

UFRRJ
INSTITUTO DE AGRONOMIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
AGRÍCOLA

DISSERTAÇÃO

O ENSINO DE HISTÓRIA NO CURSO DE
AGROPECUÁRIA NO INSTITUTO FEDERAL DO
MARANHÃO CAMPUS – CODÓ: CONSTRUINDO
POSSIBILIDADES DE UMA PRÁTICA
INTER/TRANSDISCIPLINAR

ANTONIO SÉRGIO MOREIRA DOS SANTOS

2009



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE AGRONOMIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO AGRÍCOLA**

**O ENSINO DE HISTÓRIA NO CURSO DE AGROPECUÁRIA NO
INSTITUTO FEDERAL DO MARANHÃO CAMPUS – CODÓ:
CONSTRUINDO POSSIBILIDADES DE UMA PRÁTICA
INTER/TRANSDISCIPLINAR**

ANTONIO SÉRGIO MOREIRA DOS SANTOS

Sob a Orientação do professor
Akiko Santos

Dissertação submetida como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Ciências**, no Programa de Pós-graduação em Educação Agrícola, área de concentração em Educação Agrícola.

Seropédica, RJ
Dezembro de 2009

371.4250981

21 Santos, Antonio Sérgio Moreira
S244e dos,1968-

T O ensino de história no curso de Agropecuária no Instituto Federal do Maranhão campus - Codó: construindo possibilidades de uma prática inter/transdisciplina / Antonio Sérgio Moreira dos Santos - 2009.

74 f. : il.

Orientador: Akiko Santos.

Dissertação (mestrado) -
Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Programa de Pós-Graduação em Educação Agrícola.

Bibliografia: f. 60-64.

1. Ensino profissional - Maranhão - Brasil - Teses. 2. Prática de ensino - Maranhão - Brasil - Teses. 3. Ensino agrícola - Maranhão - Brasil - Teses. 4. Inovações educacionais - Maranhão - Brasil - Teses. I. Santos, Akiko. II. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Programa de Pós-Graduação em Educação Agrícola. III. Título.

**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE AGRONOMIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO AGRÍCOLA**

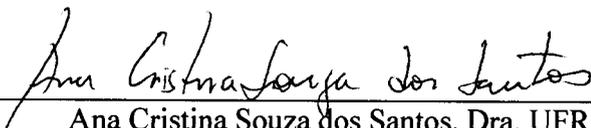
ANTÔNIO SÉRGIO MOREIRA DOS SANTOS

Dissertação submetida como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Ciências**, no Programa de Pós-Graduação em Educação Agrícola, Área de Concentração em Educação Agrícola.

DISSERTAÇÃO APROVADA EM 27 de novembro de 2009.



Akiko Santos, Dra. UFRRJ



Ana Cristina Souza dos Santos, Dra. UFRRJ



Nilma Figueiredo de Almeida, Dra. UFRJ

DEDICATÓRIA

A Deus, por sua infinita misericórdia e por nos ter agraciado todo o tempo, inclusive abençoando-nos e permitindo a concretude desta obra.

A minha Mãe, Maria Zulmira dos Santos, exemplo de fé e amizade, a quem sou grato por suas orações e sempre está torcendo pelo meu sucesso.

A minha família, na pessoa de minha amada esposa Bibi, companheira de lutas a quem divido minhas alegrias e labutas; meus preciosos filhos: Dhávila e Tersímides, jóias preciosas que Deus me deu.

AGRADECIMENTOS

A Deus Todo Poderoso, sem Ele, não teríamos êxito em nosso empreendimento.

Aos amigos do IFGO/Campus-Urutaí, que sempre nos receberam com entusiasmo e presteza.

À minha Orientadora, Prof^a. Dra. Akiko Santos (UFRRJ), pela amizade, atenção, paciência e devida orientação neste trabalho.

Aos Professores do PPGEA/UFRRJ pelos valiosos ensinamentos durante as Semanas de Formação.

Ao Prof. PhD.Gabriel Santos (UFRRJ) pela amizade e incentivo constante.

RESUMO

SANTOS, Antonio Sérgio Moreira. **O ensino de história no curso de agropecuária no Instituto Federal do Maranhão Campus Codó: Construindo possibilidades de uma prática inter/transdisciplinar.** 2009. 74 p. Dissertação (Mestrado em Educação Agrícola). Instituto de Agronomia, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ. 2009.

O trabalho foi desenvolvido tomando como pressuposto as orientações metodológicas, onde de forma criteriosa buscou-se através da análise na pesquisa de campo uma demonstração do real quadro do ensino de história, considerando aspectos: metodológicos, conteúdo e relação professor/aluno, na perspectiva de se construir uma proposta que pudesse contribuir ou possibilitar uma prática inter/transdisciplinar entre o ensino de história e áreas técnicas (e outras), priorizando a experiência com o curso de Agropecuária, sendo que a mesma aconteceu exclusivamente no Instituto Federal do Maranhão/Campus-Codó. O trabalho envolveu três turmas que cursavam integralmente a primeira série do curso técnico em agropecuária. Para tanto, utilizou-se como instrumento de coleta de dados dois questionários aplicados antes (diagnóstico), sendo um aos referidos alunos e outro aos professores; o mesmo procedimento se repetiu após a realização do projeto. A primeira parte da pesquisa revelou que a grande maioria dos alunos não percebe qualquer tipo de articulação entre o que é ensinado no ensino médio e a relação destes com sua formação profissional. Mostrou também que, não há por parte dos professores a necessária preocupação em contextualizar o conhecimento, bem como estabelecer vínculos desse saber com outras disciplinas. Com o desenvolvimento do projeto, verificou-se uma mudança de postura do aluno em relação ao processo de ensino e aprendizagem, notadamente pela forma ativa com que participou das atividades, pela autonomia e flexibilidade alcançada e, sobretudo pelo caráter inovador do método em relação ao modelo tradicional.

Palavras chave: Educação Profissional, Instituto Federal, Ensino/aprendizagem, Transdisciplinaridade.

ABSTRACT

SANTOS, Antonio Sergio Moreira. **The teaching of history in the course of agriculture in the Federal Institute of Maranhão Codo Campus Building possibilities for a practical inter / transdisciplinary.** 2009. 74 p. Dissertation (Masters in Agricultural Education). Institute of Agronomy, Federal Rural University of Rio de Janeiro, Seropédica, RJ. 2009.

The working assumption has been developed taking as the methodological guidelines, which so carefully searched through the analysis of field research in a real demonstration of the teaching of history, considering aspects: methodological, content and the teacher / student, the prospect of to build a proposal that could help or provide a practical inter / cross between the teaching of history and technical areas (and others), focusing the experience with the technical course in Agriculture, and the same happened only in the Federal Institute of Maranhão / Campus-Codo. The study involved three groups that presented the first full series of technical progress in agriculture. Thus, it was used as data collection instrument used two questionnaires before (diagnosis), one of those students and other teachers, the same procedure was repeated after completion of the project. The first part of the research revealed that the vast majority of students do not perceive any link between what is taught in high school and the relationship of these with your training. Also showed that there are no teachers from the necessary care to contextualise knowledge and establish links with other disciplines of knowledge. With the development of the project, there was a change of attitude of students in the process of teaching and learning, especially the active form that participated in the activities, the autonomy and flexibility achieved and especially the innovative character of the method on traditional model.

Key words: Vocational Education, Federal Office, Teaching / learning, Transdisciplinarity.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

IFMA	Instituição Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
PCNEM	Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio
PPGEA	Programa de Pós-Graduação em Educação Agrícola
PROEJA	Programa de Educação de Jovens e Adultos
UFRRJ	Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
SEMTEC	Secretaria de Ensino Médio e Tecnológico.
SEFM	Secretaria de Educação Fundamental do Mec
MEC	Ministério da Educação
LDBE	Lei de Diretrizes e Bases da Educação
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
URCA	Universidade Regional do Cariri
CGAE	Coordenação Geral de Atendimento ao Educando
CGE	Coordenação Geral de Ensino
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a educação, a ciência e a cultura

LISTA DE QUADROS

Quadro 2.1	9
Quadro 4.1 – Programação do I Seminário Inter/Transdisciplinar	40

LISTA DE TABELAS

Tabela 4.1 - Perfil de Qualificação Profissional dos Docentes.....	37
Tabela 4.2 - Carga Horária dos Docentes	37
Tabela 5.1: Percentual de alunos respondentes por turma.	45
Tabela 5.2: Pontos positivos e negativos do evento	54

LISTA DE FIGURAS

Figura 4.1 Alunos e professores na apresentação do projeto	41
Figura 4.2 Abertura do seminário	41
Figura 4.3 Slide de um dos temas (química) apresentado no seminário	42
Figura 4.4 Slide apresentado pelo professor de Sociologia	43
Figura 4.5 Slide apresentado pelo professor de Matemática	43
Figura 4.6 Slide de um aluno falando sobre hábitos alimentares no Egito	44

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 5.1 - Distribuição dos alunos por idade	46
Gráfico 5.2 - Conceito de História	46
Gráfico 5.3 - Metodologia do Professor	47
Gráfico 5.4 - Propostas para o ensino de História	48
Gráfico 5.5 - Outras idéias para melhorias no ensino de História	48
Gráfico 5.6 - Grau de importância das disciplinas para a formação pessoal e profissional	49
Gráfico 5.7 – Conhecimento da inter/transdisciplinaridade	51
Gráfico 5.8 – Propostas para a inter/transdisciplinaridade	52

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	1
1.1. Instituto Federal do Maranhão/Campus Codó.....	1
1.2. Objetivos da Pesquisa.....	2
1.3. Justificativa	2
1.4. Estrutura do trabalho	3
1.5. Percurso Metodológico.....	3
2. TRANSDISCIPLINARIDADE E COMPLEXIDADE: PARADIGMAS EMERGENTES	5
2.1. Sistematização Metodológica da Transdisciplinaridade	8
2.2. Os princípios da Complexidade.....	10
2.3. Transdisciplinaridade num Contexto Didático Pedagógico:.....	13
2.4. Os Quatro Pilares da Educação:.....	15
3. HISTÓRIA E SUAS TRAJETÓRIAS:	18
3.1. Espaço nos Parâmetros Curriculares Nacionais	21
3.2. História e Práticas Metodológicas:.....	23
3.3. Uma Proposta Transdisciplinar:.....	32
4. MATERIAL E MÉTODOS:	35
4.1. O tipo de Pesquisa Adotada.....	35
4.2. O Universo da Pesquisa	36
4.3. A Metodologia de Trabalho Adotada	38
4.4. Apresentação do Projeto	39
5. RESULTADOS (ANÁLISES E DISCUSSÕES)	45
5.1. Características dos respondentes (alunos):.....	45
5.2. Análise dos questionários aos discentes (etapa anterior a execução do projeto):.....	46
5.3. Questionários aos Docentes (etapa anterior a execução do projeto)	50

5.4. Questionários/entrevistas Pós-Projeto:.....	53
5.5. Questionários aos Discentes:.....	53
5.6. Questionários aos Docentes:.....	55
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS:	58
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:	60
8. ANEXOS:	65

1. INTRODUÇÃO

Como educador e professor licenciado em história pela Universidade Regional do Cariri (URCA), especializado em História do Brasil pela Faculdade de Amparo-SP, atuando no magistério há mais de uma década, reconhecendo a necessidade de compreender com mais profundidade o sistema educacional com um intuito de desenvolver uma prática pedagógica mais eficiente, me dispus a rever o quadro conceitual no qual ele se apóia e conseqüentemente sua prática metodológica no Instituto Federal do Maranhão/ Campus Codó.

1.1. Instituto Federal do Maranhão/Campus Codó

O Instituto Federal do Maranhão – Campus Codó¹, Instituição Federal de Ensino (antes chamado de Escola Agrotécnica), iniciou suas atividades administrativas e pedagógicas no dia 01 de abril de 1997, tendo como proposta pedagógica ofertar cursos técnicos profissionalizantes para alunos da cidade (Codó) e de municípios circunvizinhos, além do Ensino Médio, com vistas ao prosseguimento de estudos no nível de 3º grau, oferece uma grade curricular que contempla as disciplinas do currículo básico e professores devidamente habilitados por área, selecionados através de concursos ou de processos seletivos simplificados.²

Atualmente, a escola passou a integrar o Ensino Médio ao Ensino Técnico, o que antes era denominado Ensino Concomitante. No nível técnico são oferecidos os cursos de Agricultura, Agroindústria e Agropecuária, além de Informática, funcionando regularmente nos turnos matutino e vespertino, e tendo na sua proposta para o ano de 2009, a oferta de cursos no turno noturno, o que ocorreu até o ano de 2004, com os cursos de Informática, Agroindústria, Turismo, Segurança no Trabalho, além do Curso de Licenciatura Plena em Ciências Agrárias.

O IFMA/Campus-Codó, dentro da sua proposta pedagógica, visa atender não apenas às demandas do Ensino Técnico Profissionalizante, mas à formação geral do educando Integrado ao Ensino Médio, preparando-o para estudos posteriores em qualquer área.

A disciplina de história, como parte integrante deste Currículo, não poderia deixar de ser ressaltada nesse processo, pois possibilita a ampliação de estudos sobre problemáticas contemporâneas, situando-as nas diversas temporalidades, servindo como arcabouço para reflexão sobre possibilidades e/ou necessidades de mudanças e/ou continuidades.

Vivemos num mundo de constantes transformações (política, econômicas, sociais), muda-se tudo de forma acelerada e imprevisível; não é diferente no “mundo do conhecimento”, ou seja, no contexto educacional.

Nesse processo de aceleração situamos a história (disciplina), como um apêndice dessas mudanças e instrumentos para a compreensão dos fatos. Nesse contexto de mundo globalizado e informatizado percebemos a importância e necessidade de se voltar para análise, compreensão e conscientização do papel do homem no cenário mundial; papel este, de transformação, inovação e criação de uma nova realidade, fruto de discussão e interação do homem como principal ator do processo histórico.

A disciplina de história é sem dúvida uma das disciplinas que mais tem afinidade com os problemas e conflitos da humanidade, como também tem a responsabilidade de formar cidadãos preparados para interagir positivamente em todas as esferas sociais.

¹Tendo em vista, as repetidas vezes que será mencionado o nome do Instituto Federal do Maranhão – Campus Codó, o autor optou em empregar a sigla IFMA/ Campus -Codó.

² São provas a nível de concurso que possibilitam a Instituição de Ensino contratar professores.

1.2. Objetivos da Pesquisa

Em face as reais necessidades de acompanhar as mudanças ocorridas no processo político e social, surgiu o interesse de se estudar ou pesquisar a disciplina de história no contexto do IFMA/Campus – Codó. Tendo o anseio de identificar problemas no ensino dessa disciplina, mediado com o que há de mais recente em matéria de inovações metodológicas apontadas como instrumentos de mudança visando a melhoria e inovação do ensino de história, estendendo-se a todo o contexto escolar (outras disciplinas).

A finalidade da pesquisa seria buscar alternativas metodológicas que possibilite a construção de uma prática inter/transdisciplinar, tendo como parâmetro o ensino de história no curso técnico de Agropecuária da IFMA- Campus Codó. Obviamente para se concretizar este objetivo ou foco maior, necessitou-se conhecer os conteúdos programáticos das disciplinas inseridas na matriz curricular do curso de Agropecuária da referida Instituição.

Um trabalho desta natureza nos forçou a caminhar através da construção de diálogos interdisciplinares e transdisciplinares³ com os professores das mais variadas disciplinas, visando identificar-se pontos de articulação. Frente a estes desafios é que construímos uma proposta metodológica que se aproxima ou envolve conceitos pertinentes a compreensão da interdisciplinaridade e transdisciplinaridade. O anseio de partir para uma pesquisa nesta dimensão nasceu das minhas inquietações como profissional do magistério, mais especificamente como professor de história. Inquietações estas provocadas pela atividade contínua da sala de aula, pelo aparente descaso dos discentes em se despertarem para o aprendizado (especialmente de história), pela necessidade de inovar as práticas educativas de encontrar formas de tornar o ensino de história mais proveitoso, mais atraente e útil na formação do aluno enquanto ser pensante e sujeito com consciência crítica.

1.3. Justificativa

Acreditamos não haver mais espaço para um ensino conservador, memorístico, repetitivo e estático, pois percebemos, sem dificuldades, que ainda impera (em algumas instituições), práticas de ensino (referentes à História), consideradas ultrapassadas, obsoletas e ineficazes; Sem uma reflexão sobre mudanças ou permanências, necessárias, a função do professor torna-se enfadonha com o passar do tempo, comprometendo assim a própria atuação deste profissional no ambiente escolar, ou no mínimo gerando um grande desprestígio da parte dos seus alunos concernente ao seu trabalho em sala de aula. Se todas as profissões necessitam de renovação constante, imaginemos aqueles que trabalham com o ensino, se não atentarem para as exigências da própria função, poderão tornar suas aulas cansativas e sem objetivos.

Uma pesquisa, que pretende alcançar o universo do aluno, no sentido de ouvi-lo, com respeito a sua compreensão em relação ao que se tem estudado (a disciplina de História) é possível que o descaso de um aluno ou (vários), em relação à referida disciplina, esteja diretamente ou indiretamente ligado a esses fatores supramencionados.

³ Não faremos distinção entre inter e transdisciplinaridade devido à falta de uma delimitação unânime. Entenderemos esses termos como uma modelização epistemológica nova para a compreensão de fenômenos, rupturas, construções metodológicas paradigmáticas. (SOMMERMAN, 2006)

1.4. Estrutura do trabalho

No Capítulo intitulado **Transdisciplinaridade E Complexidade: paradigmas emergentes** foi abordado ou destacado a questão da transdisciplinaridade, buscando entender os conceitos e destacar suas variadas formas de atuação, sempre fazendo menção aos autores, reconhecidos na comunidade científica, dando assim suporte bibliográfico ao assunto em questão, sobretudo buscando um elo prático entre a transdisciplinaridade e o processo de ensino aprendizagem na vivência escolar. Além da Transdisciplinaridade, foram destacados outros conceitos e suscitado discussões em torno de temas interligados como, por exemplo, a Interdisciplinaridade. Entendemos que a proposta de ensino baseada nos conceitos e discussões referente a transdisciplinaridade, pode não ser a fórmula mágica aos problemas educacionais, mas, sem dúvida, representa uma proposta inovadora e coerente frente às questões que envolvem práticas de ensino e metodologias na sala de aula, como também à atuação da prática pedagógica como instrumento de concretização dos anseios e mudanças no âmbito escolar que acabam se estendendo a convivência social.

No capítulo seguinte, **história e suas trajetórias**, apresentamos a disciplina de história, na sua trajetória enquanto ciência até o patamar de disciplina escolar, sendo que inicialmente, destacamos os caminhos traçados, as visões concebidas pelos estudiosos do assunto, as resistências, enfim a conquista da história no seu campo de atuação na formação educacional, como disciplina curricular. Este capítulo oferece oportunidade para conhecer a trajetória da história bem como demonstrar os possíveis encaminhamentos e propostas que estão inseridas neste debate que envolve e poderão contribuir para a construção de uma prática de ensino mais contextualizada, voltada para as demandas e exigências da nossa contemporaneidade.

Os capítulos posteriores são exatamente aquelas situações que estão implicitamente ligadas a pesquisa de campo, divididas assim em **material e métodos, análises e discussões**, onde se encontram os elementos identificados na pesquisa bem como as considerações do pesquisador somado a proposta final do projeto.

1.5. Percurso Metodológico

O cerne da pesquisa foi justamente o entendimento da proposta inicial destacada no tema da pesquisa; buscou-se então uma intensa aproximação com os mais variados especialistas do curso de Agropecuária (IFMA-Campus Codó), na intenção de compreender o processo de ensino aprendizagem no referido curso, no que tange a possibilidade de identificar se existe uma prática interdisciplinar, frente a estas percepções buscar mecanismos metodológicos para construir uma proposta direcionada para a prática transdisciplinar, que venha contribuir para melhorar significativamente o processo de ensino aprendizagem no curso de Agropecuária, tendo como elemento gerador o próprio ensino de história. Proposta esta tratada na parte final deste trabalho.

Para atingir o objetivo esperado utilizou-se de uma metodologia participativa, interativa e dialógica. Foram aplicados questionários para o corpo docente e discentes, com questões que apontasse ou suscitasse debates e compreensões alusivas a forma como se tem produzido o ensino na Instituição pesquisada, como encontrar subsídios que oferecessem condições plausíveis a aplicação de uma prática inter/transdisciplinar.

A fase final do trabalho foi à apresentação de um seminário envolvendo diversos sujeitos do campo de pesquisa (alunos e docentes), trabalho este totalmente subsidiado pelas teorias e compreensões da interdisciplinaridade com uma abrangência na perspectiva

transdisciplinar. Todo este trabalho foi relatado e descrito minuciosamente com o objetivo de tornar público os resultados encontrados.

2. TRANSDISCIPLINARIDADE E COMPLEXIDADE: PARADIGMAS EMERGENTES

Antes de propriamente tratar sobre o tema em questão destacamos alguns comentários alusivos aos conceitos e posicionamentos que sugerem mudança paradigmática, despertando um novo “olhar” na compreensão do mundo e novas posturas no agir pedagógico.

Enfatizando a história da ciência,

A ciência evolui através de atos de homens e mulheres – atos como inventar hipóteses, realizar experimentos, ponderar provas e publicar resultados. A finalidade desses atos é produzir um conhecimento verificado – conhecimento que mereça aceitação pela comunidade científica. Para produzir tal conhecimento a ciência deve ser racional, pois, se as alegações do conhecimento não forem racionalmente baseadas, faltarão argumentos para que elas sejam preferidas à pretensão de gurus e adivinhos, e a investigação científica não terá qualquer significado. Portanto, se quisermos entender o empreendimento científico devemos apurar não só como a ciência evolui, mas também até que ponto o faz racionalmente (KNELLER, 1980,p.54).

Com essa declaração o autor deixa claro o quadro onde a produção da ciência moderna se inscreve tendo a racionalidade como elemento definidor. E, segundo Boaventura (1995, p.18), racionalidade que é, por sua vez, fundada na “consciência filosófica da ciência moderna” que teve no racionalismo cartesiano e no empirismo baconiano as suas primeiras formulações que se condensam ao positivismo oitocentista que concebe somente a existência de duas formas de conhecimento científico, ou seja, as disciplinas formais da lógica e da matemática e as ciências empíricas segundo o modelo mecanicista das ciências naturais.

Sabe-se que esse modelo de conhecimento pautado na racionalidade, dando ênfase ao saber fragmentado compartimentado, restritamente voltado para as especificidades disciplinares, tem sido questionado por muitos estudiosos que tem sugerido outros olhares e apresentado possibilidades de se construir o conhecimento por outros olhares.

Na crítica ao modelo positivista da ciência moderna que marca a emergência da especialização do saber disciplinar e fragmentado, Gusdorf o contrapõe, em seu trabalho intitulado “passado, presente e futuro da pesquisa interdisciplinar” (GUSDORF, 1997), o caráter enciclopédico e marcadamente interdisciplinar que faz parte da tradição grega, o enkuklio Paidéia, programa milenar que avança até o renascimento passando pela Idade Média, quando na segunda metade do século XVIII é interrompido.

Na atualidade as teorias e debates científicos sobre a produção do conhecimento e como esse conhecimento deve ser compreendido e trabalhado no âmbito educacional tem apontado para um rompimento com as teorias que preconizam o cartesianismo, fala-se em um saber contextualizado e uma interação mútua dos especialistas em torno dos saberes.

Gusdorf (1997, p.647)) defende uma prática interdisciplinar no meio científico “evocando um horizonte global, mas não totalitário, do conhecimento universal”. Deve responder “a exigência de um conhecimento mútuo do homem, sob a forma de um humanismo da pluralidade e da convergência” (Id.Ibid.,p.647).

