se numa maneira "irresponsável de pensá-la".

Ao contrário da forma atual, não há linearidade nessa nova forma de ciência, pois as causas não têm controle sobre as conseqüências intencionais da ação, o que significa dizer que não temos previsões de nossa ação a não ser que se diminua o seu escopo, o que Boaventura Santos (2000) chama de prudência.

A solidariedade torna-se a forma hegemônica de saber onde a relação entre cultura e natureza é muito estreita, mostrando uma ciência livre de todos os dualismos e superando a distinção entre conhecimentos e saberes e buscando a reaproximação entre conhecimentos do senso comum (emancipatório) e científicos.

Segundo Boaventura Santos (*Ibid.*), o discurso dessa nova ciência deve convencer e não persuadir as pessoas, pois o convencimento contribui para “um maior equilíbrio entre razões e resultados, entre contemplação e ação para uma maior indeterminação da ação...” (*Ibid.* p. 108). Desse modo, para o autor, o conhecimento deverá resgatar a dimensão ética, política e estética perdida na modernidade.

A universidade, como uma instituição social onde é promovida a pesquisa e a formação profissional, deve ser o lugar de mudanças e é um espaço privilegiado para o desenvolvimento de projetos que envolvam as questões ambientais. Os grupos de pesquisa poderiam abrir espaços para a discussão e reflexão de seus pressupostos, adotando uma postura aberta para novas idéias e procurando destituir-se das verdades fechadas e inquestionáveis e da rigidez de sua forma de atuar.

Essa mudança é urgente, pois os futuros profissionais, oriundos dos bancos universitários, irão ocupar espaços importantes e de decisões na sociedade, e, dessa forma, devem ter uma formação geral que não contemple apenas a aquisição de conteúdos e técnicas, mas que, além disso, saibam trabalhar com conflitos individuais e coletivos, bem como se inserir nas discussões e na busca de soluções para os problemas ambientais da sociedade.

Para que essa formação ocorra é necessária à reorientação de idéias e práticas na universidade, é preciso que se inicie um processo de “abertura dos paradigmas teóricos, das barreiras institucionais e dos interesses disciplinares” (LEFF, 2002, p. 217).

A universidade como uma instituição educativa também sofre o reflexo dos problemas presentes no contexto onde está inserida, tanto na sua estrutura como no seu funcionamento, pois é regida pela mesma racionalidade e está demonstrando o mesmo esgotamento sentido pela sociedade. Por outro lado atua na mesma lógica, reproduzindo os problemas socioambientais por meio de suas práticas.

Para auxiliar na transformação, a universidade deverá reorientar as suas principais atividades que é o ensino, a pesquisa e a extensão. Essa ação demanda além de um empenho político de seus dirigentes, a sensibilidade, solidariedade, vontade de transformar e o comprometimento das pessoas que compõe o seu quadro funcional.

1.2 A Sustentabilidade: A opção por um dos discursos

O discurso do desenvolvimento sustentável abriga muitas visões, definições e posicionamentos, mas entre essas visões existem consensos como a insustentabilidade social, as inadequações econômicas, sociais e ambientais do padrão de desenvolvimento das sociedades contemporâneas, a finitude dos recursos naturais e as injustiças sociais.

Esse discurso apresenta diversos problemas, porém não é uma construção ingênua, ao contrário, é uma formação carregada de intenções, conflitos e contradições.

A crítica ao modelo de desenvolvimento e à racionalidade econômica vigente, não está sendo suficientemente competente e perspicaz para transformar a situação insustentável em que estamos vivendo, pois o seu discurso é redirecionado e usado pelo poder hegemônico, esvaziando-o de todo o seu potencial político. Esse redirecionamento está sendo bem aceito pelo senso comum que passa a legitimar e difundir as suas idéias no nosso meio.

O discurso neoliberal encontrou bases no próprio discurso da sustentabilidade para mostrar que não existe contradição entre ambiente e crescimento. Nessa visão, a tecnologia é utilizada para “salvar o mundo”. Ela, que contribuiu para a crise se torna o milagre capaz de reconstruir o que está sendo destruído.

A idéia de progresso ilimitado está associada ao alcance da felicidade para todos, por meio do consumo de bens materiais cada vez maiores. Essa idéia teve impulso no século XIX e no início do século XX quando vinculada à tecnologia tornou-se hegemônica na subjetividade humana. Nessa visão, o alcance do progresso se constituiu em um processo determinístico, inevitável e inquestionável para todos.

Para Sanmartín *apud* Auler (2006) a idéia de progresso incorpora uma “superteoria” que proclama que estamos caminhando rumo ao futuro e ao progresso e que não há retorno.

Essa concepção é antagônica a de sustentabilidade, pois ela pressupõe a inesgotabilidade dos recursos naturais e o alcance da felicidade e satisfação das necessidades de todas as pessoas indistintamente. Porém, o que estamos presenciando é exatamente o contrário, os elementos da natureza já demonstram o seu esgotamento e as pessoas estão doentes, deprimidas, estressadas, etc., então há desertos e vazios por toda a parte.

Apesar de estarmos presenciando as conseqüências nefastas da idéia do progresso ilimitado, essa concepção se mantém auxiliada por mitos infiltrados nas subjetividades coletivas e individuais que derrubam toda e qualquer crítica com o seu poder de destruição.

A degradação ambiental é um sintoma da crise de civilização que tem como base o princípio do desenvolvimento da tecnologia e do crescimento econômico ilimitado. Dessa forma, a construção de uma nova ordem econômica com novos pressupostos éticos é condição essencial para a manutenção da vida no planeta.

De acordo com Almeida (1998), “A noção de sustentabilidade, tomada como ponto de partida para uma reinterpretação dos processos sociais e econômicos e de suas relações com o equilíbrio dos ecossistemas (...) (...) demanda um aparato conceitual capaz de dar conta de seus múltiplos aspectos”. (*Ibid.*, p. 22)

Apesar das dificuldades geradas pelo poder hegemônico e legitimadas pelo senso comum, há resistências a esse discurso que, articuladas com o esforço para a construção de um “paradigma alternativo de sustentabilidade” (LEFF, 2001), farão frente à crise. Desse modo, haverá a promoção da emancipação humana com a reconstrução do processo econômico com bases sustentáveis. Essa sustentabilidade alternativa integra o homem à natureza, devolvendo a ele a sua autonomia; age com justiça social e respeita as diferenças e diversidades.

Para Almeida (1998), a garantia da sustentabilidade está em romper com a racionalidade econômica, ao invés de instituir o campo social deverá se instituída por ele, tendo como base a ética, o respeito à diversidade cultural e à biodiversidade natural, a democracia, a autonomia e liberdade dos povos e a participação política dos cidadãos. Para o autor (*Ibid.*) as alternativas para o futuro são escolhas que devem se dar fundamentalmente no campo da política.

À universidade cabe cumprir com o seu papel social e contribuir para que esses princípios, que estão explicitados na *Carta da Terra* sejam cumpridos, auxiliando na descoberta de pontos de rupturas e potenciais inovações presentes no sistema atual e no fortalecimento de espaços alternativos presentes na sociedade e até mesmo dentro da própria instituição.

1.3. A Educação Ambiental em um cenário de múltiplos problemas

Para Leff (2001) vivemos um ponto de inflexão na história que nos impulsiona a refletir sobre o projeto epistemológico positivista, contrapondo-o com o pensamento da complexidade, pois esse projeto unifica, reduz e homogeneiza o mundo e, portanto precisa ser ultrapassado. Para tanto, Leff (*Ibid.*) aponta três pontos fundamentais de “fratura e renovação” que caracterizam a crise socioambiental que são:

Os limites do crescimento e a construção de um novo paradigma de produção sustentável; a fragmentação do conhecimento e a emergência da teoria de sistemas e do pensamento da complexidade e o questionamento da concentração do poder do Estado e do mercado, e a reivindicação de democracia, equidade, justiça, participação e autonomia, da parte da cidadania. (*Ibid.* p. 236).

Outro ponto, não menos importante, mas que decorre dos três primeiros é o impasse gerado pelo discurso neoliberal sobre a sustentabilidade do planeta, reorientando o discurso daqueles que realmente estão interessados em encontrar soluções para os problemas ambientais.

Somente a educação das pessoas para a autonomia, para a criticidade e a criatividade, potencializando-as para atuar de forma propositiva na sociedade em que estão inseridas, poderá enfrentar a forma como o poder hegemônico usa para transformar as situações alternativas em discursos que objetivam manipular a opinião pública.

A EA deve auxiliar as pessoas na busca da transformação, auxiliando-as no rompimento com tudo o que as simplifica, reduz, homogeneiza, enfim tudo que as

transforma em uma grande “massa de manobra” e que as torna legitimadoras e difusoras do *status quo*.

Nessa perspectiva, o processo educativo deve fomentar a capacidade das pessoas em construir o seu aparato conceitual a partir do meio ideológico e social que essa educação irá proporcionar, formando os seus valores e atitudes para com o seu ambiente por meio do pensamento crítico e criativo.

Para inserir a EA na educação formal são necessários momentos de reflexões e discussões sobre os seus pressupostos que se tornam imperativos devido à polissemia do seu conceito, pois tem compreensões e encaminhamentos diversos.

A EA, entendida de forma ampla e necessária para a construção da sustentabilidade.

Deverá considerar aprendizagens que estão estreitamente relacionadas com uma perspectiva crítica, que problematize e questione a realidade e nossa intervenção nela, em resumo, que ensine as criticar; igualmente também será preciso preencher de conteúdo, de conhecimento estas críticas de argumentos sólidos que seja possível ir além da queixa tão explosiva como passageira e tão fácil, por outro lado, de manipular, quer dizer terá que ensinar a raciocinar, a informar-se e argumentar. (GARCIA, 1998, p. 94).

A educação ambiental, ainda enfrenta problemas de compreensão no nosso meio e a sua atuação ainda é bastante insipiente tanto nas instituições educativas como fora delas.

A EA, entendida de forma reducionista, atém-se a ações pontuais e isoladas, desconectadas do todo ou à adoção de métodos e técnicas menos agressivas ao meio físico. Na educação formal é tratada inadequadamente, pois em geral são realizados eventos pontuais com o espírito de preservação e/ou inseridas uma ou outra disciplina prescritiva no currículo com a intenção de que essa disciplina pode dar conta das suas exigências. A maioria dessas ações não questiona a lógica que permeia as atividades humanas e a ética reguladora das ações, tratando a EA como um saber pronto e acabado a ser aprendido pelas mentes dos estudantes. Essa dificuldade se traduz no fato de que a EA é uma atividade não linear e exige um novo modelo de educação que não seja essa formatada nos moldes de disciplinas convencionais.

Essa situação foi mostrada por Souza (2003), em pesquisa sobre as potencialidades e dificuldades de se inserir a dimensão ambiental em um currículo de um curso do ensino superior, onde conclui que os estudantes e os professores entendem a EA como uma disciplina a mais introduzida no currículo e ministrada por um especialista em EA. No entendimento desses professores e estudantes a pesquisa em tecnologias “limpas” poderá auxiliar na recuperação do ambiente, pois compreendem o ambiente apenas como o meio físico; e na manutenção do que ainda resta da natureza, usando técnicas de preservação na gestão ambiental.

Essa forma de pensar encontra abrigo em um currículo que separa os conteúdos da ação (atitudes e valores), tornando-o, pretensamente neutro, ou seja, inventam-se disciplinas como ética, relações humanas, EA, etc. para dar conta da necessidade de se trabalhar esses aspectos na formação do cidadão.

Dessa forma, a EA encontra barreiras para se efetivar na educação formal pelos modelos lineares e deterministas que imperam na educação, pela formação com caráter eminentemente tecnológico da formação dos professores e nos currículos fechados que se contrapõem à integração dos elementos curriculares. Portanto, a educação formal deverá sofrer mudanças profundas de caráter epistemológico, político, ideológico e pedagógico.

Garcia (1998), apoiado em Zaballa, propõe mudanças nas dimensões conceituais, procedimentais e atitudinais do currículo: a dimensão conceitual diz respeito à organização da realidade, à causalidade, etc., levando em conta os conceitos de interação, sistema, troca evolutiva, diversidade; a dimensão procedimental são as habilidades e destrezas, relacionadas com a categorização e classificação do mundo, as relações sociais, a manutenção do corpo, domínio do pensamento formal e o máximo das habilidades e destrezas metacognitivas⁸, de avaliação e de controle nos processos de resolução de problemas e manejo de informações; a dimensão atitudinal é a transição desde o domínio do subjetivo, do irracional, do dogmático, a dependência moral e afetiva, até a autonomia moral e afetiva, o respeito à diversidade, o conhecimento do papel que desempenha a negociação democrática no tratamento de assimetria nas relações sociais.

⁸ Controle do próprio conhecimento (Garcia, 1998).

Para Garcia (*Ibid.*), essas mudanças não significam rechaçar o simples e eliminar a focalização dos aspectos parciais da realidade, como não significa também negar a rigurosidade científica e, sim, incorporar o complexo, levar em conta a relação dialética que há entre o todo e as partes, a análise e a síntese, o científico e o ideológico, etc.

Para contemplar essas mudanças, Garcia (*Ibid.*) propõe que, na seleção e na formulação do conteúdo escolar, devem-se considerar as seguintes perspectivas ou critérios: o epistemológico que são campos do saber implicados em uma matéria; psicológico que seria a adequação dos conteúdos selecionados e a estrutura cognitiva do estudante, o sociológico, que auxilia na determinação dos conteúdos culturais que os estudantes devem incorporar para chegar a ser membros ativos da sociedade. E permeando-as está o político, pois é de acordo com ele que faremos as nossas escolhas.

Essas perspectivas do conteúdo escolar, na minha opinião, devem articular-se com a afetividade do estudante. Pois um currículo fortemente técnico forma homens e mulheres altamente capacitados para resolver problemas técnicos, mas com dificuldades em identificar e enfrentar problemas e conflitos individuais e coletivos. Nessa visão, cognição e emoção estão reciprocamente implicados nos processos do pensamento, pois o homem é um ser integral e não fragmentado como está sendo tratado na educação formal.

A solução para essa educação, voltada para a técnica que não auxilia o indivíduo a construir uma melhor condição de vida em sociedade, não está em acrescentar na forma de novas matérias curriculares, disciplinas, nas quais se desenvolvam os sentimentos e se aprenda a resolver conflitos e, sim, passa pela integração dos saberes, pela reorganização da metodologia de ensino de maneira que os sentimentos e os conflitos sejam contemplados na formação.

Edgar Morin também nos ajuda a pensar como seria essa nova educação. Em especial, no livro *Os sete saberes necessários à educação do futuro*, o autor sugere que a educação deve abranger o estudo das características cerebrais, mentais, culturais dos conhecimentos humanos, dos seus processos e modalidades, das disposições tanto psíquicas quanto culturais que conduzem as pessoas ao erro e à

ilusão. Deve também desenvolver a aptidão natural do espírito humano para situar todas as informações em um contexto e em um conjunto. É de grande relevância ensinar os métodos que proporcionem às pessoas estabelecer as relações e as influências recíprocas entre o todo e as partes e vice-versa em um mundo complexo.

Para Morin (*Ibid.*) a educação deve reconhecer a unidade e complexidade humanas, desintegradas pelas disciplinas; ensinar a todos o seu destino planetário comum; conviver com as incertezas; compreender uns aos outros, pois essa é a base para a construção da paz, e ensinar a cidadania terrena.

O relatório da Comissão Internacional sobre a Educação para o século XXI, realizado por Delors *et alii* (2001), propõe que uma educação de homens e mulheres deverá ser orientada para o desenvolvimento de projetos individuais e coletivos. “À educação cabe fornecer, de algum modo, os mapas de um mundo complexo e constantemente agitado e, ao mesmo tempo, a bússola que permita navegar através dele”. (*Ibid.*, p. 89).

Para tanto, a educação terá que se organizar em torno de quatro aprendizagens que deverão ocorrer ao longo de toda a vida e para cada indivíduo serão os pilares do conhecimento: aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a viver juntos e aprender a ser. Esses pilares não deverão ser formatados nos moldes positivistas e esse último pilar será a via essencial que integra os outros três precedentes.

A emancipação humana dar-se-á por meio dessa educação: a que promove a solidariedade, a que religa os saberes, para compreender a realidade; considera e promove todo o tipo de conhecimento humano e constrói a equidade e justiça social.

1.4. A Agronomia e o comprometimento com a sustentabilidade

O agravamento, nas últimas décadas, dos problemas rurais vem preocupando não só agricultores e profissionais da área, mas também a população em geral. Com a crescente mecanização rural e o uso indiscriminado da indústria química, a eliminação da biodiversidade, bem como a utilização da natureza como um recurso

inesgotável, provocou sérios problemas físicos e sociais, tanto no meio rural quanto no urbano.

A chamada “Revolução Verde” ocorrida em meados da década de 60 do século passado era fundada em princípios de aumento da produtividade, por meio do uso intensivo de insumos químicos, de variedades de alto rendimento melhoradas geneticamente, da irrigação e da mecanização, criando a idéia que passou a ser conhecida como “pacote tecnológico”, conforme Almeida (1995).

Essa “revolução” tem como pano de fundo a idéia linear de desenvolvimento, ou seja, a idéia de que os acontecimentos seguem uma marcha rumo ao futuro e não há retorno, aqueles que não aprovam essa idéia são denominados atrasados e, portanto, devem ser eliminados, justificando-se, dessa forma, o êxodo rural.

De acordo com Almeida (*Ibid.*), há elementos presentes nos discursos neoliberais que legitimam e “justificam” as ações da classe dominante, porém são as causas principais dos problemas socioambientais do nosso tempo: a noção de crescimento - idéia de desenvolvimento econômico e político; a noção de abertura técnica, econômica e cultural, com o conseqüente aumento da heteronímia; a noção de especialização associada ao triplo movimento de especialização da produção, da dependência da produção agrícola e a inter-relação com a sociedade global e a noção do crescimento de um novo agricultor, individualista, competitivo e questionador da concepção orgânica de vida social da mentalidade tradicional.

Segundo Cavallet (1999) a Agronomia como campo de saber e como profissão:

(...) continua contribuindo predominantemente, com o paradigma que tem dominado historicamente a agricultura. Esse paradigma limita o meio agrário a local de produção e comercialização de mercadorias agrícolas para o setor de agronegócio. (*Ibid.* p. 63).

De acordo com o autor (*Ibid.*) o profissional agrônomo é contratado para executar o processo produtivo com vistas ao mercado e ao lucro. Os donos dos grandes negócios, nessa área, utilizam-se do flagelo da fome para ativar os seus negócios e encontrar a legitimação da sua atuação para seu próprio enriquecimento. Assim, o profissional agrônomo permanece atrelado a essa lógica de que quanto mais contribui para o desenvolvimento tecnológico, mais causa exclusão daqueles que não conseguem competir em condições de igualdade, ou seja, “a Agronomia

ainda atua como retaguarda da comercialização tecnológica, quando deveria ser vanguarda do conhecimento para o meio agrário” (*Ibid.*, p. 65).

