

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

**DISSERTAÇÃO**

**INTERDISCIPLINARIDADE APLICADA À**  
**EDUCAÇÃO AGRÍCOLA: A RELAÇÃO ENTRE O**  
**DISCURSO E A PRÁTICA NO COLÉGIO TÉCNICO**  
**AGRÍCOLA ILDEFONSO BASTOS BORGES – RJ**

**SEBASTIÃO REIS TEIXEIRA ZANON**

**2009**



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

**INTERDISCIPLINARIDADE APLICADA À EDUCAÇÃO AGRÍCOLA:  
A RELAÇÃO ENTRE O DISCURSO E A PRÁTICA NO COLÉGIO  
TÉCNICO AGRÍCOLA ILDEFONSO BASTOS BORGES – RJ**

**SEBASTIÃO REIS TEIXEIRA ZANON**

Sob a Orientação do Professor  
**Dr. Claudio Luis de Alvarenga Barbosa**

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  
Agosto de 2009

630.7

Z33i

T

Zanon, Sebastião Reis Teixeira, 1966-  
Interdisciplinaridade aplicada à  
educação agrícola: a relação entre o  
discurso e a prática no Colégio Técnico  
Agrícola Ildefonso Bastos Borges - RJ/  
Sebastião Reis Teixeira Zanon - 2009.  
61 f. : il.

Orientador: Claudio Luis de Alvarenga  
Barbosa.

Dissertação (mestrado) - Universidade  
Federal Rural do Rio de Janeiro, Programa  
de Pós-Graduação em Educação Agrícola.  
Bibliografia: f. 51-53.

1. Ensino agrícola - Teses. 2.  
Abordagem interdisciplinar do conhecimento  
na educação - Teses. 3. Pedagogia crítica -  
Teses. I. Barbosa, Cláudio Luis de  
Alvarenga, 1967-. 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

SEBASTIÃO REIS TEIXEIRA ZANON

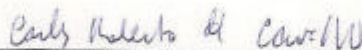
Dissertação submetida como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Ciências**, no Programa de Pós-Graduação em Educação Agrícola, Área de Concentração em Educação Agrícola.

DISSERTAÇÃO APROVADA EM 17 de agosto de 2009.



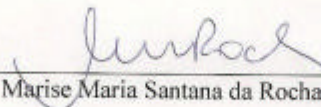
---

Claudio Luis de Alvarenga Barbosa, Dr. UFRRJ



---

Carlos Roberto de Carvalho, Dr. UFRRJ



---

Marise Maria Santana da Rocha, Dra. UFSJ

## DEDICATÓRIA

À tia Maria (*in memorian*), sempre presente.

Às minhas irmãs Carminha, Lena e Santa, que me acompanham nesta jornada desde o seu princípio.

Aos meus sobrinhos Aline, André, Monique, Andressa, Alan, Kamila, Laís, Gustavo, companheiros de todas as horas; e à pequena Carolina, alegria do nosso porvir.

E, finalmente, a meus pais, Alzira e Antonio, que souberam como ninguém deixar-me PALAVRAS.

O pai dá ao filho  
o ninho vazio  
achado no bosque  
e a raposa morta  
por sua espingarda.  
Dá-lhe a sua anônima  
grandeza do nada.  
Sua herança é o frio  
que sentiu rapaz  
quando impaludado.  
Dá-lhe a lua imensa  
na noite azulada.  
Estende-lhe as mãos  
sujas de carvão  
molhadas de orvalho.  
Fala-lhe da dor  
que sente nos calos.

[...]

Ser pai é ensinar  
ao filho curioso  
o nome de tudo:  
bicho e pé de pau.  
Que o pai, quando morre,  
deixa para o filho  
o seu montepio  
- tudo o que juntou  
de manhã à noite  
no batente, dando  
duro no trabalho.  
Deixa-lhe palavras.

O Montepio (fragmento), Lêdo Ivo

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, pela Luz com que sempre iluminou o meu caminho.

Ao Professor Dr. Claudio Luis de Alvarenga Barbosa, pela acolhida, pela confiança em meu trabalho e enorme contribuição, pelo respeito e amizade que sempre me dispensou.

Ao Professores Dr. Carlos Roberto de Carvalho e Dr<sup>a</sup> Marise Maria Santana da Rocha, por aceitarem compor a Banca e nos honrarem com suas contribuições.

A toda a equipe do PPGEA, representados pelos Coordenadores Prof. Dr. Gabriel de Araújo Santos, Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Sandra Barros Sanchez e Nilson Brito de Carvalho, pelo apoio e companheirismo.

Aos meus pais, pelo exemplo de dignidade, luta e perseverança.

Às minhas irmãs, pelo incentivo e companheirismo.

Aos meus sobrinhos, pela valiosa colaboração.

À Andressa e à Monique, pela grande contribuição.

Ao Diretor do CTAIBB, Prof. Dr. Fernando Antônio Abrantes Ferrara, pelo apoio incondicional.

Aos colegas de trabalho do CTAIBB que me apoiaram e incentivaram nesta jornada.

## RESUMO

ZANON, Sebastião Reis Teixeira. **Interdisciplinaridade aplicada à educação agrícola: a relação entre o discurso e a prática no Colégio Técnico Agrícola Ildefonso Bastos Borges – RJ**. 2009. 61 p. Dissertação (Mestrado em Educação Agrícola), Programa de Pós-Graduação em Educação Agrícola. Instituto de Agronomia, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ. 2009.

Este estudo pretende investigar de que forma se dá a aplicação da interdisciplinaridade no Colégio Técnico Agrícola Ildefonso Bastos Borges – CTAIBB. Tem como objetivo analisar a relação entre o discurso docente e a prática efetiva da interdisciplinaridade e identificar as principais dificuldades encontradas na adoção de uma pedagogia interdisciplinar no cotidiano escolar. A interdisciplinaridade vem sendo apontada por pesquisadores como um importante recurso didático-pedagógico na contextualização do ensino, em busca de um saber integrado, capaz de conferir maior significado à realidade sócio-cultural do educando. Para tal, deve ser compreendida e assumida pelos educadores como uma 'questão de atitude', marcada pelo comprometimento profissional, pela coletividade, pela abertura para novas descobertas, pelo desejo de superação de uma educação tradicional, centrada na fragmentação curricular e na divisão em disciplinas. Assim, a adoção de uma pedagogia interdisciplinar pode constituir-se em um valioso instrumento na busca de maior democratização na formação profissional agrícola de nível médio e, conseqüentemente, proporcionar maior inserção social do indivíduo. Nesse contexto, ressalta-se o papel da interdisciplinaridade na constituição de um ensino crítico, fundamental na formação da cidadania e do profissional apto a ingressar no mundo do trabalho. A metodologia utilizada fundamenta-se na modalidade 'estudo de caso', sob a abordagem qualitativa, tendo como sujeitos da pesquisa vinte e oito professores, duas pedagogas e vinte e oito alunos distribuídos proporcionalmente pelas turmas de primeira, segunda e terceira séries dos cursos Técnico Agrícola – Habilitação em Agropecuária e Técnico Agrícola – Habilitação em Agroindústria. Os instrumentos de pesquisa utilizados foram questionários com perguntas abertas, fechadas, e semiabertas (aplicados aos docentes) e com perguntas fechadas (aplicados aos discentes) e a análise da matriz curricular dos cursos citados. Os resultados apontam para uma prática interdisciplinar frágil no cotidiano do CTAIBB e a existência de um distanciamento entre o discurso e a prática docente na adoção de uma pedagogia interdisciplinar.

**Palavras-chave:** Educação Agrícola – Atitude Interdisciplinar – Pedagogia Crítica



## ABSTRACT

ZANON, Sebastião Reis Teixeira. **Interdisciplinarity applied to agriculture education: the relation between speech and practice at Colégio Técnico Agrícola Ildefonso Bastos Borges**. 2009. 61 p. Dissertation (Master Science in Agricultural Education), Programa de Pós-Graduação em Educação Agrícola. Instituto de Agronomia, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ. 2009.

This study intends to investigate how the application of interdisciplinarity occurs at Colégio Técnico Agrícola Ildefonso Bastos Borges – CTAIBB. Its purpose is to analyze the relation between teaching speech and the effective practice of interdisciplinarity and to identify the main difficulties found in the adoption of an interdisciplinary pedagogy in the school's routine. Interdisciplinarity has been pointed out by some researchers as an important pedagogical resource in educational context, searching for an integral kind of knowledge, which is able to give a greater meaning to the students social-cultural reality. So, it should be understood and taken on as a 'matter of attitude' by teachers, having the professional commitment and collectiveness on it, and being open to new discoveries, through the desire of overcoming a traditional kind of education, centered in the curricular fragmentation and in a division of school subjects. This way, the adoption of an interdisciplinary pedagogy can be a powerful instrument in the process of searching a greater democracy concerning professional agricultural high school training and, consequently, allowing a greater social insertion of the individual. Concerning this context, it is important to point out the role of interdisciplinary in the construction of a critical way of teaching, which is essential in the citizenship training and in what concerns the professional who is able to enter the working world. The methodology that has been used here is based on 'study of case', under a kind of quality approach, having as researching source twenty-eight teachers, two pedagogues and twenty-eight students organized proportionally concerning 1st, 2nd and 3rd grades groups from Agriculture Technician – Qualification in Agriculture and Agriculture Technician – Qualification in Agrobusiness courses. The researching instruments used were open, semi-open and closed questionnaires (applied to the teachers), closed questionnaires (applied to the students) and the analysis of curricular contents of the courses just mentioned. The results point to a fragile interdisciplinary practice of the daily routine of CTAIBB and the existence of a distance between teaching speech and practice in the adoption of an interdisciplinary pedagogy.

**Keywords:** Agriculture Education – Interdisciplinary Attitude – Critical Pedagogy.

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1:</b> Opinião dos professores sobre o planejamento dos conteúdos curriculares de acordo com a realidade dos alunos. ....	30
<b>Gráfico 2:</b> Percepção dos alunos sobre a relação entre os conteúdos curriculares ministrados e a sua realidade diária. ....	31
<b>Gráfico 3:</b> Visão dos professores sobre a contextualização dos ensinamentos acadêmicos à vida social e profissional do aluno. ....	31
<b>Gráfico 4:</b> Percepção dos alunos quanto à contextualização dos ensinamentos acadêmicos à sua vida social e profissional. ....	32
<b>Gráfico 5:</b> Parecer dos professores sobre a utilização de textos de outras disciplinas em suas aulas. ....	32
<b>Gráfico 6:</b> Parecer dos alunos sobre a utilização, pelos professores, de textos de outras disciplinas nas aulas. ....	33
<b>Gráfico 7:</b> Opinião dos professores sobre a relação de sua disciplina com as demais. ....	33
<b>Gráfico 8:</b> Percepção dos alunos sobre a relação entre as diversas disciplinas por ele estudadas. ....	34
<b>Gráfico 9:</b> Posicionamento dos professores sobre a utilização de espaços físicos diversificados em suas aulas. ....	34
<b>Gráfico 10:</b> Opinião dos alunos sobre a utilização, pelos professores, de espaços físicos diversificados nas aulas. ....	35
<b>Gráfico 11:</b> Opinião dos professores sobre a interferência da matriz curricular na prática interdisciplinar. ....	35
<b>Gráfico 12:</b> Opinião dos alunos sobre a interferência da matriz curricular na prática interdisciplinar. ....	36
<b>Gráfico 13:</b> Dificuldades encontradas pelos professores na prática interdisciplinar no CTAIBB. ....	36

## **LISTA DE ANEXOS**

- Anexo I: Questionário aplicado aos professores.
- Anexo II: Questionário aplicado aos alunos.
- Anexo III: Matriz curricular do curso Técnico Agrícola – habilitação em Agroindústria, 2007.
- Anexo IV: Matriz curricular do curso Técnico Agrícola – habilitação em Agroindústria, 2008.
- Anexo V: Matriz curricular do curso Técnico Agrícola – habilitação em Agropecuária, 2007.
- Anexo VI: Matriz curricular do curso Técnico Agrícola – habilitação em Agropecuária, 2008.