A idéia presente é a de que cabe ao próprio pesquisador (diríamos novo pesquisador) imbuído de uma atitude interdisciplinar, aproximar-se das bordas disciplinares e identificar

que entre as fronteiras disciplinares não “existe um espaço vazio”, como segundo Kuhn (1987, p.340), pressupõe o paradigma da moderna ciência disciplinar.

Cabe, assim, ao novo pesquisador descobrir as interrelações possíveis entre disciplinas próximas e disciplinas mais distantes, tendo em vista instituir práticas interdisciplinares-que signifiquem um chamado à ordem do humano – e alarguem o processo de conhecimento nas diferentes áreas do saber. Para tanto se apresenta como fundamental a incorporação do pensamento interdisciplinar, o que implica para o pesquisador repensar sua própria formação científica e, para a universidade, a responsabilidade de uma nova perspectiva de ensino onde a interdisciplinaridade encontre espaço a partir de uma pedagogia que contemple a totalidade do conhecimento (ALVARENGA, 2005).

Neste sentido a interdisciplinaridade é um caminho que prepara condições de se implementar uma prática transdisciplinar. Este pensamento é defendido por Alvarenga (2005) se as possibilidades de emergência do pensamento transdisciplinar, nas últimas décadas do século XX, como novo espaço do conhecimento, se beneficiam com a discussão da interdisciplinaridade que o precede. Isso também ocorre devido ao avanço teórico realizado por pesquisadores, nos diferentes campos do saber, igualmente preocupados com a fragmentação do conhecimento.

A transdisciplinaridade e a teoria da complexidade apontam em nosso século como possíveis respostas à multiplicidade do conhecimento e dos desafios ao processo globalizante que se instaura no século XXI. Em termos gerais podemos afirmar que esta nova maneira de enxergar o mundo e construir saberes na atualidade, sofreu o processo de sistematização conhecido como a teoria da complexidade e transdisciplinaridade. Postura esta que é antagônica à ótica Cartesiana de estratificar o conhecimento, sob a forma das especializações, ou seja, a produção de um conhecimento dividido em partes específicas. Visão esta não mais adaptável aos conceitos e entendimentos modernos, implicando na transformação epistemológica. (SANTOS, 2008).

Percebe-se que a produção do conhecimento gerado sob uma ótica e metodologia cartesiana (fragmentada), tem contribuído para alterar ou construir (reproduzir) esta visão na mentalidade das pessoas, influenciando assim o seu modo de pensar e agir. Na perspectiva da complexidade os saberes são tratados de forma harmônica e não fragmentados.

Do ponto de vista teórico, relacionando-se a prática pedagógica, tanto a complexidade quanto a transdisciplinaridade, estão num processo de estudo e compreensão, ou seja, é um assunto inovador num campo metodológico que ainda não foi “dissecado”, e tem despertado muitos estudiosos e educadores que tem procurado aprofundar-se nas temáticas da complexidade e transdisciplinaridade. (SANTOS, 2008).

A abordagem transdisciplinar possibilita um intercâmbio dinâmico entre as ciências exatas, as ciências humanas, a arte e a tradição. De certa forma, esta abordagem já preexiste em nosso cérebro, através da interação dinâmica entre os dois hemisférios. O estudo conjunto da natureza e do imaginário, do universo e do homem poderia ajudar-nos a enfrentar os diferentes desafios de nossa época (BRANDÃO & CREMA, 1991).

A complexidade e transdisciplinaridade são tratadas distintivamente, haja vista que a complexidade (também chamada de pensamento complexo), foi elaborada ou teorizada pelo francês Edgar Morin (1991); já a transdisciplinaridade tem sua origem na concepção teórica do autor Basarab Nicolescu (1999). Podemos simplificar que o nascimento ou surgimento de tais concepções teóricas advêm das urgentes necessidades que o sistema ou estrutura educacional tem conduzido os docentes a um marasmo metodológico e hibridismo teórico. As

respostas dos docentes não satisfazem a curiosidade do alunado na busca pelo sentido desse aprendizado.

O conhecimento ou princípios educacionais têm se apoiado nos conceitos cartesianos, gerando um conhecimento fragmentado e especializado. A origem de tais conceitos é atribuída por Santos à influência tida por Descartes no mundo ocidental. A fala que fundamenta tais atitudes é a seguinte: “(...) dividir cada uma das dificuldades (...) em tantas parcelas quantas possíveis e quantas necessárias fossem para melhor resolvê-lo”.(DESCARTES apud SANTOS, 2008, p.03)

Esse olhar cartesiano tem sido questionado e criticado por autores renomados como Edgar Morin que faz uma assertiva contrariando o princípio cartesiano e adotando ou sugerindo um novo olhar científico, o que o autor chama de princípio hologramático. Para Morin,

a soma do conhecimento das partes não é suficiente para se conhecer as propriedades do conjunto, pois o todo é maior do que a soma de suas partes. Por outro lado, quando se toma o todo não se vê a riqueza das qualidades das partes por ficarem inibidas e virtualizadas, impedidas de expressarem-se em sua plenitude, daí que, o todo é menor do que a soma de suas partes. (MORIN, 1991, p.123)

Esse conhecimento especializado, isolado, fragmentado tem provocado uma descontextualização do saber, levando o aluno a uma justaposição de saberes, dificuldade em situar-se no contexto da aprendizagem. (PETRAGLIA, 1995).

A transdisciplinaridade caracteriza-se pelo diálogo permanente com os saberes. A transdisciplinaridade mantém sua referencialidade, através da multirreferencialidade, é claro que tudo isto requer uma dosagem constante de coerência e cuidado (rigor) para não permanecer no campo da superficialidade.

Assim, a transdisciplinaridade “trata de construir uma visão interativa, superando a multidisciplinaridade e resgatando os conteúdos de cada área do conhecimento, cujo aprofundamento depende da necessidade e dos objetivos do projeto” (SANTOS, 2005, p.66).

Segundo Piaget, citado por Santomé (1998, p.70) “transdisciplinaridade é a etapa superior de integração”. Trata-se da construção de um sistema total, sem fronteiras sólidas entre as disciplinas, ou seja, de uma teoria geral de sistemas ou de estruturas, que inclua estruturas operacionais, estruturas de regulamentação e sistemas probabilísticos, e permita diversas possibilidades por meio de transformações reguladas e definidas.

O entendimento e prática da transdisciplinaridade acontece num envolvimento conceitual e metodológico. Podemos dizer que embora haja diferenças conceituais e metodológicas, entre interdisciplinaridade e transdisciplinaridade, a transdisciplinaridade é uma superação da interdisciplinaridade, Ivani Fazenda define a interdisciplinaridade como uma mudança de atitude, como uma dedicação de amor, de aceitação ao diferente (FAZENDA, 1993/2001). Apesar de não estar explícita, a mudança de atitude, como diz Fazenda, ela é consequência da mudança epistemológica trazida pela transdisciplinaridade. (Id.Ibid., 1993/2001)

A transdisciplinaridade é um saber que percorre as diversas ciências, indo além delas, sem se preocupar com limites ou fronteiras, mas integrando em sua investigação outros modos de conhecimentos como a religião, o transcendente, o antropológico cultural com suas riquezas de tradições. A Carta da Transdisciplinaridade, resultado do I Congresso Mundial de Transdisciplinaridade, sintetiza como metas da Transdisciplinaridade, as seguintes atitudes:

- procura a abertura de todas as ciências e a sua penetração e superação;
- Reconcilia ciências exatas, humanas, arte, literatura, poesia, espiritualidade;

- Não exclui a existência dum contexto transhistórico;
- Rigor, abertura e tolerância como premissas metodológicas.

2.1. Sistematização Metodológica da Transdisciplinaridade

Nicolescu (2002) sistematiza uma metodologia para o pensamento transdisciplinar, discutida e aprovada no I Congresso Mundial de Transdisciplinaridade, acontecido em 2004, em Portugal. A complexidade faz parte dessa metodologia complementando a teoria que hoje chamamos de Teoria da Complexidade e Transdisciplinaridade. Os pilares que sustentam tal metodologia são:

1. Diferentes níveis de realidade;
2. Lógica do terceiro termo incluído;
3. Complexidade.

Percebe-se assim que cada um desses itens se entrelaça compondo-se e se complementando, pensamento este confirmado na fala de Nicolescu (2002, p.45):

Há, na natureza e no nosso conhecimento da natureza, diferentes níveis de realidade e correspondentemente, diferentes níveis de percepção (...) a passagem de um nível para outro é assegurada pela lógica do terceiro incluído (...) a estrutura da totalidade dos níveis de realidade ou percepção é uma estrutura complexa: cada nível é o que e porque todos os níveis existem ao mesmo tempo.

Tratando sobre os pilares ou as três situações apontadas anteriormente, vejamos cada uma delas:

Diferentes níveis de realidade – Esta expressão foi bem descrita por Nicolescu que contrapunha o olhar reducionista predominante no meio científico até meados do século XX, que afirmava existir apenas um nível de realidade no conhecimento da natureza.

Pelo diálogo com outros saberes, o conhecimento pode ser contemplado em outro nível de percepção, como bem esclarece a autora Santos: “O saber resulta da articulação de uma rede de conhecimento que não mais pertence ao nível dos opostos das disciplinas segmentadas e sim ao nível da articulação da unidade do diverso” (SANTOS, 2008, p.75).

Nesse pensamento é que aponta a transdisciplinaridade em que demonstra uma necessidade de “transgredir” as fronteiras epistemológicas. Esse transgredir exige uma abordagem e compreensão nos vários níveis da realidade, desmistificando a lógica clássica, pois torna-se necessário uma maior articulação e relação dialógica entre os saberes (SANTOS, 2008).

A lógica do terceiro termo incluído – Nesta mesma linha de pensamento Nicolescu (1999) descreve a lógica do terceiro termo incluído, como oposição a lógica clássica onde prevalece a dualidade, bem ou mal, certo ou errado, positivo ou negativo. No terceiro termo incluído se admite a interação entre os opostos, pois eles se articulam se unem sem se anularem. Para Santos (2008, p.73), “os opostos interagem e formam uma unidade, configurando outro nível de realidade (...) os opostos radicais, como a clausura e a abertura, se separam e não se separam. Isto é, na operacionalização de um determinado problema há clausura conceitual. É necessário um quadro conceitual para o planejamento, porém este planejamento deverá também estar aberto para os imprevistos. Clausura e abertura convivem coexistindo ao mesmo tempo”.

A lógica do terceiro termo incluído na visão de Nicolescu (1999) está associada a uma realidade multidimensional que revela a impossibilidade de se ter uma única teoria do

conhecimento que supra sua carência e mostre-se única, pois à medida que novos pares contraditórios forem aparecendo em um determinado nível de realidade, uma nova teoria surgirá com o propósito de eliminar essas contradições em outro nível. Esta é uma premissa metodológica impensável na lógica clássica, pois ela não permite ou não admite a existência de outros níveis de realidade, através da articulação (axioma 3 onde diz que “não existe um terceiro T que é ao mesmo tempo A e não-A. Ela se mantém em um único nível de realidade e exclui, por definição outros níveis da realidade.

Vê-se porque a lógica do terceiro termo incluído não é simplesmente uma metáfora para um ornamento arbitrário da lógica clássica, permitindo algumas incursões aventureiras e passagens no campo da complexidade. A lógica do terceiro termo incluído é uma lógica da complexidade e até mesmo, talvez, sua lógica privilegiada, na medida em que permite atravessar, de maneira coerente os diferentes campos do conhecimento (NICOLESCU, 1999, p.40).

Para sintetizar as concepções e possibilitar uma clareza entre a lógica clássica e a lógica do terceiro termo incluído vejamos o quadro abaixo:

Quadro 2.1

Lógica Clássica	Lógica do terceiro T. Incluído
1. O axioma da identidade A é A;	1. O axioma da identidade A é A;
2. O axioma da não-contradição: A não é não-A;	2. O axioma da não-contradição: A não é não-A;
3. O axioma do terceiro excluído: não existe um terceiro T que é ao mesmo tempo A e não-A	3. o axioma do terceiro incluído: existe um terceiro termo T que é ao mesmo tempo A e não-A, (NICOLESCU, 1999, pp.29-32)

Fonte: Conceitos e práticas transdisciplinares (SANTOS & SANTOS, 2008)

No terceiro pilar proposto por Nicolescu, está a complexidade;

A complexidade – Para Morin (2005), a complexidade corresponde a multiplicidade, ao cruzamento e interação permanente de infinidade de sistemas e fenômenos que compõem as sociedades, as pessoas e todos os seres vivos. Morin ainda define a complexidade como a representação da inquietude, da desordem da ambigüidade e da incerteza percebidas nos fenômenos naturais.

A professora Ana Cristina Sousa dos Santos, citando Morin diz que “a complexidade indica que tudo se liga a tudo, e reciprocamente, numa rede relacional e interdependente. Nada está isolado no Cosmos, mas sempre em relação a algo. Desta forma, estas relações nos remetem à idéia de uma rede, uma rede de conexões”. (MORIN, 2007, apud, SANTOS, 2007, p.17).

A complexidade na abordagem transdisciplinar fundamenta-se na concepção de que na natureza não há fenômenos isolados. Todos eles e todos os seres vivos estão de alguma forma

interligados em uma relação de interdependência. Neste sentido a complexidade alimenta-se de diálogo entre o contraditório e entre o que aparenta estar separado e/ou em oposição.

Este mesmo pensamento é compartilhado por Korte (2000), quando reafirma essa relação de interdependência entre todos os fenômenos ao ressaltar que na natureza nada ocorre de forma isolada, nada é singular e simples, mas que tudo é complexo.

2.2. Os princípios da Complexidade

Tratando ainda sobre a complexidade, podemos afirmar que a mesma se sustenta em alguns princípios. Os de maior expressão na área educacional (SANTOS, 2003) são: o princípio hologramático (BOHM, 1992; Morin, 1991), o princípio da incerteza (HEISENBERG, 1993) e o princípio de complementaridade (BOHR, 1961); no que se refere ao sujeito do processo educacional, a definição de Morin coincide com o princípio da Autopoiese, noção introduzida por Maturana e Varela (1995).

Tratando especificamente de cada um dos princípios da complexidade, segue-se:

? Princípio hologramático – Este princípio faz uma assertiva que contrapõe-se a visão cartesiana, pois segundo tal princípio a parte não está somente dentro (pertencendo) do todo, mas também o todo está inserido nas partes (MORIN, 1991).

Neste entendimento destaca-se a complementaridade do uno e do múltiplo, uma íntima relação entre os dois termos que se polarizaram na modernidade. Na visão do princípio hologramático há a articulação dos pares binários: parte-todo, simples-complexo, unidade-diversidade, particular-universal. (SANTOS & SOMMERMAN, 2008).

Com a disjunção desses termos na modernidade houve perda de significação do conhecimento (PETRAGLIA, 1995). O conhecimento verticalizado no contexto educacional, com base cartesiana, não tem possibilitado a interação e o estabelecimento relacional entre os conhecimentos obtidos, daí vale o comentário de Morin (2000), quando diz que uma estrutura curricular nestes moldes permitem que os alunos tenham uma cabeça “cheia”.⁴

O princípio hologramático oferece aos professores a possibilidade de repensar e buscar outros meios que supere o dilema posto pelas estruturas disciplinares e fragmentárias do ensino (NICOLESCU, 1999), complementando com atividades transdisciplinares.

? O princípio da incerteza – Este princípio certamente não reproduz as idéias dualistas, reducionista e determinista inseridas no pensamento da certeza, considerando o seu contrário a incerteza como um erro. Conceito esse defendido e divulgado pela Ciência Moderna.

A maior certeza que nos foi dada é a da indestrutibilidade das incertezas, não somente na ação, mas também no conhecimento [...]. Uma das maiores conseqüências desses dois aparentes defeitos- de fato, verdadeiras conquistas do espírito humano-é de nos pôr em condições de enfrentar as incertezas e, mais globalmente, o destino incerto de cada individuo e de toda a humanidade. (MORIN, 2004, pp.55-56).

O princípio da incerteza se explica na elaboração matemática de Heisenberg (1962). Este autor explica que o comportamento das partículas é absolutamente imprevisível, fenômeno este que recebe o nome de princípio da indeterminação, da impossibilidade da

⁴ Morin faz uma distinção entre “cabeça cheia” e “cabeça bem-feita”. A primeira, diz respeito ao aluno com muitos conhecimentos obtidos na disciplinaridade, mas sem uma utilização ou compreensão de sua praticidade. A segunda, diz respeito ao aluno que estabelece uma relação com o conhecimento obtido com outros saberes, e consegue interagir e modificar o seu meio.

física quântica em elaborar uma objetiva descrição da natureza sem referir-se ao processo de observação; o que ficou mais conhecido como princípio da incerteza.

Princípio da incerteza está integrado à vida e é íntimo dos seres humanos, que o manipulam em razão da sua própria sobrevivência. A construção da certeza proporciona ao homem normalidade, no entanto, trata-se de uma normalidade em termos não absolutos, porque o seu contrário é uma presença acoplada. (SANTOS, 2008, p.30).

Na prática pedagógica, o professor se limita exageradamente à ordem, à certeza, às normas institucionais (currículo, planos de aulas, e outros). Isto só amarra e constrói um conhecimento baseado restritamente em conteúdos das disciplinas a serem ministradas aos alunos.

Este conhecimento “isolado” perde o encanto e compreensão da vida nas suas variadas dimensões. Outrossim, gera como diz Japiassu (1976) a “patologia do saber”.

Como o conhecimento é dinâmico e não estagnado, seria oportuna a concepção da parte dos docentes que buscasse uma abertura e flexibilização ante suas crenças e certezas, considerando também as incertezas (DEMO, 2000). Como a vida na sua prática diária não só está constituída de certezas, cabe a cada um de nós buscarmos o equilíbrio e o bom termo entre os opostos (SANTOS & SANTOS, 2007, p.118).

O princípio da incerteza legitima o que sempre vem acontecendo na vida cotidiana e acompanha o homem desde o seu nascimento até a morte. No cotidiano, a articulação dos contrários é constantemente realizada por qualquer ser humano, na tomada de decisões para sua sobrevivência. Tem-se certeza de algumas coisas, porém, na tomada de decisões, tem-se que pensar na multiplicidade de referenciais implicados e incertos. Esse fenômeno é tão íntimo do homem que passa despercebido. Constantemente, lida-se com os paradoxos: certeza-incerteza, conservadorismo-inovação, ordem-desordem. O que é certo e o que é errado depende da premissa teórica. Os contrários são geradores de vida e fazem parte do processo evolutivo. (SANTOS & SANTOS, 2007, p.119).

? O princípio da complementaridade – Este princípio possibilita conceber o conhecimento a partir da visão hologramática. Quando aplicamos a transdisciplinaridade, há um entrelaçamento desses olhares com o princípio dos opostos de Niels Bohr (1961).

Com os estudos de Bohr, e a partir dessa mudança de concepção, o termo complementaridade passou a ser utilizado para conceituar os fenômenos da natureza (HEISENBERG, 1993).

Ao articular os opostos, o princípio da complementaridade opõe-se à dicotomia dos pares binários, remetendo o olhar para o nível de realidade integrada de razão “e” emoção, indivíduo “e” sociedade, saúde “e” doença, subjetivo “e” objetivo, sapiens “e” demens, bem “e” mal, clausura “e” abertura das crenças ou das teorias. Impõe-se colocar a conjunção “e” para significar junção, associação, articulação dos opostos (SANTOS, 2008, p.26).

Neste pensamento percebe-se que o destaque de apenas uma das características binárias do homem, no processo de ensino, tem ocasionado ou suscitado dúvidas e incompreensões, isto explica-se em parte pela unilateralidade dos conceitos. Também tem produzido uma impossibilidade de articulação do homem no seu sentido mais amplo

(SANTOS & SANTOS, 2007). Neste viés, propõe-se não uma unilateralidade dando espaço a razão ou emoção, mas à articulação dos pares binários.

Como seria possível a produção do conhecimento, sem passar pela unilateralidade? Esta possibilidade encontra espaço na prática transdisciplinar; pois, um novo olhar que transita por diversos saberes, integrando os mais variados especialistas (áreas técnicas, humanas, e outras), exigirá uma postura livre de qualquer preconceito e representaria um avanço na produção do conhecimento.

Neste pensamento destaca-se a fala de Santos:

Mudança conceitual requer mudança de atitudes. Se a atitude não acompanhar as mudanças conceituais, resultará em interdisciplinaridade pontual. É muito comum ouvir dos professores, quando se trata de interdisciplinaridade, frases como: “a interdisciplinaridade é pura perda de tempo”, ou a manifestação emocional do conceito fragmentário: “essa disciplina é minha e eu não admito interferência de outros de fora”. Daí a necessidade de se trabalhar também com a dimensão comportamental. A interdisciplinaridade só acontece com a compreensão do Princípio Holográfico e amor ao próximo; da aceitação do outro e do reconhecimento da diversidade humana. (SANTOS & SANTOS, 2007, pp. 115-116).

? O princípio da autopoiese (auto fazer-se) – Considera-se este princípio como extremamente importante para os docentes, pois o mesmo possibilita um repensar metodológico no ensino, este princípio tem origem nas pesquisas de Maturana e Varela (1995).

Esses pesquisadores após concluírem suas pesquisas chegaram a um entendimento de que o ser vivo é um sistema autopoietico, se auto-organizando e auto-construindo.

Na prática do magistério, tal conceito implica recorrer a uma metodologia que estimule os alunos a produzir o próprio conhecimento. A função docente passa a ser de facilitar diálogos com os saberes, respeitando-se a diversidade e as características de cada um dos participantes do processo educativo, aceitando cada aluno como um ser indiviso, com estilo próprio de aprendizagem e diferente forma de resolver problemas (SANTOS & SANTOS, 2007, p.120).

Há de se considerar que o conhecimento não acontece só por uma via de fora para dentro. Há uma intensa atividade cerebral no interior de cada aluno que assiste a uma aula. Este entendimento leva a repensar o conceito de percepção, pois segundo Assmann,

Qualquer organismo vivo está continuamente “presumindo coisas” acerca do seu meio ambiente, ou seja, o organismo exerce, a todo momento, uma complexa atividade eferente (i. e que conduz de “dentro” para “fora”). Cada estrutura cerebral “negocia”; “adapta” e integra no sistema neuronal a forma de compreender os fenômenos que o afetam, equacionando segundo suas próprias características (ASSMANN 1998 apud SANTOS & SANTOS, 2007, p.121).

Compreender ou aplicar o princípio da autopoiese na educação é mudar o foco da compreensão e apreensão do conceito de aprendizagem, como bem indica o termo autopoiese (auto construção). O aluno estabelece relações com o novo no entendimento e produção da vida, sempre na perspectiva de

um processo em anel retroativo-recursivo que transgride a lógica clássica, em direção a um nível cada vez mais integrado ao todo. Esse conceito de aprendizagem não visa a acumulação de conhecimentos pelos alunos, mas pretende que estes dialoguem com os conhecimentos, reestruturando-se e retendo o que é significativo. Portanto, educar é fazer com que os jovens dialoguem com o conhecimento (SANTOS & SANTOS, 2007, p.122).

A complexidade tem como principal suporte teórico o francês Edgar Morin. Na concepção do referido autor

Existe complexidade, de fato, quando os componentes que constituem um todo (como o econômico, o político, o sociológico, o psicológico, o afetivo, o metodológico) são inseparáveis e existe um tecido independente, interativo e inter-retroativo entre as partes e o todo, o todo e as partes. Ora, os desenvolvimentos próprios do nosso século e de nossa era planetária nos confrontam, com os desafios de complexidade (MORIN, 2004, p.14).

Seria correto afirmar que a teoria da complexidade concomitante a transdisciplinaridade surge em resposta ao aprofundamento do conhecimento e do desafio que a globalidade coloca para o século XXI. No geral, seus conceitos se colocam em contraposição aos conceitos respaldados na teoria cartesiana que fundamentam a fragmentação do conhecimento e dicotomia das dualidades (DESCARTES, 1973) e propõem outra forma de pensar os problemas contemporâneos.