A agricultura moderna é uma agricultura empresarial, em grande escala e a sua lógica é a do “progresso” ilimitado, visa o fluxo máximo de dinheiro, com alto grau de mecanização, cultivo das seleções genéticas de alta produtividade e uso intensivo da indústria agroquímica, os ecossistemas agrícolas são simplificados por meio da monocultura, vulnerabilizando-os e desprotegendo-os dos mais diferentes ataques de insetos e de doenças; os trabalhadores do campo sem condições de sobrevivência incham as grandes cidades em busca de melhores condições de vida, aumentando a população sem emprego e em conseqüência a violência urbana; acontece a descaracterização do meio rural com a homogeneização das culturas, etc.

Chega o momento em que passamos a nos perguntar: é positivo esse progresso tão almejado? Por que continuamos a investir e a existir na mesma lógica?

Lutzeberger, já em 1980, alertava para essas questões e em seu Manifesto Ecológico nos diz que:

A crise ecológica não é conseqüência de nossas más intenções, é conseqüência de nossas boas intenções, mas essas boas intenções têm suas raízes em postulados falsos. Demolimos a ecosfera porque em nossa visão alienada não lhe damos nenhum valor. Queremos desmontá-la e chamamos isso de “progresso” (*Ibid.*, p. 16)

Diante dos problemas apontados, valores como cidadania, solidariedade, autonomia, criticidade é o desafio que se impõe para todos nós e o profissional Agrônomo deve comprometer-se com as dificuldades que o meio rural vem enfrentando e incorporar no seu fazer uma ética reguladora capaz de auxiliar na sua transformação, contribuindo para a construção da sustentabilidade ambiental.

Para Almeida (1995), no “guarda-chuva” do desenvolvimento sustentável abrigam-se desde os críticos das noções de evolucionismo e modernidade a defensores de um “capitalismo verde” que buscam no desenvolvimento sustentável um resgate da idéia de progresso e crença no avanço tecnológico. Para o autor (*Ibid.*), essa discussão está polarizada, de um lado, aqueles que vêm a natureza

como um bem de capital e de outro, aqueles que tentam quebrar com a hegemonia do discurso econômico e a expansão desmesurada da esfera econômica, indo para além da visão instrumental e restrita da outra.

Em contraposição à agricultura convencional existem várias propostas de agricultura que desmistificam o discurso fatalista dessa idéia de progresso linear e contínuo. As alternativas existentes têm mostrado experimentalmente que, além da sua viabilidade, são ações necessárias para o equilíbrio dos ecossistemas. Porém, elas enfrentam, no momento, algumas dificuldades no campo científico, segundo Almeida (1998), faltando-lhes conhecimento e propostas de legitimidade técnico-científica, pois a orientação atual da produção de conhecimento ainda é especializada e disciplinar e a comunidade científica não está preparada para integrar os conhecimentos e ultrapassar os interesses individuais.

No Brasil estão acontecendo eventos que reúnem profissionais e estudantes da área e que unidos em um ideal comum defendem a adoção de iniciativas voltadas à promoção da agrobiodiversidade como base para as sociedades sustentáveis. Esses eventos são o Congresso Brasileiro de Agroecologia, na sua segunda edição, o Seminário Internacional sobre Agroecologia, na sua quinta edição e o Seminário Estadual sobre Agroecologia, na sua sexta edição. No ano passado, em 2005, eles foram desenvolvidos em Porto Alegre e reuniram mais de três mil pessoas de quatorze países. Como resultado desses eventos foi redigida a Carta Ecológica que dentre outras recomendações, sugere que as Instituições de Nível Superior adequem os seus currículos de modo a atender às novas demandas por profissionais que possam contribuir para a construção de estilos de agricultura de base ecológica e de processo de desenvolvimento sustentável.

Eventos dessa envergadura são espaços potenciais para a união de pessoas que trabalham na mesma perspectiva e que têm a oportunidade de trocar idéias e experiências para o fortalecimento e divulgação dessa alternativa de agricultura, mostrando que há formas de se contrapor à forma vigente e ao mito de que “não há o que fazer, as coisas são assim mesmo”.

São atividades extracurriculares que oportunizam um repensar sobre a linha direcionadora adotada pelos cursos das ciências agrárias da maioria das IES. Pois

na formação do Engenheiro Agrônomo, não há questionamentos como: Essa é a única forma de se produzir ciência? A quem atende o conteúdo das disciplinas? Essa forma de fazer agricultura está preocupada com os problemas socioambientais que ela mesma gera? Quem se beneficia dela? Enfim, outras tantas perguntas que podem auxiliar em uma reflexão e em debates que enriqueceriam a formação do profissional agrônomo, desestruturando as certezas em busca do novo.

Desse modo, para que essa formação possa contribuir para avançar nas questões levantadas, deve propiciar espaços de reflexão e de discussão para a compreensão crítica dos problemas apontados.

Segundo Cavallet (1999), para a Agronomia contribuir na superação da crise do meio agrário ela mesma deve superar a crise que a envolve e, para tanto, é urgente a sua reflexão sobre os problemas que provoca e sobre si mesma, ampliando os seus objetivos para além do atendimento de exigências do mercado e do lucro de uma minoria dominante.

Essas mudanças na formação profissional são urgentes e há espaços para a sua discussão que, felizmente, já se estão criando no CCR e que, de alguma forma, estão pressionando o Curso para uma transformação. Cito o Fórum Permanente de Educação Ambiental, o GATS, o NERA, o NESAF, a Comissão de Meio Ambiente, a promoção de projetos de extensão e outros grupos e discussões proporcionadas por estudantes e professores que estão sensibilizados com essas questões e conscientes do seu papel enquanto formadores dos futuros profissionais.

CAPÍTULO 2 — O LUGAR DE ONDE EU FALO

O lugar de onde eu falo é a Unidade de Apoio Pedagógico do Centro de Ciências Rurais, local em que eu exerço as minhas funções profissionais há dez anos como técnico-administrativo, contribuindo para a totalização de vinte anos de trabalho na UFSM.

O CCR é uma unidade de ensino pertencente a UFSM e possui quatro cursos de graduação, Agronomia, Engenharia Florestal, Medicina Veterinária e Zootecnia e

dez cursos de pós-graduação sendo dois *lato sensu* (Curso de Especialização em Educação Ambiental e Curso de Especialização em Imagens Orbitais e Sub-orbitais) e nove *strictu sensu* (Solos, Agronomia, Extensão Rural, Engenharia Florestal, Engenharia Agrícola, Geomática, Medicina Veterinária, Ciência e Tecnologia dos Alimentos e Zootecnia). Para dar o apoio aos seus cursos conta com onze departamentos e sete órgãos suplementares e de apoio dos quais a UAP faz parte.

A UAP foi criada tomando por base uma decisão da Associação Brasileira de Ensino Agrícola Superior (ABEAS) na década de setenta, valendo-se do entendimento de que os professores das Ciências Rurais têm uma formação técnica em que as questões pedagógicas não são contempladas, necessitando desse apoio para exercer a docência nesses cursos.

A maioria das universidades do País conta com uma UAP na sua estrutura vinculada à unidade de ensino das ciências agrárias e, na nossa Instituição, ela é a única existente.

Tradicionalmente, a UAP tem como função atividades que complementam a formação de estudantes, promovem a formação continuada de professores, auxiliam no planejamento e execução de projetos e eventos e prestam apoio pedagógico aos cursos nas mudanças curriculares.

Desde o ano de 1996, com a adesão da UFSM ao PAIUB, a avaliação institucional passou a ser uma ação sistemática no CCR e a UAP passou a compor e sediar a sua Comissão de Avaliação Institucional juntamente com os coordenadores dos seus quatro cursos de graduação, um representante dos coordenadores dos cursos de pós-graduação e a representação estudantil e de técnicos-administrativos. Essa comissão é vinculada à Comissão Permanente de Avaliação Institucional da UFSM dela recebendo as diretrizes de ações e o apoio para a sua execução no âmbito dessa unidade de ensino.

A partir de então os diagnósticos da avaliação institucional passaram a alicerçar as ações da UAP e dentre elas destaco:

- O curso de Docência no Ensino Superior;
- O curso A Prática Docente: uma reflexão sobre a ação;

— O Programa de Recepção aos Novos Docentes;

— Projetos de Pesquisa:

As Expectativas e os Interesses dos Estudantes Ingressantes do CCR;

Evasão e Repetência nos Cursos das Ciências Rurais;

Recepção e integração dos novos estudantes na Universidade;

— Projetos de Ensino:

A Educação como Processo de Desenvolvimento Pessoal/Profissional;

Projeto de Orientação e Acolhimento Discente;

O Fórum Permanente de Educação Ambiental (FPEA);

A Comissão de Meio Ambiente.

Dessas ações, saliento quatro por estarem estreitamente ligadas a esta pesquisa e por serem espaços construídos em meio a preocupações com uma formação de um cidadão autônomo e comprometido com os problemas da sociedade. Destaco, em primeiro lugar, o Fórum Permanente de Educação Ambiental, criado em outubro de 2000 pela iniciativa de ex-estudantes do Curso de Especialização em Educação Ambiental e atualmente desenvolvido pela equipe da UAP, por professores desse Curso e estudantes do Curso de Pedagogia e de Engenharia Florestal. O FPEA tem como objetivo principal: auxiliar na promoção do espírito crítico dos participantes no que diz respeito à forma de viver no mundo, aos valores, às crenças, às posturas e às atitudes, desenvolvendo posicionamentos que façam frente às mudanças necessárias na solução dos problemas ambientais.

O FPEA faz parte dos projetos de extensão, registrados no GAP/CCR e é desenvolvido por meio de reuniões mensais onde são discutidas as questões ambientais com a presença do público interno e externo da UFSM, auxiliando em uma formação profissional ampliada.

Outra atividade a ser destacada é a Comissão de Meio Ambiente do CCR que têm o objetivo de auxiliar na sensibilização da comunidade acadêmica para a importância de uma melhor atuação no ambiente de estudo e/ou trabalho.

Os cursos de formação continuada de professores também são ações importantes, pois têm como objetivo auxiliá-los a rever e reorientar a sua ação docente, refletindo na e sobre a sua prática pedagógica.

Destaco também o projeto: A Educação como Processo de Desenvolvimento Pessoal/Profissional que tem como objetivo e oportunizar o conhecimento intra e interpessoal dos estudantes como futuros profissionais, auxiliando na promoção da sua autonomia, criatividade e criticidade.

Essas ações são espaços que a equipe da UAP criou e que auxiliam os cursos do CCR a promoverem uma formação cidadã requerida pela sociedade e, nesse sentido, auxiliar a Universidade a cumprir com o seu papel social.

CAPÍTULO 3 — O CURSO DE AGRONOMIA O SEU CURRÍCULO E A EMERGÊNCIA DE INOVAÇÕES

O Curso de Agronomia da UFSM foi criado pela Lei 3877/1961, a sua primeira turma de alunos ingressou em 1962. Em 1984, o Conselho Federal de Educação instituiu o currículo mínimo de 3600 horas para os cursos de Agronomia, de acordo com a Resolução n. 06 de 1984. Na UFSM, o Curso foi implantado pelo Parecer n. 08 de 1988 do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE), iniciando no primeiro semestre de 1988 no sistema semestral, com 66 disciplinas e uma carga horária de 4305 horas, distribuídas em 10 semestres.

Esse currículo vigorou até o ano de 2004 quando foi substituído pelo atual que ainda hoje está sendo implantado. Atualmente o Curso conta com 650 estudantes e 110 professores e a relação candidato vaga do Concurso Vestibular em 2006 foi de 8,66 e a de 2005 foi de 11,02 candidatos por vaga.

Os currículos elaborados, na década de oitenta, tinham como característica as mesmas do mundo da produção, ou seja, horários preestabelecidos, aulas compartimentadas e um objetivo a ser alcançado: formar os estudantes para um determinado fim. Essa reprodução do social no interior das instituições educativas, apesar de sofrer muitas críticas, a partir da década de sessenta, ainda está muito presente nas nossas representações⁹ do que é um currículo e influencia a organização e o desenvolvimento dos currículos da maioria das instituições educativas.

O currículo do Curso de Agronomia de 1988 não era exceção a esse modelo de reprodução do social e ao que ocorre em outros cursos de ensino superior. Mesmo tendo sido construído nos anos em que a teorização crítica estava no seu auge era um currículo tecnicista, fechado, linear e hierarquizado. A sua linearidade era evidenciada na dissociação da teoria e da prática, na qual aquela era comprovada por esta última no final do processo de ensino-aprendizagem; na sua

divisão com uma parte básica e outra profissionalizante e no seu desenvolvimento que seguia a lógica dos fundamentos da ciência para posterior aplicação.

Essa forma de organizar o currículo dá ênfase ao planejamento de programas, à estruturação das matérias, à explicitação clara dos objetivos, às dimensões de previsibilidade e controle. O estudante é considerado um receptor do saber em um processo de transmissão de conhecimentos.

Essa forma de conceber o currículo encontra dificuldades em se manter devido aos múltiplos problemas que provoca, não atendendo nem às demandas do mundo do trabalho, considerando as mudanças ocorridas nesse setor nos últimos anos, quanto mais às provenientes da sociedade em geral e à satisfação pessoal dos estudantes.

Também caracterizava esse currículo a não-participação do professor na sua organização que recebiam os currículos e programas das disciplinas do Curso prontos. A prática pedagógica era a de transmissão em que a metodologia adotada era essencialmente expositiva com avaliações no final do processo para a verificação do que foi memorizado pelo estudante¹⁰.

Pelo próprio perfil, esse currículo não comportava a EA. Dentre as disciplinas, havia a de Ecologia Agrícola que abordava conteúdos relativos ao ecossistema e sua estrutura e funcionalidade. E, além dela, alguns comentários individuais de professores sobre os impactos ambientais e problemas relativos à legislação, durante o desenvolvimento da sua disciplina.

As demandas das questões ambientais, a crescente mudança ocorrida no mundo do trabalho, a reordenação mundial, a velocidade e eficiência da tecnologia nas comunicações e nos transportes; a reprodução do social no interior das instituições educativas requer que as organizações curriculares sejam repensadas como um todo. O modelo de currículo instituído passou a ser questionado por estar em contraste com o “mundo da prática” (SCHÖN, 2000, 2002) e não atender as demandas socioambientais.

⁹ Representação, “é uma forma de conhecimento socialmente elaborado e compartilhado, tem um objetivo prático e concorre na construção de uma realidade comum a um conjunto social” (Jodelet *apud* Pedra, 1997, p. 20).

¹⁰ Conforme diagnósticos da Avaliação Institucional de 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004.

Esse contraste entre formação profissional e atuação na sociedade é uma preocupação constante dos professores universitários, evidenciado fortemente pela denúncia sistemática do mundo do trabalho sobre a inadequação da formação. Essa é uma preocupação legítima, pois há um distanciamento entre a realidade e as instituições educacionais que está sendo denunciado por autores como Santomé (1998); Schön, (2000, 2002), Boaventura Santos (1997), entre outros. Esse distanciamento não se restringe ao mundo do trabalho, ele abarca também as questões mais complexas e urgentes que se referem ao bem-estar da população em geral, à justiça social, à solidariedade entre as pessoas, à sobrevivência de todos com dignidade, etc.

A universidade, assim como outras instituições educativas, enfrentam problemas para cumprir com o seu papel. O cerne desses problemas diz respeito à conexão do modo como o currículo é concebido com a forma como a economia está organizada (APPLE, 1982). Para o autor, o currículo nunca é um conjunto neutro, inocente, desinteressado de conhecimentos. Ele representa a visão de um grupo acerca do que seja conhecimento legítimo e é o resultado da seleção de alguém. Dessa forma, junto ao currículo explícito, há um currículo implícito que é constituído de normas, valores, disposições, pressupostos ideológicos e epistemológicos das disciplinas que o compõem.

Nessa visão, as instituições educacionais reproduzem as desigualdades e as injustiças sociais, não possibilitando a tão necessária transformação da sociedade. Pois o currículo concebido nesses termos não dá espaço para as questões éticas, históricas, políticas, sociais e humanas, contribuindo para essa reprodução. (GIROUX, 1986).

Esses aspectos criaram a necessidade de se construir propostas pedagógicas que tenham uma intencionalidade e que de forma contextualizada e conseqüente fizessem frente às mudanças da sociedade e à necessidade de uma formação humanista e comprometida com os problemas socioambientais.

A legislação contribuiu nesse sentido com a promulgação da LDB n. 9394/96 a qual estabelece que as instituições educacionais devem “elaborar e executar as suas propostas pedagógicas”. Em substituição ao currículo mínimo emerge as

Diretrizes Curriculares Nacionais, oferecendo uma maior autonomia para que cada curso defina a sua intencionalidade e trazendo o professor para o interior da sua organização, ultrapassando a idéia de mero executor do currículo.

A proposta pedagógica ou o projeto de um curso, Segundo Veiga (1995 p. 14) “é um processo permanente de reflexão e discussão dos problemas da escola na busca de alternativas viáveis à efetivação de sua intencionalidade”. É um processo democrático que busca uma direção definida coletivamente, ou seja, a organização do trabalho pedagógico. Para Gadotti (1993), o PPP deve ter uma direção política, ele é sempre inconcluso, é uma etapa em direção a uma finalidade que permanece como horizonte da escola.

De acordo com Veiga (1995), a construção de Projetos de Cursos justifica-se pelas mudanças estruturais da sociedade contemporânea que impõem verdadeiras revoluções nas relações de trabalho, nas concepções de conhecimento e, em consequência, nas instituições educativas; a necessidade de contrapor-se à organização de cursos de forma autoritária, descentralizando decisões e valorizando a participação dos alunos e professores; está esgotado o modelo de cursos distanciados da realidade socioeconômica e cultural exigindo, portanto, projetos contextualizados e consequentes.

Um Projeto Político-Pedagógico inovador introduz a idéia de ruptura com o *status quo*, com as práticas anteriores, desenvolvendo-se em terreno conflitual; procura unicidade entre teoria e prática; orienta para um trabalho coletivo e solidário; visa à transformação; repensa a estrutura de poder, descentralizando as decisões; dá nova identidade à instituição educativa – qualidade do ensino (formal e política) e enfatiza o processo de construção. Ele explicita um propósito a ser alcançado e este é definido democraticamente por toda a comunidade acadêmica.

Desse modo, ao construir as suas propostas pedagógicas os cursos superiores devem partir do diagnóstico das suas realidades, promover o debate com os estudantes, técnico-administrativos, professores e a comunidade externa, combinando assim os seus objetivos e os propósitos a serem alcançados mediante um processo participativo, democrático e transparente.

O Curso de Agronomia deve, além de contemplar esses aspectos, romper com as barreiras que o impedem de formar cidadãos para enfrentar os novos desafios tanto do mundo do trabalho como os da sociedade e dentre esses desafios está a insustentabilidade ambiental¹¹, e a Agronomia tem muito a contribuir para reverter esse quadro por meio da atuação dos seus profissionais.