## SUMÁRIO

1.	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	1
2.	<b>REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	5
2.1.	Pressupostos Históricos .....	5
2.1.1.	Origens do ensino agrícola no Brasil .....	5
2.1.2.	O ensino agrícola no contexto do CTAIBB.....	9
2.2.	Pedagogia Crítica .....	13
2.3.	Interdisciplinaridade e Educação .....	19
3.	<b>METODOLOGIA</b> .....	27
3.1.	Delimitação .....	27
3.2.	Coleta dos dados .....	27
3.3.	Apresentação dos Dados .....	30
4.	<b>DISCUSSÃO DOS RESULTADOS</b> .....	37
5.	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	47
6.	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	51
7.	<b>ANEXOS</b> .....	54

## 1. INTRODUÇÃO

A sociedade em que vivemos vem-se demonstrando complexa, competitiva e multifacetada, como reflexo das relações sociais que predominam no atual contexto sócio-político-econômico. Por esse motivo, vários são os teóricos que apontam para a necessidade de se repensarem essas relações, a fim de propor novas dinâmicas, novos paradigmas para essa realidade que se apresenta.

Em uma sociedade marcada pela competitividade, cada vez mais cedo busca-se um espaço no mercado de trabalho e também espera-se dos profissionais a melhor formação possível no menor espaço de tempo. Essa demanda, exigida pelo mundo da produção, acabou por contribuir na fragmentação das ciências, que encontrou, na sua subdivisão, a especialização como fator determinante na formação profissional. Nesse contexto, a hiperespecialização ganhou destaque em detrimento do saber amplo e múltiplo.

Então, os clínicos foram tornando-se especialistas, as indústrias cada vez mais dividindo em setores sua linha de produção e, assim, a sociedade economicamente ativa se compartimentando em espaços cada vez menores. Durante muito tempo, essa foi a filosofia que predominou no desenvolvimento das comunidades e foi-se percebendo que tal fato comprometia o andamento das ciências, pois as pessoas estavam sabendo cada vez mais de objetos de estudo cada vez menores, ou seja, o todo cedia lugar às partes, relegando a segundo plano um saber múltiplo e integrado.

Diante dessa situação, muitas foram as teorias apresentadas e, dentre elas, algumas apontavam para a reflexão em busca de novos paradigmas, para a união significativa em vez da separação que limitava, uma vez que a sociedade atual exige um ensino crítico, que seja capaz de não apenas formar técnicos específicos para determinadas áreas, mas cidadãos capacitados e cientes de seu papel social. Assim, a necessidade do saber amplo e múltiplo passa a assumir o foco das atenções, tentando libertar-se das amarras da limitação e da restrição. Dentre esses estudos, ganharam relevância os pressupostos da interdisciplinaridade.

Esse termo veio à tona uma vez que se percebeu que a educação, como outros diversos segmentos sociais, sofria com os reflexos da sociedade da divisão, que há muito dominava as ciências. Assim, muitos estudiosos passaram a defender a maior integração dos conteúdos, das disciplinas e das diversas áreas de conhecimento em busca de um ensino mais significativo e mais eficaz.

Logo, destacaram-se as discussões sobre a interdisciplinaridade no cotidiano escolar, na adoção de uma prática pedagógica mais contextualizada, já que uma sociedade centrada na complexidade pressupõe um ensino que estimule a reflexão, o questionamento, a formação cidadã e não um conhecimento que privilegie a separação, a acumulação de conteúdos. Exige uma educação em que os saberes estejam bem relacionados entre si, construindo a rede de significados, a teia que tece e contextualiza a própria condição humana.

Assim, surgiram muitos defensores da interdisciplinaridade como prática efetiva, como atitude, e não apenas como discurso. A prática interdisciplinar, portanto, tornou-se um valioso mecanismo didático-pedagógico a ser utilizado no cotidiano escolar, a fim de promover a ruptura com a educação tradicional.

Centrada em disciplinas isoladas e fragmentadas, a educação tradicional, muitas vezes, aparece para o aluno como algo sem sentido e até mesmo inútil em sua formação. Em contrapartida, a educação interdisciplinar é capaz de, a partir da realidade sociocultural do aluno, oferecer um ensino mais contextualizado, não fragmentado.

Parece claro, portanto, entre os educadores, o papel integrador da interdisciplinaridade na formação cidadã e profissional do ser humano. No entanto, isso não basta. Segundo

Fazenda (2002), é necessário que na ação docente vigore uma atitude interdisciplinar, ou seja, não basta teorizar, é preciso ter uma postura interdisciplinar. E essa prática não possui receitas prontas, mas deve ser construída dia a dia, passo a passo, no cenário escolar.

Diante desse contexto, embora seja um tema debatido há décadas, a interdisciplinaridade surge como um grande desafio para educadores e instituições, tendo em vista o alto grau de complexidade que a envolve, sendo o principal deles as relações interpessoais, elemento primordial para a sua realização efetiva.

Dessa forma, vem-se estimulando a inserção da interdisciplinaridade nas instituições, como possibilidade de se relacionarem mais diretamente os conteúdos curriculares à realidade social dos alunos e mesmo de aproveitar o próprio espaço da escola e da comunidade na busca de uma prática pedagógica mais significativa.

Se essa necessidade manifesta-se, portanto, na educação de modo geral, com certeza, o Colégio Técnico Agrícola Ildefonso Bastos Borges (CTAIBB) não foge a essa tendência. Como colégio que oferece a educação profissional de nível médio, pela diversidade de disciplinas, pela possibilidade de integração entre o Ensino Médio e a Educação Profissional, pelo espaço físico de que dispõe, entre outras coisas, a interdisciplinaridade mostra-se, ao nosso ver, de suma importância na formação profissional.

Vinculado à Universidade Federal Fluminense desde 1974, recentemente constituindo-se em uma unidade que compõe o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense, Campus de Bom Jesus do Itabapoana, o colégio localiza-se no noroeste do Estado do Rio de Janeiro e recebe uma clientela advinda principalmente do noroeste fluminense, da zona da mata mineira e do sul capixaba. Oferece os cursos Técnico Agrícola, com habilitação em Agropecuária, e Técnico Agrícola, com habilitação em Agroindústria, ambos integrados ao Ensino Médio, e o curso Técnico Agrícola, com habilitação em Agropecuária, na modalidade Subsequente, destinado a alunos que já concluíram o Ensino Médio e cursam apenas a Educação Profissional.

Pela sua posição geográfica e conseqüente proximidade dessas regiões, o colégio é buscado por uma clientela bastante heterogênea, originária de diversas escolas e localidades. Outro fator que merece realce aqui é o importante papel que o setor agropecuário exerce na região, especialmente a pecuária, a fruticultura e a cafeicultura (IBGE).

Assim, o CTAIBB apresenta-se como protagonista na formação profissional na região, na disseminação de novas tecnologias em um setor que tem-se mostrado fundamental na economia regional e, portanto, na inserção social do indivíduo, na formação da cidadania.

Dentro desse contexto, reafirmamos a responsabilidade do CTAIBB na oferta de um ensino democrático e de qualidade, que respeite a realidade sócio-cultural do educando, que seja capaz de contribuir na superação da heterogeneidade apresentada pelos alunos e, dentro da diversidade, buscar a unidade, a integração.

Nesse sentido, destacamos a importância da interdisciplinaridade na formação desse cidadão crítico e do profissional capaz de responder às indagações que se põem no mundo do trabalho, diante de uma sociedade em constante transformação, tanto no cenário sócio-político-cultural quanto no setor tecnológico.

Dessa forma, a interdisciplinaridade tem sido apontada como uma forte aliada na construção de uma educação contextualizada, geradora de significados, que leve o educando a constituir uma rede de relações entre os diversos saberes oferecidos pela escola. Temos razões para acreditar que, quando o professor se compromete com uma prática interdisciplinar, ele está pavimentando o caminho para a construção de uma pedagogia crítica. Entretanto, encontramos docentes que defendem a interdisciplinaridade em sua atividade mas, quando observamos sua prática pedagógica na escola, parece existir uma distância entre o discurso e a atitude efetivamente interdisciplinar, o que pode ser reflexo, inclusive, de uma matriz curricular fragmentada, em que as disciplinas não guardam relação entre si.

O objetivo geral desse estudo é analisar a relação entre o discurso e a prática da interdisciplinaridade no colégio e desvendar de que modo essa ação ocorre no cotidiano da escola. A partir deste objetivo geral, estabelecemos alguns objetivos específicos, tais como: identificar as principais dificuldades para um pleno desenvolvimento dessa postura; observar de que maneira a prática interdisciplinar ou sua ausência interferem no dia a dia da escola; e sugerir ações que possam contribuir para a superação da possível ineficiência dessa atitude no cenário escolar.

Essa pesquisa torna-se pertinente uma vez que o tema ‘interdisciplinaridade’, embora não seja uma discussão recente, vem a cada dia ganhando mais espaço no meio educacional e rapidamente mostrando-se como um valioso instrumento na busca pela superação de uma educação tradicional e esfacelada. A justificativa do presente trabalho encontra-se, pois, na importância da prática interdisciplinar para uma educação agrícola que se proponha transformadora, inclusiva e capaz de: contextualizar ensino médio, educação profissional e as diversas áreas do ensino do curso técnico agrícola; utilizar o grande laboratório que se constitui a área física do CTAIBB na prática docente; agir a partir dos conhecimentos sócio-culturais dos educandos vindos de diversas regiões, para levá-los a conceber outras formas do conhecimento formal.

O trabalho foi desenvolvido com auxílio de fontes bibliográficas e de uma pesquisa de campo, realizada no próprio colégio, em que se pretende responder às seguintes questões-problema: de que forma o discurso e a prática docente da interdisciplinaridade se relacionam no cotidiano do CTAIBB? E ainda, de que maneira a interdisciplinaridade influencia o cotidiano escolar?

Para responder às questões elaboradas, apresentamos o Referencial Teórico subdividido em três partes: Pressupostos Históricos, Pedagogia Crítica e Interdisciplinaridade e Educação. Primeiramente, fizemos uma abordagem histórica, apresentando as origens e a trajetória básica do ensino agrícola no Brasil. Em seguida, buscamos fazer um levantamento sobre o ensino agrícola atual no CTAIBB, relacionando-o a esse contexto histórico. Discutimos a situação do ensino agrícola oferecido no colégio atualmente e o perfil da clientela que ingressa nos cursos Técnico Agrícola, com habilitação em Agropecuária e Técnico Agrícola, com habilitação em Agroindústria. Questionamos, ainda, o processo seletivo praticado pelo colégio que, em um primeiro olhar, parece dificultar o ingresso de alunos das camadas mais baixas da sociedade e principalmente da zona rural, pelo perfil das escolas dessas áreas, o que pode reafirmar o processo discriminatório do ensino agrícola, registrado historicamente.

Ainda no Referencial Teórico, apresentamos, em linhas gerais, portanto sem a pretensão de distinguir correntes filosóficas ou de estabelecer classificações, o que caracteriza uma pedagogia crítica e sua importância na formação do cidadão e do técnico agrícola aptos a atuarem efetivamente na sociedade em que se inserem.

Na sequência, discutimos a importância da interdisciplinaridade na construção de uma educação contextualizada, não fragmentada, que promova a criticidade no indivíduo. Levantamos também alguns fatores que interferem na prática efetiva da interdisciplinaridade no cotidiano escolar do CTAIBB.