A divisão do conhecimento, que se perpetua e acaba sendo reproduzida por meio da organização social e educacional, tem contribuído para padronizar e influenciar o modo de ser e pensar dos sujeitos. Como contrapartida “a teoria da complexidade e da transdisciplinaridade, ao proporem a religação dos saberes compartimentados, oferecem uma perspectiva de superação do processo de atomização” (SANTOS, 2008, p.13).

2.3. Transdisciplinaridade num Contexto Didático Pedagógico:

É perceptível que durante os últimos séculos, os docentes construíram o modo de pensar e educar o homem destacando seu aspecto racional, baseado na visão cartesiana que define o homem como um ser racional, “penso logo existo”. Seria o homem somente razão? Onde estaria o destaque às suas expressões emotivas, artísticas, míticas, enfim tantos outros aspectos presentes na humanidade?

Reduzir o homem à sua racionalidade é muito pouco e colocar o ensino levando em conta somente tal dimensão, oferece o risco de enfadar os alunos com aulas expositivas, é claro que eles aprendem, não obstante esta metodologia, que com certeza, a contextualização provém de outras instâncias, geralmente desconsideradas pelo professor (SANTOS, 2003, p.19).

As exigências que permeiam o meio educacional indicam que o conhecimento e a forma de transmiti-lo precisa ser repensado; outrossim, caberá ao professor a abertura para a reflexão e construção de um novo saber docente.

Não basta que o professor de matemática conheça profundamente a matéria, ele precisa entender de psicologia, pedagogia, linguagem, sexualidade, infância, adolescência, sonho, afeto, vida. Não basta que o professor de

geografia conheça bem sua área e consiga dialogar com áreas afins como história; ele precisa entender de ética, política, amor, projetos, família. Não se pode compartimentar o conhecimento e contentar-se como bons especialistas em cada uma das áreas (CHALITA, 2001, p.165).

Neste mesmo pensamento o citado autor continua defendendo a idéia de uma construção metodológica transdisciplinar que possibilite um diálogo intenso entre as mais variadas disciplinas, segundo o autor:

Na transdisciplinaridade ocorre também esse diálogo entre áreas: por meio de um grande tema nuclear, é possível discutir todas as disciplinas, fazer com que elas sirvam ao interesse de chegar à compreensão do tema. Em verdade o tema nem é o mais importante, mas sim a forma de tratá-lo. Imaginem que o tema gerador seja a amizade sob o ponto de vista histórico? Estudar a história da amizade, as relações na vida pública e na vida privada. Em filosofia estudar a dimensão do poder por meio da amizade. Em matemática, física ou química como se abordaria esse tema? As sensações humanas, o medo, a solidão. As retas, o plano, a trigonometria das ruas do Rio de Janeiro em que conviveram amigos. (CHALITA, 2001, p.197).

O paradigma⁵ da modernidade cartesiana não tem sido ou contribuído para responder as indagações e conflitos (motivação, apreensão, determinação, conscientização) identificados no meio escolar que tem suscitado uma crise na aprendizagem e descrença nos valores vigentes.

O atual sistema educacional tem ainda insistido em preservar um modelo de ensino/aprendizagem com base cartesiana, isolado, fragmentado e descontextualizado, sem considerar a totalidade. O mercado de trabalho tem exigido um perfil de trabalhadores que possam operacionalizar e conviver com as inovações tecnológicas, no entanto, privilegiando outras questões como criatividade, capacidade de relacionar-se com a diversidade, espírito de liderança e adaptabilidade.

Neste contexto a educação está sendo desafiada a preparar um jovem capaz mental e emocionalmente a lidar com as incertezas do mercado e da vida incerta (instabilidade, vulnerabilidade) presente na sua existência (DEMO, 2000).

Se o atual sistema educacional não tem conseguido produzir uma educação emancipadora, capaz de gerar a autonomia do educando, no sentido de “situar-se no mundo”⁶. Torna-se necessário a busca de novas propostas que respondam as exigências da contemporaneidade.

A mudança ou início de uma transformação começa com o olhar do docente, pois se o professor não estiver atento e consciente deste contexto mundial como inovará suas práticas? (SANTOS, 2003).

É, portanto, dever do professor estar sempre atualizando-se teoricamente e buscando mecanismo que possibilite a formação de um ser capaz de enfrentar o mundo de amanhã. O professor só conseguirá que o aluno se envolva com o aprendizado se ele próprio continuar a

⁵ Paradigma é um tipo de relação lógica (inclusão, conjunção, disjunção, exclusão) entre um certo número de noções ou categorias-mestras. Um paradigma privilegia certas lógicas em detrimento de outras, e é por isso que um paradigma controla a lógica do discurso (MORIN, 1991, p.162)

⁶ Expressão bastante utilizada nas obras do educador Paulo Freire.

aprender. A aprendizagem do aluno é, indiscutivelmente, proporcional à capacidade de aprendizado do professor. (CHALITA, 2001).

A transdisciplinaridade aponta como uma possibilidade de reconstrução do conhecimento, não é uma resposta pronta para todas as inquietudes presentes na atual educação, todavia é uma proposta baseada na produção do conhecimento por meio de diálogo entre os saberes;

O Congresso de Locarno recomenda que esta nova metodologia deve ser “aplicada gradualmente de maneira pragmática, com grande prudência, e rigor, tornando como finalidade imediata a formação de formadores” (1997, p.8).

Na visão de Nicolescu (1999) diante das sucessivas crises existentes no planeta que inclusive tem afetado a cultura e conseqüentemente a educação, reflexo de uma educação fragmentada que não tem refletido a necessidade das mudanças que urgem, uma perspectiva é a educação transdisciplinar, pois a mesma leva em consideração todas as dimensões do homem.

Neste pensamento, foram promovidos grandes eventos com a finalidade de debater a problemática educacional, e apresentar propostas que respondam as questões inseridas no século XXI.

No evento da Comissão Internacional sobre a educação para o século XXI ligado a UNESCO e coordenada por Jacques Delors em 1996, foi planejado e elaborado um documento conhecido como o “Relatório Delors”, que apresentou os quatro pilares de um novo modelo de educação para o século XXI: aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a viver socialmente e aprender a ser.

Estes quatro pilares têm uma estrutura transdisciplinar, pois foram pensadas no seu conjunto dentro desta nova perspectiva.

Esta abordagem transdisciplinar será o complemento indispensável do procedimento disciplinar, pois conduzirá a um ser incessantemente re-ligado, capaz de se adaptar as exigências em mutação da vida profissional e dotado de uma flexibilidade sempre orientada para a atualização de suas potencialidades interiores (NICOLESCU, 1999, p.145)

Jacques Delors (1998) aponta como principal conseqüência da sociedade do conhecimento a necessidade de uma aprendizagem ao longo de toda vida, fundamentada em quatro pilares, que são, concomitantemente, do conhecimento e da formação continuada.

2.4. Os Quatro Pilares da Educação:

De forma sintética podemos definir os quatro pilares como se segue:

Aprender a conhecer (ou aprender a aprender) – Faz alusão ao espírito científico baseado na não aceitação a qualquer conhecimento ou resposta pronta sem a possibilidade do questionamento ou dúvida (NICOLESCU, 1999).

O aprender a conhecer na visão de Nicolescu não se limita à acumulação de ensino de matérias científicas, mas, sobretudo na qualidade dessas informações. É necessário tornar prazeroso o ato de compreender, descobrir, construir e reconstruir o conhecimento para que não seja efêmero, para que se mantenha ao longo do tempo e para que valorize a curiosidade, a autonomia e a atenção permanentemente. É preciso também pensar o novo, reconstruir o velho e reinventar o pensar.

Aprender a fazer – significa buscar conhecimentos teóricos e práticos que possibilite o homem exercer alguma profissão (NICOLESCU, 1999).

O aprender a fazer deve estar voltado para a formação profissional do futuro no sentido de prepará-lo para as “tempestades” e vulnerabilidades no mundo do trabalho. Neste pensamento uma educação voltada para a prática transdisciplinar poderá contribuir para o desenvolvimento das potencialidades criativas.

Não basta preparar-se com cuidados para inserir-se no setor do trabalho. A rápida evolução por que passam as profissões pede que o indivíduo esteja apto a enfrentar novas situações de emprego e a trabalhar em equipe, desenvolvendo espírito cooperativo e de humildade na reelaboração conceitual e nas trocas, valores necessários ao trabalho coletivo. Ter iniciativa e intuição, gostar de uma certa dose de risco, saber comunicar-se e resolver conflitos e ser flexível. Aprender a fazer envolve uma série de técnicas a serem trabalhadas.

Aprender a viver (ou conviver) - Na concepção de Nicolescu (1999), significa respeitar as normas que governam a vida em sociedade, no entanto sem esquecer o exercício da criticidade e autonomia.

Aprender a conviver, nos reporta ao convívio e tolerância à diversidade, ingrediente indispensável para a sobrevivência das relações culturais.

No mundo atual, este é um importantíssimo aprendizado a ser valorizado por quem aprende a viver com os outros, a compreendê-los, a desenvolver a percepção de interdependência, a administrar conflitos, a participar de projetos comuns, a ter prazer no esforço comum.

Aprender a ser – Ainda reportando-se a Nicolescu (1999), o termo refere-se a um aprendizado permanente e dialético em que na medida em que o educador ensina, também aprende.

Para Nicolescu (1999) os quatro pilares da educação transdisciplinar pode ser comparada a uma construção predial, para o autor cada pilar tem sua importância individual e são interdependentes.

Com base nessa visão dos quatro pilares do conhecimento, pode-se prever grandes conseqüências na educação. O ensino-aprendizagem voltado apenas para a absorção de conhecimento e que tem sido objeto de preocupação constante de quem ensina deverá dar lugar ao ensinar a pensar, saber comunicar-se e pesquisar, ter raciocínio lógico, fazer análises e sínteses, elaborações teóricas, ser independente e autônomo; enfim, ser socialmente competente.

Uma educação fundamentada nos quatro pilares acima elencados sugere alguns procedimentos didáticos que lhe seja condizente, como:

- Relacionar o tema com a experiência do estudante e de outros personagens do contexto social;
- Desenvolver a pedagogia da pergunta (FREIRE & FAUDEZ, 1985)
- Proporcionar uma relação dialógica com o estudante;
- Envolver o estudante num processo que conduz a resultados, conclusões ou compromissos com a prática;
- Oferecer um processo de auto-aprendizagem e co-responsabilidade no processo de aprendizagem;
- Utilizar o jogo pedagógico com o intuito de construir o texto.

A educação transdisciplinar reforça a necessidade de se ter uma educação permanente que aponte para a formação integral do homem em todos os sentidos e que deva ser praticada desde os primeiros momentos. Para isso não é necessário que se criem novos departamentos ou novas disciplinas. No entanto, faz-se necessário, como solução primeira para a implantação de uma cultura transdisciplinar nas escolas, a criação de oficinas de pesquisas

transdisciplinares com a finalidade de reunir educadores e educandos neste propósito de formar uma cultura transdisciplinar.

A transdisciplinaridade repousa sobre uma atitude aberta, de respeito mútuo e mesmo de humildade com relação a mitos, religiões e sistemas de explicações e de conhecimentos, rejeitando qualquer tipo de arrogância ou prepotência. A transdisciplinaridade é transcultural na sua essência (D' AMBRÓSIO, 1997, p.80).

Para facilitar a compreensão da visão transdisciplinar a Carta da Transdisciplinaridade elaborada no Primeiro Congresso Mundial (1994) sintetiza o seu pensamento. Para o leitor que queira se inteirar do seu conteúdo, a anexamos ao final dessa dissertação.

3. HISTÓRIA E SUAS TRAJETÓRIAS:

A história como disciplina escolar pelo menos no Brasil, nasceu no séc. XIX, ainda no período imperial. Era uma história “elementar” que recebia pouca atenção no currículo escolar e repassava uma visão baseada no eurocêntrismo:

Os programas de história do Brasil seguiam o modelo consagrado pela história sagrada⁷, substituindo as narrativas morais sobre a vida dos santos por ações realizadas pelos heróis considerados construtores da Nação, especialmente governantes e clérigos. A ordem dos acontecimentos era articulada pela sucessão de reis e pelas lutas contra os invasores estrangeiros, de tal forma que a história culminava com os grandes eventos da independência e da Constituição do Estado Nacional (BRASIL, 2000, p.21).

Esse início da inserção da disciplina de história no contexto escolar brasileiro também é enfatizado por Nadai (1992-93, p.146), que se expressa:

Num primeiro momento ensinou-se a história apresentada como verdadeira história da civilização. A história Pátria surgia como seu apêndice, sem um corpo autônomo e ocupando um papel secundário. Relegada aos finais do ginásio, com número ínfimo de aulas, sem uma estrutura própria, consistia em um repositório de biografias de homens ilustres, datas e batalhas.

Havia nas aulas de história uma mesclagem de moral e cívico como valores patrióticos bem como uma expressiva alusão a Europa e sua religiosidade (obviamente católica), uma história quase inócua no processo educacional, tendo em vista o inexpressivo valor atribuído a ela por parte da elite dominante. A história somente servia aos interesses dominantes, que tinham como meta a “manutenção da ordem” e o apaziguamento das pessoas frente à ordem vigente. Uma história narrativa, factual mais decorativa do que propriamente instrutiva, “desenvolveram-se, nas escolas, práticas e rituais como festas e desfiles cívicos, eventos comemorativos, celebrações de culto aos símbolos da Pátria, que deveriam envolver o conjunto da escola demarcando o ritmo do cotidiano escolar”. (Id.Ibid., p.23)

Se esta era a realidade do ensino (especialmente história) no Brasil, no período da sua iniciação (séc.XIX), fica patente a construção de uma história nos moldes positivista, argumento este sustentado por Borges quando afirma que

Temos, desde o início, uma história oficial: É a versão escrita pelos cronistas contratados pela casa real portuguesa para escrever a história de seu país, do qual éramos, depois da perda das índias, a colônia mais promissora... O que mostra ainda uma ligação direta entre a história escrita e o poder oficial, pois os historiadores são vinculados diretamente ao Estado. (2005, pp.72-73).

⁷ A história sagrada era aquela formação que priorizava ensinamentos rudimentares como ensinar ler e escrever como também ensinava a prática da religião católica em forma de catecismo, até porque a maioria dos professores eram ligados diretamente ou indiretamente a igreja.

Alusiva a esta afirmação acrescentamos ainda a participação dos jesuítas⁸, que tiveram não pouca influência no processo de escolarização brasileira, desde o início da colonização, sendo eles verdadeiros e fiéis reprodutores da visão eurocêntrica bem como divulgadores da doutrina católica.

A partir do séc. XX, o Brasil já no status de República, iniciou-se algumas reformas no sentido de escolas públicas, mas, imperava no aspecto de ensino de história o modelo anterior, embora já houvesse uma cobrança por parte de alguns educadores de se repensar e alterar o ensino desta disciplina, proposta como incrementos de conteúdos que mostrasse os movimentos de lutas sociais, como a revolução francesa, abolição dentre outros.

A partir de 1930, com a implantação do Estado Novo, veio a reforma de Francisco Campos, houve um fortalecimento e controle do poder público sobre o ensino, daí se começa a discutir a possibilidade da junção de história e geografia em estudos sociais, isto inspirado nas propostas do movimento americano conhecido como escolanovista. No entanto, foi com o processo de industrialização (a partir de 1930) e desenvolvimento urbanista, que começaram a perceber a necessidade que o país tinha de incluir o povo brasileiro na história. Segundo os Parâmetros Curriculares (BRASIL,2000, p.24):

Nos programas e livros didáticos, a história incorporou a tese da democracia racial⁹, da ausência de preconceitos raciais e étnicos. Nessa perspectiva, o povo brasileiro era formado por brancos descendentes de portugueses, índios e negros, e a partir dessa tríade, por mestiços, compondo conjuntos harmônicos de convivência dentro de uma sociedade multirracial e sem conflitos, cada qual colaborando com seu trabalho para a grandeza e riqueza do país.

O séc. XIX e meados do séc. XX houve pouco avanço nas questões ou assuntos ligados ao ensino de história bem como sua aplicação metodológica na sala de aula, o que parece óbvio é que o Brasil permaneceu durante muito tempo aplicando o modelo de educação escolástica, oriunda de uma tradição no Brasil implantada pelos jesuítas que tinham como característica marcante o repasse de conteúdos sem a criticidade. Por serem acrílicos tinham um conteúdo dogmático religioso (a exemplo da história sagrada), ficando renegado a discussão, o despertar da consciência crítica; Esse modelo embora não oficialmente perdurou no Brasil ainda no séc. XX, gerando uma conseqüência negativa na formação intelectual especificamente ao ensino de história. Cruz, tratando desse assunto comenta:

Apesar de uma aparente modernização que aparece mais nas palavras do que na ação, fruto da influência escolanovista, o ensino em geral (e talvez mais especificamente o ensino de história) permanece para muitos como uma ladainha repetida pelos herdeiros da tradição jesuítica. (2004, p.81).

A partir de 1930, tornou-se comum as discussões dos intelectuais preocupados com a situação da educação brasileira, paralelo a isso temos as aspirações do Estado Novo com

⁸ Para melhor esclarecimento da participação dos jesuítas no processo de escolarização brasileira, recomendamos a leitura da obra de Maria Luisa S. R. intitulada como **história da educação brasileira a organização escolar**. 15ª ed. ver. e ampl.. – Campinas, SP: autores associados, 1998. – (coleção memória e educação).

⁹ Para maiores informações e esclarecimentos sobre a questão da democracia racial, recomenda-se a leitura da obra de Gilberto Freire, **casa grande e senzala: Formação da família brasileira sob o regime de economia patriarcal**. Rio de Janeiro: Maia & Schmidt, 1933.

proposta de reformas tanto no campo político econômico e social. Essa transição (a partir de 1930), gera uma necessidade de rever conceitos e de se pensar o modelo educacional vigente. Esse período é comentado por Schimidt e Cainelli da seguinte forma:

No período republicano, a incorporação da concepção de que a disciplina de história tinha a responsabilidade de formar os cidadãos ganha força como demonstram as diretrizes da lei de educação de 1931 e 1961, bem como os programas que passaram a ser utilizados nas escolas. Os principais conteúdos de história do Brasil tinham como objetivo a constituição e a formação da nacionalidade, com seus heróis e marcos históricos, sendo a Pátria o principal personagem desse tipo de ensino. (2004, pp.10-11).

Todavia, apesar das discussões em torno das metodologias de ensino, na tentativa de se mostrar um novo modelo de educação, onde se pudesse inserir a camada populacional, dando a idéia de modernização, o que se presenciava em relação às aulas de história não combinava com o propagado. Pois “a prática recorrente das salas de aula continuou sendo a de recitar as lições de cor, com datas e nomes dos personagens considerados mais significativos da história”. (BRASIL, 2000, p.24).

No período pós-guerra, a história passou a ser vista no cenário internacional como uma disciplina que merecia maior atenção, tendo em vista o seu teor **humanístico**, poderia contribuir para a promoção da **cidadania** no sentido da pacificação e respeito à humanidade, para tanto seria necessário reformular sua grade curricular bem como a produção dos materiais didáticos. Através da UNESCO houve um cuidado com o material literário ou didático, no sentido de não se produzir incentivos belicosos bem como a vigilância às questões étnicas; “A história deveria revestir-se de um conteúdo mais humanístico e pacifista, voltando-se aos estudos dos processos de desenvolvimento econômico das sociedades, bem como dos avanços tecnológicos, científicos e culturais da humanidade”. (Id.Ibid., p.25).

Após a implantação do regime militar (década de 1960), houve uma mudança radical na grade curricular através da lei n. 5.692/71. Os estudos sociais constituíram-se paralelamente à educação moral e cívica em fundamentos dos estudos históricos, misturados por temas de geografia. Dessa forma os conteúdos de história e geografia foram esvaziados ou diminuídos, ficando assim patente a intenção dos militares em destacar uma história ufânica nacionalista que respaldasse a ideologia dos militares. Fonseca comentando esse período, afirma que “a formação moral e a transmissão de valores sempre estiveram presentes na educação brasileira, porém, a forma de transmitir isso e a concepção acerca desses valores tem variado segundo o contexto sóciopolítico e as forças sociais dominantes no País”. (2003, p.21). A referida autora continua sua fala se expressando objetivamente a respeito do contexto do regime militar e o tratamento deste a disciplina de história:

Com o golpe militar de 1964, o Estado passa a se preocupar com a necessidade de revigorar o ensino de educação cívica pela ótica da doutrina de segurança nacional, havendo como contrapartida, a descaracterização e o esvaziamento do ensino de história nas escolas. (Id.Ibid., p.21).

Nesse quadro assistimos o desfecho de leis que regulamentavam e oficializavam um novo modelo de ensino de história, onde era desconsiderado a discussão, ou qualquer tipo de questionamentos, pois a clara intenção dos militares era não despertar o aluno à criticidade, dando assim condições de se formar gerações alheias à consciência crítica. Nesse contexto político, ficaram os professores com “mãos e pés” atados, impedidos de externarem suas idéias ou ponto de vista, como também oferecer condições de se estudar uma história aberta

ao questionamento. Para Fonseca (2003, p.24), “isso nos leva a concluir que, no seio da deliberada tentativa de substituir história e geografia por estudos sociais, havia uma intenção de dissolução desses campos do saber como disciplinas formadoras do espírito crítico”.

Com o fim da ditadura militar (início da década de 1980), ocorreram mudanças significativas referente ao ensino de história e também geografia. Ambas passaram a ocupar espaços distintos e ganharam autonomia. Schmidt e Cainelli comentam esse período afirmando que

A década de 1980 é também expressiva no que se refere à luta encetada em universidades, associações e entidades profissionais com o objetivo de combater a proposta de estudos sociais, identificada com os interesses e a ideologia dos representantes da ditadura militar brasileira. A reconquista da disciplina com representante de conhecimento específico e autônomo ampliou as tentativas que vinham sendo feitas, por alguns historiadores, de incluir, mais discussões acadêmicas, à problemática do ensino de história. (2004, pp.11-12).

3.1. Espaço nos Parâmetros Curriculares Nacionais

Esses debates calorosos despertaram historiadores e pesquisadores a discutirem o caminho (ou caminhos) a ser percorrido, quais passos deveriam ser dado, quais as indagações ou necessidades prementes? Quais as rupturas ou continuidades. Afinal havia muitas expectativas e idéias frente à compreensão e aplicação metodológica ao ensino de história. Ainda se reportando a esse assunto no comentário de Schmidt e Cainelli, ambos se expressam:

Assim a década de 1980 foi marcada pelos debates acerca de questões sobre a retomada da disciplina história como espaço para o ensino crítico, centrado em discussões sobre temáticas relacionadas com o cotidiano do aluno, seu trabalho e sua historicidade. O objetivo era recuperar o aluno como sujeito produtor da história, e não como mero espectador de uma história já determinada, produzida pelos heróicos personagens dos livros didáticos. (Id.Ibid., pp.12-13).

Esse período também é comentado nos Parâmetros Curriculares da seguinte forma:

Nesse contexto iniciaram-se as discussões sobre o retorno da história e da geografia ao currículo escolar a partir das séries iniciais de escolarização. Reforçaram-se os diálogos entre pesquisadores e docentes do ensino médio, ao mesmo tempo em que se assistia a uma expansão dos cursos de pós-graduação em história, com presença significativa de professores de primeiro e segundo grau, cuja produção foi absorvida parcialmente pela expansão editorial na área do ensino de história e da historiografia. (2000, p.28).