As dificuldades para essa formação ampliada são de caráter epistemológico, metodológico e pedagógico, ou seja, vão desde a formação pedagógica dos docentes, que é um dos aspectos internos das universidades, até a determinação do que deve ser ensinado. Qual conhecimento deve fazer parte do currículo? Que é um aspecto ainda fortemente externo e que deveria ser interno.

Na dimensão epistemológica, existe a pressão do mercado de trabalho sobre o sistema educacional. Para Apple (1982, 1989, 1997), há uma questão educacional, ideológica e política que devemos nos fazer “que tipo de conhecimento vale mais?” (SPENCER *apud* APPLE, 1997 p. 39) ou ainda “o conhecimento de quem vale mais?” (Ibid., p. 39).

Esses questionamentos proporcionam uma reflexão maior sobre os conteúdos presentes nos currículos, pois sem questionar a quem serve o conhecimento que é produzido e determinado para ser ensinado, a formação atende à manutenção e à reprodução das injustiças sociais e à degradação do ambiente.

Quanto aos aspectos pedagógicos e metodológicos, há uma pergunta que não cala: como professores, que até agora foram reprodutores da ideologia dominante, se transformarão em mediadores e promotores de uma nova forma de pensar, promovendo outras visões de mundo e outras representações dele? Como fazer com que os estudantes vejam o mundo de outra forma, considerando as suas Inter-relações, multicausalidades, multidimensionalidades, transformando as relações entre os homens e entre cultura e natureza com uma base ética?

Dentre um número considerável de professores, não há a percepção de que existem outros saberes os quais devem lançar mão para desempenhar o ofício de professor, além dos disciplinares (TARDIF, 2000 e 2002; PIMENTA, 2000). Esses outros saberes certamente iriam auxiliá-los no entendimento do seu trabalho que

¹¹ Insustentabilidade no meio físico, social e mental (Guattari, 1998).

não se restringe em “dar aula”, “transmitindo” conteúdos carregados de ideologias. Em especial, o saber curricular (*Ibid.*) que os traz para o interior da elaboração do currículo, tornando-os agentes ativos na organização e determinação do que deve ser ensinado, o como e o por quê determinado conjunto de conhecimentos estão presentes no currículo, envolvendo-os em um processo maior que é a organização do Curso como um todo.

Essas barreiras para a inovação são parte de um problema maior e mais complexo e busquei apoio em Boaventura Santos (1997) para analisá-las. De acordo com o autor, a universidade enfrenta três crises: a crise de hegemonia, a crise de legitimidade e a institucional. A crise de hegemonia é a contradição entre a produção de alta cultura e de formação de elites *versus* a produção de padrões culturais médios, de conhecimentos úteis para as transformações sociais; a crise de legitimidade diz respeito à contradição entre a hierarquização dos saberes especializados que envolvem restrições do acesso e credencialização de competências *versus* às exigências de democratização, e a crise institucional que é a contradição entre a autonomia institucional para definição de valores e objetivos *versus* a submissão a critérios de eficácia e produtividade.

Essas crises se refletem na atuação de todos os segmentos dentro da academia e, de acordo com Boaventura Santos (*Ibid.*), elas não são resolvidas e, sim, administradas sob pressão. Elas são afloramentos da crise do paradigma moderno e somente serão resolvidas com a resolução desta última.

Moreira (2005) nos move a situar as reflexões sobre a universidade e o currículo do ensino superior nesse contexto de rápidas transformações as quais, segundo o autor ainda nos são incompreensíveis, porém, sentidas por todos nós e provocadas pelo fenômeno da globalização. Para ele,

Os esforços por reformular o currículo no bojo de crises e de agudas mudanças e influências, tende-se a valorizar mais uma educação voltada para atender os supostos interesses nacionais e internacionais (nem sempre muito explicitados) que uma educação voltada para de fato beneficiar os estudantes. (*Ibid.* p. 5).

O autor (*Ibid.*) chama a atenção, ainda, para a centralidade da cultura no modo de vida das pessoas, nas mudanças da economia, na política, no mundo do

trabalho, nas relações sociais, no cotidiano e na formação de identidades sociais e pessoais.

As instituições não estão preparadas e não preparam os indivíduos para lidar com essas questões, por isso a emergência de debates e de reflexões acerca de seus objetivos, estrutura e funcionamento. O momento de elaboração de PPPs de Cursos é um terreno fértil para esse repensar, pois, com base em uma avaliação interna, emergem propostas de mudanças político-pedagógicas dos e para os vários cursos que compõem uma universidade.

Dentre os desafios, que se colocam para formação universitária, temos também a emergência dos problemas socioambientais. Para responder propositivamente a eles, há a necessidade de “reorientar os processos de produção e aplicação dos conhecimentos e a formação de habilidades profissionais para conduzir um processo de transição para um desenvolvimento sustentável” (LEFF, 2000, p. 199).

A tendência, na universidade, ainda é a de se desenvolver a EA dentro de parâmetros fortemente influenciados pelos métodos tradicionais e positivistas, com razão e objetividade os quais não sintonizam com uma proposta voltada para uma relação harmônica e integrativa entre sociedade e natureza.

A estrutura fragmentada da universidade é outra dificuldade para a realização de uma formação mais global e humanista, pois ela retira o espírito de corpo, enfraquecendo os segmentos e as pessoas em suas articulações e reivindicações. A dissociação do ensino, da pesquisa, e da extensão, consequência dessa fragmentação, torna a universidade cega aos problemas reais da sociedade.

A fragmentação do conhecimento em disciplinas com fronteiras limitadas também acarreta problemas para essa formação, pois incapaz de ver o todo por meio de apenas uma de suas partes o estudante se torna um especialista em um ponto do conhecimento e fogem do seu entendimento pontos tangentes, que se entrecruzam, escapando-lhe a possibilidade de compreensão da realidade (MORIN, 1998, 2000, 2002). Segundo o autor, “A educação defronta-se com esse problema universal, enquanto que os saberes estão desunidos, divididos, as realidades ou problemas estão cada vez mais multidisciplinares, transversais, multidimensionais, transnacionais, globais e planetários” (Morin, 2000, p.19).

Desse modo, ao planejar novos currículos no ensino superior, temos que ter em mente que a inovação curricular não é somente “mexer” na matriz de disciplinas, reajustando-as ou diminuindo e aumentando a sua carga horária. Envolve relações que devem ser consideradas, como a articulação entre os aspectos epistemológicos, pedagógicos e os políticos. Também devem ser consideradas as articulações entre os aspectos epistemológicos e pedagógicos e as relações de poder existentes na sociedade. Uma terceira relação diz respeito às disputas de interesses que caracterizam o processo de produção do conhecimento na universidade (CUNHA, 2005).

Por isso, esgota-se a organização curricular de forma autoritária, centralizadora e fragmentada, dando espaço para a unicidade entre teoria e prática, o trabalho coletivo e solidário e a ênfase no processo de construção coletivo e democrático. Esses aspectos que foram amplamente considerados na nossa atuação enquanto integrantes da comissão de elaboração do PPP do Curso.

CAPÍTULO 4 - RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1. O panorama dos acontecimentos relativos ao tema desse estudo

Para verificar os pressupostos da EA inseridos no novo PPP do Curso de Agronomia procurei fazer um resgate dos acontecimentos e das discussões ocorridas durante o tempo em que o projeto se gestou. Esse retrospecto se torna importante para situar o leitor no contexto em que se estavam tentando provocar as mudanças necessárias no Curso.

Os alicerces que norteiam a elaboração do PPP são as concepções que as pessoas, envolvidas nela, têm de conhecimento, formação profissional, educação, ensino e aprendizagem, sociedade, sustentabilidade, etc.

É importante salientar que costurando as novas decisões estavam também presentes tanto as legislações¹² quanto os resultados do processo de avaliação institucional, indicando as diretrizes gerais para a elaboração do novo PPP.

Nas DCCAs, estão contidos os princípios para a nova formação do Engenheiro Agrônomo que não apresentam muitas inovações, pois ao mesmo tempo em que sugerem uma maior autonomia e flexibilidade na formação, por outro lado, ainda fixam bases mínimas nacionais que acabam por interferir em grande medida nas decisões sobre o novo currículo. Essa intervenção se traduz na fixação de tempo para a sua integralização e na determinação de disciplinas para os três núcleos¹³. Desse modo, pode-se dizer que houve mudanças e que há pontos de avanço em relação à antiga forma de organizar os currículos.

No que diz respeito às questões ambientais, as DCCAs apresentam a idéia de um desenvolvimento sustentável de concepção ainda fortemente utilitarista e preservacionista, pois indicam que a natureza está a serviço do profissional como

¹² LDB n. 9394/96, Diretrizes Curriculares Nacionais para as Ciências Agrárias e o Projeto Político-Pedagógico da UFSM.

¹³ Núcleos de conteúdos básicos, profissionais essenciais e profissionais específicos.

seu recurso material e que este profissional deve utilizá-los de forma racional. Como é explicitado na indicação do perfil do profissional

...aptos a compreender e traduzir as necessidades de indivíduos, grupos sociais e comunidade, com relação aos problemas tecnológicos, sócio-econômicos, gerenciais e organizativos, bem como **utilizar racionalmente os recursos disponíveis, além de conservar o equilíbrio do ambiente**¹⁴.
(Art. 3º § II - Minuta de Resolução, p. 1)

Já o PPP da UFSM sugere princípios que inovam no sentido de se promover uma formação comprometida com a sociedade e seus problemas. Ele indica que o profissional, oriundo dos bancos da universidade, deve compreender a realidade como em constante transformação, retirando assim o caráter estático e limitado da formação. Esses princípios direcionam a formação profissional para que ela se torne criadora e interventora no processo histórico, procurando, dessa forma, proporcionar ao estudante condições para a sua realização enquanto sujeito participante e ativo no processo de transformação da realidade.

A formação profissional proposta pelo PPP/UFSM deve capacitar o estudante a identificar os problemas da sociedade, analisá-los criticamente e atuar de forma consciente e comprometida para viabilizar a solução desses problemas.

Apesar das inúmeras sugestões e oportunidades criadas pela equipe da UAP para que a comunidade do Curso conhecesse esses princípios, posso afirmar que poucas pessoas, que se envolveram no processo de elaboração do PPP do Curso, os conheciam e outras tantas apenas ouviam falar neles. Os comentários que ouvíamos diziam respeito à extensão do texto do PPP e da sua não-praticidade.

Tendo como base essa legislação e a convicção de um grupo significativo de professores e estudantes, da Coordenação do Curso, da equipe da UAP e da Direção do CCR, da necessidade de se implementar mudanças foi realizado o processo de elaboração do novo PPP do Curso de Agronomia. O processo se iniciou com um "Seminário sobre Projetos de Curso" em que foram ouvidos, membros da área na sociedade, professores e estudantes do Curso sobre a formação do Engenheiro Agrônomo. Além do seminário, foram realizadas palestras e reuniões de onde emergiram linhas norteadoras para a formação do Engenheiro Agrônomo da UFSM.

Após foi nomeada uma comissão para dar prosseguimento ao trabalho que se estendeu durante os anos de 2003 e 2004 tendo como princípio que a formação profissional do Engenheiro Agrônomo deve: desenvolver competências tais como iniciativa, criatividade, criticidade, etc.; preparar o profissional para a busca de informações; incentivar o empreendedorismo; promover uma maior integração entre os estudantes e entre professores e estudantes; incluir temas transversais como ética, questões ambientais, etc. bem como comprometer o estudante na sua própria formação.

Esses aspectos da formação, se bem traduzidos no currículo do Curso, promoverão a educação ambiental dos estudantes, pois entende-se que um cidadão crítico, criativo, inovador e comprometido com a coletividade é uma pessoa que irá auxiliar na construção da sustentabilidade da sociedade.

Essas linhas norteadoras da formação implicam em algumas mudanças na organização e no desenvolvimento do currículo, tais como analisar as questões referentes ao desenvolvimento curricular, repensando o direcionamento do Curso, objetivos, metodologia e avaliação; garantir maior flexibilidade nos currículos, permitindo maior diversificação na formação profissional.

No que diz respeito à atuação pedagógica dos professores, impõe-se à necessidade de se repensarem as concepções de educação que fundamentam a escolha da metodologia e sistemática de avaliação; contemplar ações que levem em conta o contexto social; repensar a adoção de metodologias, valorizando as participativas, em que o estudante tenha um papel ativo; rever a sistemática de avaliação da aprendizagem, para que tenha um caráter formativo, não se restringindo apenas à constatação e à classificação.

Na organização e desenvolvimento do currículo, promover formas de integração entre os núcleos (básico e profissionalizante)¹⁵ e entre as disciplinas do Curso; buscar maior integração entre teoria e prática; ampliar a participação dos estudantes em projetos.

¹⁴ Grifos meus.

¹⁵ Conforme currículo do Curso de 1988, em anexo.

E para que essas ações ocorram é básico envolver os professores na qualificação continuada por meio de cursos de formação pedagógica, oportunizando a construção da profissionalização docente.

Apesar de considerarmos esses aspectos e do nosso empenho em manter sempre presentes essas diretrizes, nas reuniões da comissão e nos encontros promovidos para esse fim, e delas terem sido definidas nas plenárias desses encontros, muito pouco foi traduzido no perfil profissional e muito menos ainda no currículo do Curso.

Essa defasagem entre as Diretrizes Gerais, propostas nos encontros promovidos, e o Projeto do Curso é devido às concepções que vigoram dentre a maioria da comunidade do Curso. Dessa forma, se torna imperioso analisar essas concepções que foram explicitadas nessas reuniões de discussão. Transcreverei aqui alguns depoimentos que, de alguma forma, dizem respeito ao objeto deste estudo como concepções de conhecimento, de educação, de formação profissional e de currículo, relacionando com o perfil profissional e objetivo do Curso.

A formação cidadã requerida pelo PPP da UFSM e pelas linhas mestras, definidas nos encontros promovidos para essa discussão, não estão em sintonia com a definição do perfil profissional que, apesar de conter alguns avanços, não inova na questão da sustentabilidade. A idéia que o perfil e o objetivo do Curso encerra é a do discurso de desenvolvimento sustentável de cunho utilitarista e preservacionista e a representação que os professores têm de meio ambiente é antropocêntrica¹⁶. Como pode ser observado o objetivo do Curso no seu PPP:

O Curso de Agronomia da UFSM tem como objetivo formar engenheiros agrônomos com capacidade técnico-científica e responsabilidade social, apto a promover, orientar os sistemas de produção, transformação e comercialização, em consonância com os preceitos de proteção ambiental, além de planejar, pesquisar e aplicar técnicas, métodos e processos adequados à solução de problemas e à promoção do desenvolvimento sustentável. (p.3)

Essa formulação é coerente com os depoimentos que eu registrei durante o trabalho de elaboração do PPP, em que pude verificar as concepções que estavam presentes nos discursos dos professores na concretização do currículo.

¹⁶ De acordo com Reigota (1999).

O debate sobre pré-requisitos, a localização do estágio curricular obrigatório no final do Curso, indicam a concepção linear de aquisição do conhecimento em que a teoria está dissociada da prática e desenvolvida antes dessa última, dificultando a visão do todo.

(P1) é lógico que o estágio deve ser no final do Curso. O que o estudante virá fazer aqui após realizá-lo?

O estágio curricular foi colocado no nono semestre para que o estudante volte no décimo semestre e discuta com professores e colegas a sua experiência no contato com a profissão, proporcionando uma oportunidade de tirar suas dúvidas e trazer informações sobre a sua prática, integrando, minimamente, teoria e prática.

Outro aspecto que merece atenção é a ênfase absoluta atribuída aos conteúdos conceituais em detrimento dos procedimentais e dos atitudinais e o entendimento de que a aprendizagem se dá somente por meio da transmissão daqueles conteúdos, pois houve dificuldades em reduzir a carga horária de algumas disciplinas para a introdução do estágio curricular e para ampliar as horas do Departamento de Educação Agrícola e Extensão Rural¹⁷. Foi solicitado aos departamentos que revisassem os programas das disciplinas, afim de torná-las mais enxutas, permanecendo apenas o essencial de cada uma delas e o aprofundamento de seus temas deveria ser tratado na parte flexível do currículo, compondo as DCGs. Diante de tal solicitação, houve algumas manifestações das dificuldades em diminuir a carga horária das disciplinas, pois no entendimento dos professores que se manifestaram, a relação de conteúdos era significativa, impossibilitando a redução.

(P1) O estudante precisa que eu dê mais informações...

(P2) Se reduzirem a minha carga horária eu não vou dar conta do conteúdo da disciplina e quem garante que o profissional vai atuar eficientemente aí fora.

(P3) O professor está na sala de aula para transmitir o conteúdo... e a chefia irá cobrar por isso e não por outra coisa.

Esses posicionamentos indicam uma visão conteudista e o professor regulado por meio de procedimentos administrativos que o impedem de realizar um trabalho autônomo, crítico e criativo. Kemmis (1986) nos ajuda a pensar nessa situação

quando ele diz que os professores estão saturados de ideologia. Ele diz “Quando pensamos que a ideologia é algo de “ahi afuera”, como um objeto coisificado, podemos dar-nos conta de sua ação por meio de nossa própria consciência e das práticas de nossas próprias vidas” (KEMMIS, 1986, p. 137).

Para o autor (*Ibid.*), o pensamento educativo do professor está atrelado aos modos burocráticos e as questões morais e políticas da educação são reduzidas à técnica. Do professor, espera-se um comportamento neutro dentro do sistema educativo e é, dessa forma, que ele se comporta, pensando que pode ensinar “sim valores educativos, esperando simplesmente que o governo proporcione o conjunto de valores que deverão ser incorporados mediante a sua prática...” (*Ibid.*, p. 141).

Ensinar não é transferir conhecimentos e, sim, criar perspectivas para a sua produção ou a sua construção. O educador problematizador proporciona uma formação crítica, o educador bancário, ao contrário, forma seres passivos (FREIRE, 1998). O educador problematizador auxilia para a formação de um profissional autônomo, crítico, criativo e capaz de traduzir e propor soluções para os problemas de sua época.

Outra concepção explicitada, nessas reuniões, foi a defesa de territórios disciplinares. Nas discussões sobre um dos problemas do antigo currículo que era a falta de articulação entre os ciclos básico e profissionalizante, alguns professores recusavam-se em realizar um trabalho em conjunto com os professores do ciclo básico.

(P4) Cada um deveria manter-se nos seus espaços, eu pouco posso aprender com um físico, por exemplo. Para resolver o problema, basta que cada um cumpra o seu compromisso.

Esse tipo de posicionamento também dificulta a inserção da educação ambiental que exige um pensamento e uma prática interdisciplinar para que o estudante possa ver a realidade em sua complexidade.