A Metodologia foi dividida em Delimitação, Coleta dos Dados e Apresentação dos Resultados. Na primeira, discutimos, de modo geral, a proposta da pesquisa na modalidade ‘estudo de casos’, a partir da abordagem qualitativa. A seguir, na Coleta dos Dados, apresentamos os instrumentos da pesquisa, ou seja, a amostragem e a população envolvida, composta por professores, alunos e pela equipe pedagógica do CTAIBB, que responderam a um questionário, objeto de estudo na Discussão dos Resultados. No item Apresentação dos Resultados, expusemos os dados coletados através de gráficos de setores, comparando

estatisticamente as respostas dadas pelos professores e pelos alunos. Tratamos, ainda, do gráfico referente à questão semiestruturada, respondida apenas pelos docentes.

Na Discussão dos Resultados, buscamos fazer uma análise sobre a relação entre o discurso docente e a prática interdisciplinar no CTAIBB, através da comparação dos dados obtidos nos questionários respondidos pelos alunos, pelos professores e pela equipe pedagógica. Na busca de responder a essa questão-problema, fizemos um paralelo entre as respostas obtidas pelos próprios professores, a fim de verificarmos se há coerência entre elas. Utilizamos ainda, nessa discussão, a matriz curricular dos cursos abordados, a fim de verificarmos se estas condizem com as respostas apresentadas pelos professores e pelos alunos, ou seja, se facilitam a prática interdisciplinar no cotidiano escolar.

Nas Considerações Finais, retomamos algumas questões analisadas na Discussão dos Resultados, discutimos a relação entre o discurso e a prática docente no cotidiano escolar do CTAIBB e se há fatores que podem interferir na ação efetiva da interdisciplinaridade no colégio. Procuramos expor, ainda, sugestões que possam contribuir na maior integração entre as disciplinas e, por conseguinte, na construção de um projeto pedagógico marcado pela interdisciplinaridade e por um ensino crítico. Por fim, apresentamos as Referências Bibliográficas e os Anexos.

Seguindo esses pressupostos, acreditamos ser possível identificar de que maneira é aplicada a interdisciplinaridade no contexto do colégio e entender se este cumpre seu papel de formar cidadãos, de facilitar a superação das diferenças, pois acreditamos que a prática efetiva da interdisciplinaridade no CTAIBB possa motivar professores e alunos a uma postura pedagógica mais dinâmica e participativa, em que um contamine o outro, crenças de que as “barreiras poderão ser transpostas pelo desejo de *criar*, de *innovar*, de *ir além*” (FAZENDA, 2005, p. 18).

Assim sendo, a presente pesquisa destina-se aos que se interessam por educação e, de maneira especial, aos profissionais vinculados à educação agrícola que, ao nosso ver, podem desenvolver com eficiência uma postura interdisciplinar, dado o contexto em que atuam.



## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

No Referencial Teórico, faremos uma abordagem histórica do ensino agrícola no Brasil, além de uma revisão bibliográfica sobre pedagogia crítica e sobre a importância da interdisciplinaridade na educação. Não pretendemos aqui discutir conceituações, mas buscamos refletir a respeito da importância da interdisciplinaridade na construção de uma pedagogia crítica e suas correlações com o ensino agrícola. Recorreremos a alguns autores que consideramos fundamentais na discussão desses temas e que nos darão suporte para analisar o objeto desta pesquisa.

### **2.1. Pressupostos Históricos**

Dividimos o tema 'Pressupostos Históricos' em uma abordagem sobre as origens do ensino agrícola no Brasil e uma breve reflexão sobre o ensino ofertado no CTAIBB, no decorrer dos últimos anos. Buscamos, desta forma, além de contextualizar o cenário educacional e regional em que se insere o CTAIBB, estabelecer algumas reflexões entre o histórico do ensino agrícola no país e o ensino ofertado no colégio agrícola atualmente.

#### **2.1.1. Origens do ensino agrícola no Brasil**

O papel da escola na formação do indivíduo é um tema há muito debatido por educadores, pesquisadores, governantes, enfim, por pessoas ligadas aos diversos setores da sociedade. Embora alguns segmentos progressistas da educação defendam um ensino transformador, capaz de desenvolver a capacidade crítica e de formar cidadãos em busca de uma sociedade mais igualitária, menos segregadora, essa concepção de educação parece não ser prioridade em nosso país.

Saviani (2005) afirma que, a partir da ótica capitalista e da concepção burguesa, a educação no Brasil foi dividida em duas classes: uma para aqueles indivíduos que se ocupariam com trabalhos manuais e outra destinada aos detentores do poder econômico, futuros governantes, a quem deveria ser oferecido um ensino que privilegiasse os aspectos cognitivos. Assim, a divisão da educação em classes dava-se

seja na proposta dualista de escolas profissionais para os trabalhadores e 'escolas de ciências e humanidades' para os futuros dirigentes, seja na proposta de escola única diferenciada que efetuava internamente a distribuição dos educandos segundo as funções sociais para as quais os destinavam em consonância com as características que geralmente decorriam de sua origem social (SAVIANI, 2005, p. 232).

Essa ideologia burguesa de educação, que preconiza um ensino diferenciado de acordo com a função a ser desempenhada pelo educando, busca, pois, a perpetuação do domínio da classe dirigente sobre a trabalhadora, da burguesia sobre o proletariado. Aos olhos dessa teoria, o saber torna-se instrumento do poder e a sua democratização pode representar riscos à classe dominante em favor da dominada. Embora esse ideário de educação não seja novo, parece bastante atual em nossa sociedade.

Se na educação, de modo geral, esse quadro se apresenta, não menos grave é o problema da educação profissional em nosso país. Ao analisarmos a origem das escolas profissionalizantes e o surgimento das escolas técnicas no Brasil, observa-se com muita

veemência uma proposta de educação para as classes mais abastadas socialmente e outra para as de menor prestígio social. Às elites era destinado um ensino de cunho propedêutico, que valorizava os aspectos cognitivos, a formação intelectual; aos pobres era destinada a educação profissional, baseada principalmente nos trabalhos manuais.

O Parecer CNE/CEB nº 16/99 (1999, p. 2), que trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico afirma:

A formação profissional, desde as suas origens, sempre foi reservada às classes menos favorecidas, estabelecendo-se uma nítida distinção entre aqueles que detinham o saber (ensino secundário, normal e superior) e os que executavam tarefas manuais (ensino profissional).

O ensino agrícola, portanto, não foge a essa regra. Sua trajetória tem-se mostrado bastante tortuosa e marcada, originariamente, pela discriminação. Destinado às camadas mais pobres da população, absteve-se, por muitos anos, da atenção dos governantes e das elites de nossa sociedade.

Pelas peculiaridades inerentes à atividade agrária, o ensino agrícola foi, desde suas primeiras manifestações, associado ao trabalho manual, destinado às pessoas das classes sociais menos favorecidas, particularmente escravos e seus descendentes. Segundo Cunha (2005, p. 16),

numa sociedade em que o trabalho manual era destinado aos escravos (índios e africanos), essa característica [o trabalho manual] ‘contaminava’ todas as atividades que lhes eram destinadas, as que exigiam esforço físico ou a utilização das mãos. Homens livres se afastavam do trabalho manual para não deixar dúvidas quanto a sua própria condição, esforçando-se para eliminar as ambigüidades de classificação social. Além da herança da cultura ocidental, matizada pela cultura ibérica, aí está a base do preconceito contra o trabalho manual, inclusive e principalmente daqueles que estavam socialmente mais próximos dos escravos: mestiços e pobres.

Dessa forma, em um país de característica eminentemente agrária, marcado pelo latifúndio e pelo trabalho escravo,

não é de estranhar que certas ocupações não atraíssem muitas pessoas para desempenhá-las. O resultado foi o trabalho e a aprendizagem compulsórios: ensinar ofícios a crianças e jovens que não tivessem escolha. Antes de tudo aos escravos, às crianças largadas nas Casas da Roda, aos ‘meninos de rua’, aos delinquentes e a outros desafortunados (CUNHA, 2005, p. 23).

Assim, marcado pelo desprestígio social e pelo preconceito, o ensino agrícola teve seu surgimento tardio no Brasil, com um percurso histórico bastante irregular.

Os primeiros rudimentos do ensino agrícola no Brasil manifestam-se no final do século XVIII, com a criação dos jardins botânicos, por D. João VI, que já denunciava uma prática agrícola rudimentar e apontava a necessidade de uma educação pública e gratuita voltada para o setor agrícola (SOARES, 2003).

Cerca de trinta anos mais tarde, Carlos Augusto Taunay, fazendeiro produtor de café, no Rio de Janeiro, assume a defesa do ensino agrícola, como forma de renovar as velhas práticas de agricultura. Denuncia o excesso de zelo pelos cursos de Direito, pretendido pela elite da época, e a falta de profissionais com formação para o setor agrário. Propõe a criação de cursos agrônômicos para atenderem aos filhos das camadas privilegiadas da população. Abria exceção apenas para os filhos dos trabalhadores da casa dos senhores, como retribuição

ao trabalho dos pais. Os alunos matriculados deveriam ter entre 13 e 14 anos e os estudos se estenderiam por sete anos (DEL PRIORE; VENÂNCIO, 2006). Embora a proposta de Taunay não tenha saído do papel, percebe-se nela uma tentativa de criar um ensino agrícola apenas para os mais abastados, com a exclusão dos menos favorecidos socialmente.

Somente em meados do século XIX, o governo imperial demonstra interesse pela disseminação do ensino agrícola. O fim do tráfico de escravos era o prenúncio de uma nova realidade nas oligarquias rurais. A educação mostrava-se como uma possibilidade na preparação de mão-de-obra para o trabalho agrícola. Foram criadas, portanto, quatro associações rurais, pelo Ministério da Agricultura do Império: na Bahia, em Sergipe, em Pernambuco e no Rio de Janeiro. Um dos objetivos dessas instituições era criar escolas normais de agricultura, que deveriam receber não só os filhos das classes privilegiadas socialmente, mas também crianças livres e pobres.

A partir de 1840, com o objetivo de atender às crianças desvalidas e, assim, diminuir a delinquência, foram criadas as Casas de Educandos e Artífices, em capitais de província. Em 1854, criaram-se, por decreto Imperial, os Asilos da Infância dos Meninos Desvalidos (SOARES, 2003).

Em 1860, foi inaugurado o Imperial Instituto Fluminense “para nele fundar um estabelecimento rural, que possa servir de modelo e de escola prática de agricultura” (DEL PRIORE; VENÂNCIO, 2006, p. 178). Em 1864, este instituto fundou um Asilo Agrícola, destinado a crianças órfãs. Em 1867, é fundada a Escola Prática de Agricultura, em Juiz de Fora – MG, com a finalidade de oferecer aos jovens o ensino elementar no âmbito das ciências agrícolas, em busca de maior prosperidade do setor agrícola nacional (DEL PRIORE; VENÂNCIO, 2006).

Apesar dos esforços na tentativa de estimular a proliferação das escolas agrícolas nesse período, sua trajetória foi muito conturbada. Medidas administrativas, como ajuda com recursos financeiros por parte do governo, são tomadas para evitar a falência de alguns desses estabelecimentos. Além dos problemas na sua implantação, houve também dificuldades de se manter um número regular de alunos, que se evadiam da escola. A escola de Juiz de Fora - MG registra uma evasão de mais de 50% dos alunos (DEL PRIORE; VENÂNCIO, 2006). Segundo o Relatório da Repartição dos Negócios da Agricultura, Comércio e Obras Públicas, de 1870, citado por Del Priore e Venâncio (2006), há uma grande tendência, por parte da sociedade de melhor qualificação acadêmica, em optar pelas profissões ligadas às letras e ao próprio serviço público. Portanto, o desprestígio social conferido à prática agrícola aparece como grande interferente na justificativa para o fracasso do ensino agrícola nesse período, no Brasil.

Em 1871, um novo fato ganha realce no cenário nacional: a Lei do Ventre Livre, que libertava os filhos das escravas. Nos primeiros anos de vida, os ‘ingênuos’ deveriam permanecer em companhia das mães até completarem oito anos e, a partir daí, deveriam ficar em companhia dos senhores até 21 anos ou serem enviados à escola, mediante indenização do governo. Esse fato aponta para o fim do trabalho escravo e para a necessidade de se preparar mão-de-obra para as lavouras em um futuro próximo. São criados, pois, diversos asilos, destinados a atender às crianças libertas, a preparar trabalhadores para substituírem a mão-de-obra escravagista.