O que fica patente nesses períodos, talvez até pela repressão sofrida durante o regime militar, seja a ampla abertura às discussões e possibilidades de incursões no processo da produção e ensino de história. Houve um despertar (talvez pelo motivo anteriormente citado) por parte dos historiadores de voltar-se para a abordagem de novos temas e problemáticas ligadas à história social, cultural do dia a dia, colocando como sugestão a discussão sobre a possibilidade de rever o modelo considerado tradicional que ainda influenciava principalmente o ensino fundamental. Nesse contexto,

a história chamada tradicional sofreu diferentes contestações, suas vertentes historiográficas de apoio, quer sejam o positivismo, o estruturalismo, o marxismo ortodoxo ou o historicismo, produtoras de grandes sínteses, constituidoras de macroobjetos, estruturas ou modos de produção, foram colocadas sob suspeição. (Id.Ibid., p.28).

Evidentemente, houve resistências às novas abordagens e tendências às discussões que se direcionava em busca de inovações. Havia claramente concepções contraditórias e identificadas com o modelo vigente, portanto entravando o processo de mudanças visualizado nesse período. Fonseca trata dessa passagem comentando que

após 1982, quando legalmente acaba a predominância da formação específica sobre a geral, a revalorização das disciplinas que tinham sido praticamente banidas dos currículos (história e geografia, por exemplo) ocorre com dificuldades no interior das escolas. Em Minas Gerais, por exemplo, a carga horária das disciplinas da área de ciências humanas continuou diluída em relação á das disciplinas da área de exatas e biológicas. (2003, p.18).

Dando continuidade a fala de Fonseca, encontramos o seguinte comentário:

Nos anos 80 vivenciamos uma realidade contraditória e rica. De um lado, um amplo debate, troca de experiências, um movimento de repensar as problemáticas das várias áreas. De outro a permanência de legislação elaborada em plena ditadura militar, educação moral e cívica e organização social política do Brasil continuaram sendo disciplinas obrigatórias para o 1º grau, assim como estudo dos problemas brasileiros para a graduação, embora esvaziados dos projetos para os quais foram criados. Foram “invadidos pelos conteúdos de história”. (Id.Ibid., p.25).

Paralelamente às essas questões surgiram ou despertaram-se interesses por novas pesquisas na área das ciências pedagógicas, principalmente no campo da psicologia cognitiva e social. Espalharam-se estudos sobre o processo de ensino e aprendizagem nos quais os alunos passaram a ser reconhecidos como sujeitos ativos do processo de construção do conhecimento, respectivamente na área de história “introduziu-se a chamada história crítica, pretendendo desenvolver com os alunos atitudes intelectuais de desmistificação das ideologias, possibilitando a análise das manipulações dos meios de comunicação de massas e da sociedade de consumo” (BRASIL, 2000, p.29).

A partir desse período (principalmente na década de 1990), os métodos tradicionais sofreram uma baixa sem precedente, pois os mesmos foram sendo questionados com muita ênfase. O material didático, divulgados principalmente nas escolas, passaram a sofrer críticas em relação aos seus conteúdos que eram recheados de ideologias, ou seus exercícios sem uma criatividade e produção, instigando a memorização e cópias, embora são práticas ainda não extintas no contexto contemporâneo educacional; Mas, a década de 1990 chegou denunciando e assumindo “a crise da história”, como também se despertando para a busca de novos paradigmas teóricos. Nesse período, segundo Bittencourt, houve esforços numa tentativa de incorporação “das produções historiográficas que respondessem com maior adequação aos temas mais significativos da sociedade contemporânea”. (1992-3, p.134).

Nesse período acirrou-se as discussões sobre o que estavam ensinando em nível de ensino médio e também graduação. Nessa discussão colocava-se a necessidade de uma adequação de currículos que atendesse a realidade do mundo contemporâneo, que priorizasse

a questão do trabalho bem como a formação da cidadania. Esse assunto é abordado por Bittencourt, que assim se expressa:

As mudanças curriculares devem atender a uma articulação entre os fundamentos conceituais históricos, provenientes da ciência de referência, e as transformações pelas quais a sociedade tem passado em especial as que se referem às novas gerações {...}. Diversidade cultural, problemas de identidade social e questões sobre as formas de apreensão e domínio das informações impostas pelos jovens formados pela mídia, têm provocado mudanças no ato de conhecer e aprender o social. (*Id.Ibid.*, p.135).

Frente à necessidade de reformulação dos currículos às novas exigências decorrentes do mundo contemporâneo, nasce a defesa de uma produção curricular que pudesse servir como parâmetro para todo o Brasil. Então a partir da Lei Federal n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, promulgam a Lei de Diretrizes e Bases da Educação, a qual determinava ser competência da União, Distrito Federal e dos Municípios, o estabelecimento de novas diretrizes para a composição dos currículos. Assim através da Secretaria de Educação Fundamental do Mec, em 1996 apresentam a proposta dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), sendo este para o segundo ciclo da escola fundamental e posteriormente em 1998 para o terceiro e o quarto ciclo.

Reconhecemos a necessidade de aprofundarmos o estudo sobre os Parâmetros Curriculares Nacionais no que diz respeito especificamente o ensino de história.

3.2. História e Práticas Metodológicas:

Nos dias atuais, podemos assegurar que significativos foram os avanços no campo do conhecimento, pesquisas e propostas ao ensino de história; Mas nem de longe foram extintas as práticas consideradas inócuas, inoperantes e alienativas no que tange o ensino da referida disciplina, como também não foi encontrada uma “fórmula mágica” que proporcione soluções a todos os problemas e obstáculos pertinentes a prática ou cotidiano escolar. Nos dias atuais urge a necessidade de melhorar e ampliar as metodologias, as concepções que possam oferecer subsídios para um melhor aproveitamento das aulas de história. Neste aspecto destacamos o comentário de Cruz, que aborda da seguinte forma:

Uma nova concepção de ensino está sendo esboçada. Fundamentada principalmente nas teorias de Piaget e Vygotsky, a concepção construtivista fornece subsídios para a superação das aulas expositivas como metodologia exclusiva, apontando caminhos para um ensino que estimule o desenvolvimento cognitivo dos alunos em direção a níveis qualitativamente superiores. (2004, p.82).

Na opinião da autora Cruz, a contribuição de Vygotsky, foi significativa e oportuna principalmente nos chamados conceitos espontâneos que passou a ser destacado como referência para o incremento e renovação do ensino de história. Ainda citando Cruz, encontramos o seguinte comentário:

Interpretar o ensino de história como fornecedor de conceitos que facilitam a compreensão do mundo e que contribuem para a construção de estruturas mentais complexas pode ser considerado uma verdadeira revolução paradigmática, pois cria um novo modelo de ensino no qual já não cabem os nomes e datas para serem decorados nem fatos fragmentados que em nada contribuem para a compreensão dos complexos problemas da vida do homem em sociedade. (*Id.Ibid.*, p.82).

Cruz, afirmava que da mesma forma como Braudel tinha expectativas do surgimento de uma nova história, assim também os professores de história estão ávidos pelo incremento de uma prática nova de ensino, que desperte no aluno o interesse e desejo de inserir-se no processo histórico. (CRUZ, 2004).

Torna-se evidente o surgimento de uma significativa parcela de professores que passaram a perceber a impossibilidade do “continuismo”, de suas aulas, portanto, desejam repensar seus conceitos e estão dispostos a incorporar outros, bem como renovar suas práticas de ensino, obviamente a partir de um paradigma que lhes sejam convincentes.

No mundo contemporâneo,

Ou nas últimas décadas, o conhecimento histórico tem sido ampliado por pesquisas que têm transformado seu campo de atuação. Houve questionamentos significativos, por parte de historiadores, relativos aos agentes condutores da história- indivíduos e classes sociais -, sobre os povos nos quais os estudos históricos devem se concentrar, sobre as fontes documentais que devem ou podem ser usadas nas pesquisas e quais ordenanças temporais que devem ou podem prevalecer. (BRASIL, 2000, P.30).

Tem se percebido uma preocupação e atenção por parte de teóricos (historiadores, professores, dentre outros) a respeito da compreensão e atuação da disciplina de história no processo de escolarização. Podemos dizer que a história tem dois sentidos: a história vivida e a compreensão desta história vivida; pois construímos a história continuamente através de nossas ações e buscamos entender como elas se refletem em nossas vidas. Estudar história é uma maneira de compreender a realidade. Para Thompson, "o objetivo da história é reconstituir, explicar e compreender seu objeto: a história real" (1987, p. 57). Nesse raciocínio Thompson continua: "O conhecimento histórico, ajuda-nos a conhecer quem somos, por que estamos aqui, que possibilidades humanas se manifestam e tudo quanto podemos saber sobre a lógica e as formas de processo social". (Id.Ibid., p. 58). Quando falamos sobre a disciplina História e sua objetividade, as concepções são variadas, mas, certamente convergentes;

Para Fonseca,

Concebemos história como o estudo da experiência humana no passado e no presente. A história busca compreender as diversas maneiras como homens e mulheres viveram e pensaram suas vidas e de suas sociedades, através do tempo e do espaço. Ela permite que as experiências sociais sejam vistas como um constante processo de transformação; Um processo que assume formas muito diferenciadas e que é produto das ações dos próprios homens... Por isso, a história ensina a ter respeito pela diferença, contribuindo para o entendimento do mundo em que vivemos e também do mundo que gostaríamos de viver. (2003, p.40)

Na concepção de Mauri & Valls,

A história tem como objetivo explicar a realidade desde o seu passado, como se desenvolveu e se configurou. Essa disciplina responde à necessidade que os seres humanos têm de conferir significados à própria existência, inserindo-a nesse caso, em um contínuo diacrônico. Além disso, a história contribui para a criação da memória e da identidade coletiva (2004, p.347)

História é uma palavra de origem Grega que significa investigação, informação; A primeira forma de explicar as coisas que surge nas sociedades primitivas é o mito, que era repassada em forma da oralidade. No mito aparece personagem “sobrenatural”, ou deuses,

marcando assim a presença da história e sua conjunção com a humanidade, segundo Borges, os fatos mitológicos são seqüências e temporais, embora fictícios, buscam explicar o concreto (2005).

Assim a história nasce como uma forma de explicação do concreto, de busca da verdade (também associada à filosofia). É na Grécia que se desperta a valorização de história, Heródoto (considerado pai da história), dizia que a "história contribuiria para manter as ações dos homens inextinguível".

A história nasce na Grécia como instrumento de registros épicos e mantenedor das tradições. Em todos os povos antigos havia um cuidado nos registros e na manutenção da tradição: do povo Hebreu até o surgimento do cristianismo percebemos o destaque a história teológica, arraigada em valores morais e da subjetividade do ser.

A história se coloca hoje próximo de outras áreas do conhecimento (sociologia, psicologia, geografia, etc.), sempre procurando explicar a dimensão que o homem teve e tem em sociedade. A história procura ver as transformações pelas quais passaram as sociedades humanas.

Ensinar História é, portanto, uma missão e desafio do educador contemporâneo, resgatar valores, aferir idéias, contextualizar e contextualizar-se, oferecendo um ensino qualitativo, aplicar metodologias comprovadamente eficientes, é tão somente, deveres inerentes ao professor (a) de história (ou outros). “A incapacidade de organizar o saber disperso e compartimentado conduz à atrofia da disposição mental natural de contextualizar e de globalizar” (MORIN, 2005, p.43).

Um professor que não repensa sua prática pedagógica, não revê seus conceitos e não procura novos conhecimentos e/ou melhorar sua metodologia, estará contribuindo para continuidade de uma aversão (por parte dos alunos) à suas aulas.

Não há conhecimento estático, tudo está em constante transformação e é preciso que se acompanhem as mudanças no conhecimento para que não se envelheça com o mesmo. Pensar em inovações, rupturas e/ou continuidades no ensino de história, é também se voltar para o principal agente pela transmissão de saber, o professor (a); Fonseca, tratando sobre esta questão do papel do professor no processo ensino/aprendizagem comenta:

O professor de história num determinado contexto escolar, com sua maneira própria de agir, ser, viver e ensinar transforma um conjunto de conhecimentos históricos em saberes efetivamente ensináveis e faz com que os alunos não só compreendam, mas assimilem e incorporem esses ensinamentos de variadas formas. No espaço da sala de aula, é possível o professor de história fazer emergir o plural, a memória, daqueles que tradicionalmente não tem direito à história... (2003, p. 35).

Cabe ao professor, a missão árdua e insubstituível de selecionar conteúdos, destacar temas, preterir ou não assuntos extras (por exemplo, temas transversais), além da apresentação deste conteúdo de forma atraente e "consciente", afinal o que o professor apresentar aos seus alunos (se referindo a conteúdos), vai além do que está previsto como defende Goodson (1996). O professor de história é aquela pessoa que não só domina os instrumentos e técnica de produção do conhecimento (específico a sua área), mas se exige uma somatória de saberes, competências e habilidades que fundamente e justifique sua atuação na docência; Neste sentido comenta Tardif:

Quer se trate de uma aula ou do programa a ser ministrado durante o ano inteiro, percebe-se que o professor precisa mobilizar um vasto cabedal de

saberes e habilidades, porque sua ação é orientada por diferentes objetivos: Objetivos emocionais ligados á motivação dos alunos, objetivos sociais ligados a disciplina e gestão da turma, objetivos cognitivos ligados a aprendizagem da matéria ensinada, objetivos ligados ao projeto educacional da escola, etc. (2000, p. 15).

Portanto, esse professor que munido de responsabilidades e com desafios a superar, se encontra na difícil tarefa de ensinar, motivar e despertar o aluno ao aprendizado da sua disciplina.

Segundo Esteve, "o aumento de responsabilidades e pluralidade de concepções acentuou as contradições do professor no exercício da função" (1991, p. 103). Isso nos leva a pensar no ofício de ensinar história, como comenta Chaunu:

Ensinar não é uma profissão que se exerça algumas horas por semana: é uma forma de partilhar o saber, um modo de relação com os outros. Quanto a história, é um certo olhar sobre um mundo e um método de conhecimento. A prática do ensino de história não se isola. Há para um professor mil outras maneiras de aprender e de alargar a sua profissão. (1987, p. 319).

Torna-se quase homogênea a relação professor e sua disciplina escolar, na medida em que buscamos compreender a função dessa disciplina, mais nos damos conta que o professor (a) é o protagonista e articulador desse processo de ensino e aprendizagem da história; Nessa perspectiva comenta Remond:

Se considerarmos que a inteligência histórica se define mais por uma atitude de questionamento do que pela posse de uma soma de conhecimento, não acabamos nunca de nos tornarmos professores de história? Não é um estado acabado, como o de engenheiro ou prefeito? (1987, pp. 289-290).

O que pensam os professores de história sobre seu ofício? Como definiria sua relação e entendimento com a própria disciplina? A professora Fonseca assim se reportou a estes questionamentos:

No diálogo presente/passado, ao compartilhar saberes na observação e na reflexão permanente sobre o funcionamento das sociedades, no encanto, na decepção, nas resistências, no radicalismo, nas utopias e também no ceticismo, nas lutas por um mundo melhor, a história ensinou-me a ver de forma crítica uma infinita diversidade e complexidade de coisas, seres humanos e ações; Ensinou-me a buscar compreender a vida dos homens em sociedade. Assim, tornar-se professor(a) de história é aprender a cada momento e em todos os lugares o que nos ensina a "fornecedora de sensatez"... (2003, pp. 85-86).

Ensinar História passa a ser, então, oferecer subsídios ao aluno para o mesmo se tornar participativo do processo de construir o conhecimento histórico. "trata-se, acima de tudo, de permitir ao aluno desempenhar um papel ativo na sociedade, como cidadão responsável, conscientes de seus direitos e deveres e assumindo suas responsabilidades"(AUDIGIER, 2001, p.106).

Torna-se necessário, partir do ponto da compreensão e relevância do estudo e ensino de História, pois há de se considerar a importância de uma conscientização coletiva (professores e alunos), alusiva à disciplina acima referenciada, assim, avançaríamos rumo a uma produção e transformação do ensino da referida disciplina.

Torna-se evidente a necessidade de uma formação da "consciência histórica" por parte de professores e alunos, objetivando avançar na compreensão e revalorização dessa disciplina na formação do discente; Referindo-se a consciência histórica Rusen (1992;2001) comenta:

A consciência histórica relaciona "ser" (identidade) e "dever" (ação) em uma narrativa significativa que toma os acontecimentos do passado com o objetivo de dar identidade aos sujeitos a partir de suas experiências individuais e coletivas e de tornar inteligível o seu presente, conferindo uma expectativa futura a essa atividade atual. Portanto, a consciência histórica tem uma "função prática" de dar identidade aos sujeitos e fornecer à realidade em que eles vivem uma dimensão temporal, uma orientação que pode guiar a ação, intencionalmente, por meio da mediação da memória histórica. (apud SCHMIDT & GARCIA, 2005).

Educar é sem dúvida a principal função da escola, nessa visão torna-se evidente a necessidade da formação da consciência e do despertar em relação à cidadania, respeito ao próprio homem, a capacitação técnica sem dispensar a reflexão, a crítica e o agir consciente. Nesse olhar, destacamos o ensino de História como apêndice da construção de uma "consciência educativa", para tanto, torna-se inevitável discutir a prática de ensino, romper, abstrair e condensar métodos, estratégias que possibilitem oferecer respostas ou apontar caminhos às indagações, insatisfações e cobranças ao ensino de História.

Nessa visão compartilha Fonseca:

Devemos pensar sobre a possibilidade educativa da história, ou seja, a História como saber disciplinar que tem um papel fundamental na formação do homem, sujeito de uma sociedade marcada por diferenças e contradições múltiplas. Isso requer assumir o ofício de professor como uma forma de luta política e cultural... Certamente um dos caminhos é buscar renovar, cotidianamente, nossas práticas dentro e fora da escola. É procurando agir como cidadãos, sujeitos da história e do conhecimento. É criando possibilidades de mudanças. (2003, p. 245)

Apesar dos problemas existentes no sistema educacional e as discussões frente à realidade do ensino de história, podemos acreditar que há um engajamento por parte de educadores, professores na perspectiva de encontrar respostas aos conflitos e problemas alusivos no contexto escolar e a prática de ensino. Afinal, há um entendimento que através de uma educação de excelente qualidade, poderemos estar contribuindo para melhorias em nossa sociedade, e essa conscientização tem seu início na escola, no ensino, no aprendizado, sobretudo na postura inovadora e crítica do professor.

Comentando sobre a função do professor e sua importância social, Rosa (1997, p. 38), assim se expressa: "O professor é um educador por excelência, cabe ao mesmo o preparo intelectual para que seus alunos possam ser preparados para com competência atuarem na sociedade".

Nesse mesmo pensamento Santos (2002), atribui a educação o desafio de oferecer condições para a sociedade brasileira dignificar o seu País.

Nesse sentido não se pode prescindir o valor da disciplina de história como norteadora da formação crítica e um dos instrumentos para o "despertar" dos nossos alunos à participação e envolvimento social objetivando melhorias e desenvolvimento na prática da cidadania.

Os Referenciais Curriculares do Ensino Médio do Estado do Maranhão reforçam essa ideia quando afirmam que

A concretização dessa nova abordagem para o ensino de história exige, em primeiro lugar, a ruptura com a concepção de um ensino positivista e conservador, expresso apenas na memorização de datas, nomes e fatos históricos o que contribui para a

formação de jovens acríticos e alienados da vida social. (Maranhão/GDH, 2003, p. 152).

Muitas vezes o ensino de História tem mostrado uma grande disparidade entre sujeito e objeto ou passando uma visão de uma história feita por grandes nomes, deixando o aluno (sujeito) sentir-se mero objeto.

Segundo os Parâmetros Curriculares:

O estudo de novos temas, considerando a pluralidade de objetos em seus confrontos, alterando concepções calcadas apenas nos grandes eventos ou nas formas estruturalistas baseadas nos modos de produção, por intermédio dos quais desapareceram os homens e mulheres de "carne e osso" a investigação histórica passou a considerar a importância da utilização de outras fontes documentais, além da escrita, aperfeiçoando métodos de interpretação que abrangem os vários registros produzidos (BRASIL, **Op. Cit**).

Nessa linha de pensamento Knauss se expressa:

Trata-se, assim, de fazer da construção do conhecimento uma produção humana, em que se instale a ruptura com o senso comum, a partir de bases racionais e científicas. Dessa maneira, a metodologia implícita proposta para o ensino de História deve ser encaminhada na direção de indagar a construção do conhecimento de algum objeto particular, revelando a relação que os homens estabelecem entre si e o mundo que os circunstancia. Assim, propõe-se que a metodologia adequada é aquela que perpassa as formas de assimilação de conhecimento: percepção, intuição, crítica e criação (2004, p.37-38).

Ademais, são intensos e complexos os problemas, as dificuldades e desafios a serem superados, referindo-se ao ensino de história, são obstáculos notórios e inquestionáveis, todavia, a partir de uma conscientização, principalmente por parte dos professores, motivados e ávidos por "renovação", poderá ocorrer o despertar do interesse do seu alunado ao aprendizado, pois, somos "nós, professores de história que clamamos por um novo ensino de história, que consiga trazer à escola a riqueza das novas concepções de produção do conhecimento histórico e de ensino/aprendizagem" (CRUZ, 2004, p. 82).

Entendemos que a transformação do ensino de história, ou pelo menos o esforço em provocar essa transformação torna-se uma estratégia não só para promover a ruptura de um ensino que não atenda mais as necessidades e cobranças atuais referente a sua prática, mas também no surgimento de novas práticas pedagógicas. A finalidade do saber histórico escolar é constituído de tradições, símbolos, memórias e tantos significados que constituem as diferentes experiências históricas. Sendo assim, o professor de história,

Num determinado contexto escolar, com sua maneira própria de agir, ser, viver e ensinar transforma um conjunto de conhecimentos históricos em saberes efetivamente ensináveis e faz com que os alunos não só compreendam, mas assimilem e incorporem esses ensinamentos de variadas formas. No espaço da sala de aula, é possível o professor de história fazer emergir o plural, a memória daqueles que tradicionalmente não têm direito à história, unindo os fios do presente e do passado, num processo ativo de desalienação. Mas também pode, inconsciente ou deliberadamente, operar o contrário, apenas perpetuando mitos e estereótipos de memória dominante. (FONSECA, 2003, p.34-35)

Assim o que se pretende, ou pelo menos este é o desafio, é que se ultrapasse a concepção atrelada a uma prática escolar com mera transmissão de conteúdos, e desenvolva-

se um ensino aberto a questionamentos, propenso a inovações, afinal, uma das vantagens do ensino de história é poder motivar o alunado ao questionamento.

Assim sendo, também o professor de história envolvido nesse processo custa-lhe a missão de buscar meios (metodologias) que possam contribuir para a elaboração e execução de suas aulas, sempre sendo instigado a despertar no seu alunado o interesse e gerar o compromisso com o aprendizado.

Outrossim, ainda se espera no referido professor um compromisso com uma educação transformadora, onde se priorize a formação do seu alunado pautado na consciência crítica e formação a cidadania; Não é esta a finalidade maior da história e ciências humanas, a de preparar o aluno a se tornar um cidadão de fato, consciente de seu papel social, provido de objetividade?

Compreender e vivenciar esses valores e concepções do ensino de história são saberes significativos que nortearão a prática do professor e assimilação do conteúdo por parte do aluno; A partir desses princípios de entendimento e praticidade, se tornará possível ao aluno apreender de forma global ou contextualizada a vida social, no seu funcionamento e na sua historicidade.

Afinal, tem se percebido que uma das razões do desafeto do aluno não só pela disciplina de história como geografia e outras, “remonta ao período anterior, em que a história era trabalhada de maneira estanque, desvinculada da realidade do aluno, não dando conta de uma visão global da vida do ser humano, de sua existência em sociedade”. (PENTEADO, 1994, p.21).

Também entendemos que o professor de história (ou outros), necessita ter a consciência de que jamais esgotará na escola o processo de conhecimento da disciplina que ministra; Afinal, não cabe ao professor atender impreterivelmente a curiosidade do aluno, mas sim motivá-lo, oferecendo instrumentos ao referido aluno que lhe dê condições de se tornar ainda mais indagativo, reflexivo, questionador, isto o conduzirá a um caminho do ser criativo e transformador.