Ao resolver o problema da articulação entre os ciclos básico e profissionalizante, seria a oportunidade de integrar conteúdos afins, porém a solução

¹⁷ Os professores entendiam que deveriam ampliar a carga horária do DEAER para atender ao perfil profissional que passou a ser mais humanista.

encontrada para a dificuldade foi a exclusão de algumas disciplinas do ciclo básico que foram consideradas inadequadas e outras se mantiveram de acordo com a mesma lógica da organização anterior, porém sob um outro nome: núcleo básico. Em apenas um dos casos houve a incorporação do conteúdo nas disciplinas do ciclo profissionalizante o que foi considerado um pequeno avanço.

O crescente debate sobre a formação profissional no ensino superior gira em torno das demandas que essa formação deve atender. No cotidiano da universidade, em especial da última década para cá, é comum ouvir alguns professores preocupados com as exigências do mercado de trabalho, deixando, muitas vezes, as demandas socioambientais para uma preocupação secundária ou dando a elas um caráter mais técnico do que educativo (SOUZA, 2003).

Esse tipo de reação, por parte de alguns professores do Curso, é coerente com a sua formação, pois temos que considerar que muitos deles tiveram uma formação inicial técnica, sem formação acadêmica (no sentido didático-pedagógico) para a docência. Além disso, há resistências¹⁸ para a realização de uma formação pedagógica que os auxilie na docência que hoje é a sua principal função na Universidade.

A exigência de se elaborar currículos integrados e contextualizados esbarra em concepções de conhecimento, de educação, de aprendizagem, de ser humano, de liberdade, de justiça e de solidariedade. Nesse sentido, a educação ambiental inserida na formação continuada de professores emerge como uma necessidade, pois se não houver mudanças de idéias, posturas, valores, atitudes, não há como inserir a dimensão ambiental em qualquer currículo de curso.

¹⁸ A UAP promove desde a década de setenta do século passado cursos para a docência no ensino superior, sendo um curso de adesão voluntária, poucos professores do Curso de Agronomia se inscrevem para realizá-lo.

4.2. Os depoimentos dos principais atores¹⁹ do processo de elaboração do PPP do Curso de Agronomia

Com os depoimentos individuais dos principais agentes do processo de elaboração do PPP, busquei conhecer as concepções dos docentes e discentes sobre sustentabilidade e EA e como elas estão interferindo no novo currículo e dessa forma, auxiliar na verificação de quais os pressupostos de sustentabilidade e EA que nele foram inseridos. Para compreender melhor esses pressupostos, foram analisadas as concepções de aprendizagem e formação profissional, de conhecimento e de currículo presentes nas respostas das entrevistas.

4.2.1. A visão dos Professores

Nesta seção estão presentes as concepções de meio ambiente, sustentabilidade e de educação ambiental dos professores participantes da Comissão de Elaboração do PPP do Curso. Os depoimentos dos professores foram destacados do texto e estão representados pelos números de 1 a 8.

As concepções de sustentabilidade

As concepções sobre sustentabilidade das pessoas em geral estão carregadas de posições políticas e ideológicas, e isso é o que explica a grande variedade de discursos. Elas se utilizam um ou outro tipo de discurso sobre sustentabilidade conforme os seus interesses, idéias e posicionamentos, etc, A maioria dos professores mostra, em suas entrevistas, a apropriação e a reorientação do discurso de sustentabilidade, pois se encontram esvaziadas de potencial renovador necessário para fazer frente aos problemas ambientais. Esses professores entendem a sustentabilidade como meio de preservação e manutenção da natureza de forma que os seus elementos possam ter uma durabilidade maior.

¹⁹ Como consta na metodologia – Comissão de Elaboração do PPP do Curso.

Desse modo, da variedade de discursos que a idéia de sustentabilidade abriga, uma considerável parcela dos professores entrevistados adotam o discurso oficial, ou seja, segue os preceitos do desenvolvimento sustentável que é uma concepção fortemente utilitarista e de cunho essencialmente preservacionista.

Essa concepção está explicitada nos depoimentos a seguir e refletem a idéia de que a orientação técnica certa proporcionará ao futuro profissional a escolha mais “adequada” para a “utilização” do ambiente, e, dessa forma, reduzirá os impactos causados pelas técnicas agrônômicas, preservando o ambiente por mais algum tempo.

(1)...de forma que se possa usufruir o meio ambiente por mais tempo ainda.

(2) Cada atividade de formação profissional tem o seu impacto no meio ambiente e todo o professor, que é consciente, orienta e alerta sobre o assunto na sua disciplina.

(3)...cada disciplina teria que introduzir no seu corpo a discussão, pois cada uma delas guarda especificidades muito grandes em relação às tecnologias que estão sendo trabalhadas...

(4)...do ponto de vista ambiental sempre se teve a preocupação de que os conhecimentos técnicos pudessem ser transmitidos de forma que o profissional tenha o entendimento das conseqüências técnicas empregadas na produção primária.

Como se pode observar, há um esforço em manter a lógica vigente, para continuar utilizando os elementos dos agrossistemas e aumentando a produção. Nessa concepção, há dificuldades em pensar o novo e inovar nas ações, reorientando as práticas pedagógicas, sob o ponto de vista da formação profissional, e as produtivas, sob o ponto de vista das práticas agrônômicas. Esse modo de pensar e agir são delimitados pelo paradigma científico dominante.

A sustentabilidade requer a internalização das bases ecológicas nas atividades das instituições de pesquisa e de ensino. Pois, os problemas ambientais são resolvidos apenas com a técnica, ou com o conhecimento e amenização dos impactos causados por ela de forma a manter as mesmas práticas. A crise ambiental requer uma nova relação entre a natureza e a sociedade que, segundo Leff (2001), está associada a novos valores e a princípios epistemológicos e estratégias conceituais que devem orientar a construção de uma racionalidade produtiva com

bases na sustentabilidade ecológica e equidade social, o que o autor chama de “racionalidade ambiental” (*Ibid.* e 2002).

A concepção de ambiente, presente nos depoimentos, se restringe ao meio físico e há referências apenas a sustentabilidade dos elementos presentes na natureza. Diante dessa constatação, perguntei aos entrevistados: como os aspectos sociais e econômicos estão sendo contemplados na formação do Engenheiro Agrônomo de acordo com o currículo atual, considerando que o profissional da agronomia tem um grande potencial para auxiliar na construção da sustentabilidade econômica, social e política da sociedade?

Para alguns professores, há vários entendimentos sobre como solucionar os problemas econômicos e sociais da sociedade e, desse modo, manifestam as suas dificuldades em definir como seria a formação voltada para a sustentabilidade social e econômica. Outros arriscam dizendo que os profissionais devem estar bem informados sobre os impactos sociais das técnicas agrônomicas para decidir sobre a melhor, a que cause menos danos à sociedade. Ainda outros dizem que não há um consenso e que é uma questão difícil de resolver devido a sua complexidade.

(4) (...) todas as disciplinas devem abordar também as conseqüências econômicas e sociais daquela técnica para que o Agrônomo possa não apenas orientar sob o ponto de vista técnico, mas que ele possa ter uma visão global de uma propriedade e que a aplicação de uma técnica tem os seus efeitos.

(3) Há diversas formas para isso, o crescimento e a geração de emprego e renda é um modo. Já outros dirão que você deve se dedicar a um tipo de agricultura, enfim não há consenso (...) (...) o agrônomo deve aprender a buscar informações e relacioná-las.

Um professor aponta a dificuldade de muitas pessoas em pensar no social, pois reagem negativamente quando têm que diminuir seus lucros, ou seja,

(2) Na medida em que se ganha dinheiro com uma atividade não se pensa em danos no ambiente.

Para outros professores, a discussão sobre a sustentabilidade social no Curso está posta, porém com dificuldades de se definir como a Agronomia poderá colaborar para a sua construção se pelo modelo de agricultura como a agroecologia, dando ênfase à agricultura familiar e, nesse sentido, há muitas divergências; ou

mantendo-se como está, porém informando aos estudantes sobre os impactos físicos, econômicos e sociais das técnicas agronômicas empregadas.

(3) (...) outra coisa são as condições para que se estabeleça essa ênfase na agroecologia, para começar há poucos professores trabalhando nesse enfoque não podemos transformar mentalidades rapidamente.

Nas reuniões da comissão e em alguns depoimentos, observei que a EA com ênfase na sustentabilidade social e econômica é delegada especialmente aos professores do Departamento de Educação Agrícola e Extensão Rural e, nesse sentido, no momento de distribuição da carga horária do Curso, entre os departamentos, houve a intenção de aumentar o número de horas dessa subunidade de ensino. Ação que, segundo esses professores, daria conta do novo perfil estabelecido.

(5) Na discussão sobre carga horária valorizamos o Departamento de Educação Agrícola e Extensão Rural. Queríamos aumentar a carga horária desse Departamento para contemplar o perfil e para que ele pudesse trabalhar melhor esses conceitos.

Além da concepção de que com o conteúdo se resolve o problema da tradução do perfil profissional no currículo, está presente, nessa afirmação, a delegação de uma atribuição que é de todos a uma subunidade de ensino. Os professores que fizeram essa afirmação não se sentem preparados para esse desafio e preferem continuar trabalhando dentro da sua especialidade.

De acordo com outro professor, uma das dificuldades para estabelecer as discussões sobre a sustentabilidade social e econômica no Curso, é a origem dos estudantes. Os estudantes de Agronomia são oriundos de diversas camadas sociais desde pequenos produtores até grandes granjeiros e há muitos preconceitos de ambos os lados difíceis de serem ultrapassados e ao estabelecer esse “tipo de discussão” fica difícil contornar os conflitos.

(1) O nosso Curso historicamente recebe estudantes das diversas camadas sociais, desde os pequenos agricultores até os grandes produtores e aí nos deparamos com o choque de preconceitos que um grupo tem do outro.

Dessa forma, esse professor está propondo que essas diferenças não sejam tocadas em sala de aula para que se mantenha a harmonia nas relações. Por outro lado, se essa situação fosse aproveitada no sentido de utilizar-se a metodologia de

situações-problemas, seria a oportunidade de se discutir os problemas sociais rurais e desafiar os estudantes para a busca de soluções alternativas.

Um outro professor comenta essa dificuldade de se discutir o assunto em sala de aula devido às resistências de alguns estudantes:

(8) Na disciplina na qual eu atuo, alguns estudantes tentam puxar a discussão sobre os impactos que aquela técnica causa no ambiente e quais as alternativas que podem ser buscadas, mas é um percentual muito pequeno de estudantes preocupados ou talvez são os que se manifestam.

A solução de problemas em geral é jogada para o futuro e, dessa forma, expandimos o futuro indefinidamente (BOAVENTURA SANTOS, 2004), ou seja, vivemos de expectativas e tornamos o presente bastante fugaz (*Ibid.*). Para a maioria dos professores entrevistados a EA é uma ação global, porém ela é jogada para outra pessoa, para alguma entidade fora da instituição educacional e para o futuro, como pode ser constatado nos depoimentos a seguir.

(1) É dificultoso porque a EA está na consciência das pessoas e não é fácil de ser tratado. Agora, o fato de poder criar disciplinas ao longo do curso que possam trazer professores que dêem o enfoque ambientalista que podem ajudar nas disciplinas é bom porque como estava antes, estava emperrado, pois não havia integração entre as disciplinas. O aluno tem dificuldade de ver o todo, de juntar o que viu durante o Curso de forma fragmentada. Pois ele aprendeu em quantidade só que ele não juntou para formar a qualidade.

(1)...não envolve só a agronomia, mas também a economia, a administração e a psicologia. Depende trabalhar a cabeça das pessoas então a discussão é maior.

Certamente que não envolve só a agronomia, mas pode-se começar por ela, aproveitando as experiências sociais alternativas que estão acontecendo no nosso presente. E no Curso de Agronomia, existem experiências interessantes que são modos de pensar e de agir alternativos. Eles não são maioria, então não têm muita força no conjunto. A sua presença instiga a reflexão constante das pessoas sobre a orientação hegemônica do Curso, porém ainda não são considerados na organização do todo. Isso é comentado por um dos professores entrevistados:

(2) O nosso Curso tem um potencial político muito grande e uma pluralidade muito rica de pensamento como o Grupo de Agroecologia Terra Sul (GATS), o Núcleo de Estudos e Reforma Agrária (NERA), o Núcleo de Estudos do Solo e Água na Agricultura Familiar (NESAF), o Curso de Estudos de Economia e Política Agrária (CEPA). Cito também a Federação de Estudantes Agronomia do Brasil e a União Nacional dos Estudantes cujos dois estudantes nossos são integrantes.

É importante registrar que esses grupos não foram incisivos o suficiente durante o tempo em que se trabalhou na elaboração do PPP do Curso. A sua inserção no trabalho foi pequena²⁰ havia apenas um integrante do GATS, representando os estudantes, que se revezava com um integrante do NERA. De acordo com um dos professores:

(6)...talvez quem tivesse uma visão melhor de formação profissional e mesmo o movimento estudantil se calou e não se envolveu. Poderiam criar um movimento de mudanças mais profundas, há grupos que poderiam ter feito isso e não se envolveu.

Para um professor a não participação efetiva dos estudantes nas discussões da Comissão pode ter ocorrido pela relação pedagógica que se estabelece entre uma grande parcela dos professores do Curso com os seus estudantes. Ele diz:

(8) A relação entre os estudantes e professores ainda é muito distanciada e talvez por isso eles não se sintam à vontade para se manifestar dentro da sala de aula por constrangimento diante de um grande número de estudantes que querem aprender técnicas avançadas da agricultura moderna e não querem fazer esse tipo de discussão. Dessa forma, talvez o número de estudantes preocupados com essa questão seja maior do que aqueles que realmente se manifestam. Eu consigo entender essa posição dos estudantes devida essa relação de poder estabelecida pelo conhecimento e a questão do relacionamento distante e hierárquico.

Para esse professor, as mudanças necessárias para a inserção da EA no currículo do Curso não se farão com essa geração de professores, pois a maioria desses profissionais é oriunda da escola de Agronomia da agricultura convencional. Para esse docente, o que os professores trazem de novo, no sentido da sustentabilidade, talvez seja devido a uma construção própria, de interesse próprio que foi despertado pela sociedade, mas não na academia. Para ele

(8) Talvez nos próximos anos, com as substituições que naturalmente ocorrerão, nós possamos renovar o quadro de profissionais e eles serão uma outra geração e terão mais como parte do arcabouço de sua formação científica a questão da sustentabilidade.

Diante das colocações, desse professor, eu perguntei o que poderia ser feito desde já para a construção dessa mudança de mentalidade e ele respondeu:

(8) Eu vejo poucas possibilidades de alteração desse quadro até porque já presenciei várias discussões e tenho visto o quanto há de resistências para mudar

²⁰ Devido às ausências registradas nas reuniões. A causa dessas ausências também será comentada na Seção “A visão dos Estudantes.

as coisas pequenas e o quanto de batalha foi necessária para se incluir, por exemplo, a palavra Agroecologia nos objetivos do Curso. Eu não vejo como se faz, em curto prazo, uma mudança profunda. Eu acredito que a educação é um processo e com o passar do tempo nós caminharemos para uma situação um pouco mais favorável.

Após a explicitação dessas concepções de sustentabilidade que são de cunho linear, pois acreditam em um futuro melhor, transferindo ações presentes; de características utilitarista e preservacionista, pois confiam na viabilidade de se continuar com a mesma lógica desenvolvimentista e que a natureza tem condições de se refazer por meio de uma tecnologia avançada; posso afirmar que muitos professores não estão preparados para inserirem a EA no seu fazer universitário e as concepções de EA, explicitadas a seguir, corroboram essa afirmação.

As concepções de educação ambiental

Partindo da análise das concepções que os professores têm de sustentabilidade, passei a analisar como, na opinião deles, ela deve ser traduzida na formação profissional, ou seja, as suas concepções de EA, pois os objetivos que se quer atingir definem o caminho a ser trilhado.

A diversidade de compreensões conceituais e metodológicas de EA determina a necessidade de identificar e analisar qual delas está presente no discurso dos professores. Para tanto, procurei verificar como a EA foi inserida no currículo do Curso, bem como analisar como estão presentes, nesses depoimentos, as concepções de aprendizagem e de formação profissional, o tratamento da ciência e da ética reguladora das relações, a emergência e as dificuldades da reorientação teórica do Curso, o problema da fragmentação do conhecimento, os conflitos e as lutas presentes no espaço do currículo.

A inserção da EA no Currículo do Curso

Todos os professores entrevistados afirmaram que a inserção da EA no currículo do Curso foi uma decisão unânime, pois, na opinião deles, o Agrônomo:

(1) mexe com os problemas ambientais. Ele atua diretamente, afeta o ambiente. Portanto, o agrônomo deve ter essa preocupação, ele tem que ter EA para poder melhor atuar.

Para esses professores, os problemas ambientais no meio rural é um tema intrínseco à formação do profissional agrônomo, pois as técnicas agrônômicas causam impactos no ambiente. Para eles, cada professor deve abordar o assunto em sala de aula, uns com maior e outros com menor ênfase, de acordo com o caráter da disciplina.

(2) A preocupação de uma maneira geral está inserida na definição da profissão, nos objetivos e nas atribuições. Agora quanto à implementação deve-se ver o elenco de disciplinas. Esse não é o caso do nosso setor, pois ele é mais técnico e não se preocupa com essa parte especificamente.

(2) Na minha opinião deveria ter uma disciplina dando conta das questões legais do meio ambiente e outra com as questões mais técnicas e todas as disciplinas deveriam constar uma unidade que abordasse o assunto.

(1) A grande janela que se abriu foi a possibilidade de se incluir disciplinas ao longo do curso que poderão abrir para uma discussão maior. É dificultoso porque a EA está na consciência das pessoas e não é fácil de ser tratada. Agora, o fato de poder criar disciplinas, ao longo do curso, que possam trazer professores que dêem o enfoque ambientalista que podem ajudar nas disciplinas é bom porque como estava antes, estava emperrado, pois não havia integração entre as disciplinas. Os estudantes têm dificuldade de ver o todo, de juntar o que viram durante o Curso de forma fragmentada. Pois aprenderam em quantidade só que não juntaram para formar a qualidade.

Nesses depoimentos, está presente a forma reducionista de pensar a EA, pois não tem o caráter renovador das práticas pedagógicas tradicionais. A forma de inserção da EA sugerida mantém o currículo fragmentado, dificultando a integração mencionada pelo professor "1". Na sua fala, também está presente a defesa da especialização do conhecimento e o sentimento de que não está preparado para dar o "enfoque ambientalista" nas disciplinas.

Um professor avança criticando a forma como a questão foi encaminhada na comissão e sugerindo que seja verificado como a EA foi inserida em cada disciplina. Porém, mantém a idéia da especialização e do currículo fragmentado com disciplinas específicas para gestão e legislação ambiental.