Em 1873, em Pernambuco, é criada a Colônia Orfanológica Santa Isabel; em 1874, é fundado o Estabelecimento Rural de São Pedro de Alcântara, no Piauí. Posteriormente, foram criadas a Colônia Orfanológica Cristina, no Ceará; Colônia Orfanológica de Nossa Senhora do Carmo de Itabira, em Minas Gerais; e o Asilo Agrícola Santa Isabel, no Rio de Janeiro.

Outras tentativas foram feitas com o objetivo de disseminar o ensino agrícola entre os ‘desvalidos da sorte’, mas o projeto não teve sucesso, já que a grande maioria dos senhores

preferiu ficar com os ingênuos sob sua guarda. De acordo com Del Priori e Venâncio (2006, p. 182),

o número de instituições educacionais era bastante pequeno e muitos senhores, provavelmente, nem chegaram a tomar conhecimento de sua existência. Além disso, para os proprietários era bem mais atraente permanecer com os meninos libertos sob seu controle, atitude que, paradoxalmente, devia contar com algum apoio entre os próprios escravos, tendo em vista que a estabilidade dos laços familiares era algo por eles almejado.

Sem contar com a valorização do ensino pelos fazendeiros nem pelos escravos, o ensino agrícola destinado aos libertos perde o pouco espaço que conquistara.

Diante desse cenário, ressurgiu a proposta de Carlos Augusto Taunay, já apresentada em 1811, para a criação de cursos de ensino superior agrícola, destinado aos filhos dos fazendeiros. No Congresso Agrícola de 1878, Taunay defende que seja criada

uma academia com curso completo de ciências agrárias, onde nossos filhos possam receber instrução técnica e receber, em prêmio de seu trabalho e estudos, a carta de bacharel em ciências naturais e agrárias, ou diploma de engenheiro agrônomo, com todas as honras, privilégios e isenções de que gozam os bacharéis em ciências jurídicas” (DEL PRIORE; VENÂNCIO, 2006, p. 183).

Uma vez mais registra-se o desprestígio social do ensino agrícola, mesmo aquele voltado para as classes superiores socialmente, que preferem cursos de maior relevância social em detrimento dos cursos agrônômicos, certamente, pelo preconceito pelo labor do trabalho braçal inerente à atividade agrícola.

Assim, no final do século XIX e início do século XX, são criadas diversas instituições destinadas ao ensino superior agrícola. Em 1875 é criada, pelo Instituto Baiano de Agricultura, a Imperial Escola Agrícola da Bahia. Inaugurada em 1877, é considerada o marco inicial do ensino agrícola superior no Brasil. No final do século XIX, são criadas ainda instituições no Rio Grande do Sul e São Paulo. Em 1908, é criada a Escola Superior de Agricultura de Lavras, Minas Gerais; em 1910, a Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinária do Rio de Janeiro; em 1918, a Escola de Agronomia do Ceará; em 1920, a Escola Superior de Agricultura e Veterinária de Viçosa, Minas Gerais (DEL PRIORE; VENÂNCIO, 2006, p. 184).

Diante desse quadro, pode-se constatar que tanto o ensino agrícola profissional quanto o ensino agrícola superior tiveram suas origens marcadas por grandes dificuldades e instabilidades. Embora houvesse a tentativa de criação de cursos em agricultura nos diversos locais, estes tiveram pouca duração ou mesmo nem chegaram a existir. Esse quadro apresenta-se mais grave, principalmente, com relação aos cursos profissionalizantes, destinados às classes mais pobres da população. De acordo com Del Priore e Venâncio (2006, p. 188), no Período Imperial,

não há como negar a fraca difusão do ensino agrícola. Tal situação alimentou projetos que procuravam reeducar o trabalhador rural de forma coercitiva. Não por acaso, na época da abolição da escravatura, veiculam-se campanhas contra a *vagabundagem*, atitude que se cristaliza em leis repressivas em relação a todos aqueles que não tinham um ofício ou a proteção de algum fazendeiro. Nesse período o sistema penitenciário também começa a ser reorganizado, com intenção de regenerar os

delinquentes e prepará-los para o trabalho agrícola. Exemplo disso ocorreu no *Presídio da Ilha de Fernando de Noronha*. Para lá eram enviados, desde 1833, os condenados a trabalhos forçados. Até 1865, não há referências regimentais às atividades agrícolas. Em 1880 – 1881, são implementadas reformas visando regular essa atividade, defendendo-se “uma administração ilustrada, que saiba estudar as circunstâncias, e tirar delas o melhor partido para o trabalho dos presos e o lucro do governo”.

Esta concepção repressora de ensino profissionalizante, destinado a combater a delinquência, predomina, ainda, na criação das Escolas de Aprendizes e Artífices, em 1909, consideradas por alguns estudiosos como o marco inaugural do ensino técnico profissional no Brasil. O Decreto nº 7.566 (BRASIL, 1909, p. 1), que as cria, afirma:

Considerando que o aumento constante da população das cidades exige que se facilite às classes proletárias os meios de vencer as dificuldades sempre crescentes da luta pela existência; que para isso se torna necessário, não só habilitar os filhos dos desfavorecidos da fortuna com o indispensável preparo técnico e intelectual, como fazê-los adquirir hábitos de trabalho profícuo, que os afastará da ociosidade ignorante, escola do vício e do crime; que é um dos primeiros deveres do Governo da República formar cidadãos úteis à Nação [...].

Um século após a criação oficial da educação profissional no Brasil, a visão utilitarista e discriminatória do ensino técnico parece ainda perpetuar em nosso país, principalmente no que se refere ao ensino agrícola. Hoje, talvez, até mesmo de forma antagônica, o processo discriminatório tenha outra face. No momento em que as escolas técnicas ganham relevância, por apresentarem um ensino público de qualidade, a situação se inverte. Agora é a população de menor poder econômico que não tem acesso a esse ensino. No caso do Colégio Técnico Agrícola Ildefonso Bastos Borges (CTAIBB) – RJ, pelo menos, pode-se afirmar que a maior parte dos alunos que ingressam no colégio são provenientes da zona urbana e não têm vínculo direto com o setor agropecuário. Esses dados são registrados em trabalho monográfico realizado por Campos (2007).

Dessa maneira, alunos oriundos da zona rural, filhos de pequenos e médios produtores rurais, continuam à margem do processo educacional por não terem condição de competir, no processo seletivo, com alunos que tiveram acesso a um Ensino Fundamental de melhor qualidade. Por terem cursado o Ensino Fundamental em escolas de zona rural que, na maioria das vezes, apresentam precárias condições, esses alunos geralmente possuem sérios problemas no processo ensino-aprendizagem. Isso dificulta o seu acesso à escola, já que os processos seletivos, baseados em provas formais, privilegiam a melhor formação acadêmica.

Parece-nos clara, pois, a necessidade de se repensar a realidade do ensino agrícola em nosso país, rompendo os elos do preconceito e da discriminação, que o acompanham ao longo dos anos, para que se possa, efetivamente, qualificar profissionais para atuarem no setor agropecuário, sem desvincular o caráter de formação geral do indivíduo, na formação do cidadão, entendido aqui como “aquele que pode participar ativamente da vida da sociedade”. (SAVIANI, 2005, p. 234).

### **2.1.2. O ensino agrícola no contexto do CTAIBB**

A importância da educação profissional técnica de nível médio tem sido largamente apontada como propulsora na inserção de novas tecnologias, na qualificação profissional e,

consequentemente, no processo de formação da cidadania e de inclusão social. De acordo com Cardozo e Neto (2005, p. 164),

as variações analíticas em torno do tema da qualificação e sua relação com as exigências do mundo do trabalho são analisadas desde que o modo de produção capitalista começou a ser estudado cientificamente. Com a crescente aplicação da ciência na produção e com a projeção de 'novos' paradigmas no cenário industrial, entretanto, ampliaram-se os debates acadêmicos (na Economia, na Sociologia do Trabalho, na sociologia da Educação) em torno das relações entre produção e qualificação, ou seja, entre educação e trabalho.

A relação entre educação, trabalho e sociedade apresenta-se, pois, nos tempos atuais, cada vez mais estreita. Em uma sociedade marcada pela globalização, pela complexidade, pelo desenvolvimento tecnológico, a educação tem-se mostrado fundamental na formação do cidadão, nas suas relações sociais e, consequentemente, nas relações de trabalho. Segundo o Parecer CNE/CEB nº 16/99, que trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico,

não se concebe, atualmente, a educação profissional como simples instrumento de política assistencialista ou linear ajustamento às demandas do mercado de trabalho, mas sim, como importante estratégia para que os cidadãos tenham efetivo acesso às conquistas científicas e tecnológicas da sociedade (BRASIL, 1999, p. 4).

Diante de uma sociedade em constante transformação, em que se evidencia uma forte competitividade no mundo do trabalho, a busca pela qualificação profissional tornou-se uma exigência para quem pretende ingressar nesse mercado. E, certamente, uma das principais opções para trilhar esse caminho, principalmente pelas classes menos favorecidas socialmente, tem sido as escolas técnicas, responsáveis pela disseminação de boa parte da tecnologia difundida no país, em nível médio.

Torna-se, pois, fundamental a atuação da escola na formação cidadã e profissional do indivíduo e na sua inserção em uma sociedade marcada pelo avanço tecnológico. Busca-se um ensino que não perpetue o caráter discriminatório e que não seja eminentemente difusor das ideologias dominantes. Segundo Neves (2005, p. 20),

a complexificação da divisão social do trabalho exige, pois, não só a expansão da escolaridade mínima, para além do nível fundamental de ensino, mas também a multiplicação dos campos de saber a serem aprofundados. Multiplicam-se conseqüentemente os centros de pesquisa e de difusão científica, ampliando sua abrangência para um conjunto maior da população. A escola socializa-se, progressivamente, redefinindo ao mesmo tempo suas funções tradicionais ideológicas e socializadoras, passando a ter como finalidade principal a formação técnica e comportamental de um novo tipo humano capaz de decifrar os novos códigos culturais de uma civilização técnico-científica.

Isso ocorre, portanto, em todos os setores da produção econômica: primário, secundário e terciário. No setor primário, os Colégios e Escolas técnicas têm buscado suprir esta lacuna.

Nesse contexto, o Colégio Técnico Agrícola Ildelfonso Bastos Borges (CTAIBB), por sua especificidade de instituição voltada para a educação profissionalizante no setor agrícola,

mostra-se como importante ator em sua região. Localizado no noroeste do estado do Rio de Janeiro, região ainda bastante carente de um desenvolvimento econômico significativo, em que a agropecuária exerce papel importante na economia (IBGE), recebe alunos de diversas localidades, principalmente do entorno da escola, incluindo o sul do estado do Espírito Santo e a zona da mata mineira. Um significativo percentual da clientela que busca ingressar no CTAIBB, que oferece os cursos Técnico Agrícola, com habilitação em Agropecuária e Técnico Agrícola, com habilitação em Agroindústria, são filhos de pequenos produtores rurais dessas regiões ou filhos de colonos. O que caracteriza esses candidatos a alunos do colégio é o fato de terem cursado o ensino fundamental em escolas de zona rural. E, geralmente, apresentam graves deficiências no processo ensino-aprendizagem devido à precariedade de nossas escolas localizadas em zona rural ou suburbana. Assim, encontram dificuldades de ingressarem no CTAIBB, através dos processos seletivos, por sua má formação acadêmica no ensino fundamental.