Tendo o professor esse entendimento e buscando no cotidiano a inserção dessa prática na sala de aula, entendemos que a mesma não é tão somente o espaço de transmissão de conhecimentos ou conteúdos, mas também, um espaço onde se estabelece uma relação em que os interlocutores constroem diálogos significativos.

Pensar essas questões que envolvem a prática docente é sem dúvida um convite a reflexão ao ensino-aprendizagem, que pressupõem uma eliminação de qualquer ato autoritário, como a do ensino sempre voltado ou centrado no professor, como se o aluno fosse relegado à própria sorte ou como o ato de conhecer fosse algo dado e espontâneo.

Insistimos em ratificar que nesse processo de ensino-aprendizagem e no desafio de se inovar, pesa sobre os ombros do professor a busca pelo conhecimento, o uso da subjetividade e racionalidade. É necessário que o professor de história entenda que não há formulas mágicas, que sempre será necessário a dedicação, a motivação, a humildade de reconhecer suas limitações para o melhoramento a sua prática docente, portanto o professor jamais poderá deixar de ser um aprendiz do conhecimento.

Nessa visão caberá ao professor utilizar-se dos métodos e orientações acima descritos na tentativa de aproximar o aluno ao assunto ou personagem relatado em sala de aula. Quando o aluno perceber as aulas de história como algo próprio dele, se sentirá mais atraído a interagir com o conteúdo ministrado, percebendo a história como algo familiar e não como algo distante a sua realidade.

Os autores Pinsky e Pinsky (2004, p.25-6) elaboraram algumas orientações sugerindo como práticas ao professor de história. Vejamos:

- Despertar o interesse dos alunos demonstrando a atualidade de coisas tão cronologicamente remotas quanto a situação das mulheres na idade média, a insatisfação dos plebeus na Roma antiga ou as aspirações ambíguas dos burgueses no século XVIII;

- Capacitar os estudantes no sentido de perceberem a historicidade de conceitos como democracia, cidadania, beleza (como e por que mudaram ao longo do tempo?); Práticas como a manifestação de religiosidade, afetividade e sexualidade; Idéias como a inferioridade/superioridade racial, cultural e moral;

- Fazer com que os alunos não só reconheçam preconceitos, mas compreendam seu desenvolvimento e mecanismos de atuação, para criticá-los com bases e argumentos mais sólidos¹⁰.

- Demonstrar com clareza certos usos e abusos da história, perpetrados por grupos políticos, nações e facções (adversários de um estado nacional são frequentemente apresentados nos manuais escolares como inimigos da pátria, revolucionários como traidores, minorias, como gente não patriota e assim por diante);

- Possibilitar a crítica a dogmatismos e “verdades” absoluta com base no reconhecimento da historicidade de situações e formas de pensamento (talvez não seja o caso de entender as razões que devoravam cristãos nas arenas romanas, mas, pelo menos, dos “hereges” que foram massacrados impiedosamente pela igreja romana.

Além dessas recomendações bastante úteis, podemos ainda incluir outras como no caso específico de ensino de História nos colégios agrotécnicos:

Essas escolas tendo como universo de conhecimento a natureza e os seres vivos, tanto os que servem para a sobrevivência do homem como os que participam da ecologia, é de suma importância o tratamento através da disciplina História da relação que os homens mantêm ou mantiveram com os animais como também o olhar direcionado à natureza. O universo, incluindo a natureza é a nossa condição de vida. Como o homem tem tratado a natureza? Desde a frase de Descartes de que sejamos “senhores e possuidores da natureza”, a humanidade tem percebido a natureza como uma matéria prima para suas ambições. Hoje, ficam patentes as conseqüências negativas dessa visão. E quanto aos animais, qual tem sido a história da relação que o homem tem estabelecido com os animais? Os animais incorporam o imaginário humano desde tempos remotos: a época da caça dos homens da caverna com suas crenças e pinturas, o início da domesticação, a imagem do nascimento de Jesus retratada junto aos animais, mostra a incorporação dos animais no universo imaginário dos humanos. Como também a simbologia atual do significado de serpente, da vaca, do rato, da barata etc. na linguagem dos homens atribuindo-lhes características boas ou ruins.

Essas sugestões, não tanto complexas, certamente contribuirão para que o professor suscite novos saberes e que o aluno amplie seus horizontes e até sua curiosidade, sua análise e sua identificação como sujeito de sua história.

É evidente que inovar tem o seu preço, é mais cômodo o continuísmo, a ruptura força uma postura de comprometimento e até exaustão por parte dos docentes; Espera-se que através desse investimento intelectual e postura profissional, perceba-se a valorização ao ensino de história, refletindo no aluno que certamente terá uma aprendizagem prazerosa e produtiva.

Nesse processo de reflexão e inovação no que tange o ensino de história, sempre haverá a possibilidade de recair no desânimo e frustração, pois requer do profissional uma força de vontade somada com o senso de responsabilidade e anseio de oferecer o melhor ao

¹⁰ Para aprofundar o assunto, recomendamos a leitura de Pinsky, Jaime (org.). 12 faces do preconceito. São Paulo: Contexto, 1999.

seu alunado. É exigido desse profissional uma somatória de características que certamente contribuirá para o seu crescimento e aperfeiçoamento profissional.

Nessas abordagens, percebemos uma ampla defesa ao ensino de história, bem como conceitos diferentes que nos direcionam a reflexão e provoca em nós o convite a repensarmos a prática docente, ou seja, a repensar a importância e atuação de história no contexto sócio-educativo em todas as suas abrangências; Bittencourt enriquece essa abordagem quando enfatiza que

A história, enquanto disciplina escolar, não tem sido ensinada apenas nas aulas específicas destinadas exclusivamente a este saber. Conteúdos históricos estão presentes em aulas de literatura, música, geografia, artes, considerando-se que a história tem permanecido como disciplina escolar exatamente por ser a legitimadora “tradição nacional, da cultural, das crenças, da arte, do território”. (2006, p.43).

Podemos ainda acrescentar que está presente também em cada uma das disciplinas dos institutos federais.

Compreender, apreender, perseverar e educar, tem sido algumas das palavras marcantes na vida do profissional do ensino; Afinal, “quem não muda será mudado”, torna-se imprescindível vivermos e continuarmos nossa jornada profissional, sem a disposição e abertura a mudanças.

Portanto, não é meramente uma questão de incrementar técnicas ou “inventar” metodologias para que o ensino de história apresente melhores resultados; “Em outras palavras, podemos utilizar meios, mas é a própria concepção de história que deve ser repensada”. (KARNAL, 2004, p.9).

Parece razoável concluirmos esse pensamento, de que um dos problemas da prática de ensino da disciplina em questão, pode estar na base, ou seja, na formação intelectual, na visão política e transdisciplinar, no procedimento, na visão do professor, que mais do que incrementar necessita repensar sua postura enquanto educador.

Não estamos defendendo a idéia de que o problema esteja exclusivamente no professor ou em outros profissionais ou ainda outros segmentos. Também não estamos afirmando que as mudanças pertinentes ao ensino de história terão que partir exclusivamente do docente é claro que existe todo um contexto que precisa ser analisado, todavia, como já foi elucidado anteriormente, não se concebe discutir melhorias no ensino (no caso história), sem abordar questões ligadas a docência, sem envolver a figura do professor.

É claro que a educação escolar é uma responsabilidade conjunta que abrange muitos setores e segmentos institucionais, como o poder público, famílias e sociedade organizada, e cabe a escola (não exclusivamente), assumir o compromisso de articular conhecimentos e oferecer condições para capacitar o aluno a utilizarem-se desse conhecimento para a transformação de sua própria personalidade e conseqüentemente participar de maneira efetiva na sociedade.

Esse comentário acima parte da convicção de que nesse processo educacional e neste contexto do ensino de história, também se insere a intervenção ou participação do professor de história (e outros), que estão inseridos ou desafiados a perseguir esse princípio maior (constitucional) que envolve a educação à prática social do aluno, ao mundo do trabalho, à formação para a cidadania.

Levando em conta estas observações, pensamos na atuação da disciplina de história frente a esta realidade. Que resposta a referida disciplina tem oferecido à sociedade, referindo-se a formação do aluno e sua inserção no mercado de trabalho, bem como questões ligadas a cidadania? Sendo assim, indagamos: O que propor em nossa área **de história**, para favorecer

aprendizagens essenciais que auxiliem os alunos a se situarem historicamente e sejam cidadãos autônomos, críticos, participativos, que possam atuar na sociedade com competência, dignidade e responsabilidade?

Ao desenvolver um trabalho, que tenha como objetivo colocar em diálogo conteúdos que normalmente não se entrelaçam, buscamos encarar a realidade atual da escola, provida de uma cultura impregnada de “certezas”, mediada por uma visão pragmática de ciência. Refletidas por um pensamento cartesiano, linear, onde parece que os caminhos traçados já apontam destinos conhecidos e calculados. Assim, o conhecimento já compartimentado pelas disciplinas se apresentam com formas rígidas, com quase nenhum tipo de diálogo por suas fragmentações e firmes exatidões.

Insistimos em enfatizar a associação ou harmonia entre o saber histórico ou a história trabalhada enquanto disciplina; harmonia esta que deve existir com o compromisso social, ou seja, com a missão da preparação do aluno cidadão, pois o conjunto de questões que fazem parte do conhecimento histórico e suas relações com o ensino ministrado na escola nos leva ao aprimoramento de atitudes e valores indispensáveis para o exercício da cidadania na sua plenitude, isto, gerado através do conhecimento e o processo educacional. Portanto, um dos pilares do ensino de história é a defesa da valorização de si próprio como sujeito ativo, respeito às diferenças culturais, raças, posições religiosas, suprimindo qualquer tipo de discriminação.

Nesse sentido, considerando o referencial da Complexidade e Transdisciplinaridade e resgatando os discursos que reforçam tais referências, propusemo-nos a construir uma proposta metodológica para o ensino de história alicerçado nas concepções e entendimento da prática inter/transdisciplinar.

3.3. Uma Proposta Transdisciplinar:

O desenvolvimento de um projeto de trabalho transdisciplinar pode seguir dois caminhos distintos, mas, igualmente importantes, de acordo com o planejamento adotado. Pode-se planejar uma atividade por projetos a partir de uma única disciplina (origem disciplinar) ou através de um projeto coletivo com o envolvimento de distintas disciplinas (origem multidisciplinar). No primeiro caso, o tema gerador tem seu raio de ação ampliado pela sua contextualização e globalização com outras áreas do saber. O segundo caminho pressupõe o envolvimento de equipes multiprofissionais em que professores de diversas disciplinas articulam seu trabalho em torno de um mesmo problema.

Considerando que o IFMA/Campus–Codó conta com uma variedade de especialistas, e que a disciplina de história apresenta-se na sua matriz curricular em todos os cursos no modelo de ensino integrado, é que facilitou a possibilidade de se construir uma proposta nesta linha transdisciplinar baseado no primeiro exemplo, acima citado.

Nesse sentido, o projeto se apresenta como uma atividade pedagógica interessante cuja proposta é de modificar o espaço escolar, na medida em que procura conectar a escola e seu currículo a outros saberes e, com isso, gerar estratégias de produção de um conhecimento que seja ao mesmo tempo relacional e também transdisciplinar, especialmente por procurar ultrapassar os limites de cada disciplina.

Esse projeto de trabalho, portanto, representa a concretização de uma proposta pedagógica que visa, essencialmente, articular e integrar as diversas disciplinas curriculares de um curso em torno de um tema ou questão de estudo a partir de uma abordagem transdisciplinar.

A proposta a que nos referimos trata-se de um conjunto de ações que permitem o envolvimento de professores e alunos (e até sujeitos externos a comunidade escolar) no sentido de partilhar saberes e adotarem uma postura e prática metodológica que venha contribuir para a melhoria do ensino aprendizagem. Neste sentido, foi feita a escolha de um tema gerador do conteúdo de história.

Após várias sugestões¹¹ ficou decidido que o tema mais oportuno para realização da proposta seria a **Civilização Egípcia**. A escolha do referido tema se justifica pelo menos por 03 (três) motivos:

1º Por tal conteúdo estar inserido na matriz curricular do 1º ano, e por ser à série que estou trabalhando neste ano letivo, tendo em vista que não trabalho as turmas do 2º e 3º ano.

2º Pelo sentido com que os especialistas encontraram possibilidades de relações através desta temática.

3º Pela possibilidade de alcançar conhecimentos significativos ao transitar por diversos ângulos dos saberes, normalmente compartimentados e isolados.

Ressalta-se que o fato de se trabalhar com as turmas da primeira série, torna-se vantajoso pela possibilidade destes alunos divulgarem o conhecimento obtido no trabalho com outros alunos, haja vista o tempo considerável que permanecerão estudando no IFMA/Campus-Codó.

? Propor-se aos alunos formação de grupos de estudos e produzir textos (ligados a compreensão da Civilização Egípcia) levando em conta as seguintes disciplinas:

Geografia - Localização, produção, etc;

Química - Conservação dos cadáveres (mumificação)

Sociologia - Organização da sociedade (estamentos)

Agricultura - O cultivo as margens do Nilo ou outras regiões;

Zootecnia - A domesticação dos animais (bois, eqüinos, etc), a prática da apicultura;

Biologia - Doenças comuns no Egito;

Fruticultura - Hábitos alimentares;

A religião - Concepção de mundo, a influência religiosa na sociedade e na cultura.

Ciências - A atuação da ciência no Egito

Estes temas seriam pesquisados e apresentados em um evento (seminário) pelos alunos de minhas turmas. Os alunos deveriam convidar os professores de tais disciplinas para auxiliá-los nas pesquisas, e eu estaria interagindo com todos os trabalhos. O resultado seria exposto no seminário.

Cada turma (composta por uma média de três alunos) ficaria responsável por uma temática (conforme descrito acima), como também responsável em envolver o professor

¹¹ Sugestões estas, provenientes das discussões e reuniões promovidas pelo pesquisador com grupos de alunos e professores do curso de Agropecuária.

ligado ao tema de seu estudo. No seminário final aconteceria a transdisciplinaridade através de relações estabelecidas desde diversos ângulos disciplinares. Ressalta-se ainda que todas as disciplinas a serem destacadas e inseridas no projeto fazem parte da matriz curricular do curso de Agropecuária, uma exceção para a temática que trata da religiosidade no Egito, embora as questões religiosas estejam implícitas em conteúdos como História, Filosofia e/ou Sociologia, disciplinas da grade curricular do referido Curso. A temática da religião no Egito, contará com a participação de um elemento externo da comunidade, um Teólogo, que estará participando das discussões com os alunos envolvidos no projeto bem como interagindo com os respectivos professores também participantes do projeto supramencionado.

4. MATERIAL E MÉTODOS:

Neste capítulo será apresentado o tipo de pesquisa adotada, universo em que se deu a pesquisa, os participantes e a metodologia envolvida.

4.1. O tipo de Pesquisa Adotada

O tipo de pesquisa adotada para a elaboração e apresentação do projeto foi a pesquisa denominada como **participante**, que é conceituada por alguns autores como aquela pesquisa que se desenvolve a partir da interação entre pesquisadores e membros das situações investigadas.

A pesquisa participante insere-se na pesquisa prática, classificação apresentada por Demo (2000, p.21), para fins de sistematização: “Neste caso, não oculta sua ideologia, sem, no entanto, perder de vista o rigor metodológico” (**Id.Ibid.**; p.21)

Esta metodologia conhecida como participante, apresenta várias pretensões, conforme descreve Haguete (1987, p.149-150):

Um processo concomitante de geração de conhecimento por parte do pólo pesquisado;

Um processo educativo, que busca a intertransmissão e compartilhamento dos conhecimentos já existentes em cada pólo;

Um processo de mudanças, seja aquela que ocorre durante a pesquisa, que preferimos chamar de mudança imediata, seja aquela projetiva, que extrapola o âmbito e a temporalidade da pesquisa, na busca de transformações estruturais.

Ainda sobre a definição da pesquisa participante, citamos outros autores, que conceituam a referida pesquisa conforme se segue:

Para Grossi (1981) pesquisa participante é um processo de pesquisa no qual a comunidade participa na análise de sua própria realidade, com vistas a promover a transformação social em benefício dos participantes.

Lakatos e Marconi (1995) definem a pesquisa participante como um tipo de pesquisa que não possui planejamento ou um projeto anterior à prática, sendo que o mesmo só será construído junto aos participantes.

Para Gajardo (1986), o termo pesquisa participante foi criado por pesquisadores norte-americanos e europeus, envolvidos com projetos de intercâmbio com Países do terceiro mundo, na área de Ciências Sociais.

As características de uma pesquisa participante podem ser enumeradas, segundo Tandon (1981), como se segue:

- a) É um processo de conhecer e agir;
- b) É iniciada na realidade concreta que os envolvidos pretendem mudar. Gira em torno de um problema existente;
- c) Variam a extensão e a natureza da participação no caso ideal, a população participa do processo inteiro;
- d) Tenta-se eliminar ou reduzir as limitações da pesquisa tradicional;
- e) É um processo coletivo;
- f) É uma experiência educativa.

Nesta modalidade de pesquisa acontece a interação ampla e explícita entre pesquisador e pesquisados, desta interação resulta a ordem de prioridades dos problemas a serem pesquisados, das soluções a serem encaminhadas na forma de ação concreta. (DEMO, 1995)

4.2. O Universo da Pesquisa

A pesquisa foi realizada no IFMA/Campus-Codó, que é uma instituição pública federal que possui apenas 12 (doze) anos de existência no Maranhão, sendo responsável pela oferta de cursos de Educação Profissional e Tecnológica de Nível Médio nas áreas de Agropecuária, Agroindústria e Informática, nas modalidades Integrada, Subseqüente e PROEJA.

A referida pesquisa, contou com a participação de 09 (nove) grupos, formado por 03 (três) alunos em cada grupo, totalizando 27 (vinte e sete), os quais foram selecionados de um universo de 120 (cento e vinte) alunos, que estão regularmente matriculados na 1ª série, respectivamente, do curso Técnico de Agropecuária no ano de 2009.

Os alunos estão situados numa faixa etária de 13 a 17 anos e foram selecionados segundo alguns critérios estabelecidos, dos quais cita-se:

- a) Rendimento bimestral acima de 6,0 (seis) na maioria das disciplinas;
- b) Assiduidade comprovada nas aulas de História;
- c) Interesse pela pesquisa científica na área de ensino de História.
- d) Não ter registro na ficha disciplinar na CGAE (Coordenação geral de atendimento ao educando).

Os professores envolvidos na pesquisa foram os do ensino médio (Química, Português, Matemática, Filosofia, Biologia), e os da área técnica de Agropecuária que ministram disciplinas para os alunos da 1ª série do ano letivo de 2009, totalizando um número de 10 (dez) professores. A participação destes referidos professores, aconteceu mediante prévios contatos e convites para participar da execução do projeto. Ainda ressalta-se que o número de professores contatados e convidados foi bem maior do que este, todavia por razões diversas uma grande parcela não aceitou o convite de participar do referido projeto. Registra-se ainda a participação de um professor do curso de Agroindústria, que orientou um grupo de estudos com a temática hábitos alimentares no Egito.

Ressalta-se que os professores envolvidos na pesquisa têm formação acadêmica diferenciada, em nível de pós-graduação (Tabela 4.1), e apresentam uma carga horária semanal de trabalho bastante elevada, conforme se demonstra na Tabela 4.2.

Tabela 4.1 - Perfil de Qualificação Profissional dos Docentes

<i>DISCIPLINA</i>	<i>FORMAÇÃO</i>	<i>QUALIFICAÇÃO</i>
Química	Licenciatura em Química	Especialista/Mestrando
Sociologia	Licenciatura em Filosofia	Especialista
Matemática	Licenciatura em Matemática	Mestrando
Geografia	Licenciatura em Geografia	Mestrado
Biologia	Licenciatura em Biologia	Especialista
Culturas Anuais	Licenciatura em Agrop.	Doutorado
Agricultura Geral	Lic. em Ciências Agrícola	Especialista
Domest. de animais	Bach. em Med. Veterinária	Especialista
Fruticultura	Lic. em Agropecuária	Doutorado
Gestão em Agrop.	Lic. em Agropecuária	Especialista

Fonte: Coordenação-Geral de Ensino (CGE) do IFMA/Campus-Codó, Mar/2008.

Tabela 4.2 - Carga Horária dos Docentes

<i>DISCIPLINA</i>	<i>PROFESSOR(A)</i>	<i>C.H. SEMANAL</i>	<i>CURSOS QUE MINISTRAM AULAS</i>
Química	Pastora Neta	28 h/a	Agropecuária, Agroindústria, Informática e PROEJA.
Sociologia	Dastur Costa	28 h/a	Agropecuária, Agroindústria e PROEJA.
Matemática	Ronaldo Campelo	14 h/a	Agropecuária Agroindústria e PROEJA.
Geografia	José Luis Bueno	24 h/a	Agropecuária e Agroi.
Biologia	Simone de Sousa	28 h/a	Agropecuária e Agroi.
Culturas Anuais	Helber Veras	28 h/a	Agropecuária, Agroindústria, Informática e PROEJA.
Agricultura G.	Antonio Castro	28 h/a	Agropecuária e Agroi.
Dom. de animais	Maria Cristina F.	20 h/a	Agropecuária Agroindústria e PROEJA.
Fruticultura	Daniella Inácio	25 h/a	Agropecuária e Agroi.
Gestão em Agr.	Vivian A. Ramos	28 h/a	Agropecuária e PROEJA.

Fonte: Coordenação-Geral de Ensino (CGE) do IFMA/Campus-Codó, fev/2009.

4.3. A Metodologia de Trabalho Adotada

A partir da disciplina de História, ministrada no Curso Técnico em Agropecuária, no modelo de ensino integrado, estabeleceu-se um conjunto de encontros de sensibilização, num total de 03 (três), contando com a presença de professores e alunos, a fim de elaborar-se um projeto de ensino numa perspectiva inter/transdisciplinar.

Durante os encontros foram levantados problemas que se constituem em necessidades/interesses do grupo e na possibilidade de se articular as demais disciplinas de formação. A natureza dos problemas levantados permeou interesses profissionais e de necessidade local.

Assim o roteiro de atividades (diário de campo) se realizou conforme o cronograma abaixo:

? Encontros com professores e alunos na tentativa de discutir a compreensão da inter/transdisciplinaridade;

? Apresentação da proposta aos discentes- Nesta fase foram realizadas algumas reuniões com os alunos do 1º ano, onde foi apresentado para os mesmos a intenção e possibilidades da execução do projeto, foram abertas as discussões e houve um espaço considerável para os alunos apresentarem suas perguntas;

? Apresentação de um seminário sobre transdisciplinaridade para a comunidade escolar- ressalta-se que este seminário contribuiu para socializar e divulgar conceitos e temas ligados ao assunto proposto, portanto foi de suma importância para promover espaços de aprendizagem e despertar interesse em aprofundar-se nas questões pertinentes ao tema da pesquisa. Este seminário aconteceu como um dos instrumentos de sensibilização junto aos professores e alunos (do primeiro ano), antes do planejamento e execução do projeto.

? Seleção dos alunos a participarem diretamente do projeto – Neste momento, foram escolhidos os alunos que iriam posteriormente pesquisar e apresentar suas temáticas. Apesar do critério adotado não ser muito confiável, devido à educação tradicional que prioriza a memorização, foram os alunos que demonstraram maior interesse na realização do projeto.

?Reuniões com docentes- Foram contatados todos os docentes que estavam envolvidos na pesquisa (conforme descrito na tabela 4.2), no sentido de debater e aprofundar as discussões alusivas ao projeto, bem como convidar formalmente os respectivos docentes para orientarem os alunos envolvidos no projeto, conforme suas especificidades;

? Elaboração do projeto – Nesta etapa intensificaram-se os contatos com os alunos e professores, houve um agendamento para os encontros, onde se discutiu as tarefas e ações de cada grupo.