(6) Da maneira como os departamentos encaminharam a discussão ficou muito mais uma tarefa individual dos professores que estão preocupados com a questão e propuseram algumas coisas, mas não foi uma proposta coletiva dentro do Curso como uma linha norteadora para pensar a disciplina. A questão ambiental está diluída dentro delas e deveríamos abrir os programas de cada disciplina para ver como ela ficou abordada.

(6) Tinha condições concretas de avançar na organização dos conteúdos no sentido de repensar no peso de cada conteúdo, introduzir novos conteúdos, optamos por não fazer, acabamos nos acomodando e passamos a administrar a situação. Na área ambiental deveríamos ter forçado a existência de novos conteúdos e ter disciplinas obrigatórias como legislação ambiental, EA e gestão ambiental. Começamos a gerenciar os conflitos e nos acomodamos às reações individuais de professores isolados. Cada reação tinha o efeito de um abalo de toda a comissão que não sentia mais liberdade para pensar e sugerir.

Outros dois professores avançam um pouco no sentido da transversalidade do conceito e do tratamento que deve ter a EA.

(8) A sustentabilidade deve ser tema freqüente e permanente em sala de aula, bem como a postura perante o modo de fazer a disciplina.

(3) A questão ambiental entra como uma grande moldura e o professor deve ter isso sempre em mente, pois se não ele será um profissional passivo de críticas. A inserção da EA vai depender muito da atuação em sala de aula, da atuação individual do professor. A nossa geração de professores é uma geração que não tinha muito essa preocupação e essa questão vai muito da trajetória individual do professor. E são eles quem tem que ver a necessidade de mudar a sua atuação.

As concepções de aprendizagem e a formação profissional

A relação pedagógica estabelecida com os estudantes é um dos componentes que dará o caráter transformador na formação profissional, promovendo homens e mulheres participantes e comprometidos com uma sociedade melhor em substituição do profissional passivo e dependente. Porém, de acordo com alguns depoimentos,

os professores ainda estão atrelados a uma educação tradicional e têm na técnica a solução para os problemas.

(1) Temos que dar conhecimento técnico, um reforço técnico é importante para atuar no ambiente...

(4) a disciplina que trata de fertilidade do solo e, sobretudo o uso e manejo de solo, quando o professor aborda as diferentes técnicas de uso e de manejo ele deve passar a noção de que determinadas técnicas podem aumentar o gás carbônico (...) (...) então a cada momento, os professores além de transmitir as técnicas, transmitem também as suas conseqüências.

(4) o conteúdo técnico deve realçar as conseqüências físicas e também sociais daquela técnica (...) (...) todas as disciplinas devem abordar também as conseqüências econômicas e sociais daquela técnica para que o Agrônomo possa não apenas orientar sob o ponto de vista técnico, mas que ele possa ter uma visão global de uma propriedade e que aplicação de uma técnica tem os seus efeitos.

De acordo com esses depoimentos, pode-se observar a presença da barreira pedagógica para a inserção da EA no currículo do Curso, pois para esses professores, o seu papel é o de transmitir os conhecimentos e as técnicas aos estudantes, acreditando que dessa forma estão preparados para desempenhar a docência. A representação de meio ambiente, desses professores, é antropocêntrica (REIGOTA, 1999), pois “desenvolvem uma prática pedagógica centrada na transmissão de conteúdos científicos...” (*Ibid.*, p. 74).

Pode-se dizer que a concepção de aprendizagem, desses professores, é compreendida como uma modificação do comportamento, apoiada na psicologia behaviorista que tem como pressuposto o condicionamento do indivíduo. Desse modo, a relação pedagógica, ainda é vertical e essencialmente de transmissão/recepção, esperando-se dos aprendizes disciplina e passividade para assimilar os conhecimentos do professor que centra em sua pessoa todas as decisões relativas ao processo de aprendizagem²¹.

É uma formação que conforma, que formata para a aceitação do *status quo* e não é a necessária para a transformação da sociedade, pois nela é promovida a passividade dos estudantes em detrimento da autonomia, da reflexividade e da criticidade requeridas por um profissional que compreenda o contexto no qual vive,

²¹ Isso é confirmado pelos diagnósticos da avaliação institucional de 1999 a 2004.

propondo soluções para os seus problemas e executando ações visando o bem estar coletivo.

Para um professor, as mudanças necessárias para uma formação profissional comprometida com a sustentabilidade serão difíceis de acontecer com o quadro de professores que o Curso possui hoje e com a forma como a universidade está estruturada. Para ele, deverão ocorrer mudanças profundas na universidade brasileira como pode ser visto nos depoimentos a seguir:

(8) (...) Por isso eu te digo, no atual quadro de professores não vai acontecer porque os professores não se sentem motivados para fazer isso. Eles não sentem necessidade pessoal para fazer. Digo, eles, referindo-me a grande maioria. Não vejo entre os meus colegas a preocupação com a sustentabilidade.

(8) Na universidade o ensino deveria ser mais valorizado. Deveria ser a dimensão mais importante. Pois os professores se dedicam mais à pesquisa e tratam o ensino de forma secundária. A sala de aula é uma obrigação. Para eles, é uma mera repetição porque ele não se atualiza e vai lá transmitir os conhecimentos que adquiriu na sua trajetória. Ele não vai buscar retroalimentação. Se houvesse a modificação na universidade como um todo, eu digo não só a nossa universidade, mas ao nível de MEC no sentido de valorizar o ensino de graduação, nós teríamos uma situação diferente. O que se vê é exatamente o contrário. A sala de aula é secundária para a grande maioria dos professores. Eu não quero ser generalista e não ver belíssimos exemplos de professores. Eu tenho vários colegas que se dedicam muito ao ensino de graduação e estão preocupados em fazer um bom trabalho, pois vêem o ensino como a sua principal atribuição.

Como pode ser observado, as dificuldades para a inserção da EA no currículo do Curso também dizem respeito às concepções de aprendizagem e de como o ensino é visto e sentido na Universidade. O caráter secundário, como muitas vezes é tratado, auxilia na manutenção dos problemas e no entendimento geral de que basta ser Engenheiro Agrônomo, Mestre e Doutor, nesta área do conhecimento, para ser docente no Curso.

A inquestionabilidade da ciência: A emergência e dificuldades da reorientação teórica do Curso

A ciência tal como é produzida na universidade não foi questionada em nenhum momento dos depoimentos. Nem tampouco a emergência de uma nova

ética que regule as relações entre a sociedade e a natureza e entre os seres humanos. Nas falas dos professores está contida a idéia de que os professores estão preparados tecnologicamente na sua especialidade para ensinar as técnicas mais atuais na recuperação e minimização dos impactos ambientais.

(4) A maioria dos professores do Curso tem doutorado, então são profissionais bem informados na sua área de atuação. Têm todas as condições de informar aos estudantes sobre o que tem de mais atual no mundo em termos de técnica e implicações ambientais.

(2) A própria pesquisa tenta quantificar esses efeitos de forma que se possa optar por atividades que sejam ambientalmente saudáveis, economicamente viáveis e socialmente justas, como se fala na linha da sustentabilidade.

Essa forma de pensar se traduz em outra barreira para a inserção da EA no currículo do Curso que é a epistemológica. A formação profissional comprometida com a sustentabilidade exige a reorientação teórica da pesquisa. Essa formação torna os sujeitos capazes de pensar e construir uma outra lógica, diferente da racionalidade dominante. Para tanto, deverão considerar a complexidade da realidade com a sua dialeticidade, multicausalidades, multidimensionalidades; o convívio da ordem e a desordem e a incerteza do conhecimento, bem como fazer uso de uma ética reguladora das ações.

Na análise de Boaventura Santos (*Ibid.*), estamos vivendo um “tempo paradoxal”, pois enquanto a técnica cresce vertiginosamente, por outro lado estamos estagnados em termos de transformação social. O projeto epistemológico da modernidade, revigorado pelo positivismo do século XIX, criou uma racionalidade científica incapaz de perceber a riqueza de outras formas de saber que não se encaixem nos seus princípios epistemológicos e nas suas regras metodológicas, não se preocupando em compreender o real, mas sim em domesticá-lo e transformá-lo. A visão que se tem é a de que a ciência tal como é produzida ocupa um lugar inquestionável na sociedade. No dizer de Boaventura Santos (2000, p. 9), “a ciência tornou-se o espelho da sociedade”. Nessa acepção, o espelho adquire vida própria, tornando-se autônomo e a sociedade passa a agir de acordo com ele. Não há escolhas.

O elemento essencial para o desenvolvimento de uma sociedade é uma “ciência ecologizada” (REIGOTA, 1999), pois ela considera a importância da

distribuição das riquezas e do bem comum, abandonando a pretensão de ser a única resposta correta e adequada às questões complexas, o rigor científico em favor de uma maior criatividade, livre da homogeneização e dos esquematismos.

Com esse pensamento, desenvolvimento sustentável, sustentabilidade, ecodesenvolvimento, tornam-se um só discurso desde que tenham como base segura a “ciência ecologizada” ou o que Boaventura Santos chama de “ciência prudente para uma vida decente”, fundada numa racionalidade capaz de promover a emancipação humana de criar relações renovadas entre cultura e natureza.

Nessa visão, pensar em soluções para os problemas socioambientais é também questionar o conhecimento, reorientando a nossa forma de ser e estar no mundo. Isso é dificultado pela forma vigente de fazer ciência. As alternativas não encontram espaço para mostrarem a sua viabilidade na comunidade científica.

A necessidade de uma reorientação teórica, no Curso de Agronomia, encontra evidências no esgotamento do modelo de ciência e está presente em fatos ligados a agricultura como a erosão, a acidificação, a salinização, a compactação, a contaminação dos solos e a lixiviação e extração precisa de seus nutrientes, a sedimentação de rios, represas e zonas costeiras, o uso ineficiente de água de irrigação, mudanças indesejadas de fluxos hídricos, a contaminação da água por produtos agroquímicos e dejetos industriais, a erosão genética de cultivos e de raças de animais e a perda da biodiversidade silvestre, a perda de massa de florestas, a degradação de pastos e o pisoteio, a destruição dos predadores naturais e dos microorganismos do solo, a emissão de dióxido de carbono devido à queima de madeira e de metano devido ao gado e ao arroz irrigado, a intoxicação de agricultores, operários e consumidores por pesticidas e a resistência crescente das pragas aos pesticidas (ABREU, 2006), o êxodo rural, homogeneização das culturas, descaracterização do espaço rural, etc.

Essas conseqüências ambientais das práticas agronômicas estão presentes nas preocupações dos professores, porém a sua crítica é esvaziada pelo fato de não visualizarem possibilidades nas alternativas à agricultura convencional e de não se contraporem ao modelo vigente de forma que as mudanças necessárias na

produção do conhecimento sejam promovidas, viabilizando a inserção da “dimensão ambiental”²². (LEFF, 2001, 2002).

(2) Sabemos que a agricultura, nas últimas cinco décadas, gerou um processo muito grande de concentração de pessoas nas cidades com a mecanização no meio rural. Eu me pergunto: será que essa tecnologização do meio rural foi uma evolução, pois ela gera exclusão e concentração nas cidades gerando maior violência, mais riscos e mais criminalidade. Essa pergunta seguidamente me faço especialmente nas discussões sobre transgenia.

(3) Os problemas ambientais são demandas sociais e estão na visibilidade e devemos traduzir isso para os nossos egressos. São situações que estão postas, então é automático que o agrônomo terá que trabalhar com isso.

(1) Não podemos montar um curso baseado em pequenas propriedades, agricultura familiar com enfoque agroecológico, isso pode entrar em descompasso com a sociedade.

(3) Outra coisa são as condições para que se estabeleça essa ênfase na agroecologia. Para começar há muito poucos professores trabalhando esse enfoque, não podemos transformar mentes rapidamente.

Segundo Boaventura Santos (2000), a crítica realizada, a partir do interior do paradigma hegemônico, encontra dificuldades para visualizar alternativas externas a ele. A razão que critica não pode ser a mesma que pensa, constrói e legitima o que é criticável.

Para a grande parcela dos professores entrevistados, existem muitas dificuldades na reorientação hegemônica do Curso, pois ao adotar a agroecologia o Curso entraria em choque com o modelo de sociedade vigente e o mundo do trabalho. Como diz o professor entrevistado:

(1) Não podemos montar um curso baseado em pequenas propriedades, agricultura familiar com enfoque agroecológico, isso pode entrar em descompasso com a sociedade.

Nesse depoimento, há uma certa insegurança em ir de encontro ao modelo de sociedade e isso gera um certo conformismo ou esforço para manter a situação como está, ou seja, legitimando ações de uma demanda que é minoria em número, mas, que tem poder de decisão na sociedade.

²² Expressão também utilizada por Mauro Guimarães e Sônia Carneiro *apud* Lima & Guerra (2004) significando o conjunto integrado de perspectivas ou aspectos de conteúdo e método para o desenvolvimento da EA no contexto de um dado currículo escolar.

A construção da agricultura sustentável esbarra em dificuldade no campo científico. Falta conhecimento, noções e propostas de legitimidade tecno-científica (ALMEIDA, 1998). As barreiras para a sua efetivação estão na forma como a ciência está sendo produzida, pois para se entender os sistemas agrícolas deve-se integrar conhecimentos o que necessita da preparação da comunidade científica que se preocupa com a monodisciplinaridade e é de grande heterogeneidade social e de múltiplos interesses científicos e acadêmicos (ALMEIDA, 1995).

Essa reorientação teórica do Curso exige um currículo integrado, pois ele facilitará aos estudantes manejarem com conceitos, habilidades, procedimentos das diferentes disciplinas para pensar e solucionar problemas presentes na realidade.

O caráter epistemológico desse tratamento do currículo é reivindicado por autores como Morin (1990, 2000, 2002,) , por exemplo, que fala da emergência de um pensamento complexo em substituição ao simplificador que atomiza, dicotomiza, fragmenta e compartimentaliza o real na ilusão de melhor entendê-lo. Essa mudança de pensamento é requerida pela emergência da crise ambiental que é alimentada por esses reducionismos.

Desse modo, a visão fragmentada da realidade e a idéia de especialização separam o conhecimento em áreas cada vez menores que torna impossível reconhecer o todo, dificultando a contextualização do objeto estudado. Essa forma de ver o mundo criou ilhas de conhecimento, distantes umas das outras, que embora fazendo parte de um arquipélago são incomunicáveis entre si.

A integração de disciplinas, entre outras ações, é básico para a introdução da EA em um currículo de curso. Ela está também sendo exigida legalmente por meio das DCCAs e do PPP da UFSM. Porém, temos que explicitar que integração é essa, pois isso foi entendido de maneiras diferentes pelos professores entrevistados, quando eles citam que uma das formas de contemplá-la foi a criação da disciplina de Seminários em Agronomia. No seu entendimento a disciplina “integra” conhecimentos sobre água, solo, ar e planta, utilizando-se dos conhecimentos adquiridos até o quarto semestre letivo do Curso.

(3) A disciplina de seminários tem a intenção de, por excelência, diminuir a fragmentação do ensino...

Esse é um passo para solucionar a fragmentação que há no currículo do Curso, porém ainda é insuficiente, pois essa disciplina estabelece a cooperação entre disciplinas de forma multidisciplinar, ou seja, apresenta “uma atitude de justaposição de conteúdos de disciplinas heterogêneas ou a integração de conteúdos numa mesma disciplina, atingindo-se quanto muito o nível de integração de métodos, teorias e conhecimentos” (JAPIASSU *apud* ASSMANN, 2004, p. 97).

Nessa disciplina, é proposta a resolução de situações-problema para estudar um objeto referente aos problemas ambientais, sem que apareçam as relações entre as disciplinas que servem de base para a sua organização.

O fato de o objeto estudado ser os problemas ambientais e a forma de cooperação adotada entre as disciplinas ser multidisciplinar não garante a inserção da EA no currículo do Curso. Porém, essa ação indica um avanço que temos que considerar que é a promoção de encontros entre quatro professores do Curso que se reúnem para programar e desenvolver a disciplina. Como é avaliado por esse professor:

(8) A disciplina de Seminários em Agronomia também tem um ritmo muito nobre, pois aproxima os conteúdos dos dois ciclos e tenta dar essa idéia de preservação ambiental.

Além da fragmentação do conhecimento, os cursos de graduação enfrentam os problemas da departamentalização que dificultam as ações integradas e coletivas, incentivando a individualização. Em muitos casos, o professor não conhece o objetivo do curso para o qual ministra as suas disciplinas, prejudicando assim o alcance do perfil profissional desejado pelo Curso. A disciplina fica isolada do todo do Curso, e o professor com total autonomia sobre ela.

(6) O professor não está engajado no objetivo do Curso e ele vai moldar a sua disciplina de acordo com os seus interesses que, às vezes, passam longe dos interesses do departamento e do Curso.

(6) A estrutura departamental não funciona como departamento que seria a regionalização do saber. Cada departamento deveria pensar uma construção conjunta dos professores do departamento da área do saber, porém os departamentos não são isso, são locais onde os professores estão lotados e na disciplina quem manda é o professor.

Os professores concordam que os estudantes devem ter uma visão do todo e admitem que estes últimos apresentam muitas dificuldades em contextualizar o conhecimento adquirido nas disciplinas. Essas dificuldades são oriundas da fragmentação e da especialização do conhecimento, das questões de poder que envolvem as organizações curriculares, porém os professores não questionam a orientação teórica do Curso, as relações estabelecidas nele e nem tampouco prática pedagógica vigente.

Com essa compreensão de conhecimento, é natural que o currículo continue hierarquizado e que as disciplinas continuem formando uma “colcha de retalhos” as quais, no final, são “juntadas” por meio do estágio curricular, momento em que a teoria é posta em prática.

Para a maioria dos entrevistados, a EA foi inserida nas diretrizes do Curso em especial no perfil profissional e na opinião de um deles, ela não foi adequadamente traduzida no currículo do Curso, pois as decisões sobre as disciplinas ficaram descentralizadas; os conteúdos não foram revistos e a metodologia docente não foi reorientada.

(6) A grande questão que está colocada me parece que não tem problemas quanto ao perfil e ele foi o grande amadurecimento desse projeto. O problema agora é esse perfil ser traduzido objetivamente na conformação das disciplinas, o tipo de disciplinas que será ofertada, na carga horária, na distribuição mais harmônica com o perfil e a gente não conseguiu dar esse passo, não conseguimos traduzir o perfil no currículo. Está muito teórico e distante do que vai acontecer no dia-a-dia na formação. Claro que ele abriu uma série de portas, não dá para negar que houve avanços.

(6) Assim, o perfil fica como cada departamento pensa e a discussão do grupo se perde, pois os departamentos se adequam a sua realidade (...) (...) aí a disciplina acaba com um fim em si mesma com o poder total do professor, e a gente acaba dependendo totalmente do perfil desse professor.