Esse fato fez com que o CTAIBB buscasse alternativas em seu processo de seleção para ingresso no curso Técnico Agrícola, até então centrado na prova escrita, baseada estritamente no conhecimento propedêutico, através de provas formais, que abordavam conteúdos de Língua Portuguesa, Matemática e Conhecimentos Gerais (COLÉGIO TÉCNICO AGRÍCOLA ILDEFONSO BASTOS BORGES, 1997). Esse processo acabava, pois, por desconsiderar as origens e características de grande parte da clientela que pleiteia ingresso no curso técnico agrícola: alunos advindos de escolas de zona rural, que não tiveram acesso a um ensino fundamental de qualidade.

Após alguns estudos, adotou-se um processo seletivo baseado na análise do histórico escolar do Ensino Fundamental (segundo ciclo), nas disciplinas Português, Matemática e Ciências e uma entrevista com o candidato (COLÉGIO TÉCNICO AGRÍCOLA ILDEFONSO BASTOS BORGES, 2003).

Ainda na busca de um processo seletivo para o ingresso no curso Técnico Agrícola que fosse mais inclusivo — oportunizasse o acesso do aluno ligado à terra — encontrou-se, como alternativa, um processo centrado em dois momentos: a análise do histórico escolar do segundo ciclo do Ensino Fundamental (Português, Matemática e Ciências), com peso 5, e a aplicação de uma ‘prova’ de conhecimentos gerais, com peso 5, abordando a leitura e interpretação de texto, Matemática e conhecimentos elementares do setor agropecuário (este com maior peso) diretamente vinculados ao cotidiano de quem se relaciona com este meio (COLÉGIO TÉCNICO AGRÍCOLA ILDEFONSO BASTOS BORGES, 2004). Com esses novos critérios adotados no processo seletivo, buscou-se maior equilíbrio na criação de oportunidades de ingresso no CTAIBB daquela clientela que vinha cada vez mais distante do Curso Técnico Agrícola: alunos ligados ao setor agropecuário, que pretendem, em sua maioria, ingressar na educação profissional, como técnicos agrícolas, e não almejam simplesmente o acesso ao ensino superior.

Embora esta nova modalidade de processo seletivo no CTAIBB não tenha corrigido plenamente as distorções apontadas, observou-se, mesmo que empiricamente, um aumento no ingresso de alunos com um perfil mais adequado para o curso Técnico Agrícola. Porém, esses dados não perduraram por muito tempo. Recente pesquisa realizada por Campos (2007) mostra, como já nos referimos, que a maioria dos alunos que ingressam no CTAIBB são de origem das zonas urbanas e não apresentam vínculo com o setor agropecuário. Almejam principalmente preparar-se para o ensino superior.

A pesquisa aponta que apenas 15% dos pais ou responsáveis pelos alunos matriculados no CTAIBB, em 2007, exercem atividade relacionada ao setor agropecuário; quanto à origem, o referido trabalho registra que cerca de 29% dos alunos são provenientes do Município de Bom Jesus do Itabapoana e, destes, apenas 2% vivem na zona rural. Quando perguntados sobre as expectativas no relacionamento acadêmico com o curso de agropecuária no CTAIBB,

os dados apontam pouca tendência dos alunos em ingressarem no mercado de trabalho como técnicos agrícolas. Ao contrário, “verifica-se uma tendência interessante em utilizar a formação do CTAIBB (que é reconhecidamente de qualidade na região) como preparo para ascensão ao ensino superior em áreas distintas da agropecuária” (CAMPOS, 2007, p. 28). Infere-se, com isso, que a maioria dos alunos que estudam no CTAIBB, hoje, buscaram a escola por considerar o bom nível do ensino médio nela ofertado, com o objetivo de ingressar no nível superior, sem pretensões de permanecer na área agrícola.

A crescente busca pelas escolas técnicas, sem aspirações a exercer a educação profissional não é, pois, um fato novo ou particular do CTAIBB, mas uma tendência na educação profissional no Brasil. Essas escolas oferecem um ensino público gratuito e de qualidade, que é pretendido por grande parte da população, mas alcançado principalmente pelas classes mais privilegiadas, que tiveram acesso a um ensino fundamental de melhor qualidade. Segundo Castro (2005), nas décadas de 1970 e 1980 esse fato mostrava-se presente nas escolas técnicas brasileiras, principalmente nas escolas federais. De acordo com o autor,

os alunos mais abastados, principalmente oriundos das escolas primárias particulares, começaram a se interessar pelas escolas técnicas. Essas instituições se tornaram escolas da elite de *facto*, preparando alunos para os vestibulares mais concorridos do ensino superior. [...] cerca de cem escolas federais estavam preparando técnicos que rarissimamente se tornavam técnicos. Eles vinham cada vez mais das classes média e alta [...]. (CASTRO, 2005, p. 155 - 156).

Uma vez mais a história parece repetir-se, embora com outra roupagem. Ou seja, alunos que têm suas origens na zona rural, que almejam no ensino agrícola uma forma de ascensão social, têm dificuldades de acesso a esse ensino por estar este sendo disputado pelas camadas socialmente mais bem sucedidas, com melhor formação acadêmica, que buscam um ensino médio público e de qualidade, como forma de ingresso ao ensino superior, e não a formação profissional.

Diante desse quadro, o CTAIBB continua a discussão em busca de um processo seletivo que torne o ingresso no curso técnico agrícola mais democrático, que possibilite a formação de profissionais capazes de tornarem-se agentes transformadores através da difusão de novas tecnologias, do estímulo à agricultura familiar, em um setor importante da economia regional.

Certamente que o processo seletivo no CTAIBB não é o único responsável pelo processo de exclusão das camadas menos favorecidas, mas um passo importante na busca de um ensino agrícola sólido e democrático. É papel da escola não apenas possibilitar o acesso das camadas menos favorecidas socialmente, mas garantir a sua permanência através de uma educação crítica e contextualizada, que promova a inclusão social e não se torne cúmplice ou reprodutora dos interesses das classes dominantes, historicamente registrados. Conforme afirma Freire (2006, p. 98),

a educação é uma forma de intervenção no mundo. Intervenção que além do conhecimento dos conteúdos bem ou mal ensinados e/ou aprendidos implica tanto no esforço de *reprodução* da ideologia dominante quanto o seu *desmascaramento*.

Ressalta-se, portanto, a responsabilidade das escolas técnicas no Brasil, e por consequência do CTAIBB, pelo próprio contexto e evolução histórica do ensino agrícola, no compromisso não com uma educação redentora, mas com uma educação libertadora, crítica, comprometida com os atores sociais que poderão tornar-se protagonistas de suas próprias



trajetórias ou permanecerem como meros espectadores de mais uma história que se repete ao longo dos tempos.

## 2.2. Pedagogia Crítica

A educação tem-se mostrado, ao longo dos tempos, como um fenômeno fundamental no desenvolvimento das sociedades. É através da educação que o ser humano desenvolve potencialidades e competências para o desempenho de suas capacidades físicas e espirituais nas relações sociais. Libâneo (2008, p. 17) afirma que

a prática educativa não é apenas uma exigência da vida em sociedade, mas também o processo de prover os indivíduos dos conhecimentos e experiências culturais que os tornam aptos a atuar no meio social e a transformá-lo em função de necessidades econômicas, sociais e políticas da coletividade.

O termo ‘prática educativa’ é tomado aqui não apenas como ensino formal, acadêmico, intencional, mas como o conjunto de saberes adquiridos pelos indivíduos nas suas relações sociais. Logo, não pode ser o processo educativo dissociado do contexto social, cultural e político do indivíduo. A educação formal deve, pois, contextualizar seus ensinamentos e conteúdos visando à inserção do indivíduo na sociedade sem, no entanto, condicioná-lo, ‘adestrá-lo’ em função dos interesses de grupos sociais privilegiados. Segundo Libâneo (1986, p. 19),

a escola cumpre funções que lhe são dadas pela sociedade concreta que, por sua vez, apresenta-se como constituída por classes sociais com interesses antagônicos. A prática escolar, assim, tem atrás de si condicionantes sociopolíticos que configuram diferentes concepções de homem e de sociedade e, conseqüentemente, diferentes pressupostos sobre o papel da escola, aprendizagem, relações professor-aluno, técnicas pedagógicas etc.

Uma vez mais aparece, aqui, o papel social da escola, a sua importância como um forte instrumento na luta de classes, na defesa de interesses sociais e políticos. Ressalta-se, pois, o caráter dialógico entre educação e sociedade, em que uma interfere na outra de maneira indissociável. Assim como a escola sofre interferências da sociedade, exercendo funções a ela conferidas, também pode interferir nessa sociedade, de acordo com sua ideologia e propósito, na formação do indivíduo.

Essa concepção de educação como um instrumento de mobilização social, de luta entre classes que defendem interesses diversos parece ser, portanto, uma tendência que se afirma cada vez mais. Em uma sociedade como a brasileira, marcada por grande desigualdade social, a educação apresenta-se como fator primordial na busca de ascensão das classes menos favorecidas. Gadotti (1980, p. 72) diz que

tomar a luta de classes como dimensão fundamental da tarefa pedagógica, da ação transformadora, não significa introduzir a luta de classes na escola, pois ela sempre aí esteve. A escola sempre foi classista. [...] Na escola classista é apenas um setor (privilegiado) da sociedade que ingressa. [...] A escola, porém, é um espaço político importante na medida em que pode garantir ou não a “herança”, reproduzindo ou não os privilégios de classe, pois é aí [...] que se preparam os funcionários, os intelectuais do sistema, os seus dirigentes.

Saviani (2005), tendo como base uma concepção socialista de educação relacionada ao marxismo, ressalta que um grande desafio da escola atual é a sua articulação em defesa dos interesses da classe dominada. Em uma sociedade de cunho capitalista, em que a educação serve aos interesses da classe dominante, que se perpetua através dos tempos, cabe à escola lutar pela transformação desses paradigmas, tentando diminuir o distanciamento promovido pela divisão de classes. Denuncia que a classe dominante, em vez de apoiar e estimular a mudança dessa estrutura, luta por sua permanência, como forma de manter seu domínio. Daí a necessidade de uma pedagogia que defenda os interesses das classes trabalhadoras e que não seja reprodutivista, mantenedora dos moldes de poder instauradas pelo ideal capitalista. Afirma que “uma teoria crítica, não reprodutivista, só poderá ser formulada do ponto de vista dos interesses da classe fundamental dominada que, no caso da sociedade capitalista, é constituída pelo proletariado” (SAVIANI, 2005, p. 254).

Segundo Saviani (2005), historicamente, de acordo com a concepção burguesa, a escola foi dividida em dois grandes grupos: um para as pessoas que teriam uma formação prática para a execução de certas atividades manuais, que dispensavam uma formação teórica mais aprofundada; e outro destinado a formar pessoas preparadas para atuar nos diversos setores da sociedade, membros da classe dominante, que requeriam rigorosa formação teórica. Saviani (2005, p. 232) afirma que essa divisão deu-se “na proposta dualista de escolas profissionais para os trabalhadores e ‘escolas de ciências e humanidades’ para os futuros dirigentes” ou em uma escola única, mas diferenciada, que dividia os alunos de acordo com as funções sociais a que se destinariam, o que traduzia, geralmente, a classe social a que pertenciam.

Retomando uma concepção marxista de homem, Saviani (2005) alerta que a essência do ser humano é o trabalho. O homem precisa agir sobre a natureza para modificá-la. O que diferencia o homem dos outros animais é a sua ação sobre a natureza, para adaptá-la a si. Logo, “o que o homem é, o é pelo trabalho. O trabalho é, pois, a essência humana” (SAVIANI, 2005, p. 232).

Daí o relevante papel da educação na formação do homem. Não uma educação segregadora e elitista, mas que seja capaz de formar cidadãos e profissionais aptos a atuarem nos diversos setores da sociedade. Saviani (2005, p. 234), ainda abordando uma concepção de cunho socialista, defende um saber que apresente “um acervo mínimo de conhecimentos sistemáticos sem o que não se pode ser cidadão, isto é, não se pode participar ativamente da vida em sociedade”.