? Simulação da apresentação do projeto – Nesta ocasião, houve uma reunião com todos os discentes e docentes, no sentido de avaliar a desenvoltura dos trabalhos, bem como uma apresentação parcial dos mesmos para posteriores considerações ou retificações.

Foram elaborados 04 (quatro) tipos de questionários¹²; no primeiro momento (antes da execução do projeto) foram aplicados dois questionários: 01 (um) aplicado aos alunos, outro aos professores. Ratificamos que em relação aos alunos foram aplicados questionários para 100% dos mesmos (turmas 11, 12 e 13). No segundo momento (após a execução do projeto),

¹² Para elaborar os questionários, o autor buscou informações na obra de Gunther H.intitulada **como elaborar um questionário** (série:planejamento de pesquisa nas Ciências Sociais, nº 01). Brasília, DF: UNB, Laboratório de psicologia ambiental. 2003. Disponível em www.ic.unicamp.br/~wainer/cursos/2s2006/epistemico/01questionario.pdf. acesso em novembro de 2008.

também se aplicou 01 (um) questionários para 60 (sessenta) alunos. Com relação aos professores optamos pela aplicação de um questionário aberto onde o professor foi respondendo com a intervenção do pesquisador.

? Distribuição de questionários para os alunos- nesta ocasião foram distribuídos questionários a todos os alunos da 1ª série do curso de agropecuária; ratifica-se que este momento se deu antes do planejamento e execução do projeto.

? Distribuição de questionários aos professores do curso de Agropecuária- O Instituto dispõe de pelo menos 38 docentes, sendo que 04 (quatro) deles estão afastados para capacitação (doutorado). Foram distribuídos questionários para 20 (vinte) professores. O momento da aplicação destes questionários aconteceu antes da execução do projeto.

O fato de termos trabalhado quase que exclusivamente com os professores do curso de Agropecuária, explica-se que de fato desse o início, foi anunciado que nossa proposta de trabalho seria com o curso de Agropecuária.

4.4. Apresentação do Projeto

Esta foi à fase final da pesquisa no que concerne o envolvimento direto com alunos e professores. Apresentou-se trabalhos ou temas pesquisados pelos alunos. A partir deste momento, deram-se as considerações e análise do que foi identificado durante a apresentação do projeto.

O seminário foi apresentado à comunidade Escolar no dia 16/06/2009. Durante todo o dia, no anfiteatro da Instituição estivemos envolvidos no citado seminário. As apresentações aconteceram conforme descrito no quadro (4.1) abaixo; estiveram presentes todos os alunos envolvidos direto e indiretamente na pesquisa (turmas 11, 12, 13), alguns dos professores orientadores dos trabalhos e ainda mais alguns convidados da comunidade externa.

Quadro 4.1 – Programação do I Seminário Inter/Transdisciplinar
Tema do Evento: Civilização Egípcia num contexto Inter/Transdisciplinar

Temas	Palestrantes	Áreas	Duração
Geografia no Egito	Alunos da Turma 11	Geografia	15mn
Sociedade Egípcia	Alunos da Turma 12	Sociologia/Filosofia	15mn
As Ciências no Egito	Alunos da Turma 13	Matemática/Física	20 mn
Doenças comuns no Egito	Alunos da Turma 11	Biologia	20 mn
Mumificação de cadáveres no Egito	Alunos da Turma 13	Química/Biologia	20 mn
Agricultura as margens do Nilo	Alunos da Turma 12	Agricultura Geral	15mn
Hábito alimentares no Egito	Alunos da Turma 13	Fruticultura	15 mn
Domesticação de animais no Egito	Alunos da Turma 11	Zootecnia	15 mn
Influências da Religião no Egito	Alunos da Turma 12	Teologia	20 mn

- A abertura foi feita pelo professor de História fazendo uma introdução sobre conceitos inter/transdisciplinares, e uma exibição de um vídeo dentro do referido tema.



Figura 4.1 Alunos e professores na apresentação do projeto



Figura 4.2 Abertura do seminário

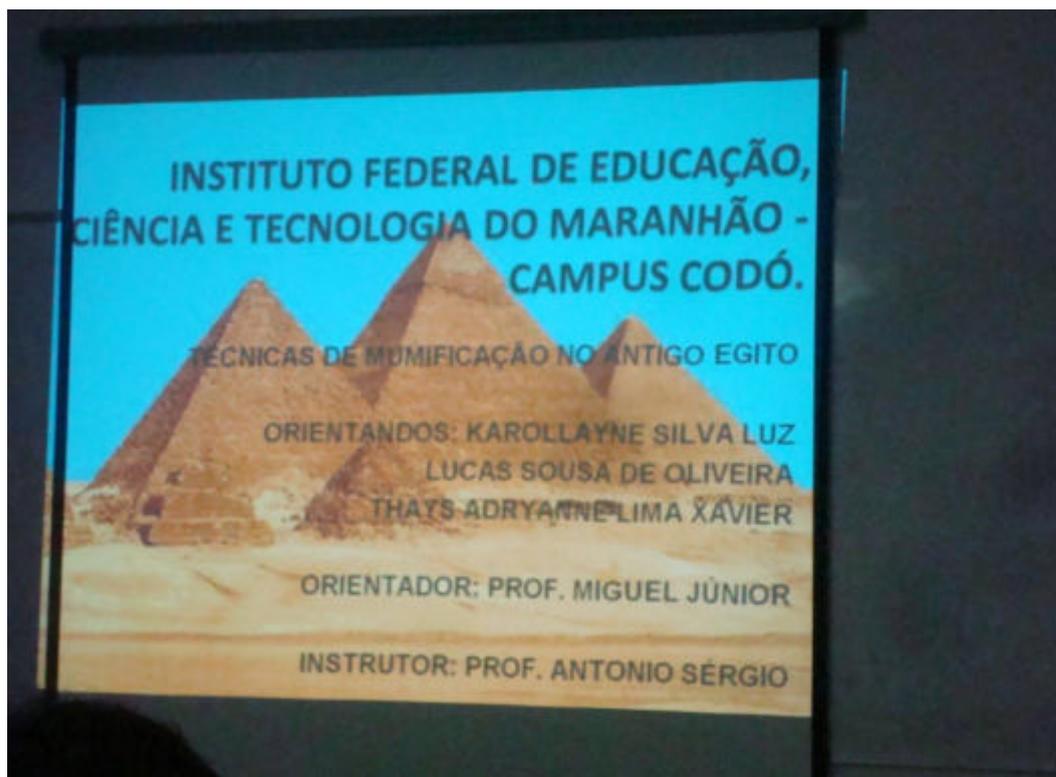


Figura 4.3 Slide de um dos temas (química) apresentado no seminário



Figura 4.4 Slide apresentado pelo professor de Sociologia

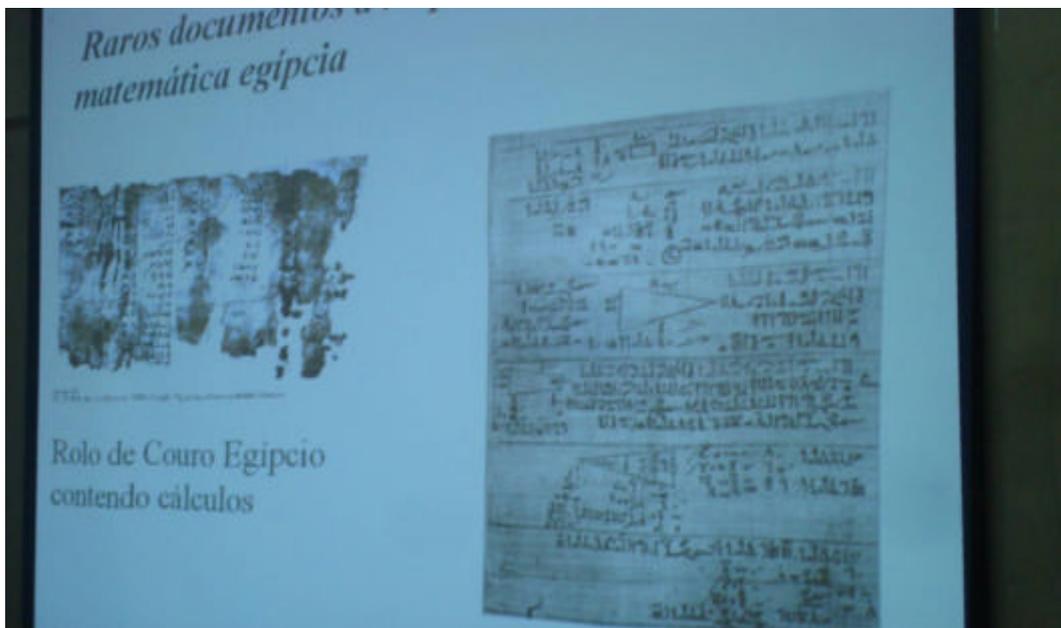


Figura 4.5 Slide apresentado pelo professor de Matemática



Figura 4.6 Slide de um aluno falando sobre hábitos alimentares no Egito

5. RESULTADOS (ANÁLISES E DISCUSSÕES)

Neste capítulo está inserida a coleta de dados¹³ seqüenciada pelos respectivos resultados e discussões pertinentes.

Seguem-se os dados referentes aos questionários por sua ordem: primeiro o que foi constatado na pesquisa junto aos alunos, seguindo os dados e discussões alusivas aos professores.

5.1. Características dos respondentes (alunos):

Tabela 5.1: Percentual de alunos respondentes por turma.

Turma	Nº de Alunos matriculados / Respondentes	Percentual
11	42 / 38	90,4%
12	39 / 37	94,8%
13	42 / 38	90,4%
Total	123 / 113	

Elaboraram-se os questionários com 06 (seis) questões, sendo as 03 (três) primeiras fechadas (objetivas) e 03 (seis) questões abertas (subjetivas), reservando assim espaço para que o respondente expressasse livremente através da escrita, sua opinião sobre o item pesquisado.

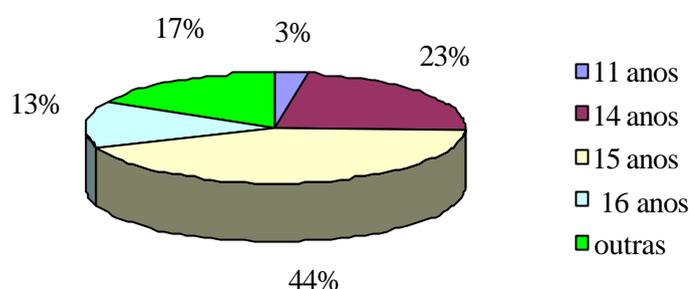
Além das questões propostas no questionário, buscou-se identificar no cabeçário do questionário a idade, gênero e turma do respondente (referente aos alunos). Mesmo que essas informações não estejam diretamente ligadas ao objetivo da pesquisa, acreditamos ser importante tal informação para a contextualização da mesma. Neste primeiro momento, foram aplicados questionários com 100% das turmas (11, 12, 13).

Na pesquisa constatou-se que 48% dos alunos que preencheram o questionário diagnóstico (cabeçário), são do sexo masculino, enquanto 52% pertencem ao sexo feminino. Fica assim evidente que não há uma discrepância de gênero em relação aos alunos do IFMA/Campus-Codó.

A idade variou entre 11(onze) anos com 3% (gráfico 5.1), 14 (quatorze) anos com 23%, com 15 (quinze) anos 44%, 16 (dezesesseis) anos 13%, outras idades totalizaram 17%.

¹³ Para coleta de dados o autor se baseou nos autores Pessoa e Young (1998) com obra intitulada: a coleta de dados na pesquisa empírica. Disponível em: www.cgnet.com.br/a_walter/artigo.html. acesso em: 27/11/2008.

Gráfico 5.1 - Distribuição dos alunos por idade

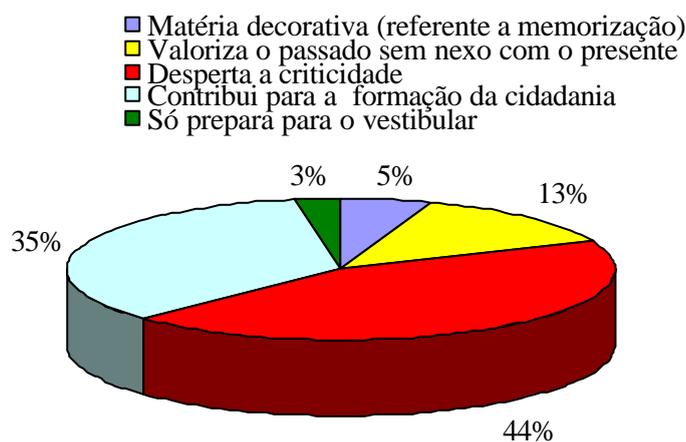


5.2. Análise dos questionários aos discentes (etapa anterior a execução do projeto):

Na aplicação dos questionários aos alunos, lembrando que foram 113 (cento e treze) respondentes, obteve-se os seguintes resultados:

Ao perguntar-se ao aluno pesquisado sobre o conceito que o mesmo tem da disciplina de história, verificou-se os resultados apontados no gráfico 5.2

Gráfico 5.2 - Conceito de História



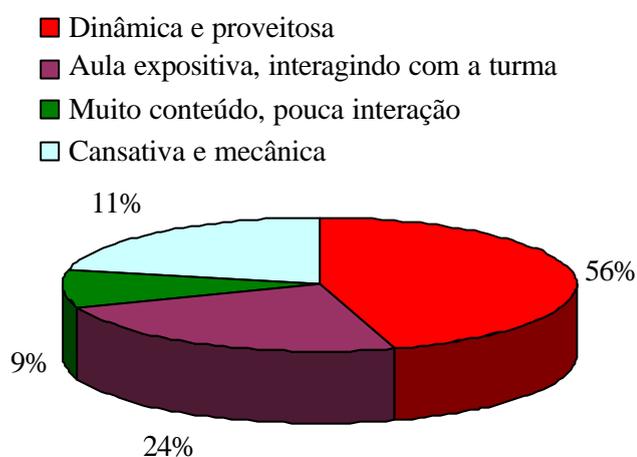
Percebe-se pela notoriedade das respostas que os alunos na sua grande maioria têm uma concepção plausível sobre a disciplina de história, tendo em vista que sobressaíram as respostas que apontam uma concepção “renovada” e comumente aceita por educadores

ligados a comunidade científica, que desenvolvem pesquisas sobre a função do ensino de história¹⁴.

O resultado obtido neste item não confirma o que foi mencionado na parte introdutória sobre o ensino de história, no entanto, quando mencionamos o descaso aparente do aluno sobre o aprendizado de história, fizemos empiricamente e num contexto global. O resultado apreendido demonstra uma clara compreensão do aluno sobre o conceito de história especificamente no campo pesquisado (IFMA/Campus-Codó).

Outro quesito tratou da metodologia utilizada pelo professor, os resultados seguem-se:

Gráfico 5.3 - Metodologia do Professor

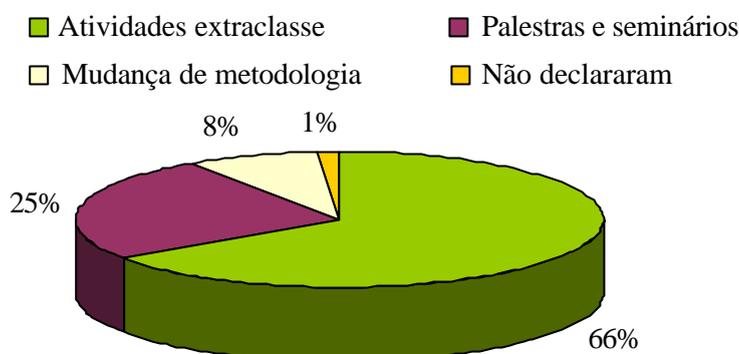


As respostas referente à metodologia do professor (na visão do aluno), mostrou uma relativa coerência dos mesmos no que diz respeito a maneira do professor trabalhar o conteúdo na sala de aula; percebe-se claramente esta sintonia se somarmos os resultados apontados no gráfico de cor vermelha (56%) e roxa (24%) ambos indicam a existência ou prática metodológica próxima do que se recomenda: aula mesclada de inovação, contextualizada, numa exposição que possibilite uma interlocução entre o professor e a turma. Os alunos que não perceberam estas questões apontadas representam menos de 21% da turma, como se vê nos gráficos de cor azul (11%) e verde (9%). Mesmo tendo a maioria dos respondentes demonstrado certo contentamento a respeito da metodologia do professor, sugere-se uma postura de reflexão e vigilância da parte do docente, para que o ambiente na sala de aula mantenha um clima de tranquilidade, respeito e interação com o aluno no sentido de tornar a aula mais interessante. Este é um resultado específico do Instituto Federal do Maranhão/Campus Codó. No geral, o que se observa é um ensino conservador, memorístico de fatos e datas como descrito na justificativa.

Terceira questão (Gráfico 5.4) destacou as propostas para melhorar o ensino de história:

¹⁴ Citamos como exemplo Fonseca (2003), Bergamaschi e Marques (2004).

Gráfico 5.4 - Propostas para o ensino de História



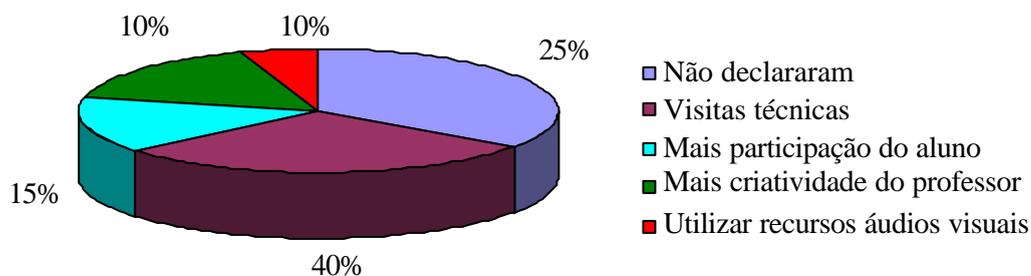
As propostas apontaram para uma necessidade de fugir das aulas convencionais, apontando em primeiro lugar a sugestão de atividades extraclasse, como por exemplo, visitas a lugares históricos (museus, praças, e outros).

À atividade extraclasse que pode ser traduzida como visitas técnicas ou outras atividades correspondem como uma necessidade de interagir com o meio social e buscar alternativas que viabilize uma melhor apreensão da parte do aluno. “Retirar os alunos da sala de aula e proporcionar-lhes o contato ativo e crítico com as praças, edifícios públicos e monumentos, é excelente oportunidade para o desenvolvimento de uma aprendizagem significativa”. (BRASIL, 1999, p.54)

No caso do curso de Agropecuária, estas aulas, poderiam ser planejadas em concordância com os professores do citado curso, nas chamadas visitas técnicas, oportunidade para se aplicar metodologias que correspondam com a inter/transdisciplinaridade.

A quarta questão buscou de forma subjetiva, coletar idéias que pudesse contribuir para a melhoria das aulas de história (Gráfico 5.5):

Gráfico 5.5 - Outras idéias para melhorias no ensino de História

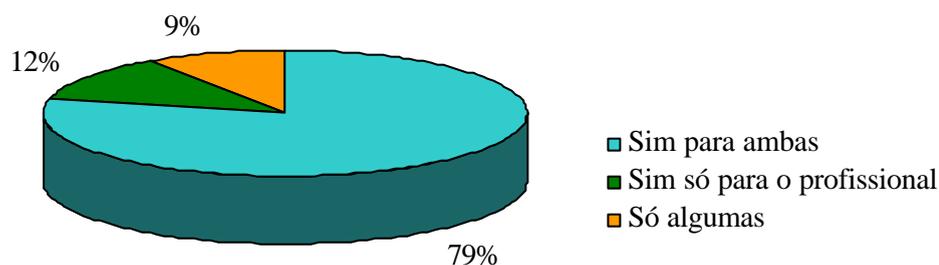


Notadamente os alunos percebem a necessidade de se trabalhar a produção do conhecimento com mais inovações, dentre elas se destaca as aulas extraclasse, a exemplo de visitas a lugares históricos, item já comentado anteriormente; como também a promoção de trabalhos que envolvam diretamente o aluno, como a produção de seminários e debates. Neste quesito foi destacado também como proposta o incremento de recursos audiovisuais, embora o percentual de alunos a apontar esta proposta tenha sido inferior aos demais, vale o destaque a proposta supramencionada. Afinal há um consenso sobre as potencialidades dos recursos áudio visual, ao utilizar filmes, por exemplo, o professor deve conhecer o material a ser exibido bem como fazer uma interlocução com o conteúdo visto na turma. O que não se pode, é utilizar os recursos disponíveis pela tecnologia como se a utilização dos mesmos (sem a intervenção do professor) signifique uma aula inovadora.

Outro item imprescindível, embora já destacado em outras questões, diz respeito a necessidade de sempre interagir com o aluno, no sentido de envolvê-lo nos trabalhos e atividades empreendidas na sala de aula.

A quinta questão buscou identificar o grau de importância que o aluno atribui às disciplinas do seu curso (ver a pergunta em anexo).

Gráfico 5.6 - Grau de importância das disciplinas para a formação pessoal e profissional



Nesta questão perguntou-se qual a opinião do aluno sobre as disciplinas do seu curso, no que diz respeito à importância das mesmas na formação profissional e também na contribuição para a vida pessoal. Como se vê pelo gráfico, uma expressiva maioria admitiu que todas as disciplinas (tanto do ensino profissionalizante, quanto ensino médio), são importantes para a vida profissional e pessoal.

É louvável que exista essa conscientização por parte do alunado a despeito de tal assunto, este pensamento é defendido por Oliveira (2003), ao afirmar que é com o processo de articulação e integração entre o ensino médio e ensino profissionalizante que se produz a verdadeira educação profissional. O referido autor, ainda acrescenta que só a efetiva vinculação entre formação para a cidadania e capacitação profissional permite que se ultrapasse o seu reducionismo característico e avance em direção a uma concepção de uma educação integralizadora.

A presença de uma educação tecnológica no ensino médio (**ou o inverso**) como o todo e, em particular, na área de ciências humanas, propicia aos estudantes a construção e a apropriação de um significativo instrumental

tanto de análise quanto de ação sobre os diversos aspectos da vida em sociedade. (BRASIL, 1999, p.37, **grifo nosso**).

Ainda citando os Curriculares (**Id.Ibid**, p.20): “O ensino médio é uma etapa final de uma educação de caráter geral que se situa o educando como sujeito produtor de conhecimento e participante do mundo do trabalho”

A última pergunta buscou perceber se os alunos identificavam no curso uma prática interdisciplinar¹⁵. O resultado verificado foi que 88% afirmaram que sim e o restante (12%) negaram tal identificação.

Os alunos perceberam conexões somente entre as disciplinas do ensino técnico profissionalizante e conexões entre as disciplinas do ensino médio, jamais perceberam conexão entre ambas.

Estas percepções apontadas pelos alunos pesquisados merecem uma reflexão; onde estaria de fato sendo aplicada na Instituição pesquisada uma prática pelo menos interdisciplinar? Será que há uma ambigüidade metodológica por parte dos professores, ou seja, os professores das disciplinas do ensino técnico profissionalizante trabalham em interação entre si, todavia distantes dos professores do ensino médio?

Este é um resultado contraditório em relação ao resultado demonstrado no gráfico 5.6 – Grau de importância das disciplinas para a formação pessoal e profissional, mostrando uma integração de tipo Pluridisciplinar, ou seja, somente entre disciplinas afins. E como cita os Parâmetros Curriculares, transcrito acima, a integração entre a área tecnológica e humanística faria a diferença, propiciando uma compreensão significativa tanto como profissionais da área na vida pessoal e em sociedade. E isso não acontece.

Diante do que foi apresentado pelos alunos, recomenda-se uma prática metodológica que mantenha uma interação mútua através da interdisciplinaridade em todas as dimensões, independente se está ligada às áreas técnicas ou humanas. Este é um pensamento defendido pelos Parâmetros Curriculares, “a reorganização curricular em áreas de conhecimento tem o objetivo de facilitar o desenvolvimento dos conteúdos, numa perspectiva de interdisciplinaridade e contextualização” (BRASIL, 1999, p.16).