Mesmo com essa visão de que a EA tenha sido inserida no perfil profissional temos que analisar quais os seus pressupostos, pois nele são usados conceitos como cidadão, criatividade, desenvolvimento sustentável e em contraposição ao uso desses conceitos, pode-se verificar, nas entrevistas, a forma reducionista da visão de alguns professores e estudantes sobre a EA, concebendo-a de maneira preservacionista e utilitarista. Não há o sentimento de renovação e de reorientação das práticas e sim de manutenção de tudo como está.

O depoimento a seguir traduz bem isso, pois esse professor fala da luta pela conservação do *status quo* e o não interesse pelas mudanças necessárias.

(8) Para transformar realmente a maneira de se processar o ensino-aprendizagem devemos derrubar as cercas e os feudos de conhecimento e construir uma nova maneira de ensinar e aprender, uma nova forma de nos relacionarmos com os estudantes e construir conhecimento. Isso não aconteceu em momento nenhum, ao contrário, houve uma grande batalha no sentido de se preservar a situação como estava. As disciplinas que fazem parte do departamento seriam mantidas como estão com as reduções da carga horária, mas sem uma discussão sobre o conteúdo, a interdisciplinaridade ou até mesmo, para começar, a multidisciplinaridade. Não houve esforços no sentido das pessoas se desnudarem dos seus feudos de conhecimento que construíram até aqui. Eles pensam: essa é a minha disciplina e eu não vou discuti-la contigo porque tu não tens a formação que eu tenho e, portanto sou o dono da minha disciplina. Houve raros exemplos positivos em relação a esse assunto.

A introdução de disciplinas no currículo do Curso é uma forma insuficiente de inserir a EA, pois a sua inserção exige um tratamento transversal e interdisciplinar, não se ajustando em um currículo linear e hierarquizado.

Outra forma que alguns professores apontam de inserção da EA, além da disciplina de Seminários em Agronomia, já citada anteriormente, foi por meio de disciplinas como Gestão Ambiental e do conteúdo de Legislação Ambiental inserido na disciplina de Legislação Rural e ainda pelo Estágio Curricular Obrigatório.

(4) Na parte flexível foi sugerida uma disciplina de Gestão ambiental e a questão de legislação ambiental ficou junto com a disciplina de Legislação Rural. Acho que deveria ter entrado sozinha devido a sua importância e pelos limites que esta questão traz para o desenvolvimento das atividades dos agrônomos pelas dificuldades que os profissionais tem de atuar dentro das normas que a sociedade estabeleceu. Então tem duas disciplinas que foram inseridas no currículo atual que têm como objeto a questão ambiental a Gestão ambiental que é uma Disciplina Complementar de Graduação e que, portanto, não é obrigatória e a legislação ambiental que é um conteúdo que será inserido na disciplina de Legislação Agrária.

Outra forma de inserção da EA no currículo, apontada pelos professores, é a abordagem dessas questões pelas disciplinas, já existentes, do DEAER.

(5) (...) na discussão sobre carga horária, valorizamos o DEAER. Queríamos aumentar a carga horária das disciplinas desse Departamento para contemplar o perfil e para que este Departamento pudesse trabalhar melhor esses conceitos (...).

(7) Um dos departamentos que teve essa preocupação bastante forte foi o DEAER. As nossas disciplinas são mais técnicas, mas eu abordo o assunto sempre que falo em bacias hidrográficas sobre os problemas que podem ocorrer com elas.

Pelo fato das disciplinas desse Departamento terem como objetos de estudos uma maior afinidade com as questões sociais e econômicas, os professores do Curso, em geral, delegam a ele a abordagem de questões de sustentabilidade econômica e social, pois não se sentem preparados para trabalhar com elas.

O currículo: um lugar de conflitos, lutas e negociações.

É importante registrar que houve alguns momentos que se intensificaram as lutas pela manutenção de situações que ocorriam no currículo antigo, mostrando dessa forma o não interesse pelas mudanças. O conflito de interesses esteve sempre presente na elaboração do PPP do Curso, transparecendo em vários momentos as dificuldades que algumas pessoas têm de lidar com situações conflituosas, revelando ou insegurança no seu posicionamento; ou intenções de atender a interesses que não são o da totalidade do Curso.

A luta pela manutenção da linha norteadora do Curso, cujo enfoque tem como base a agricultura chamada convencional, em detrimento das agriculturas alternativas, gerou, em consequência, o conflito em torno de decisões sobre a carga horária das disciplinas em que cada participante lutou pela manutenção do número de horas do seu departamento, prejudicando o objetivo geral do Curso.

(4) Não só ao longo da construção do PPP, mas também quando se teve que alterar o programa das disciplinas para reduzir e criar um novo perfil de disciplinas obrigatórias, formando uma espinha dorsal, complementadas com as complementares, tornando o currículo mais flexível e mais dinâmico, possibilitando ajustes a cada semestre para se adequar às exigências que vão surgindo com o tempo. Isso não foi percebido por todos os professores. Houve muitas dificuldades de se retirar conteúdos das disciplinas obrigatórias para contemplá-las na parte flexível. Foi muito difícil e até em alguns casos não se conseguiu.

(6) Começamos a gerenciar e acomodamos-nos às reações individuais de professores isolados. Cada reação tinha o efeito de um abalo de toda a comissão que não sentia mais liberdade para pensar e sugerir (...) (...) nós não deveríamos abrir mão do princípio. (...) Levou mais quem gritou mais. O pessoal que talvez tivesse uma visão melhor de formação profissional e mesmo o movimento estudantil calou e não se envolveu.

Durante uma das entrevistas, eu comentei com o professor que no perfil profissional são usados conceitos chaves para a EA e que nas entrevistas eu

observei que a forma como alguns professores estudantes compreendem a EA é utilitarista e preservacionista e que com essa visão dificilmente haveria possibilidades de sua inserção no currículo. Após o comentário eu perguntei ao professor: o que ele pensava sobre isso? E o professor respondeu:

(8) Eu concordo em gênero, número e grau contigo. E era exatamente isso que eu te falava no meu sentimento de preocupação porque o que se viu durante a elaboração do projeto era que não se queria mudanças verdadeiras.

Os acontecimentos durante o trabalho de elaboração do PPP e os depoimentos de alguns professores auxiliam na constatação de que o currículo não é um espaço neutro como defendem alguns. Desde a sua concepção ele está carregado de conflitos de interesses, relações de poder e de elementos ideológicos que inviabilizam, muitas vezes, as mudanças necessárias para uma renovação das práticas. Sabe-se que a elaboração e a organização de um currículo em qualquer nível envolve divergências de opiniões, disputas de idéias e negociações para se chegar a consensos. Porém, as mudanças requeridas entraram em choque com as tradições cristalizadas e as soluções para o impasse foram negociadas durante o trabalho.

Nesse sentido, o trabalho resultou em alguns avanços em relação ao currículo antigo. Esses avanços foram insuficientes, porém coerentes com as possibilidades estruturais que temos, se considerarmos que o sistema educacional como um todo foi construído e está sendo mantido de forma a assegurar a estabilidade de alguns interesses que não são o da coletividade e que a maioria das pessoas estão saturadas dessa ideologia. Como nos esclarece Apple (1982).

(...) esse conjunto de “princípios” ideológicos exerce um impacto significativo sobre as perspectivas fundamentais que os próprios educadores empregam para organizar, orientar e dar significado a sua atividade, sobre os princípios utilizados para organizar e estruturar o conhecimento e os símbolos que as escolas selecionam e distribuem. (*Ibid.*, p. 155)

Dessa forma, as mudanças fundamentais requerem a união da comunidade acadêmica em torno de um ideal comum, necessitando de espaços de reflexão e de discussão de onde possam surgir idéias e ações alternativas para a mudança da estrutura como um todo, pois elas serão difíceis de acontecerem dentro da mesma racionalidade que dirige sociedade e universidade.

4.2.2. A Visão dos Estudantes

Nesta seção estão presentes as concepções que os estudantes têm de sustentabilidade e de EA e as suas percepções sobre os pressupostos da EA que foram inseridos no novo PPP do Curso. Utilizei as letras do alfabeto (A, B, C, D) para não identificar os estudantes e diferenciá-los dos professores.

Como foi dito anteriormente, a inserção da EA em um currículo de um curso necessita de mudanças complexas que possibilitem ultrapassar o caráter técnico da formação profissional, promovendo o desenvolvimento de competências e de atitudes favoráveis ao cumprimento de ações que envolvam o bem coletivo.

Para que essa formação aconteça é necessária a reorientação na produção e difusão do conhecimento e que, além de um currículo aberto, flexível, e integrado²³ que o curso possa contar com um quadro de professores críticos, conscientes do seu papel de educadores e que atuem de forma sintonizada com esse currículo. Isso exige inovação sob o ponto de vista metodológico, avaliativo e de relacionamento entre professores e estudantes. Para tanto, é necessária uma política geral de ações integradas e de capacitação das pessoas que integram o Curso.

Ao fazer a análise dos depoimentos não levei em consideração apenas a informação de como a EA deveria ser inserida no PPP do Curso e como isso foi efetivado. Procurei, também, verificar nos discursos as potencialidades e as dificuldades que o Curso de Agronomia tem hoje para realizar as mudanças necessárias para essa inserção.

Essas considerações guiaram a análise realizada sobre os pressupostos da EA inseridos no currículo do Curso. Fiz isso mostrando a relação estabelecida entre professores e estudantes que é majoritária no Curso e as representações de EA dos estudantes e como ela foi introduzida no PPP do Curso.

A Relação entre professores e estudantes

A formação profissional que se defende requer que o Curso envolva os estudantes nas suas ações e comprometa-os com a sua própria formação o que significa ultrapassar a idéia de transmissão de conhecimentos, de processamento de pessoas para uma forma de responsabilização em que o estudante participa ativamente e criticamente de todas as atividades que dizem respeito a sua formação universitária.

Isso exige que o Curso exerça a função de promover debates e reflexões sobre a área de atuação de forma contextualizada; crie situações-problema para que os discentes sintam-se constantemente desafiados a solucioná-los; realize viagens de estudos não só em grandes empresas, mas também visitas que mostrem a outra face da sociedade que está enfrentando sérias dificuldades, ou seja, os assentamentos, a agricultura familiar, etc; entre outras ações.

O Curso de Agronomia tem dificuldades e potencialidades para a concretização dessa formação. Mas, no momento, a realidade do Curso está distanciada dos pressupostos acima mencionados para uma formação cidadã, pois as dificuldades o impedem que avance nesse sentido. Isso foi reforçado em depoimentos de alguns estudantes em que descrevem como é a relação pedagógica estabelecida por um número considerável de professores com estudantes que buscam essa formação diferenciada.

(D) Agora tu me imaginas eu e o M²⁴ iniciando o debate. O M com mais experiência e eu com uma vontade enorme de aprender e de contribuir. Nós levávamos “pau” dos professores por levantar essa idéia. A gente propunha discutir o ambiente como um todo. Lembra de um debate lindo que se deu quando nós propusemos discutir a questão dos recursos renováveis e não renováveis? Foi motivo de deboche de todos os professores presentes. Exceto um ou dois. Eles pensavam: o que a agronomia tem a ver com isso. Eles não têm idéia de que isso é muito importante e que leva a outros debates. Eles nos consideravam uns loucos e se perguntavam o que esses loucos querem aqui? Não é hora de discutir essas coisas.(...) (...) Eles questionavam em primeiro lugar o que os estudantes faziam lá na comissão e em segundo lugar diziam: Participar tudo bem, mas dar opinião não. E nós íamos com folhas e folhas de sugestões e pouca coisa foi colocada, mas o

²³ Santomé (1998); Sacristán (2000).

²⁴ M é um dos acadêmicos que representava os estudantes na Comissão de Elaboração do PPP.

que ficou está sendo aproveitado, não para nós que já estamos formados, mas para as pessoas que estão entrando.

(D) Éramos rechaçados no Curso, chamados de petistas e ainda trabalhávamos com a reforma agrária e, daí, eles nos “batiam” mas eu não tenho vergonha isso me dava mais forças para vir com mais argumento para o debate e para dizer que não era assim como eles estavam pensando.

A reação de alguns professores, diante da iniciativa dos estudantes, gera ao invés da autonomia, a passividade; ao invés da criticidade, a conformação; ao invés da iniciativa, o comodismo que espera e não cria oportunidades, momentos e formas para a solução dos problemas. Desse modo, os estudantes são preparados para “ajustarem-se” e não para questionar o *status quo* (APPLE, 1982, 1989). A iniciativa dos estudantes, dessa forma, é vista como um desajuste que precisa ser eliminado e, portanto, “os seus significados e práticas são menosprezados, excluídos, diluídos ou reinterpretados” (APPLE, 1982, p. 170).

Essa situação é confirmada em outro depoimento a seguir:

(A) Apesar de constar no perfil uma formação mais autônoma e comprometida com as questões ambientais os professores ainda têm uma postura que gera a passividade dos estudantes pela relação pedagógica que estabelecem. Os novos professores não abrem muito por insegurança e os antigos estabelecem uma relação vertical por entenderem que o que sabem deve ser transferido aos estudantes.

O caráter da inserção da educação ambiental no currículo do Curso

Alguns estudantes entendem que a EA deve ser inserida em todas as disciplinas e cada uma delas deve abordar o assunto levando em conta as características individuais dessas disciplinas. Essas características individuais dizem respeito às técnicas agronômicas atualizadas capazes de ser menos danosas ao ambiente e/ou formas de amenizar o impacto causado no ambiente pela prática da mecanização, uso de insumos da indústria química e manipulação genética de plantas.

Esse posicionamento é unânime também dentre os professores. Dessa forma, pode-se dizer que ambos, professores e estudantes têm noção do conteúdo da

Política Nacional para a EA, porém sem entendê-la integralmente, pois a EA para ser inserida em um currículo exige a transversalidade e a interdisciplinaridade, ações que estão longe de se traduzir na forma como está sendo concebida.

Nessa visão, a técnica é utilizada para resolver problemas que dizem respeito à política e à ética, “neutralizando” qualquer conflito que venha desajustar a “ordem”.

(C)...cada professor deve abordar o tema porque cada disciplina tem a sua ênfase. Cada um pode informar como diminuir a erosão, a emissão de gases, etc.

(A)... as modificações que devem ser realizadas (em cada disciplina) é uma questão de ênfase. Por exemplo, a disciplina de entomologia onde se estuda as pragas de cada cultura deve abordar qual a melhor estratégia a ser adotada para não degradar o ambiente. Mas em todas as disciplinas devemos avaliar se estamos usando adequadamente os recursos naturais.

Essa é uma forma reducionista de compreender a EA, pois tem como pressuposto apenas o acréscimo de conteúdo nas disciplinas sem que se mude a lógica de produção e de transmissão do conhecimento vigente. É um posicionamento sintonizado com o de alguns professores que não questionam, as relações entre as pessoas, entre elas e a natureza e nem tampouco a emergência de um outro paradigma epistemológico que dê conta da complexidade dessas relações e que estabeleça uma base ética pautada na justiça, na solidariedade e no bem-estar coletivo.

Um estudante avança nessa questão dizendo:

(D)...Acho que a EA não é definida por uma disciplina. Tem várias coisas que não são disciplinas e a EA é uma delas. Ela deve estar inserida dentro de todo o contexto de disciplinas, de conteúdos, de formas de agir que dão um caminho. Ela deve promover a interdisciplinaridade.

Dentre todos os depoimentos, este é o único que menciona minimamente a EA como mudança de atitudes e a necessidade de uma reorientação teórica do Curso. Como é um posicionamento isolado, podemos perceber as dificuldades de inserção da EA no currículo, pois a maioria das pessoas do Curso não visualiza a complexidade dessa ação. Isso pode ser verificado também no depoimento a seguir:

(D) Falar de desenvolvimento sustentável no contexto da nossa Universidade representa bem de que estamos falando e quem são os nossos professores. Tem pessoas aqui dentro que não sabem o que é desenvolvimento sustentável. Elas pensam que é fazer agricultura familiar e passar fome lá. É produzir para se

sustentar e só. Tem muita gente que confunde um horror de coisas, não têm um debate adequado. O debate deles é reducionista. Aqui dentro de uma universidade pública não há o debate sobre sustentabilidade.

Outros dois estudantes também falam dessa dificuldade, apontando algumas atitudes isoladas em sala de aula, em que os professores esforçam-se para proporcionar aos estudantes alternativas ao modelo de agricultura vigente.

(B) Alguns professores, em algumas disciplinas, dão as formas alternativas também como opção para os estudantes, mas não com muita ênfase. Ainda são poucos os professores que o fazem. E a maioria deles aborda a agricultura convencional e as formas de agredir menos o ambiente, pincelando algumas sugestões de agroecologia.

Apesar da luta pela inserção dos princípios de uma EA ampliada, que (des)(re)construa (BARCELOS, 2005) as representações (REIGOTA, 1999) de ambiente, auxiliando no comprometimento dos futuros profissionais com a construção da sustentabilidade da sociedade, isso não foi bem entendido e bem traduzido no novo PPP do Curso.

(D) É por incrível que pareça, Sandra, ainda dentro dessa visão (desenvolvimento sustentável), existem resistências na nossa Universidade. Isto que dentro dessa visão ainda se trabalha o capital e o lucro e ainda tem resistências. Eu conheço um horror de professores que resistem.

(D) Na Universidade vemos a coisa somente no sentido empresarial.

Esses depoimentos confirmam as resistências a mudanças, presentes no Curso e afirmam que é um entendimento que não se restringe ao Curso, mas é uma concepção mais geral, ao nível da Instituição, evidenciando que as dificuldades para a introdução das bases ambientais no currículo ainda são maiores.

Os estudantes também compreendem o ambiente somente na sua dimensão física. Da mesma forma que os professores, quando se fala em crise ambiental mencionam apenas os impactos no ambiente físico. Dessa forma, solicitei, também a eles, que falassem como o Curso, por meio do seu novo PPP, estará contribuindo com a sustentabilidade social e econômica da sociedade.

Para um estudante, a sustentabilidade econômica e social é intrínseca ao Curso. Na sua opinião, desde que o Curso forma o profissional para o trabalho, para

ser empregado, autônomo, ou para trabalhar na sua propriedade, esse profissional terá formas de sobrevivência e, dessa forma, sustentabilidade econômica e social.

(C) (...) Então é intrínseco, pois o profissional tem uma forma de sobrevivência. Nesse sentido é sustentável economicamente e para tanto deve atender ao mercado de trabalho. Acho que a sustentabilidade econômica com ênfase na organização social de proprietários rurais, por exemplo, não é muito bem trabalhada no Curso.

Essa visão de formação profissional não é isolada, pois em outro momento deste texto registrei essa idéia presente em um depoimento de um professor. Ela contempla somente as necessidades do mercado de trabalho e contribui para a continuidade do sistema tal como ele é, pois não supera a visão mercadológica e utilitarista da formação. Assim, reproduz na instituição de educação a mesma lógica que impera na sociedade: a do lucro. A sustentabilidade econômica e social requer um novo pensar sobre os valores que permeiam nossas relações, modificando-os para os da fraternidade, solidariedade, justiça e ética.