Logo, afirma que, no ensino médio, “a relação entre educação e trabalho, entre o conhecimento e a atividade prática deverá ser tratada de maneira explícita e direta” (SAVIANI, 2005, p. 235). O papel principal da escola é, pois, retomar o diálogo entre ensino e trabalho. É explicitar como o saber poderá se transformar em alicerce nos meios de produção, não apenas como saber teórico, mas como prática efetiva, capaz de interferir nos processos de produção. Segundo o autor, “faz-se, assim, a articulação da prática com o conhecimento teórico, inserindo-o no trabalho concreto realizado no processo produtivo” (SAVIANI, 2005, p. 235).

Nessa perspectiva, argumenta que o ensino de nível médio deve oferecer ao aluno uma formação sólida relacionada aos aspectos práticos da realidade dos sistemas de produção, e não o mero adestramento para os setores produtivos. Defende a formação não de profissionais hiperespecializados, mas o que chama de politécnicos. Saviani (2005, p. 236) diz que

politécnica significa, aqui, especialização como domínio dos fundamentos das diferentes técnicas utilizadas na produção moderna. Nessa perspectiva a educação de nível médio tratará de se concentrar nas modalidades fundamentais que dão base à multiplicidade de processos e técnicas de produção existentes.

Para esse autor o conceito de ‘politecnia’ varia conforme o entendimento de alguns estudiosos, mas que a concepção marxista do termo “implica a união entre escola e trabalho ou, mais especificamente, entre instrução intelectual e trabalho produtivo” (SAVIANI, 2005, p. 237).

Embora com a queda dos regimes comunistas não faça mais sentido contrapor problemas socialistas e capitalistas, na atualidade, o modo de produção capitalista gera problemas que ele mesmo não é capaz de superar. Para Saviani (2005, p. 241),

se, pois, do ponto de vista histórico continua em pauta, no aspecto político, a questão do socialismo como expressão da exigência de superação da ordem capitalista, ainda vigente, então, no aspecto pedagógico, se mantém também em pauta a questão da educação socialista, centrada na politecnia já que é por meio dessa expressão que se pode reconhecer imediatamente a concepção de educação que busca, com base na própria sociedade capitalista, superar a concepção burguesa de educação”.

Diante das relações entre a educação e a sociedade de classes, sobre o verdadeiro papel da educação nesse contexto, Saviani (2005, p. 254) questiona: “é possível considerar a escola como um instrumento a serviço dos interesses da classe dominada? Especificamente, no caso da sociedade atual, de caráter capitalista, é possível articular a escola com os interesses dos trabalhadores?”. E o próprio autor salienta que muitos desafios deverão ser enfrentados, obstáculos deverão ser superados em busca de uma educação voltada para os interesses das classes menos privilegiadas socialmente, pois, “de fato, a classe dominante não tem interesse na transformação histórica da escola. Ao contrário, estando ela empenhada na preservação de seu domínio, apenas acionará mecanismos de adaptação que evitem a transformação” (SAVIANI, 2005, p. 254).

Lembra, ainda, que o grande desafio da educação, em uma sociedade capitalista, como a atual, é justamente a luta por uma educação que defenda os interesses das classes dominadas. Dessa forma, ressalta o papel da escola pública na tarefa de desenvolver um ensino democrático e de qualidade, que esteja ao alcance de todos.

Diante desse contexto, o desenvolvimento da educação e, particularmente, da escola pública, confronta-se com os ideais do capitalismo e da sociedade de classes, em que a parte detentora do capital e do poder tem acesso à instrução, enquanto a outra, subordinada ao capital, não tem acesso a esse saber formalmente instituído. Saviani (2005, p. 257) afirma que

o acesso de todos, em igualdade de condições às escolas públicas organizadas com o mesmo padrão de qualidade, viabilizaria a apropriação do saber por parte dos trabalhadores. [...] Assim, a escola pública, concebida como instituição de instrução popular destinada, portanto, a garantir a todos o acesso ao saber, entra em contradição com a sociedade capitalista.

Observando essa dificuldade de consolidação da escola pública de qualidade e, ao mesmo tempo, firmando a necessidade desta, o autor salienta a importância da busca da superação desses problemas, na tentativa de constituição de uma escola comprometida com os interesses das classes trabalhadoras, com uma pedagogia crítica, capaz de promover a superação classista. Segundo ele, muitas teorias críticas da educação surgiram nos últimos anos na sociedade capitalista. Diante dessa multiplicidade de estudos, Saviani (2005) divide-as em dois grupos: as teorias crítico-reprodutivistas e a pedagogia histórico-crítica.

As primeiras, embora chamadas de críticas, pois analisam a educação a partir de seus condicionantes sociais, abordam a educação como reprodutora da sociedade. De acordo com o autor, tais correntes filosóficas reconhecem o caráter reprodutor da educação sem interferir nessa realidade. Logo, “se propõem a explicar o fenômeno educativo, sem a pretensão de orientar a prática pedagógica. Podemos, pois, dizer que são as teorias *sobre* a educação e não teorias *da* educação” (SAVIANI, 2005, p. 258). Então essas teorias não podem ser chamadas de pedagógicas, pois não buscam orientar a prática educacional, ou seja, a relação educador-educando, embora abordem criticamente a relação indissociável entre educação e sociedade.

À pedagogia histórico-crítica, apontada por Saviani (2005), cabe o papel de dinamizar a prática pedagógica a partir da valorização entre professor e aluno. De acordo com essa concepção pedagógica, teoria e prática são elementos indissociáveis que se interdependem e conferem maior significado ao fazer humano. Dessa forma, “a educação é entendida como mediação no seio da prática social global. A prática social se põe, portanto, como o ponto de partida e o ponto de chegada da prática educativa” (SAVIANI, 2005, p. 258). Essa concepção de educação, a partir das práticas sociais, coloca professor e aluno, embora com suas particularidades, inseridos no mesmo contexto. Sob esse ponto de vista, o ensino deixa de centrar-se na figura do professor, como quem ensina, e do aluno, como quem aprende. O educando passa, pois, a ser agente na construção de seu próprio saber. Isso contribui na valorização do aluno e de seu contexto social e na interação entre esses dois agentes, conferindo maior significado e profundidade nas suas relações, na busca de solução dos questionamentos que se colocam pela prática social.

O diálogo entre educação e sociedade vem sendo, portanto, cada vez mais discutido por educadores e pesquisadores. E, certamente, essa interação confere maior significado à prática pedagógica e a torna mais próxima do aluno, mais atrativa e de relevância social. Segundo Luckesi (1994, p. 37),

se a educação está eivada de sentido, de conceitos, valores e finalidades que a norteiam [...] que sentido pode ser dado à educação, como um todo, dentro da sociedade? Da resposta a essa pergunta segue-se uma *compreensão da educação* e do seu *direcionamento*.

A educação pode, portanto, assumir o papel de mediadora nas relações entre dominadores e dominados, de acordo com sua ideologia. Saviani (1987, p. 36) diz que

do ponto de vista prático trata-se de retomar vigorosamente a luta contra a seletividade, a discriminação e o rebaixamento do ensino das camadas populares. Lutar contra a marginalidade, através da escola, significa engajar-se no esforço para garantir aos trabalhadores um ensino da melhor qualidade possível nas condições históricas atuais. O papel de uma teoria crítica da educação é dar substância concreta a essa bandeira de luta, *de modo a evitar que ela seja apropriada e articulada com os interesses dominantes*.

O papel libertador da educação parece ser amplamente defendido, assim como não se pode negar que esta tem sido, desde suas origens, geralmente privilégio das classes dominantes. A participação da educação na concepção de ser humano que se pretende, na superação das desigualdades é, portanto, fundamental, especialmente em uma sociedade que passa por profundas transformações no campo das ciências e, conseqüentemente, nas relações humanas e do trabalho. Esse quadro se reflete, pois, na busca do conhecimento como forma de inserção social tanto na formação de uma identidade pessoal, quanto na luta pelo mercado de trabalho.

O domínio do conhecimento apresenta-se, assim, cada vez mais como instrumento de ascensão; como disputa hegemônica, em uma sociedade complexa e que apresenta sérias distorções. E a educação, como já ressaltado, exerce aí importância fundamental. Gadotti (1980, p. 72) indaga e ele próprio responde:

Que pedagogia poderia realmente ter como sua categoria fundamental a luta de classes? Uma pedagogia que não se preocupasse apenas com o conteúdo e a forma do que pretende ensinar, mas com o contexto no qual ela ensina.

Logo, a prática de uma pedagogia crítica que confira significado ao contexto sócio-político-cultural do educando, e não se constitua em um mero acúmulo de informações, assume papel relevante na prática escolar.

Diante dessa situação, ressalta-se a função dialética da educação como transformadora da sociedade ou como mantenedora das oligarquias das classes dominantes. Luckesi (1994, p. 50) afirma que

a educação, por si só, não será mecanicamente reprodutivista. Ela poderá ser reprodutora, mas não necessariamente; desde que poderá ser criticizadora. Poderá estar, pois, a serviço de um projeto de libertação das maiorias dentro da sociedade.

A tendência transformadora da educação ocupa-se, portanto, em exercer uma postura crítica diante da realidade sem, no entanto, ter a ilusão de tornar-se redentora da sociedade ou ter o pessimismo paralisador, que imobiliza e promove a estagnação e o comodismo.

Para o exercício de uma pedagogia crítica importa não só o conhecimento acadêmico do professor como também o seu compromisso político na formação do cidadão e do profissional que comporá a sociedade. De acordo com Libâneo (2008, p. 48),

como toda profissão, o magistério é um ato político porque se realiza no contexto das relações sociais onde se manifestam os interesses das classes sociais. O compromisso ético-político é uma tomada de posição frente aos interesses sociais em jogo na sociedade. Quando o professor se posiciona, consciente e explicitamente, do lado dos interesses da população majoritária da sociedade, ele insere sua atividade profissional – ou seja, sua competência técnica – na luta ativa por esses interesses: a luta por melhores condições de vida e de trabalho e a ação conjunta pela transformação das condições gerais (econômicas, políticas, culturais) da sociedade.

A busca por uma educação crítica implica, portanto, em uma tomada de posição, em uma atitude política do educador frente ao contexto social em que está inserido. Sua atuação como mediador entre o educando e a sociedade, como sujeito capaz de despertar a consciência crítica em seus alunos, é de grande relevância social. Assim, o compromisso político do professor passa também pela superação da escola como redentora, pois é certo que a escola, juntamente com outros segmentos, pode interferir na formação do indivíduo, do cidadão, do profissional, mas não pode sozinha ser responsável por isso. Segundo Libâneo (2008, p. 47),

a característica mais importante da atividade profissional do professor é a mediação entre o aluno e a sociedade, entre as condições de origem do aluno e sua destinação social na sociedade, papel que cumpre provendo as condições e os meios (conhecimentos, métodos, organização do ensino) que assegurem o encontro do aluno com as matérias de estudo.

É papel da escola, pois, sair do senso comum e trabalhar com o aluno o conhecimento como ciência sem, no entanto, desconsiderar o saber trazido por ele, suas experiências, sua realidade. Para isso, a escola deve eleger um conteúdo curricular mínimo exigido na formação do aluno e enriquecê-lo com conteúdos pertinentes à realidade do educando, que devem ser “permanentemente reavaliados face às realidades sociais” (LIBÂNEO, 1986, p. 19).