É oportuno citar-se os Parâmetros Curriculares: “A proposta da interdisciplinaridade é estabelecer ligações de complementaridade, interconexões e passagens entre os conhecimentos” (**Id.Ibid**, p.29).

Os conteúdos especificamente trabalhados no IFMA/Campus-Codó, no modelo integrado, ou seja, ensino técnico profissionalizante (como o curso de Agropecuária) e ensino médio, não podem ser desenvolvidos a base da fragmentação curricular.

5.3. Questionários aos Docentes (etapa anterior a execução do projeto)

Em relação aos professores, foram distribuídos 01 (um) questionário para 20 (vinte) docentes; a ordem de escolha para a distribuição dos mesmos se deu de forma aleatória¹⁶, tão somente se priorizou o cuidado que este número estivesse bem centrado, ou seja, envolvendo um número equivalente entre professores do ensino técnico profissionalizante e professores do ensino médio.

¹⁵ Vale explicar, que para os alunos terem condições de responder esta questão, fizemos uma exposição de conceitos sobre os termos requisitado na referida questão (interdisciplinaridade e transdisciplinaridade).

¹⁶ Vale o comentário que os mesmos professores (a maioria) que responderam ao questionário participaram das outras atividades da pesquisa, inclusive na execução do projeto.

As questões do questionário também estavam divididas entre relações da disciplina do professor pesquisado (ver anexo) com a disciplina de história, e concepções sobre a interdisciplinaridade e transdisciplinaridade. Lembrando que o questionário estava estruturado em questões abertas, com a finalidade de ouvir e oportunizar o docente a expressar-se de forma mais espontânea.

Nas primeiras questões aplicadas aos professores, procurou-se identificar as relações entre a disciplina de história e a disciplina do professor pesquisado. Pelas colocações dos referidos professores, obteve-se os seguintes resultados:

Todos os professores apontaram conteúdos específicos em suas disciplinas que tem uma relação direta ou indireta com a história, cita-se como exemplo:

?Agricultura geral- nesta disciplina o professor apontou conteúdos da pré-história como o agrupamento coletor e caçador, presente no paleolítico até o agrupamento produtor do neolítico, são conteúdos que podem ajudar a compreender com mais profundidade a disciplina destacada.

? Gestão e Empreendimento- nesta disciplina a professora indicou temáticas como a revolução industrial (teorias tayloristas) como ponto de articulação com a história.

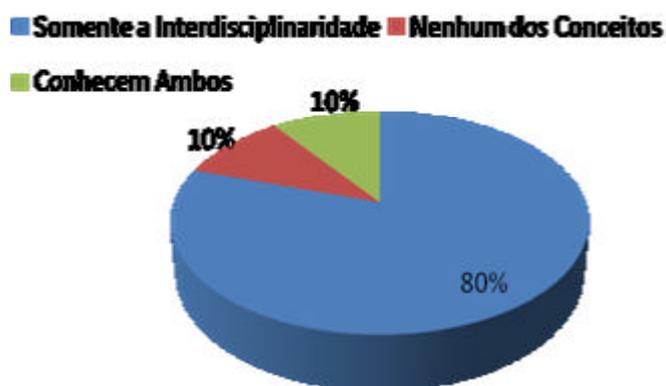
? Literatura- para o professor pesquisado, existe uma gama de conteúdos que se entrelaçam com a história e que ajudam a esclarecer questões da disciplina de literatura a exemplo do barroco, arcadismo, simbolismo, tais temáticas precisam ser contemporanizadas no contexto histórico.

? O professor de filosofia enfatizou a importância dos alunos estudarem a Grécia antiga para facilitar a compreensão filosófica a partir dos gregos.

? Zootecnia- para o professor desta disciplina, a história pode contribuir significativamente ao trabalhar assuntos como a pré-história, onde se aborda o processo inicial de domesticação dos animais e transformação da relação homem-animal no processo civilizatório da humanidade.

Ao interrogar sobre o conhecimento do pesquisado a respeito da interdisciplinaridade e transdisciplinaridade, detectou-se:

Gráfico 5.7 – Conhecimento da inter/transdisciplinaridade



Percebe-se que apesar dos professores terem afirmado na sua grande maioria conhecer a interdisciplinaridade, os alunos destes professores afirmaram jamais ter percebido uma

prática interdisciplinar em sala de aula¹⁷. Isto demonstra que este conhecimento auto-afirmado pelos professores não tem sido socializado ou identificado entre os alunos.

Ao perguntar-se quais dessas duas práticas são comumente ou ocasionalmente aplicadas na sala de aula, obteve-se como resposta: 90% disseram que a interdisciplinaridade tem sido aplicada ocasionalmente, enquanto 10% afirmaram jamais ter identificado a prática interdisciplinar ou transdisciplinar no contexto Institucional que atua.

As respostas dos professores nos encaminham para uma reflexão: se a maioria dos pesquisados afirmaram identificar uma prática pelo menos interdisciplinar no seu espaço de trabalho, por que os alunos ao serem interrogados sobre esta questão demonstraram desconhecer o assunto, nos levando a conclusão que realmente não há uma socialização por parte dos professores com os alunos a respeito destes assuntos.

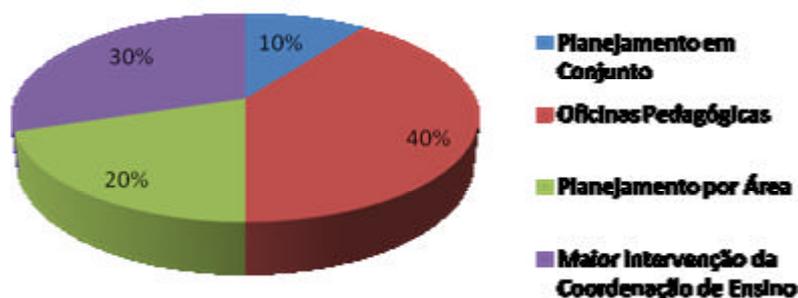
Tal resultado nos leva a pensar sobre a estrutura da matriz curricular, forçando os professores a se limitarem dentro das fronteiras de suas disciplinas aprisionando-os mais ainda através das ementas oficiais de cada disciplina. Sem falar nas normas e legislações que reforçam atitudes e valores da educação tradicional, fragmentária em detrimento das relações existentes entre as disciplinas e áreas de conhecimento.

Nas questões seguintes, procurou-se dos professores, extrair seus conhecimentos específicos sobre os conceitos e entendimentos alusivos a interdisciplinaridade e transdisciplinaridade.

Em relação as respostas apontadas pelos professores pesquisados, percebe-se que há um considerável entendimento sobre a prática interdisciplinar, e que há uma expressiva “ignorância” sobre a prática transdisciplinar.

No quesito que abriu espaço para os professores apresentarem propostas que venham colaborar para a produção de um ensino inter/transdisciplinar, coletou-se as seguintes propostas;

Gráfico 5.8 – Propostas para a inter/transdisciplinaridade



Percebe-se no geral que todas as propostas convergem para uma possível reflexão e ação conjunta mediada pelas coordenações ou pelo próprio incentivo docente, o que

¹⁷ Embora não conste no questionário aplicado aos alunos questões abordando o conhecimento dos mesmos em relação à interdisciplinaridade, esclarecemos que esta temática foi também discutida em determinados momentos entre o alunado; razão que nos leva a tal comentário acima citado.

demonstra uma aceitação e convicção da parte dos docentes, de que é necessário discutir e buscar alternativas para se produzir um ensino mais eficiente e prazeroso; como também fica evidenciado nas respostas dos pesquisados uma coesão ou adesão a propostas que se direcionem pelo viés da pluridisciplinaridade (20%), com a perspectiva de migrar para a transdisciplinaridade.

A aproximação de uma Metodologia Transdisciplinar é crucial no desenvolvimento do trabalho, contudo não se torna um parâmetro rígido e com um fim único. Pois são caminhos, ainda a serem experimentados e discutidos com mais profundidade em torno de seus fundamentos. Pois há uma epistemologia a ser apreendida, e conceitos a serem assimilados numa lógica além da clássica-exata-binária. Pois há descobertas novas no mundo da ciência, dimensões e fenômenos que merecem serem compreendidos, mas que já nos aponta outros níveis da realidade e uma atmosfera de incertezas. Como aponta o exemplo do Terceiro Termo Incluído e as descobertas da física quântica no início do século XX (SANTOS, 2008).

5.4. Questionários/entrevistas Pós-Projeto:

Foi aplicado 01 (um) questionário destinado aos alunos com a finalidade de colher informações sobre a apreensão dos mesmos no que diz respeito ao evento (seminário).

As questões estavam relacionadas em primeiro lugar a compreensão do aluno relativa ao entendimento da história, em seguida à compreensão e conceituação da interdisciplinaridade/transdisciplinaridade, bem como buscar identificar o grau de aprendizado do aluno em outras questões ligadas ao projeto. Todas as questões estavam abertas, na tentativa de extrair ao máximo os conceitos e apreensões do alunado.

Quanto ao questionário (aplicado aos professores), foram questões estruturadas abertas, ratificamos que estas questões foram lidas na presença dos respectivos professores, e as respostas dos mesmos foram imediatamente transcritas; justifica-se este método aplicado aos professores, haja vista o tempo corrido e as tarefas escolares dos mesmos, evitando assim uma possível demora na devolução dos questionários, também por esta técnica possibilitar uma discussão e aprofundamento das questões abordadas no referido questionário.

5.5. Questionários aos Discentes:

Foi aplicado 01 (um) questionário a 25 (vinte e cinco) alunos que participaram do evento¹⁸ (seminário), incluindo alguns que participaram na execução direta do mesmo. Para garantir o anonimato dos alunos pesquisados identificaremos por uma letra acompanhada por um número.

Ao perguntar-se ao aluno sua opinião sobre o evento (projeto), verificou-se uma aprovação de 100% dos respondentes, suas falas podem ser sintetizadas conforme se descreve abaixo:

- aprovei o evento, pois é uma forma de interligar as disciplinas, o que pode auxiliar na compreensão da outra, assim tivemos um aprendizado completo (A.1).

-foi um método novo e mostrou ser interessante, facilitou muito a compreensão do assunto (B.2).

¹⁸ No evento compareceram 110 (cento e dez) alunos.

- *achei legal, nunca pensei que através de um tema a gente poderia aprender tanta coisa de outras disciplinas (C.3).*

- *se todas as aulas fossem trabalhadas desta forma seria muito mais interessante.*

(D.4)

- *Estudar história nunca foi tão interessante como o que foi visto neste evento, aprendi que mesmo sendo um assunto ligado ao passado há muitas coisas boas para se aprender e que ajuda a gente entender coisas do nosso tempo (E.5).*

Percebe-se pelas respostas dos referidos alunos que houve um considerável interesse pela metodologia aplicada bem como disposição em participar das aulas que utilizem práticas similares a que foi aplicada no projeto.

A questão que solicitou ao aluno destacar os pontos positivos e negativos percebidos na execução do projeto mostrou os seguintes resultados;

Tabela 5.2: Pontos positivos e negativos do evento

Positivos	Percentual	Negativos	Percentual
Aprendizado de vários conteúdos dentro da história	41%	Pouca participação dos professores	74%
Maneira diferente de estudar a história	38%	Desconforto do espaço físico (apertado)	12%
Oportunidade dos alunos participarem das atividades	16%	Nervosismo de alguns alunos na apresentação	08%
Fugir da rotina da sala e aula	5%	Pouco tempo para cada equipe se apresentar	06%

Verifica-se pelas respostas, que houve quase uma unanimidade na questão da ausência dos professores no evento, fato este em parte justificável, tendo em vista que no dia do referido evento, as aulas no Instituto transcorreram na sua normalidade o que certamente dificultou a presença de muitos professores, também se destaca que mesmo assim o número de professores presentes no evento foi inferior as expectativas previstas, haja vista a divulgação e abertura em torno do mesmo, na tentativa de minimizar o número de ausentes.

Quando foi perguntado ao aluno se aquele tipo de evento prejudicava o andamento normal das aulas, todos os respondentes foram unânimes em responderem que não; ao justificarem tal resposta, percebe-se o grau de percepção e consciência desenvolvida no aluno

alusivo a práticas metodológicas que promovam formas diferenciadas de aprendizagem. As falas dos alunos podem ser conferidas abaixo;

- *um evento desta dimensão não acontece sempre, e as aulas que perdemos naquele dia, foram compensadas pelo rico aprendizado exposto nas apresentações no seminário (A.2).*

- *nós “fugimos” da rotina das aulas e num só dia pudemos ver vários assuntos centralizados na história, mas com conteúdos diversos (B.3).*

- *ninguém perdeu nada, ganhamos a oportunidade de produzir conhecimentos e socializar com os outros (C.4).*

- *o que nós vimos no seminário apesar de ter sido voltado pra história contribuiu para compreendermos melhor assuntos de outros professores (disciplinas) (D.5).*

As respostas dos alunos pesquisados demonstram que os mesmos de fato se envolveram no projeto, e que suas respostas indicam que a natureza do evento realmente estava presente a interdisciplinaridade, pois os alunos foram enfáticos em destacarem ter percebido na apresentação das palestras conteúdos presentes em diversas disciplinas; não deixando nenhuma dúvida que o seminário foi construído e vivenciado dentro desta perspectiva interdisciplinar.

Pelas respostas apreendidas, chegamos aos seguintes resultados:

- Existem possibilidades reais de se diversificar e inovar as aulas de história;

- A aplicabilidade metodológica com base nos conceitos inter/transdisciplinares, é comprovadamente eficaz, e também possível sua aplicabilidade no contexto escolar;

- A desmotivação aparente no alunado em estudar história tem muito a ver com a metodologia de o professor trabalhar tal disciplina;

- Os alunos na sua grande maioria respondem positivamente quando são impulsionados a produzir formas diferenciadas de aprendizagens;

5.6. Questionários aos Docentes:

Com relação aos professores, conforme já foi esclarecido, as perguntas foram lidas e transcritas imediatamente, o que demonstrou ser uma técnica eficaz, haja vista a oportunidade oferecida para o docente se expressar e assim possibilitar um dialogo mais proveitoso em torno da questão requerida no questionário. Ainda com o propósito de garantir o anonimato dos professores respondentes, adotamos o mesmo procedimento na aplicação dos questionários discentes, ou seja, identificando o respondente com uma letra seguida por um número

Com respeito à opinião do professor em relação à natureza do evento houve absoluta concordância e apreciação pelo mesmo, conforme pode ser conferido em algumas falas:

- *Foi excelente, porque houve participação dos alunos e o assunto apresentado abrangeu conteúdos de outras disciplinas do curso técnico em Agropecuária (P.1).*

- *Através desse evento, pude perceber a importância do diálogo entre os especialistas no sentido de produzirem um conhecimento mais apropriado as exigências do nosso tempo (P.2).*

- *foi interessante perceber que dentro do tema proposto foram destacados elementos ou conteúdos que estão ligados a outras disciplinas, achei um momento impar e oportuno para se pensar outras formas de se produzir o conhecimento, sobretudo o ensino/aprendizagem (P.3).*

- *nosso espaço escolar estava precisando se envolver num evento desta natureza espero que o mesmo inspire outros momentos como este, e provoque discussões entre os docentes a despeito de nossas práticas em sala de aula (P.4).*

Sobre o que o professor percebeu de produtivo no evento especificamente direcionada a sua disciplina no curso de Agropecuária, encontramos as seguintes respostas (destacaremos apenas algumas falas):

- *Como trabalho a disciplina agricultura geral, foi um momento oportuno para esclarecer melhor como se deu o processo de cultivar a terra no início das primeiras civilizações a exemplo do Egito (P.5).*

- *Fiquei animado ao perceber a contribuição da matemática no processo da construção e consolidação da Civilização Egípcia, ficou evidente como a matemática foi utilizada em momentos específicos a exemplo da sua aplicabilidade na agricultura e até nas construções arquitetônica, como os palácios e as pirâmides (P.6).*

- *na temática que tratava dos hábitos alimentares, ficou bem claro os conteúdos que abordava a disciplina de fruticultura, um assunto ligado a Agropecuária e até Agroindústria, acredito que estas questões facilitarão o entendimento do nosso aluno nas posteriores aulas que abordarem tal temática (P.6).*

Quando foi perguntado aos professores se haveria possibilidades do mesmo trabalhar suas aulas numa perspectiva interdisciplinar, obtivemos respostas variadas, com uma preponderância positiva, ou seja, a maioria disse que sim, conforme pode ser conferido nas transcrições abaixo:

- *Sempre tive interesse por este assunto (interdisciplinaridade), e outros afins (multi, pluri, transdisciplinaridade), tenho tido muitas dificuldades para compreender estes conceitos, mas acredito que a interdisciplinaridade seja possivelmente praticável na minha prática docente, só acho que é preciso mais aprofundamento sobre estas questões (P.7).*

- *Eu acho que de certa forma já vinha praticando a interdisciplinaridade, só não conhecia o assunto no campo teórico, estou disposto a melhorar meus conhecimentos e aplicar esta metodologia, pois percebi através do evento que realmente faz sentido (P.8).*

- *Ainda tenho muitas dúvidas, confesso que prefiro o método convencional, quem sabe um dia eu mude de idéia (P.9).*

- *Estou totalmente disposta para romper com paradigmas e renovar minha prática docente, acho que o caminho realmente é partir para uma prática que envolva o máximo de conteúdos e saberes diferenciados que possam estar interligados e convergindo para um melhor aprendizado, acredito ser necessário uma articulação maior com o máximo dos especialistas, estou tentando trabalhar nesta perspectiva (P.10).*

- *Entendo que para haver uma constante prática interdisciplinar na minha disciplina e demais, seja necessária uma modificação curricular, uma política pedagógica norteada pelos vínculos gerenciais, a exemplos das coordenações que acompanham o trabalho docente (P.11).*

Pelas colocações dos entrevistados, ficou evidenciada a disposição dos mesmos em renovar suas práticas docentes, tendo como parâmetro a prática interdisciplinar; também foram identificadas falas de professores, que ainda não se dispuseram a tal inovação, são questões conceituais ou simplesmente pelo mesmo não acreditar numa possível inovação, no entanto, vale ratificar que a interdisciplinaridade tem sido vista pela maioria dos docentes como uma prática possível de ser trabalhada.

A fala do último professor merece um destaque haja vista que o mesmo destacou questões estruturais, que diz respeito a toda a comunidade escolar, este pensamento de reforma curricular dentre outros aspectos que envolvem mudanças metodológicas; não só

metodológica, há uma necessidade de pensar o currículo para algo integrador. A história pode contribuir neste sentido como um elemento articulador.

Não se trata de transformar todo o currículo escolar em currículo inter/transdisciplinar. A transformação é complementar ao ensino disciplinar. Apontamos pelo menos três maneiras:

1º Individualmente – Contextualizando sempre a matéria (conteúdo) ensinada.

2º Complementando as aulas convencionais com métodos globalizados.

3º Coletivamente – Realizando eventualmente eventos com temas transversais.

Fazenda afirma que uma instituição de ensino que pretende fazer um trabalho interdisciplinar necessita fazer um trabalho intenso e profundo de capacitação de seu pessoal docente. Desta forma, um projeto de capacitação docente para a interdisciplinaridade deve levar em conta:

- “- como efetivar o processo de engajamento do educador num trabalho interdisciplinar, mesmo que sua formação tenha sido fragmentada;
- como favorecer condições para que o educador compreenda como ocorre a aprendizagem do aluno, mesmo que ele não tenha tido tempo de observar como ocorreu sua própria aprendizagem;
- como propiciar formas de instauração do diálogo, mesmo que o educador não tenha sido preparado para isso;
- como iniciar a busca de uma transformação social, mesmo que o educador apenas tenha iniciado seu processo de transformação pessoal;
- como propiciar condições para troca com outras disciplinas, mesmo que o educador ainda não tenha adquirido o domínio da sua” (FAZENDA, 2007, p.50)

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Há de se considerar que um modelo de educação tradicional com base cartesiana ainda é hegemônico no universo educacional, o que não foge da regra o IFMA/Campús-Codó. Ele tem se mostrado especialmente pela fragmentação curricular nas práticas de ensino aprendizagem, sobretudo por ignorar quase que totalmente a diversidade do mundo que nos cerca. Reconhecer essa diversidade e trazê-la para dentro da escola requer um processo de mudanças, quebra de paradigmas, aceitação de novas estruturas cognitivas imprescindíveis, quando se almeja que se instale no espaço educacional um novo modelo de educação. Com base neste pensamento, as análises concebidas e desenvolvidas nesse trabalho procuraram fecundar um novo caminho para condução do processo ensino aprendizagem na educação profissional agrícola.

Esta pesquisa teve o propósito de analisar e construir uma proposta com base nos conhecimentos voltados para a interdisciplinaridade e transdisciplinaridade, que pudessem oferecer condições viáveis de sua aplicabilidade nas aulas de história, no curso técnico em Agropecuária. Toda inovação gera polêmica ou total indiferença, no Campús Codó ficou perceptível as duas coisas, porém o que ficou marcante foi o envolvimento dos alunos, a boa vontade dos mesmos frente aos desafios e ainda a certeza que é necessário se produzir um conhecimento que respondam aos anseios pós-modernos.

A relação professor/aluno vista pelo paradigma tradicional se mostra bastante recheada de uma dependência histórica que coloca o aluno sempre na defensiva, um expectador passivo que assiste a tudo sem questionar, sem participar. Resgatá-lo desse lugar comum que se tornou o processo educacional não é algo fácil nem imediato. Nesse sentido, o trabalho baseado na ótica inter/transdisciplinar buscou modificar essa relação ao centrar o processo de ensino não mais nos conteúdos disciplinares e sim na pesquisa e na descoberta onde o aluno passa a ser o protagonista de sua aprendizagem.

Um trabalho como o que foi proposto rompeu com o paradigma de que o aluno é um mero receptor, incapaz de fazer pesquisa ou buscar novos saberes. Fazenda (2002) revela que o aluno tem um interesse muito grande de apreender o mundo que os cerca, os fenômenos físicos, os seres vivos e a si próprios, porém as possibilidades do professor satisfazê-lo são muito limitadas. A pesquisa participante possibilitou uma abordagem interdisciplinar e transdisciplinar do ensino fazendo com que professores e alunos adotassem outra postura, a postura de quem faz ciência, ou seja, não ter todas as respostas prontas para tudo, mas, apresentar disponibilidade intelectual para procurar soluções que envolvam outras esferas e pessoas que não a sala de aula e o professor.

Entendemos que ainda existem muitas barreiras e preconceitos a serem rompidos, na própria prática docente, no entanto, este trabalho voltado para uma construção metodológica com base nos conhecimentos inter/transdisciplinares tem demonstrado ser uma porta aberta para as discussões e apreensões de novos saberes, bem como um desafio a quebrar paradigmas e apontar novos rumos no processo de ensino aprendizagem.

No entanto, trabalhos como este, nos dão a certeza, que na medida em que atividades curriculares passam a ser planejadas de forma conjunta por alunos e professores das diferentes áreas de conhecimento, com um referencial contextualizador e com problemas socialmente relevantes, a aprendizagem será mais significativa.

Em resumo, os resultados da pesquisa mostraram que o método de se trabalhar as aulas de história com base na inter/transdisciplinaridade é uma alternativa metodológica

eficiente capaz de tornar o processo educacional mais dinâmico de promover o diálogo entre disciplinas e cursos, além de dar significados ao que se ensina e se aprende. Nesse mesmo contexto, os alunos se mostraram bastante receptivos a nova maneira de se conduzir o processo de ensino aprendizagem justificadas, principalmente, pela fuga da “mesmice educacional” que se tornou o ensino conteudista.