Para outros três estudantes, a sustentabilidade econômica e social é discutida em duas disciplinas a de Sociologia Rural e a de Iniciação à Agronomia e em espaços proporcionados pelo Diretório Acadêmico nas Semanas Acadêmicas, pois, para eles:

(B) Na sala de aula não há como se ter esse tipo de discussão pelas próprias características das disciplinas que são técnicas e deixam de lado essa abordagem.

(C) Tem disciplinas que são próprias para isso, então tem como trazer a discussão, já outras não.

(A) Há disciplinas que diminuíram a carga horária então já é difícil passar o que estava previsto. Não tem um tempo a mais para fazer essa discussão.

Na visão desses estudantes, a sustentabilidade tem um caráter externo aos conteúdos das disciplinas. Ela é tratada como algo a mais, como conteúdo adicionado aos programas dessas disciplinas e com as quais tem “afinidade” e, para ministrá-las, precisam de professores especialistas na área.

Essa forma de pensar é coerente com a da maioria dos docentes que não se sentem preparados para trabalhar os conteúdos sob a perspectiva ambiental. Até por que os próprios conteúdos que são trabalhados foram produzidos nessa

racionalidade e também porque a sua formação inicial não contemplou esses aspectos.

É importante observar que os estudantes também compreendem a aprendizagem somente como a transmissão de conhecimentos do professor para o estudante e aquele como figura central desse processo. Como pode ser verificado também no depoimento a seguir.

(C) Eu acredito que esta questão está sendo abordada nas disciplinas. Mas como não pode deixar de ser, isso depende de cada professor adotar na sua disciplina.

Outro fato, presente nesses depoimentos, é a forma natural como todos encaram a não observação, por parte dos professores, do objetivo geral do Curso. Há uma carência dessa visão do todo e do espírito de corpo em várias ações e posicionamentos. Talvez por que dificilmente sejam promovidos encontros para discutir os problemas mais gerais tanto do Curso como da Unidade de Ensino e da Universidade. As reuniões que ocorrem são, em geral, para resolver problemas burocráticos pontuais e o tempo reservado para elas é escasso. Essa carência se reflete na formação dos futuros profissionais.

A lógica imposta ao sistema educacional

A pressão da lógica do mercado no sistema educacional é sentida, acompanhada e reforçada por discursos fatalistas que trazem no seu bojo a intenção de fazer com que as pessoas se imobilizem diante dos fatos e os aceitem tal como são produzidos por interesses que não condizem com o da coletividade. Dessa forma, toda ação alternativa ao que está posto se torna perigosa e arriscada e é vista como utopia de pessoas sonhadoras. Isso pode ser verificado nos depoimentos a seguir:

(A) A formação profissional enfrenta as dificuldades de uma lógica que está posta e é difícil contrariar, pois todo mundo quer emprego para sobreviver. Há também o problema de seguridade alimentar, não podemos fazer os produtores correrem riscos.

(A) Conheço um colega que procurou dar à sua formação a ênfase em agroecologia e hoje trabalha para uma grande empresa da agricultura convencional. Assim, para arrumar emprego deixou de lado seus ideais.

É como se a consciência das pessoas estivesse “saturada” dessa lógica (APPLE, 1982, 1989; KEMMIS, 1986; BOAVENTURA SANTOS, 2004), não permitindo a visualização das possibilidades das ações alternativas. No Curso de Agronomia essas alternativas estão presentes por meio dos grupos, já citados anteriormente, que têm realizado projetos de extensão em assentamentos, prefeituras e escolas, baseados em agriculturas alternativas e ações cooperativas entre os pequenos agricultores, auxiliando em um projeto de geração de emprego e renda existente no nosso município e região.

Mesmo estando presentes no Curso e mostrando resultados positivos, em muitos casos, eles não são reconhecidos como “confiáveis” por muitas pessoas da nossa comunidade acadêmica.

Os espaços existentes no Curso para uma formação crítica

Os estudantes buscam, em espaços complementares, essa formação ampliada, devido às dificuldades que existem para que ela seja promovida na parte fixa do novo currículo. Essas alternativas, antes externas ao currículo e que agora foram internalizadas na sua parte flexível, estão proporcionando situações para uma formação mais comprometida com as demandas socioambientais. Porém, elas só são procuradas pela minoria dos estudantes. Dentre as atividades existentes citamos os projetos de extensão, desenvolvidos em pequenas propriedades, assentamentos, etc; as semanas acadêmicas, o Fórum Permanente de Educação Ambiental e os eventos nos quais é priorizado o debate das questões ambientais; dentre outros.

(B) O Diretório promove por meio das Semanas Acadêmicas que vem desde 2002 trabalhando com essa temática. Elas não são tratadas em sala de aula e então o Diretório proporciona essa formação complementar.

(C) (...) Eu acho pouco o que se vê em sala de aula. Principalmente, (o estudante deve) buscar projetos que abranjam de alguma maneira (essas questões), mesmo que seja pesquisa e extensão. O estudante deve buscar discussões também fora da sala de aula.

Nas aulas são transmitidos os conteúdos técnicos e em muitos casos sem a devida contextualização²⁵. Os próximos depoimentos retratam bem essa dificuldade.

(D) Mas o Curso mesmo não dá espaço. Discutir a sociedade, discutir o humano é comprar briga com os professores. É o mesmo que xingar alguém dentro do colegiado. Pois eles pensam que o Engenheiro Agrônomo trabalha com planta e pronto. Mas eu pergunto: e cadê a pessoa que cultiva a planta? Cadê a pessoa que trabalha com ela, que vive dela, que depende dela?.

(D) Muitos professores nunca saíram de dentro da Universidade para ver como é a realidade aí fora. Então são pessoas que não trabalham o lado humano e nem o ambiental. Eles só trabalham a técnica e se lhes derem outra coisa eles não vão saber falar (...) (...) Tem gente que pensa que o que faz é a coisa mais importante do mundo e só aquilo é que serve e se não for daquele jeito que ele sabe não vai acontecer.

(D) Há pessoas no Curso que acham que estão fazendo as coisas certas, dando a sua aula que já pegou de outro...Que já pegou de outro e aprendeu não sei onde. Essas pessoas não têm e não querem ter essa visão do todo e isso é o que é mais grave.

É interessante observar também os diferentes comportamentos diante da mesma situação, tanto entre os professores como entre os estudantes. Alguns estudantes, mesmo sendo formados pela mesma lógica²⁶ conseguem ser críticos e inovadores. Esta é uma questão interessante para ser investigada: Como que alguns estudantes mesmo não sendo incentivados por seus professores participam assiduamente de atividades extracurriculares, do movimento estudantil, de eventos e debates que envolvem assuntos mais gerais?

Da mesma forma dentre os professores, como alguns conseguem ser totalmente tradicionais e conservadores enquanto que outros procuram promover constantemente a inovação?

Essa é uma questão que foi mencionada também por um estudante, durante a entrevista:

²⁵ Conforme diagnósticos a avaliação institucional (1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004).

²⁶ Reprodutora, no sistema educacional, do sistema social, econômico e político vigente na sociedade.

(D) Muitas vezes chamávamos os representantes de turmas para discutir a formação e não aparecia ninguém. Parece que não era importante, mas era.

(D) Nós tínhamos essa ilusão que faríamos a coisa acontecer na marra (inserção da EA no novo PPP). Porém tem professores que são “amorfos” por eles não muda nada. Eles não queriam mudar e se não fosse isso o projeto teria sido bem melhor.

A EA ampliada encontra essas dificuldades para que seja efetivamente inserida no currículo do Curso. E desse modo, transparece que ela ficou somente na vontade de um grupo que lutou pela sua efetivação. Desse modo, os conceitos constantes no perfil profissional e nos objetivos do Curso como “responsabilidade social e cidadã”, “consciência social, ambiental e crítico-valorativa”, “desenvolvimento rural-urbano sustentável” e “melhoria da sociedade geral” não garantem a sua tradução no currículo.

Alguns estudantes têm essa mesma opinião:

(D) Para mim, a EA no currículo de Agronomia foi uma questão documental. Vamos colocar no documento e o pessoal vai acreditar que vai ser assim. Porque foi muito pouco. E poucos vão trabalhar nessa perspectiva. O Curso não trouxe elementos novos para tentar capacitar professores para trabalhar nessa nova perspectiva. Pensam que se têm doutorado, pós-doutorado já é suficiente.

Mas, apesar das dificuldades, existem muitas iniciativas, no Curso, que devem ser mencionadas e reforçadas como a promoção de projetos de extensão, eventos e debates nas disciplinas que se caracterizam como promotores de uma formação diferenciada. São ações proporcionadas por professores que alcançaram uma consciência melhorada do seu fazer pedagógico e de suas ações enquanto cidadãos do mundo. Isso pode ser verificado no próximo depoimento:

(D) Agora, tem muita gente na Agronomia que já venceu isso e que trabalha de forma diferenciada. São professores muito bons. Os caras são bons mesmo! Eles trabalham a técnica, o humano, o ambiente. Não são muitos, mas os que tem estão se sobressaindo.

Essas são as pessoas que fazem a diferença e provocam a pluralidade existente no Curso. Elas representam as fissuras pelas quais poderão acontecer as mudanças, pois as inúmeras situações conflitantes existentes proporcionam sempre um passo a mais para se concretizar um Curso que tenha estrutura e funcionalidade no sentido de romper com a lógica vigente, proporcionando uma formação mais geral e cidadã.

Essa é uma situação que será construída aos poucos, com a persistência dos que já conseguiram avançar e vislumbrar uma outra forma de vida, mais humana e solidária. A introdução dos conceitos mencionados no perfil profissional e nos objetivos do Curso, constantes no novo PPP, para alguns, parece garantir que o Curso passe a formar cidadãos mais comprometidos com os problemas socioambientais. Para outros serviu para acalmar os ânimos dos que gostariam de promover melhorias neste sentido e para nós outros foi insuficiente, mas representa um passo a mais para efetivar a inserção da EA no PPP do Curso.

CAPÍTULO 5 – CONCLUINDO ESTA ETAPA

Planejar e elaborar um novo currículo para um curso do ensino superior exige ações complexas que não se restringem em “mexer” na matriz disciplinar, diminuindo ou aumentando o número de horas das disciplinas. Essas ações, de acordo com Cunha (2003) envolvem relações e articulações entre os aspectos epistemológicos e pedagógicos e as relações de poder presentes na sociedade, assim como considerar as disputas de interesses que caracterizam o processo de produção e difusão do conhecimento dentro da universidade.

Outro aspecto a considerar é o crescente debate sobre a formação profissional no ensino superior que gira em torno das demandas que essa formação deverá atender. No cotidiano da Universidade é comum a preocupação de professores com as exigências do mercado de trabalho que estão cada vez mais complexas, deixando para uma instância secundária, muitas vezes, algumas questões maiores da sociedade como os problemas socioambientais.

Para Moreira (2005)

a escola e a universidade podem “fazer a diferença” se formarem indivíduos e profissionais autônomos, críticos e criativos, capazes tanto de bem cumprirem suas atividades e seus compromissos do cotidiano, como de problematizarem o existente e de formularem e desenvolverem alternativas. (*Ibid.* p. 6).

Nessa visão, formar homens e mulheres para atender o mercado de trabalho é um aspecto fraco da formação, o seu forte é auxiliar no desenvolvimento de cidadãos capazes de intervir no processo histórico, comprometendo-se, propondo e executando as transformações necessárias no sentido de solucionar os problemas que a sociedade enfrenta.

Para Santomé (1998) o objetivo da formação deve incluir o aprender a obter informações e desenvolver competências para perceber o ambiente particular como parte da sociedade global; desenvolver competências para a tomada de decisões com uma mentalidade solidária com todos os países e culturas. Para tanto, é preciso perceber e identificar as conseqüências translocais e transnacionais e levar em consideração os interesses das gerações futuras; reinterpretar as diferenças tanto entre as pessoas pobres e ricas como entre países pobres e ricos e as suas conseqüências, adquirindo o compromisso de remediá-las.

Porém, essa formação cidadã enfrenta dificuldades nas IES, pois neste nível de educação os aspectos epistemológicos, pedagógicos, metodológicos e as relações de poder se transformam em barreiras que precisam ser transpostas em favor dessa formação.

Essas dificuldades foram por mim observadas durante a elaboração do Projeto Político-Pedagógico do Curso de Agronomia e nas entrevistas que realizei. A minha postura durante a trajetória desta pesquisa foi e continua sendo a de intervir no que é possível forçando a ocorrência das transformações necessárias para esta formação profissional ampliada.

Como já afirmei em outras passagens deste texto que há barreiras para a inserção da educação ambiental no currículo do Curso de Agronomia e elas estão descritas a seguir:

— O currículo continua hierarquizado e linear, composto por disciplinas com fronteiras delimitadas e cujos conteúdos foram determinados pelos professores, individualmente;

— a carga horária destinada à parte flexível do currículo ficou bastante reduzida, indicando um currículo ainda um tanto “engessado” com poucas perspectivas de flexibilização;

— a prática pedagógica continua a de transmissão do conteúdo, com a metodologia essencialmente expositiva e a avaliação classificatória, pois os professores não estão sendo preparados para uma prática inovadora;

— o perfil do profissional do Engenheiro Agrônomo, neste novo PPP, ficou difícil de ser traduzido no currículo do Curso, pois os avanços obtidos na conformação do currículo são insuficientes para auxiliar na construção da sustentabilidade mencionada pelo perfil;

— as concepções dos professores sobre sustentabilidade e EA são barreiras potenciais para a inserção da EA no currículo, pois, para eles:

— a Agronomia tem um papel importante na construção da sustentabilidade, porém o seu posicionamento está na linha do desenvolvimento sustentável, ou seja, a produção agrícola deve seguir a mesma lógica anterior, com um cuidado maior no sentido de preservar por mais tempo os elementos da natureza;

— a EA é percebida como uma forma de conscientização que se deve realizar ao transmitir as técnicas agrônômicas aos estudantes, informando-os sobre os impactos causados por essas técnicas;

— a produção e a disseminação do conhecimento segue a mesma racionalidade, ou seja, a racionalidade instrumental (HORKEIMER, 1976) e o direcionamento do Curso continua sendo a agricultura convencional;

— as iniciativas alternativas, existentes no Curso, continuam sendo tratadas, por um número considerável de pessoas da comunidade acadêmica, como isoladas e sem força no conjunto.

— As concepções dos estudantes também se configuram em barreiras para a inserção da EA no currículo, pois se houvesse uma atuação e pressão constante deles sobre os problemas que o Curso enfrenta, não haveria tantas certezas e o

Curso estaria em constante reflexão e discussão. Dessa forma, a maioria dos estudantes entende que:

— a EA deve ser inserida em todas as disciplinas, mas os estudantes citam apenas a dimensão conceitual (GARCIA, 1998) não considerando as dimensões procedimentais e atitudinais. E mesmo na dimensão conceitual não consideram a necessidade de reorientar a produção do conhecimento;

— a prática da transmissão do conhecimento e a centralização do processo de aprendizagem na figura do professor são naturais e necessárias para a maioria dos alunos;

— as formas alternativas de agricultura são arriscadas e não têm força para sobreviver diante da lógica que rege a sociedade atual;

— a formação ampliada deve ser buscada em espaços complementares às disciplinas e à sala de aula.

Além dessas concepções, há algumas afirmações feitas pelos estudantes que confirmam as dificuldades já mencionadas:

— A relação pedagógica estabelecida entre professores e estudantes é, na maioria dos casos, verticalizada e tutelada e as iniciativas desses últimos, externas a essa tutela, são vistas como “desajustes”, como indisciplina a ser eliminada;

— na Universidade se atribui à sustentabilidade um caráter essencialmente utilitarista e preservacionista e mesmo essa idéia ainda não é bem aceita por uma parcela considerável da comunidade acadêmica;

— a inserção da EA ficou somente no documento, sem nenhuma garantia de que os professores irão incorporá-la na sua atuação;

— há professores no Curso que procuram trabalhar sob uma outra perspectiva tentando provocar a pluralidade e a reflexão no sentido de colaborar com uma formação emancipatória.

Diante dessas constatações, posso afirmar que os pressupostos de sustentabilidade e de EA inseridos no currículo do Curso estão na linha do

desenvolvimento sustentável, a maioria dos professores e dos estudantes tem uma visão antropocêntrica de meio ambiente e adotam um comportamento de conservação, sugerindo ações, pesquisas e técnicas para uma melhor gestão ambiental, sendo o seu enfoque restrito à cognição sem mencionar o ético, o afetivo, o intuitivo, o reflexivo, o criativo e o espiritual.

Dessa forma, existem barreiras potenciais para a inserção da EA “emancipatória” (ZAKRZEVSKI & SATO, 2004) no Curso. Justamente por que:

— ele ainda é refém de uma organização curricular fragmentada,

— a maioria de seus professores e estudantes está impregnada da ideologia dominante que prima pela racionalidade técnica e são vítimas de um pensamento único e de uma lógica imposta que somente vê as razões do “mercado” e a ética do lucro; não percebendo racionalidades alternativas que promovem a emancipação humana em toda a sua complexidade;

— a formação profissional ainda se dá em um contexto onde o processo de aprendizagem é visto como mudança de comportamento mediante a transmissão de conteúdos do professor para o estudante, medida por avaliações classificatórias e finalmente,

— a produção do conhecimento segue a lógica da busca da verdade absoluta, da especialização cada vez mais crescente e descontextualizada, tornando-se cega aos problemas mais significativos do ser humano.

Apesar dessas barreiras, houve inovações no Projeto do Curso que contribuem, de alguma forma, para a melhoria do ensino e a eliminação gradativa do contraste entre formação profissional e demandas socioambientais. Dentre elas posso citar:

— A própria elaboração do Projeto do Curso, almejado por um grupo de professores, estudantes, técnico-administrativos, equipe da UAP e Direção do CCR e determinado pela LDB n. 9394/96 que traz o professor para dentro das decisões sobre o currículo e compromete-o com o cumprimento da sua intencionalidade e as formas com as quais deseja alcançá-la.

— As reuniões e discussões geradas a partir do ano de 2000 que fizeram com que todos se mobilizassem no sentido de refletir sobre o Curso e os seus rumos, desconcertando as certezas e provocando o diálogo entre docentes e discentes do Curso e profissionais da área, atuantes na sociedade.

— As diretrizes gerais do PPP inovam no sentido de requerer, além de uma formação profissional cidadã, também o comprometimento de docentes, discentes e técnico-administrativos no cumprimento dessa formação²⁷.

— As inovações ocorridas no novo currículo são: uma maior flexibilização no currículo, permitindo uma diferenciação na formação de acordo com os interesses de cada estudante; a introdução da disciplina de Seminários em Agronomia que aproxima os conteúdos vistos nos primeiros quatro semestres do Curso, proporcionando assim um passo a mais na questão da integração de disciplinas; o estágio obrigatório inserido no nono semestre, possibilitando que o estudante volte no décimo semestre com a experiência da prática para discuti-la com os colegas e professores, aproximando um pouco mais a teoria da prática.