Porém, além de proporcionar o acesso do aluno à escola, esta deve prover meios para a sua permanência. Nesse sentido, a avaliação surge como elemento fundamental na prática pedagógica, como instrumento capaz de promover a integração ou a exclusão social. Ainda nos dias de hoje, assiste-se a uma prática pedagógica em que a avaliação torna-se um instrumento de coação, de domínio, de poder do professor sobre o aluno, sem a preocupação de uma contextualização com a realidade social do discente. Mais ainda, essa prática de avaliação permanece no cotidiano educacional, contribuindo para a perpetuação de uma estrutura social baseada na manutenção da estratificação e da desigualdade social. Enquanto representante dos estratos sociais privilegiados, e por querer manter a estruturação social imutável, ou seja, os que são capazes e os que não são, a avaliação torna-se classificatória, excludente e principalmente autoritária. Luckesi (2005, p. 32) afirma que

a prática da avaliação escolar, dentro do modelo liberal conservador, terá de, obrigatoriamente, ser autoritária, pois esse caráter pertence à essência dessa perspectiva de sociedade, que exige controle e enquadramento dos indivíduos nos parâmetros previamente estabelecidos de equilíbrio social, seja pela utilização de coações explícitas seja pelos meios sub-reptícios das diversas modalidades de propaganda ideológica. A avaliação será, assim, um instrumento disciplinador não só das condutas cognitivas como também das sociais, no contexto da escola.

Assim sendo, a avaliação assume caráter classificatório em vez de cumprir seu papel de elemento fundamental para o diagnóstico do indivíduo e também da educação como um todo. Em contrapartida, se utilizada de forma adequada, pautada em uma pedagogia crítica, a avaliação torna-se um instrumento fundamental da prática pedagógica na transformação da sociedade, uma possibilidade de alteração de quadros já há muito pintados, uma forma de superar o autoritarismo das classes dominantes e fazer do educando um indivíduo autônomo, pois o novo modelo social exige a participação democrática de todos e não só a figuração de pessoas sem voz ativa em seu meio.

Logo, a avaliação não deve ser um fim em si mesma, mas uma forma de observar o processo ensino-aprendizagem e de encontrar meios para que as dificuldades dos educandos sejam superadas. Agindo assim, estará dado um passo que auxiliará bastante na superação da desigualdade e, portanto, na escola que se edifica sobre um terreno de transformações.

A fim de conseguir elaborar um modelo avaliativo que dê conta dos novos propósitos da pedagogia que se diz transformadora, Luckesi (2005, p. 46) argumenta que

a avaliação, neste contexto, não poderá ser uma ação mecânica. Ao contrário, terá de ser uma atividade racionalmente definida, dentro de um encaminhamento político e decisório a favor da competência de todos para a participação democrática da vida social.

A avaliação é, pois, instrumento importante na constituição de uma educação que respeite os conhecimentos que o aluno traz de seu meio, que o leve à reflexão e à inclusão social. O ato de avaliar deve, portanto, ser visto como um processo político e altamente influente no equilíbrio da sociedade e na constituição de uma pedagogia comprometida com a democratização do ensino e que contribua para a transformação social.

Uma pedagogia crítica implica, assim, na contextualização, na relevância social dos conteúdos para a vida do aluno. Segundo Libâneo (2008, p. 70), “o que importa é que os conhecimentos sistematizados sejam confrontados com as experiências sócio-culturais e a vida concreta dos alunos, como meio de aprendizagem e melhor assimilação dos conteúdos”. A escola deve, então, proporcionar o acesso dos alunos aos conteúdos curriculares contextualizando-os à realidade discente e, ao mesmo tempo, oferecer elementos de análise crítica que os levem a romper com as barreiras impostas pela ideologia das classes dominantes.

Portanto, percebemos que, diante de uma sociedade complexa e globalizante, a educação vem sendo entendida não mais como apenas redentora ou reprodutora da sociedade, mas assume um papel transformador. Para Luckesi (1994, p. 49), a educação

poderá ser denominada de “crítica” tanto na medida em que não cede ao ilusório otimismo, quanto na medida em que interpreta a educação dimensionada dentro dos determinantes sociais, com possibilidades de agir estrategicamente. Assim ela pode ser uma instância social, entre outras, na luta pela transformação da sociedade, na perspectiva de sua democratização efetiva e concreta, atingindo os aspectos não só *políticos*, mas também *sociais* e econômicos.

Assim, uma educação que se pretenda questionadora, dialética, transformadora e democrática, de acordo com Morin (2005), deve primar por um ensino contextualizador, integrador, e não por um saber fragmentado e artificializado. Uma sociedade centrada na globalização e na complexidade, marcada por contrastes e pelos avanços tecnológicos, exige uma educação que estimule a reflexão, o questionamento e não um conhecimento que privilegie a separação e a acumulação.

### **2.3. Interdisciplinaridade e Educação**

Ao abordarmos o tema ‘educação’, nos dias de hoje, torna-se importante destacar o contexto histórico em que vivemos. Embora não seja nossa pretensão o aprofundamento nessa questão, parece certo que nos situamos em um momento em que as ciências passam por uma crise de paradigmas, em busca de novos parâmetros que melhor atendam às necessidades do mundo contemporâneo, como aponta Severino (2007).

No entanto, o mesmo autor adverte para os perigos de se enveredar pelos caminhos das correntes filosóficas e cair nos exageros. Ressalta ser incontestável a configuração de um novo cenário no campo das ciências, que busca superar a visão fragmentada baseada na hiperespecialização. Assim, o papel dos educadores é contextualizar o momento histórico, em busca do equilíbrio, de uma análise crítica diante da realidade em que se vive atualmente.

Que tal situação configure um contexto novo, não há como negar nem recusar. E que obviamente exige reequacionamentos por parte dos educadores, não está em questão. Mas o que cabe aqui é uma atenção cerrada a essa especificidade do momento histórico, não se deixando levar nem por uma atitude de mera anatematização moralizante ou saudosista, nem por um deslumbramento alienante. O que me parece exigido pelo momento é uma postura de análise detida e de vigilância crítica. (SEVERINO, 2007, p. 32 )

Morin (2005, p. 11) chama a atenção para a importância, nos dias atuais, de um ensino educativo capaz de “transmitir não o mero saber, mas uma cultura que permita compreender

nossa condição e nos ajude a viver, e que favoreça, ao mesmo tempo, um modo de pensar aberto e livre”. Na busca desse desafio, propõe uma ampla reformulação de paradigmas tendo em vista o contexto social globalizante e complexo em que a humanidade está inserida. Alerta-nos para os perigos da compartimentação dos saberes e da hiperespecialização das ciências modernas, que dificulta a construção de um conhecimento integrado e leva à fragmentação, ao acúmulo de conteúdos e não à prontidão mental, à reflexão, ao pensamento crítico, imprescindível a essa sociedade.

Infere-se, portanto, que uma postura centrada no princípio da separação e da redução deve ser reformada, revista, refeita. “É preciso substituir um pensamento que isola e separa por um pensamento que distingue e une. É preciso substituir um pensamento disjuntivo e redutor por um pensamento do complexo, no sentido originário do termo ‘complexus’: o que é tecido junto.” (MORIN, 2005, p. 89).

Embora a educação como transformação da sociedade seja amplamente debatida e difundida por educadores, nem sempre essa educação tem ocorrido na prática cotidiana em nossas escolas. Tem-se assistido à efetivação de um ensino bancário, com uma matriz curricular dissociada da realidade dos alunos e a compartimentação estanque das disciplinas, que não gera uma visão integrada e real do mundo em que vivem. Segundo Fazenda (2005, p. 16), no que diz respeito ao ensino,

os currículos organizados pelas disciplinas tradicionais conduzem o aluno apenas a um acúmulo de informações que de pouco ou nada valerão na sua vida profissional, principalmente porque o desenvolvimento tecnológico atual é de ordem tão variada que fica impossível processar-se com a velocidade adequada a esperada *sistematização* que a escola requer.

Diante dessa dualidade, em vez de reforçar a importância de um ensino contextualizado com a realidade do aluno, a escola acaba disseminando um saber disciplinado, fragmentado, que não forma o indivíduo para as relações sociais e para o mundo do trabalho. De acordo com Ferreira (2005, p. 21),

é a visão de mundo fragmentada, é o esfarelamento da existência, é a perda da unidade universal. Surge, dessa forma, a ciência como tal, multiplicada em reinos. Surgem a filosofia, a arte e a religião. Cada qual seguindo o seu caminho, desencontradas, antagônicas muitas vezes, retalhando o mundo e a integridade humana...

Na busca pela retomada de um pensamento crítico, cabe à escola, portanto, o papel de promover um ensino centrado na interdisciplinaridade, capaz de suscitar reflexões sobre a condição humana e sobre o mundo, que não submeta os alunos ao mero acúmulo de conteúdos, à memorização de fórmulas e regras, em detrimento da contextualização, da reflexão, da indagação.

A partir dessa realidade, tem-se travado muitas discussões sobre a interdisciplinaridade que, embora não seja um termo novo, e tenha ficado esquecido por décadas, ganha relevância nos últimos anos.

Japiassu (1976, p. 81-82) afirma que “ainda está por ser construída uma teoria do interdisciplinar”, e que “a interdisciplinaridade não é apenas um *conceito teórico*. Cada vez mais parece impor-se como uma *prática*”. Para esse autor, a interdisciplinaridade é constituída, primeiramente, de uma postura individual e que, como tal, “não pode ser aprendida, apenas *exercida*” (JAPIASSU, 1976, p. 82). Assim, a prática da interdisciplinaridade deve estar marcada primeiro por uma atitude individual, pela intencionalidade, pela curiosidade, pelo desejo de superar as fórmulas já desgastadas e buscar



novos caminhos. Em segundo momento, a interdisciplinaridade caracteriza-se como prática coletiva, em que os agentes de cada disciplina se apresentem qualificados e abertos ao diálogo, em que cada um reconheça seus próprios limites na troca de conhecimentos e percebam que podem também contribuir na construção desse saber.

Segundo Japiassu (1976, p. 82), “o trabalho verdadeiramente interdisciplinar é muito árduo e sua realização extremamente difícil”, já que exige uma aproximação das diversas disciplinas e “uma tomada de consciência coletiva das questões em jogo” (JAPIASSU, 1976, p. 92). Logo, deve haver uma sólida colaboração entre as disciplinas e constante diálogo entre os atores envolvidos na busca de um conhecimento mais rico e preciso, oportunizando uma melhor compreensão do fenômeno a ser estudado.

De acordo com Fazenda (2005), muitos conceitos têm sido apontados por estudiosos que, por vezes, se perdem em nomenclaturas, mas que trazem na essência a mesma ideologia. Portanto, mais importante do que definir ‘interdisciplinaridade’ é construir um pensar interdisciplinar, é ter uma atitude interdisciplinar, em que a responsabilidade e a determinação sejam marcas indispensáveis, pois

no projeto interdisciplinar não *se ensina*, nem *se aprende*: vive-se, exerce-se. A responsabilidade individual é a marca do projeto interdisciplinar, mas essa responsabilidade está imbuída do *envolvimento* – envolvimento esse que diz respeito ao projeto em si, às pessoas e às instituições a ele pertencentes (FAZENDA 2005, p. 17).

Ratificando, de certa forma, as ideias expostas anteriormente, Bochniak (2005) afirma ser de difícil conceituação o termo ‘interdisciplinaridade’ e que, ao defini-la, incorre-se no risco de empobrecê-la, pela profundidade e amplitude do termo, que se mostra emergente e urgente nos tempos atuais. Compartilhando desse referencial, Lück (1995, p. 67) ressalta o caráter complexo e inacabado pelo qual se constitui a interdisciplinaridade e, portanto, de difícil conceituação:

O conhecimento é, ao mesmo tempo, um fenômeno multidimensional e inacabado, sendo impossível sua completude e abrangência total, uma vez que, a cada etapa da visão globalizadora, novas questões e novos desdobramentos surgem. Tal reconhecimento nos coloca, portanto, diante do fato de que a interdisciplinaridade se constitui em um processo contínuo e interminável de elaboração do conhecimento, orientado por uma atitude crítica e aberta à realidade, com o objetivo de apreendê-la e apreender-se nela, visando muito menos a possibilidade de descrevê-la e muito mais a necessidade de vivê-la plenamente.