Finalmente, espera-se que o estudo aqui apresentado possa contribuir de alguma forma para ampliar o debate sobre a utilização de novas metodologias de ensino na educação profissional, sobretudo aquelas fundamentadas em abordagens interdisciplinar/transdisciplinar que pensam o conhecimento científico como um todo e que sua fragmentação só tem contribuído para agravar a crise de nosso ensino.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

ALVARENGA, A. T. et al. **Saúde e sociedade**. Vol.14 no.3 São Paulo Set./dez.2005

AUDIGIER, François et al. *d'histoire – géographie – théorie et sujets corrigés*: seli, arslan, 2001.

ASSMANN, H. **Reencantar a educação** - rumo à sociedade apreendente, Petrópolis: Vozes, 1998.

BITTENCOURT, Circe. Os confrontos de uma disciplina escolar: da história sagrada à história profana. In: **Revista Brasileira de História**. São Paulo: ANPUH/Marco Zero, v.13; n. 25/26; set. 1992/ago. 1993, p.209. (Memória História e Historiografia- Dossiê Ensino de História).

----- **As tradições nacionais e o ritual das festas cívicas**. IN: Pinsky, Jaime (org.). **O ensino de história e a criação do fato**- 12 ed. São Paulo: Contexto, 2006. – (Coleção Repensando o ensino).

BOHM, D. **A totalidade e a ordem e a ordem implicada: Uma nova percepção da realidade**. São Paulo: Cultrix, 1999.

BORGES, Vavy Pacheco. **O que é História**. São Paulo: Brasiliense, 2005. (coleção primeiros passos; 17).

BOHR, N. **Atomic physics and huma knowledge**. New york: Science Editions Inc, 1961.

BRANDÃO, D. M. S. & CREMA, R (Org.). **O novo paradigma holístico: ciência, filosofia, arte e mística**. 1. ed., São Paulo: Summus, 1991.

BRASIL. Ministério da Educação. **Secretaria da Educação Média e Tecnológica. Parâmetros Curriculares Nacionais: história e geografia/ Secretaria de Educação Fundamental**. – 2. ed. – Rio de Janeiro: DP&A, 2000.

Secretaria da Educação Média e Tecnológica. Parâmetros Curriculares Nacionais: ensino médio: ciências humanas e suas tecnologias/Ministério da Educação Média e tecnológica, 1999.

BERGAMASCHI, S. A.; MARQUES, S. M. S. **Ensino de história e identidades étnicas**. In: Doll, J.; Rosa, R. T. D. **Metodologia de ensino em foco**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2004.

CHALITA, G. **Educação: a solução está no afeto**. São Paulo: Editora Gente, 2001.

CHAUNU, Pierre et al. **Ensaio de ego-história**. Lisboa: Edições 70. (1987).

CONGRESSO DE LOCARNO. **Que universidade para o amanhã? Em busca de uma evolução transdisciplinar da universidade**. Disponível na Internet: <http://perso.club-internet.fr/nicol/ciret/locarno/locapor.4>. Locarno, Suíça, 30/04 a 02/05 de 1997.

CONVENTO DE ARRÁBIDA. **A carta da transdisciplinaridade**. Elaborada no primeiro Congresso da Transdisciplinaridade. Portugal, 2-6 de novembro 1994.

CRUZ, Marília B. A. **O ensino de história no contexto das transições paradigmáticas da história e da educação**. In: NIKITIUK, S. L. (Org.). **Repensando o ensino de história**. 5. ed. rev.- São Paulo: Cortez, 2004. - (Coleção questões da nossa época; v. 52).

D' AMBROSIO, U. **Transdisciplinaridade**. São Paulo: Editora Palas Athena, 1997.

DESCARTES, R. **Discurso do método**. In: os pensadores. Trad. De J. Guinsburg e Bento Prado Júnior. São Paulo: Abril Cultural, 1993. (coleção os pensadores, vol. xv)

DEMO, P. **Certeza da incerteza: Ambivalência do conhecimento e da vida**. Brasília: Plano, 2000.

----- **Metodologia do conhecimento científico**. São Paulo: Atlas, 2000

----- **Metodologia científica em ciências sociais**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 1995

DELORS, Jacques (Coord.). **Os quatro pilares da educação**. In: Educação: um tesouro a descobrir. São Paulo: Cortez. p. 89-102.

ESTEVE, J. M. "**Mudanças sociais e função docente**". In: NÓVOA, A. (org). Profissão professor. Porto Editora, pp. 93-124. (1991).

FAZENDA, I. **Interdisciplinaridade. Um projeto em parceria**. São Paulo: Loyola. 1993

----- (Org.). **Práticas interdisciplinares na escola**. São Paulo: Cortez, 2001.

_____. **Interdisciplinaridade: história, Teoria e Pesquisa**. 10. ed. Campinas: Papirus, 2002.

----- **Interdisciplinaridade: história, teoria e pesquisa**. 14^a. ed. Campinas, 2007.

FONSECA, Selva Guimarães. **Didática e prática de ensino de História: Experiências, reflexões e aprendizados**. - Campinas, SP: Papirus, 2003. (Coleção Magistério: formação e Trabalho Pedagógico).

FREIRE, Paulo; FAUNDEZ, Antonio. **Por uma pedagogia da pergunta**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1985.

GAJARDO, Marcela. **Pesquisa participante na América Latina**. São Paulo, Brasiliense, 1986.

GOODSON, Ivor. **Currículo: teoria e prática**. Petrópolis: Vozes, (1996).

GNOSSI, Yonne de Souza. **Mina de morro velho: a extração do homem, uma sintonia de experiência operária**: São Paulo: paz e terra, 1981.

GUSDORF, G. **Passe, presente, avenir de la recherche interdisciplinaire**. Revue Internationale des Sciences Sociales, Paris, v.29, n.4, p.627-649, out./dez. 1997. [Links]

HAGUETE, Tereza Maria Frota. **Metodologia qualitativa na sociologia**. 3ª. Ed. Petrópolis: Vozes, 1982.

HEISENBERG, W. & DIRAC, P. **A unificação das formas fundamentais: o desafio da física contemporânea**. Rio de Janeiro; Zahar, 1993.

KARNAL, Leandro (org.). **História na sala de aula**. Conceitos, práticas e propostas. 2. ed.- São Paulo: Contexto, 2004.

KNAUSS, Paulo. **Sobre a norma e o óbvio**: a sala de aula como lugar de pesquisa. In: NIKITIUK, S. M. L. (Org.). **Repensando o ensino de história**. 5. ed. rev. - São Paulo: Cortez, 2004. - (coleção questões da nossa época; v. 52).

KNELLER, G. F. **A ciência como atividade humana**. Rio de Janeiro: Zahar; São Paulo: Edusp, 1980. [Links]

KORTE, G. **Introdução à metodologia transdisciplinar**. São Paulo: 2000. disponível em: gustavokorte.com.br/publicações/index.htm. Acesso em 17/11/2008

KUHN, T. S. **La tensión esencial: estudios selectos sobre la tradición y el cambio em el ámbito de la ciência**. México, DF: fondo de Cultura Econômica, 1987. [Links]

JAPIASSU, H. **Interdisciplinaridade e patologia do saber**. Rio de Janeiro: I mago, 1976.

JOLIBERT, J. **formando crianças leitoras**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Atlas, 1995

LIBÂNEO, J. C.; SANTOS, A. (org.). **Educação na era do conhecimento em rede e transdisciplinaridade**. Campinas- SP: Atmoalinea, 2005

LUZ, E. S. **Projetos de trabalho como estratégia metodológica no ensino profissional agrícola: um enfoque transdisciplinar**. Dissertação de mestrado – cap. VII, UFRRJ, 2009

MARANHÃO. Governo do Estado. Supervisão de Acompanhamento Curricular de Ensino Médio. **Referenciais Curriculares do Ensino Médio do Estado do Maranhão** / Gerência de Estado de Desenvolvimento Humano, - São Luis. 2003.

MATURANA, H. & VARELA, F. **A árvore do conhecimento**. Campinas-SP: Ed. Psy II, 1995.

MAURI, T. & VALLS, E.; **O ensino e aprendizagem da geografia, da história e das ciências sociais: Uma perspectiva psicológica**. In: COLL, C.; MARCHESI, A. & PALACIOS, J. **Psicologia da educação escolar: Desenvolvimento psicológico e educação**. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2004. v.2, cap. 20.

MORIN, E. **Introdução ao pensamento complexo**. Lisboa: Instituto Piaget. 1991

----- . **A cabeça bem feita: repensar a reforma, reformar o pensamento**-Rio de Janeiro: Bertrand Brasil – 10ª edição. 2004

----- . **Os sete Saberes Necessários à Educação do Futuro**. 10.ed-. São Paulo: Cortez Brasília, DF: Unesco, 2005.

NADAI, Elza.O ensino de história no Brasil: trajetórias e perspectivas. In: **Revista Brasileira de História: memória, história historiográfica- ANPUH**. São Paulo: Marco zero, vol. 13, n. 25-26, set/92- ago/93, p. 143-162.

NADAI, Elza.; BITTENCOURT, C. M. F. **Repensando a noção de tempo histórico no ensino**. In: Pinsky, Jaime (org.). **O ensino de história e a criação do fato**- 12 ed. São Paulo: Contexto, 2006. – (Coleção Repensando o ensino).

NICOLESCU, B. **Fundamentos metodológicos para o estudo transcultural e transreligioso**. In: Educação e transdisciplinaridade II. São Paulo/Brasília: Triom/Unesco. 2002

----- . **O manifesto da transdisciplinaridade**. São Paulo: Triom, 1999.

OLIVEIRA, Maria Auxiliadora Monteiro. **Políticas públicas para o ensino profissional: O processo de desmantelamento dos Cefets**. Campinas, SP: Papirus, 2003.

PENTEADO, Heloisa D. **Metodologia do ensino de história e geografia**. São Paulo: Cortez, 1994.- (coleção magistério. 2º grau. Série formação do professor).

PETRAGLIA, I. C. **Edgar Morin: a educação e a complexidade do ser e do saber**. Petrópolis: Vozes. 1995

PINSKY, J.; PINSKY, C. B. **Por uma história prazerosa e conseqüente**. IN. KARNAL, L. (org.). **História na sala de aula. Conceitos, práticas e propostas**. 2. ed.- São Paulo: Contexto, 2004. pp. 17-36.

REMOND, R. "**O contemporâneo do contemporâneo**". In: CHAUNU, P. et al. **Ensaio de ego-história**. Lisboa: Edição 70, pp. 287-342. (1987).

RODRIGUES, A. L. M. **Perspectivas metodológicas para a educação física: em busca de superação dos velhos uniformes.** In: Doll, J.; Rosa, R. T. D. **Metodologia de ensino em foco.** Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2004.

ROSA, T. C. **Avaliação do ensino de economia da UFPI,** na perspectiva de egressos e do setor empregador do Município de Teresina, no período de 1980 a 1993. 1997.

SANTOS, L. A. **Parecer Técnico dos referenciais curriculares do Ensino Médio do Estado do Maranhão:** história. São Luis, 2002.

SANTOS, A. **Complexidade e transdisciplinaridade em educação:** cinco princípios para resgatar o elo perdido. Publicado na revista brasileira de educação – ANPED, nº 37, Rio de Janeiro: Editora Autores Associados, 2008.

----- (Org.). **Complexidade e transdisciplinaridade: Conceitos e práticas na educação.** Rio de Janeiro: Ed. Vozes, 2008.

SANTOS, A.; SANTOS, A. C. S. dos (Org.). **Educação transdisciplinar: ampliando horizonte.** – 1ª ed. – Seropédica, RJ; Edur, 2007.

SANTOS, A. C. S. dos. **Drogas e a rede de relações que a inserem.** In: SANTOS, A.; SANTOS, A. C. S. dos (Org.). **Educação transdisciplinar: ampliando horizonte.** – 1ª ed. – Seropédica, RJ; Edur, 2007.

SANTOS, B. de S. **Um discurso sobre as ciências.** Porto: Ed. Afrontamento, 1995. [Links]

SANTOMÉ, J. T. **globalização e interdisciplinaridade: o currículo integrado.** Porto Alegre: Artmed, 1998.

SCHIMIDT, M. A.; Cainelli, M. **Ensinar História.** São Paulo: Scipione, 2004. (pensamento e ação no magistério).

SOMMERMAM, Américo. **Inter ou Transdisciplinaridade? Da fragmentação disciplinar ao novo diálogo entre os saberes.** São Paulo: Paulus. Coleção questões fundamentais da Educação. 75 pp, ISBN 85-349-2453-8, 2006.

TARDIF, M. "Saberes profissionais dos professores e conhecimentos universitários: Elementos para uma epistemologia da prática profissional dos professores e suas consequências em relação á formação para o magistério". **Revista Brasileira de Educação, nº 13. São Paulo:** Anped. jan./fev./mar./abr, 2000, pp. 5-24.

THOMPSON, G.P. **A miséria da teoria.** Rio de Janeiro: Zahar. 1987.

8. ANEXOS:

A. Questionários:

Pesquisa Científica – Ensino de História.

Autor: Antonio Sérgio M. dos Santos

Finalidade: Coletar informações para subsidiar a dissertação de mestrado a ser apresentada na UFRRJ-Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro.

Título do Trabalho: O ensino de história no Curso de Agropecuária do IFE/MA- Campus-Codó: Construindo possibilidades de uma prática inter/transdisciplinar.

Nome do professor(a) pesquisado _____

Disciplina _____

A.1 Questionário (professores)

1º Qual a relação que você vê entre sua disciplina e a disciplina de história?

2º Quais conteúdos você destacaria como possíveis pontos de articulação entre sua disciplina e a história.

3º Você tem conhecimento sobre a prática interdisciplinar e transdisciplinar?

4º Quais dessas duas práticas você identifica como sendo uma prática constante no exercício de sala de aula.

5º Como você define ou compreende a interdisciplinaridade?

6º E sua definição sobre a Transdisciplinaridade?

7º O que você sugere para criar uma interação entre as disciplinas que tenha como propósito melhorar o processo de ensino e aprendizagem?

Pesquisa Científica – Ensino de História.

Autor: Antonio Sérgio M. dos Santos

Finalidade: Coletar informações para subsidiar a dissertação de mestrado a ser apresentada na UFRRJ- Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro.

Título do Trabalho: O ensino de história no Curso de Agropecuária do IFE/MA- Campus-Codó: Construindo possibilidades de uma prática inter/transdisciplinar.

Sobre o aluno(a) pesquisado:

Gênero () masculino () feminino

Idade _____

Turma _____

A.2 Questionário (alunos):

1º Para você o ensino de história pode ser definido como:

- () Uma matéria decorativa sem nenhum atrativo, nem importância para a vida;
- () Uma disciplina que valoriza o passado, sem nenhuma ligação com o presente
- () Uma disciplina que ajuda o aluno a despertar a criticidade;
- () Uma disciplina que contribui para a formação da cidadania
- () Uma disciplina que só tem utilidade para preparar o aluno ao vestibular.

2º Sobre a metodologia (maneira de ensinar) do professor (a) de história:

- () Tem uma forma dinâmica, descontraída e proveitosa de ensinar;
- () Tem domínio de conteúdo, interage com a turma;
- () Muito conteúdo, mas não interage bem com a turma;
- () Ministra as aulas sempre da mesma forma (cansativa e mecânica)

3º O que poderia ser feito para melhorar as aulas de história?

- () realização de atividades extraclasse (visitas a museu, praças, etc)
- () Exibição de filmes, palestras e seminários.
- () Mudança da metodologia do ensino do professor
- () Não há necessidade de mudar.

4º Se você tiver alguma outra idéia para melhorar as aulas de história, comente:

5º Você concorda que todas as disciplinas vistas no seu curso são necessárias para sua formação profissional e pessoal. Justifique.

6° Você percebe alguma conexão entre as disciplinas que lhe são ministradas na sala de aula? Cite exemplos:

Pesquisa Científica – Ensino de História.

Autor: Antonio Sérgio M. dos Santos

Finalidade: Coletar informações para subsidiar a dissertação de mestrado a ser apresentada na UFRRJ- Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro.

Título do Trabalho: O ensino de história no Curso de Agropecuária do IFE/MA- Campus-Codó: Construindo possibilidades de uma prática inter/transdisciplinar.

Sobre o aluno(a) pesquisado:

Gênero () masculino () feminino

Idade _____

Turma _____

A.3 Questionário Pós-Projeto (Alunos)

1º Você achou proveitoso o evento inter/transdisciplinar apresentado em nossa IFMA?

2º Quais os pontos positivos e negativos que você identificou no referido evento?

3º O seminário que você participou contribuiu para compreender conteúdos de outras disciplinas?

4º Você acha que este método de ensinar história facilitou o entendimento da disciplina?

5ª Eventos desta natureza deveriam acontecer com frequência em nossa Instituição? Justifique.

Pesquisa Científica – Ensino de História.

Autor: Antonio Sérgio M. dos Santos

Finalidade: Coletar informações para subsidiar a dissertação de mestrado a ser apresentada na UFRRJ-Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro.

Título do Trabalho: O ensino de história no Curso de Agropecuária do IFE/MA- Campus-Codó: Construindo possibilidades de uma prática inter/transdisciplinar.

Nome do professor(a) pesquisado_____

Disciplina_____

A.4 Questionário Pós-projeto (Professores)

1º Você participou do evento inter/transdisciplinar no nosso IFMA/Campús-Codó?

2º Caso negativo justifique a questão anterior

3º Você acha importante este tipo de evento no nosso Instituto?

4º Qual a sua concepção sobre interdisciplinaridade e transdisciplinaridade?

5º Você acha possível a aplicação desta metodologia na sua prática diária (sala de aula)?

B. Carta da Transdisciplinaridade:

Segue-se a carta da Transdisciplinaridade¹⁹:

Preâmbulo

Considerando que a proliferação atual das disciplinas acadêmicas conduz a um crescimento exponencial do saber que torna impossível qualquer olhar global do ser humano;

Considerando que somente uma inteligência que se dá conta da dimensão planetária dos conflitos atuais poderá fazer frente à complexidade de nosso mundo e ao desafio contemporâneo de autodestruição material e espiritual de nossa espécie;

Considerando que a vida está fortemente ameaçada por uma tecnociência triunfante que obedece apenas à lógica assustadora da eficácia pela eficácia;

Considerando que a ruptura contemporânea entre um saber cada vez mais acumulativo e um ser interior cada vez mais empobrecido leva à ascensão de um novo obscurantismo, cujas conseqüências sobre o plano individual e social são incalculáveis;

Considerando que o crescimento do saber, sem precedentes na história, aumenta a desigualdade entre seus detentores e os que são desprovidos dele, engendrando assim desigualdades crescentes no seio dos povos e entre as nações do planeta;

Considerando simultaneamente que todos os desafios enunciados possuem sua contrapartida de esperança e que o crescimento extraordinário do saber pode conduzir a uma mutação comparável à evolução dos hominídeos à espécie humana;

Considerando o que precede, os participantes do Primeiro Congresso Mundial de Transdisciplinaridade (Convento de Arrábida, Portugal 2 - 7 de novembro de 1994) adotaram o presente Protocolo entendido como um conjunto de princípios fundamentais da comunidade de espíritos transdisciplinares, constituindo um contrato moral que todo signatário deste Protocolo faz consigo mesmo, sem qualquer pressão jurídica e institucional.

Artigo 1:

Qualquer tentativa de reduzir o ser humano a uma mera definição e de dissolvê-lo nas estruturas formais, sejam elas quais forem, é incompatível com a visão transdisciplinar.

Artigo 2:

¹⁹ (Elaborada no Primeiro Congresso Mundial da Transdisciplinaridade, Convento de Arrábida, Portugal, 2-6 novembro 1994)

O reconhecimento da existência de diferentes níveis de realidade, regidos por lógicas diferentes é inerente à atitude transdisciplinar. Qualquer tentativa de reduzir a realidade a um único nível regido por uma única lógica não se situa no campo da transdisciplinaridade.

Artigo 3:

A transdisciplinaridade é complementar à aproximação disciplinar: faz emergir da confrontação das disciplinas dados novos que as articulam entre si; oferece-nos uma nova visão da natureza e da realidade. A transdisciplinaridade não procura o domínio sobre as várias outras disciplinas, mas a abertura de todas elas àquilo que as atravessa e as ultrapassa.

Artigo 4:

O ponto de sustentação da transdisciplinaridade reside na unificação semântica e operativa das acepções através e além das disciplinas. Ela pressupõe uma racionalidade aberta, mediante um novo olhar sobre a relatividade das noções de “definição” e de “objetividade”. O formalismo excessivo, a rigidez das definições e o absolutismo da objetividade, comportando a exclusão do sujeito, levam ao empobrecimento.

Artigo 5:

A visão transdisciplinar é resolutamente aberta na medida em que ela ultrapassa o campo das ciências exatas devido ao seu diálogo e sua reconciliação não somente com as ciências humanas, mas também com a arte, a literatura, a poesia e a experiência espiritual.

Artigo 6:

Com a relação à interdisciplinaridade e à multidisciplinaridade, a transdisciplinaridade é multirreferencial e multidimensional. Embora levando em conta os conceitos de tempo e de história, a transdisciplinaridade não exclui a existência de um horizonte transhistórico.

Artigo 7:

A transdisciplinaridade não constitui nem uma nova religião, nem uma nova filosofia, nem uma nova metafísica, nem uma ciência das ciências.

Artigo 8:

A dignidade do ser humano é também de ordem cósmica e planetária. O surgimento do ser humano sobre a Terra é uma das etapas da história do Universo. O reconhecimento da Terra como pátria é um dos imperativos da transdisciplinaridade. Todo ser humano tem direito a uma nacionalidade, mas, a título de habitante da Terra, ele é ao mesmo tempo um ser transnacional. O reconhecimento pelo direito internacional de uma dupla cidadania – referente a uma nação e a Terra - constitui um dos objetivos da pesquisa transdisciplinar.

Artigo 9:

A transdisciplinaridade conduz a uma atitude aberta em relação aos mitos, às religiões e àqueles que os respeitam num espírito transdisciplinar.

Artigo 10:

Não existe um lugar cultural privilegiado de onde se possam julgar as outras culturas. A abordagem transdisciplinar é ela própria transcultural.

Artigo 11:

Uma educação autêntica não pode privilegiar a abstração no conhecimento. Deve ensinar a contextualizar, concretizar e globalizar. A educação transdisciplinar reavalia o papel da intuição, da imaginação, da sensibilidade e do corpo na transmissão dos conhecimentos.

Artigo 12:

A elaboração de uma economia transdisciplinar esta baseada no postulado de que a economia deve estar a serviço do ser humano e não o inverso.

Artigo 13:

A ética transdisciplinar recusa toda atitude que se negue ao diálogo e à discussão, seja qual for sua origem - de ordem ideológica, científica, religiosa, econômica, política ou filosófica. O saber compartilhado deveria conduzir a uma compreensão compartilhada, baseada no respeito absoluto das diferenças entre os seres, unidos pela vida comum sobre uma única e mesma Terra.

Artigo 14:

Rigor, abertura e tolerância são características fundamentais da atitude e da visão transdisciplinar. O rigor na argumentação, que leva em conta todos os dados, é a melhor barreira contra possíveis desvios. A abertura comporta a aceitação do desconhecido, do inesperado e do imprevisível. A tolerância é o reconhecimento do direito às idéias e verdades contrárias às nossas.

Artigo final:

A presente Carta Transdisciplinar foi adotada pelos participantes do Primeiro Congresso Mundial de Transdisciplinaridade, que não reivindicam nenhuma outra autoridade exceto a do seu próprio trabalho e da sua própria atividade.

Segundo os procedimentos que serão definidos de acordo com as mentes transdisciplinares de todos os países, esta *Carta* esta aberta à assinatura de qualquer ser humano interessado em promover nacional, internacional e transnacionalmente as medidas progressivas para a aplicação destes artigos na vida cotidiana.

Convento de Arrábida, 6 de novembro de 1994

Comitê de Redação
Lima de Freitas, Edgar Morin e Basarab Nicolescu