— A introdução, no currículo, da disciplina de Relações Humanas também se constitui em um avanço, se considerarmos a ênfase que a maioria dos estudantes e dos professores dá à técnica, desconsiderando disciplinas de cunho humanista.

Concluindo esta etapa do meu trabalho, pois ele não se encerra aqui, continua no cotidiano de minhas ações profissionais, deixo outras inquietações que certamente serão por todos nós investigadas:

Como mudar a lógica técnica e tecnicista em que pesquisadores e docentes foram e estão sendo formados? Como sensibilizá-los para a necessidade de (des)(re)construir as suas concepções sobre meio ambiente, sustentabilidade e educação ambiental?

As respostas para essas questões estão nos fundamentos que embasam a educação ambiental (BARCELOS, 2002) que são cidadania, autonomia, diálogo entre as culturas, diálogo entre os conhecimentos, diálogos entre gerações, diálogo entre gêneros e cultura da paz. Para o autor, esses fundamentos poderão servir

²⁷ Diretrizes Gerais do PPP do Curso de Agronomia, em anexo.

para toda e qualquer idéia de relação, para diferentes situações e para diferentes áreas do conhecimento e ação humanas.

Esses fundamentos poderiam permear todas as relações nas instituições educativas, sem os quais as mudanças caem em um vazio existencial. Pois, não é suficiente fazer reformas curriculares, com alterações na matriz curricular, incluindo conhecimentos e excluindo outros, é preciso que se façam inovações que auxiliem na mudança das pessoas que fazem o currículo ocorrer.

Portanto, os professores do Curso de Agronomia, que ainda não o fizeram, poderiam buscar a sua profissionalização²⁸ docente, pois desde que estão em sala de aula formando profissionais, eles são, antes de ser Agrônomos, Educadores. Desse modo, romper-se-ia a barreira pedagógica para a introdução da EA no currículo do Curso.

Outra inovação necessária é de ordem epistemológica, exigindo a reorientação do conhecimento por meio da incorporação da dimensão ambiental na sua produção. A pressão dos problemas ambientais e as ações alternativas, existentes no Curso, mostram a urgência e a viabilidade de uma racionalidade alternativa que promoverá as mudanças necessárias para a construção da sustentabilidade.

Nós impomos os nossos limites e vivemos segundo eles. Libertamos-nos e avançamos quando os rompemos. Esse é o nosso desafio.

²⁸ o que implica em auxiliá-los no desenvolvimento de outros saberes (pedagógicos e curriculares) que fazem parte da profissão docente, de acordo com Tardif (2000, 2002), Pimenta (1998).

REFERÊNCIAS

Citadas

A CARTA DA TERRA. Disponível em www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/_arquivos/carta_terra.doc. Acesso em: 04 de maio de 2006.

ABREU, I. de. Agricultura Sustentável. In: UNIMEP. Disponível em: http://www.unimep.br/fd/ppgd/cadernosdedireitov11/06_Artigo.html – 60k acesso: 03 mar.2006.

ALMEIDA, J. Da ideologia do progresso a idéia de desenvolvimento (rural) sustentável. in: CONFERÊNCIA INTERNACIONAL TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL. **Anais...** Porto Alegre: 1995 p. 17.

ALMEIDA, J. **Reconstruindo a Agricultura. Idéias e ideais na perspectiva do desenvolvimento rural sustentável.** Porto Alegre: UFRGS ed. Da Universidade, 1998.

APPLE, M. **Ideologia e Currículo.** São Paulo: Brasiliense, 1982.

APPLE, M. **Educação e Poder.** Porto Alegre: ArtMed, 1989.

ASSMANN, H. **Reencantar a Educação.** 8ª. ed, Petrópolis: Vozes, 2004.

AULER, D. A Insustentabilidade Socioambiental da Concepção Contemporânea de Progresso. **O Ambiente em Debate na UFSM: A contribuição das diversas áreas do saber humano.** In: FÓRUM PERMANENTE DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 2006, Santa Maria. **Anais...** Santa Maria: UFSM, 2005. p. 32 – 40.

BARCELOS, V. H. L. Educação Ambiental e cidadania planetária em tempos de pós-modernidade. In: REUNIÃO DO FÓRUM PERMANENTE DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 11., 2002, Santa Maria. **Palestra...** Santa Maria, 2002.

BERTICELLI, I. A. Currículo: tendências e filosofia. In: COSTA, M. V. (org). **O Currículo nos limiares do contemporâneo.** Rio de Janeiro: DP&A, 1998.

BUARQUE, C. **A Desordem do Progresso.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1990.

CAVALLET, V. J. A formação do Engenheiro Agrônomo em questão: A expectativa de um profissional que atenda as demandas sociais do século XXI. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999.

CUNHA, M.I. Inovação como perspectiva emancipatória no ensino superior: mito ou possibilidade. In: **Ensinar e Aprender: Sujeitos, Saberes e Pesquisa.** Rio de Janeiro: DP&A, 2000.

CUNHA, M. I. **Paradigmas Científicos e Propostas Curriculares**. Disponível em: www.interface.org.br/revista2/debates4.pdf. Acesso em: 10 mai. 2005.

DELORS, J. Os quatro pilares da educação. In: DELORS, J. (Org.) **Educação: um tesouro a descobrir**. Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI. São Paulo: Cortez, 2001.

DIESEL, V. Educação Ambiental: Um tema Démodé? **Revista Ciência & Ambiente**. v. 1, n. 1, 1990.

GADOTTI, M. **Organização do trabalho na Escola**: alguns pressupostos. São Paulo: Ática. 1993, p. 73-90.

GAMBOA, S.A. A dialética na pesquisa em educação: elementos de contexto. in: FAZENDA, I.C.A. (Org.) **Metodologia da Pesquisa Educacional**. São Paulo: Cortez, 1991.

FAZENDA, I. C. A. Dificuldades comuns entre os que pesquisam educação. In: FAZENDA, I. C. A. (Org.) **Metodologia da Pesquisa Educacional**. São Paulo: Cortez, 1991.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**: Saberes necessários à prática educativa. 12ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

FRIGOTTO, G. Enfoque da dialética materialista histórica na pesquisa educacional in: FAZENDA, I. C. A. (Org.) **Metodologia da Pesquisa Educacional**. São Paulo: Cortez, 1991.

GARCIA, E. J. **Hacia una teoria alternativa sobre los contenidos escolares**. Sevilla: Diada Editora, 1998.

GOODSON, I. **A construção social do currículo**. Lisboa: Educa, 1997.

GOODSON, I. A crise da mudança curricular: Algumas advertências sobre iniciativas de reestruturação. In: **Século XXI Qual conhecimento? Qual currículo?** Petrópolis: Vozes, 2000, p. 109.

GOODSON, I. Estudando o currículo: Uma perspectiva construcionista social. In: **Currículo: teoria e história**. 2ª. ed. Petrópolis: Vozes, 1998.

GIROUX, H. **Teoria Crítica e Resistência em Educação**. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 1986.

GUATTARI, F. **As três ecologias**. Campinas: Papirus, 1999.

GUIMARÃES, S.S. M & TOMAZELLO, M.G.C. A formação universitária para o ambiente: educação para a sustentabilidade. In: ANPED 22, GE Educação Ambiental, 2003, Poços de Caldas. **Anais eletrônicos...** Poços de Caldas, 2003. Disponível em: <http://www.anped.org.br>. Acesso em jul.2005.

GRÜN, M. **Ética e Educação Ambiental**: A Conexão necessária. 4ª ed., São Paulo: Papirus, 1996.

- HORKEIMER, M. **Eclipse da Razão**. Rio de Janeiro: Labor do Brasil, 1976.
- KEMMIS, S. **El Curriculum: más allá de la teoría de la reproducción**. Madrid: Morata, 1986.
- KUHN, T. S. **A Estrutura das revoluções científicas**. São Paulo: Perspectiva, 1962.
- LEFF, E. **Saber Ambiental**. Petrópolis: Vozes, 2001.
- LEFF, E. **Epistemologia Ambiental**. São Paulo: Cortez, 2002.
- LEFF, E. Educação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável. In: REIGOTA, M. (Org). **Verde Cotidiano: O meio ambiente em discussão**. Rio de Janeiro: DP&A, 1999.
- LEITE, D. e MOROSINI, M. (Org.) **Universidade Futurante: Produção do ensino e inovação**. POA: UFRGS, 1997.
- LIMA, M.B.A. de & GUERRA, A.F.S. Refletindo sobre a inserção da Dimensão Ambiental na Formação Docente. In: BARCELOS, V. & SAKRZEWSKI, S.B. **Educação Ambiental e Compromisso Social: Pensamentos e Ações**. Erechim: EdiFAPES, 2004.
- LÜDKE, M. & ANDRÉ, M.E.D.A. **Pesquisa em Educação: Abordagens Qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.
- LUTZENBERGER, J.A. **Manifesto Ecológico Brasileiro: Fim do Futuro?** 3ª ed. Porto Alegre: Movimento, 1980.
- MARTINS, J. A pesquisa qualitativa. In: FAZENDA, I. C. A. (Org.) **Metodologia da Pesquisa Educacional**. São Paulo: Cortez, 1991.
- MARQUES, M.O. Paradigmas do conhecimento. In: **Pedagogia: a ciência do educador**. Ijuí: UNIJUÍ, 1990.
- MOREIRA, A. F. A crise da teoria curricular crítica In: COSTA, M. V. (Org.) **O currículo nos Limiares do contemporâneo**. Rio de Janeiro: DP&A, 1999.
- MOREIRA, A. F. & SILVA, T. T. da (Org.) **Currículo, Cultura e Sociedade**. São Paulo: Cortez, 1994.
- MOREIRA, A. F. (Org.) **Conhecimento educacional e formação do professor**. 3ª ed. Campinas: Papius, 1999 (Coleção Formação e Trabalho Pedagógico).
- MOREIRA, A. F. **O Processo Curricular do Ensino Superior no Contexto Atual**. Recebido por e-mail afmcju@infolink.com.br. Em: jul. 2005
- MOREIRA, A. F. **A Seleção e Organização dos Conhecimentos Curriculares no Ensino Superior**: notas para discussão recebido por e-mail afmcju@infolink.com.br. Em: jul. 2005.

MORIN, E. **A religação dos saberes: O desafio do século XXI.** 2ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.

MORIN, E. **Introdução ao Pensamento Complexo** Lisboa: Instituto Piaget, 1990.

MORIN, E. **Educação e complexidade.** 3ª ed. São Paulo: Cortez, 2005.

MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro.** 2ª ed. São Paulo: Cortez, 2000.

MORIN, E. **A cabeça bem-feita.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.

PEDRA, J. A. **Currículo, conhecimento e suas representações.** 5ª ed. Campinas: Papirus, 1997.

PIMENTA, S. G. (Org.). **Saberes pedagógicos e atividade docente.** 2ª ed., São Paulo: Cortez, 2000.

PRADO, F. G.C. **Ecopedagogia e Cidadania Planetária.** 2ª ed., São Paulo: Cortez, 2000 (Guia da Escola Cidadã; v. 3).

REIGOTA, M. **O que é EA?** São Paulo: Brasiliense, 1994.

REIGOTA, M. **Ecologia, elites e intelligentsia na América Latina: um estudo de suas representações sociais.** São Paulo: Amnablume, 1999.

SACRISTÁN, J. G. **O Currículo uma reflexão sobre a prática.** Porto Alegre: ArtMed, 2000.

SCHÖN, D. A. **Educando o profissional reflexivo: um novo *design* para o ensino e a aprendizagem.** Porto Alegre: ArtMed, 2000.

SAKRZEWSKI, S. & SATO, M. A Educação ambiental à distância: seu alcance e possibilidades na formação docente. In: SAKRZEWSKI, S. & BARCELOS, V. **Educação Ambiental e compromisso social.** Erechim: EdiFAPES, 2004.

SANTOMÉ, J. T. **Globalização e interdisciplinaridade: o currículo integrado.** Porto Alegre: ArtMed, 1998.

SANTOS, B. de S. **Pela Mão de Alice.** O social e o político na pós-modernidade. São Paulo: Cortez, 1997.

SANTOS, B. de S. Para uma Pedagogia do Conflito. In: SILVA, L. H. et al. (Orgs.). **Novos Mapas Culturais, Novas Perspectivas Educacionais.** Porto Alegre: Sulina, 1996.

SANTOS, B. de S. Para uma Sociologia das Ausências e uma Sociologia das Emergências. In: **SANTOS, B. de S. (Org.) Conhecimento Prudente para uma Vida Decente.** São Paulo: Cortez, 2004.

SANTOS, B. de S. **A Crítica da Razão Indolente.** São Paulo: Cortez, 2000.

SASTRE, G. & MORENO, M. **Resolução de conflitos e aprendizagem: gênero e transversalidade**. São Paulo: Moderna, 2002.

SATO, M. & CARVALHO, I. C. M. **Educação Ambiental: Pesquisas e Desafios**. Porto Alegre: ArtMed, 2005.

SOUZA, S.E.R. A Educação Ambiental no Curso de Graduação em Zootecnia: Situação Atual e Perspectivas. 2003. Monografia (Especialização em Educação Ambiental) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2003.

TARDIF, M. Os professores enquanto sujeitos do conhecimento: subjetividade, prática e saberes do magistério. In: **Didática, currículo e saberes escolares**. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.

TARDIF, M. **Saberes docentes e Formação Profissional**. 2ª ed., Petrópolis: Vozes, 2002.

TRIVIÑOS, A.N. da S. **Introdução à pesquisa em Ciências Sociais: A pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

VEIGA, I. P. A. (Org.) **Projeto Político-pedagógico da Escola: uma construção possível**. Campinas, SP: Papirus, 1995.

Consultadas

ARENDT, H. **A Condição Humana**. São Paulo: Forense Universitária, 1995.

BARCELOS, V. **Império do terror: um olhar ecologista**. Porto Alegre: Sulina, 2004.

BOFF, L. **Princípio Terra: A volta à terra como pátria comum**. Rio de Janeiro: Ática, 1995.

BOFF, L. **Ecologia, Mundialização, Espiritualidade**. São Paulo: Ática, 1993.

BRAGA, A.M. e S. Educação Agrária no Brasil e na UFRGS: Continuidades e Rupturas. Porto Alegre: UFRGS, Tese (Doutorado), Faculdade de Educação, 1999.

BURTT, E. A. **As Bases Metafísicas da Ciência Moderna**. Brasília: Universidade de Brasília, 1983.

CARBONELL, J. Projeto educativo, autonomia pedagógica e organização escolar. In: **A Aventura de Inovar: a mudança na escola**. Porto Alegre: ArtMed, 2002, p. 81 – 89.

CHAUI, M. **Convite à Filosofia**. São Paulo: Ática, 1995.

FLORES, M. A. & FLORES, M. **O Professor – Agente de Inovação Curricular** in: Actas do III Colóquio sobre Questões Curriculares. Universidade do Ninho: Ed. Porto, 1998.

- GAARDER, J. **O Mundo de Sofia**. São Paulo: Schwarcz Ltda, 1996.
- GADOTTI, M. **História das Idéias Pedagógicas**. São Paulo: Ática, 1993.
- GADOTTI, M. **Pedagogia da Terra e Cultura**. Revista Pátio, ano V n. 19 (nov.2001/jan 2002).
- HERNÁNDEZ, F. **A partir dos Projetos de Trabalho**. Revista Pátio: ano 2., n. 6, (Ago/Out., 1998).
- LAMPERT, E. **A Educação para a Cidadania**. Porto Alegre: Sulina, 1999.
- LAMPERT, E. **Universidade na Virada do Século 21**. Porto Alegre: Sulina, 2000.
- LUCON, O. & COELHO, S. Depois da Rio + 10: As Lições Aprendidas em Joanesburg. Disponível em: http://www.seesp.org.br/fsm/caderno_ambiente.pdf. Acesso em: 8 jul.2003.
- MATA, S. F. et al. **Educação Ambiental: transversalidade em questão**. Rio de Janeiro: MZ Editora, 1999.
- MANACORDA, M.A. **História da Educação: da Antigüidade aos Nossos Dias**. São Paulo: Cortez, 1996.
- NOAL, F.; BARCELOS, V. & REIGOTA, M. (Orgs.). **Tendências da EA Brasileira**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 1998.
- NOVICKI, V. Abordagens Teórico-metodológicas na pesquisa discente em EA: Programas de Pós-Graduação em Educação do Rio de Janeiro (1981 – 2002). In: ANPED, GE EA/ n.22. Disponível em: <http://www.anped.org.br>. Acesso em: 20 jul.2005.
- MASINI, E. S. Enfoque fenomenológico de pesquisa em educação. In: FAZENDA, I. C. A. (Org.) **Metodologia da Pesquisa Educacional**. São Paulo: Cortez, 1991.
- MARCONI, M.A. & LAKATOS, E.M. **Técnicas de Pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1996.
- REIGOTA, M. **A Floresta e a Escola: Por uma educação ambiental pós-moderna**. São Paulo: Cortez, 1999.
- SOBRINHO, J.D. & BALZAN, N.C. **Avaliação Institucional: Teoria e Experiências**. São Paulo: Cortez, 2000.
- TOMAZETTI, E. *et al.* Racionalidade, Educação e Gestão Ambiental. REDES, v. 3, n. 2. Santa Cruz do Sul: Edunisc, 1998, p. 45-65.

Documentos consultados:

BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: apresentação dos temas transversais**. Brasília, 1997.

BRASIL, Decreto Lei n. 9.394. Estabelece as **Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. 20 de dezembro de 1996.

BRASIL, Lei n. 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a **Educação Ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências**. Brasília, 1999.

CONSELHO FEDERAL DE EDUCAÇÃO (Brasil). Resolução n. 1 de 07 de fevereiro de 2006. **Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Engenharia Agrônoma ou Agronomia e dá outras providências**.

CONSELHO FEDERAL DE EDUCAÇÃO (Brasil). Resolução n. 38 de 22 de janeiro 1975. **Institui o currículos mínimo do curso de Agronomia**, Brasília, 1981.

CONSELHO FEDERAL DE EDUCAÇÃO (Brasil).. Resolução n. 06/84. **Aprovação da estrutura curricular dos cursos de Agronomia**.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA (Brasil)., **Currículo do Curso de Graduação em Agronomia**, 1988.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA (Brasil). **Projeto Político-Pedagógico da Universidade Federal de Santa Maria**, 2000.

A N E X O S

CURRÍCULO ANTIGO DO CURSO DE AGRONOMIA

**DIRETRIZES CURRICULARES PARA OS CURSOS DAS
CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

**PARTE DO PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO ATUAL DO
CURSO DE AGRONOMIA (OBJETIVOS, PERFIL
PROFISSIONAL, COMPROMISSO DOCENTE, DISCENTE E
TÉCNICO-ADMINISTRATIVO)**

MATRIZ CURRICULAR ATUAL DO CURSO DE AGRONOMIA