Apresentada, pois, como um fenômeno de múltiplas faces e desdobramentos, a interdisciplinaridade não apresenta dificuldades apenas de cunho epistemológico. Muitos são os obstáculos enfrentados pelo professor que invista nessa prática, pois esta exige uma atitude que requer ruptura com alguns valores que se encontram arraigados no nosso interior, como defende Fazenda (2005). Dessa forma, “a orientação pelo enfoque interdisciplinar para orientar a prática pedagógica implica em romper hábitos e acomodações, implica em buscar algo novo e desconhecido” (LÜCK, 1995, p. 88).

Em um projeto interdisciplinar, marcado pela coletividade, pela profundidade nas relações entre pessoas, pela troca, pelo diálogo, depara-se com inúmeras barreiras, “que poderão ser transpostas pelo desejo de criar, de inovar, de ir além” (FAZENDA, 2005, p.18).

Como já apontado, por configurar-se como um termo complexo e carregado de profundo significado, a interdisciplinaridade tem sido alvo de muita discussão. Parece,

portanto, evidente a sua importância no campo da educação na busca de superar visões fragmentadas, de romper a barreira entre a teoria e a prática, de desenvolver o senso crítico, capaz de construir um conhecimento contextualizado que promova a cidadania e que dê voz às classes marginalizadas socialmente.

Para isso, a interdisciplinaridade não deve ser meramente um termo de cunho epistemológico ou científico. Ela deve ser buscada, exercida no cotidiano escolar e ter um fim prático, produzir resultados substanciais na sociedade. Segundo Severino (2007, p. 33),

quando se discute a questão do conhecimento pedagógico, ocorre forte tendência em se colocar o problema de um ponto de vista puramente epistemológico, com desdobramento no curricular. Mas entendo que é preciso colocá-lo sob o ponto de vista da prática efetiva, concreta, histórica. [...] a função do conhecimento é substantivamente intencionalizar a prática; ele é a única ferramenta de que dispomos para tanto.”

O conhecimento aparece, aqui, como alicerce para as práticas sociais, como instrumento de luta de classes, de inserção social, de consciência crítica, de cidadania. Severino (2007, p. 36) afirma que

o saber aparece, portanto, como instrumento para o fazer técnico-produtivo, como mediação do poder e como ferramenta da própria criação dos símbolos, voltando-se sobre si mesmo, ou seja, é sempre um processo de intencionalização. Assim, é graças a essa intencionalização que nossa atividade técnica deixa de ser mecânica e passa a se dar em razão de uma projetividade, o trabalho ganhando sentido. Do mesmo modo, a atividade propriamente política se ideologiza, e a atividade cultural transfigura a utilidade pragmática imediata de todas as coisas.

Dentro desse contexto, o planejamento, na prática educacional, torna-se fundamental na contextualização do fazer pedagógico interdisciplinar. Porém, esse planejar deve vir seguido de uma verdadeira intenção em que o saber esteja a serviço do fazer. Porém, nem sempre é esse quadro que se apresenta em nosso cotidiano escolar. De acordo com Severino (2007, p. 37),

quando analisamos a prática da educação em nosso contexto histórico, seja apoiando-nos em nossas experiências empíricas, seja fundamentando-nos nas pesquisas científicas, um dos aspectos que mais chama a atenção é o seu caráter fragmentário.

Essa fragmentação, portanto, contribui para a instauração de um ensino descontextualizado e estéril, sem significado para o aluno por não estabelecer correlações com sua vida social, com seu universo cultural. Severino (2007) aponta algumas formas pelas quais essa separação ocorre.

A primeira apontada pelo autor é a fragmentação curricular. Os conteúdos curriculares, bem como as disciplinas, não se integram, justapondo-se de forma dissociada uns dos outros, como se não se relacionassem:

As diversas atividades e contribuições das disciplinas e do trabalho dos professores acontecem apenas se acumulando por justaposição: não se somam por integração, por convergência. É como se a cultura fosse algo puramente múltiplo, sem nenhuma unidade interna. De sua parte, os alunos vivenciam a aprendizagem como se os elementos culturais que dão

conteúdo a seu saber fossem estanques e de fontes isoladas entre si (SEVERINO, 2007, p. 38).

Outro fator que contribui na fragmentação do ensino é a falta de sincronia entre as ações dos diversos atores envolvidos no processo ensino-aprendizagem. Professores, servidores técnico-administrativos e gestores educacionais agem de forma descontextualizada, desarticulada, como se cada um tivesse objetivos próprios e independentes. Severino (2007, p. 38) diz que

as ações docentes, as atividades técnicas e as intervenções administrativas, desenvolvidas no interior da escola pelos diversos profissionais da área, não conseguem convergir e se articular em razão da unicidade do fim. A impressão que se tem é que cada uma delas adquire um certo grau de autonomia, cada uma trilha seu próprio caminho, como se cada uma tivesse seu próprio fim.

Soma-se a isso a questão hierárquica da distribuição do poder, em que a autoridade administrativa se sobrepõe ao pedagógico, a burocracia se sobrepõe à pedagogia. Muitos projetos são desenvolvidos por mera formalidade, para cumprir exigências burocráticas previamente planejadas, para figurarem em documentos oficiais ou apresentarem dados estatísticos e nada contribuem na formação do aluno. Severino (2007, p. 38) denuncia: “Nossa experiência cotidiana das relações no interior da escola comprova, mais uma vez, que à divisão técnica do trabalho se sobrepõe uma divisão social, fundada na distribuição desigual do poder”.

Apresenta-se também de forma marcante na falta de unidade do ensino a má utilização dos recursos na conquista dos objetivos propostos. Recursos esses que vão desde os financeiros até os didáticos disponíveis na instituição, muitas vezes essenciais no desenvolvimento de algumas atividades pedagógicas. A fragmentação se manifesta na

*dificuldade*, reconhecidamente presente nas diversas instâncias do sistema institucional de ensino, *de articular os meios aos fins, de utilizar os recursos para a consecução dos objetivos essenciais*. Os recursos, mesmo quando disponíveis, não são adequadamente explorados e utilizados como meios para alcançar os fins essenciais do processo (SEVERINO, 2007, p. 38).

É apontada ainda por Severino (2007), como forte mecanismo de intervenção na fragmentação do ensino, a ruptura entre o discurso e a prática docente. É muito comum no cotidiano escolar observar-se um discurso comprometido com uma educação crítica, transformadora, mas com uma prática docente conservadora, compartimentada, que leva não ao pensamento crítico, mas ao acúmulo de saberes isolados e difusos. Severino (2007, p. 38) diz que a separação também se encontra na

*verdadeira ruptura entre o discurso teórico e a prática real dos agentes*. Isso compromete profundamente a atuação do agente, tornando-a totalmente estéril, uma vez que ele não consegue se dar conta do mecanicismo de sua prática e das exigências de sua contínua reavaliação. Ao mesmo tempo em que vai pronunciando um discurso teórico esclarecido e crítico, transformador, vai realizando outro discurso prático rotineiro, dogmático e conservador.

Segundo Severino (2007), a fragmentação pode manifestar-se, finalmente, na falta de relação entre as atividades desenvolvidas pela escola e a realidade da comunidade na qual ela está inserida, bem como nas questões políticas aí implícitas. De acordo com o autor, constitui-se em prática comum a escola comunicar-se com a comunidade apenas de maneira formal, mecânica, burocrática, como se uma estivesse dissociada da outra. Severino (2007, p. 38) diz que é possível

identificar como vinculada a essa fragmentação generalizada, *a desarticulação da vida da escola com a vida da comunidade a que serve, do pedagógico com o político, do microsocial com o macrosocial.*

Podemos perceber, através das ideias defendidas por Severino, que muitas são as variáveis que contribuem para a fragmentação e para a pouca efetivação de um saber crítico e interdisciplinar. Portanto, diante de tais colocações, fica a indagação: como buscar efetivamente um ensino crítico e contextualizado no cotidiano escolar? De acordo com Severino (2007, p. 38),

a superação da fragmentação da prática da escola só se tornará possível se ela se tornar o lugar de um *projeto educacional* entendido como o conjunto articulado de propostas e planos de ação com finalidades baseadas em valores previamente explicitados e assumidos, ou seja, de propostas e planos fundados numa intencionalidade. Por intencionalidade está se entendendo a força norteadora da organização e do funcionamento da escola provinda dos objetivos preestabelecidos.

Logo, o projeto educacional assume o papel de direcionar as metas a serem atingidas, ou seja, esse projeto se encarregará de reunir propostas de trabalho que se venham a articular. O processo de elaboração e consolidação de um 'projeto educacional cria um campo de forças, como se fosse um campo magnético, no âmbito do qual as ações isoladas, autônomas, diferenciadas, postas pelos agentes da prática educacional, encontram articulação e convergência em torno de um sentido norteador.' (SEVERINO, 2007, p. 39).

Assim, é através do projeto educacional que se manifestará a intencionalidade dos agentes envolvidos no processo educacional. No projeto, o educador poderá relacionar seu projeto pessoal ao projeto social, vinculado à comunidade na qual se insere. Portanto, a vontade, o envolvimento dos agentes é fundamental na constituição de uma equipe de trabalho com base no coletivo. O projeto viabiliza, pois, um ensino baseado na unidade do saber, na contextualização do conhecimento, na intensificação da escola com a comunidade, criando as condições necessárias ao desenvolvimento da cidadania e da criticidade. Severino (2007, p. 40) afirma que as

manifestações da fragmentação da prática escolar vão se diluindo quando a intencionalidade é efetivamente vivenciada no contexto de um projeto educacional consolidado. [...] Conseqüentemente, a prática da interdisciplinaridade, em qualquer nível, mesmo no plano da integração curricular, depende radicalmente da presença efetiva de um projeto educacional centrado numa intencionalidade definida com base nos objetivos a serem alcançados pelos sujeitos educandos.

Mas, na constituição de um projeto educacional coletivo, baseado na intencionalidade, é imprescindível que se manifeste a competência individual. Cada profissional deve possuir, necessariamente, uma formação sólida, uma competência de cunho epistemológico e metodológico que o possibilite a comparar dados, a fazer análises, a

estabelecer relações entre as diversas disciplinas. Para Japiassu (1976, p. 104) “é preciso que os especialistas estejam bastante seguros, não do estado de acabamento de suas disciplinas, mas dos *métodos* que empregam, para que possam confrontar seus *resultados* com os de outras especialidades”.

Fazenda (2002, p. 24) aborda quatro tipos de competência na aquisição de uma atitude interdisciplinar, fundamental na execução de um projeto comprometido com “um universo de tramas, experiências e pensamentos, que constituem a lógica singular de cada um, sua marca registrada, aquela que nos define como professores”. Assim, afirma que o que caracteriza o profissional como professor é a sua competência profissional, é a maneira como ele desempenha sua profissão cotidianamente, sua ideologia, seu comprometimento com uma educação que promova a reflexão, em que o dinamismo ceda lugar ao comodismo das velhas estruturas da ordem formal.

A primeira competência apontada por Fazenda (2002) é a competência intuitiva. O professor intuitivo vai além da mera formalidade, das atividades previstas no planejamento. Cria, inova, busca a cada dia algo novo capaz de motivar seus alunos. Às vezes sofre sanções de pessoas que valorizam um ensino mais tradicional ou até mesmo de coordenadores e da equipe pedagógica, por extrapolar o planejamento. Mas a ousadia, o equilíbrio e o comprometimento com uma educação de qualidade são suas principais características. Busca na pesquisa uma forma de estimular a curiosidade, a reflexão, a dúvida.

A competência intelectual é própria do professor que possui boa formação acadêmica, que se esmera no seu aprimoramento intelectual. Valoriza o pensamento crítico, a reflexão. É admirado por seus alunos e colegas pelo conhecimento profundo de sua área de estudo e por sua cultura geral. O respeito e a admiração pela competência do professor acaba por contagiar seus alunos, que passam a dar maior valor ao saber formal, à análise, à reflexão, à organização das ideias.

Uma terceira competência apontada é a competência prática. Nesta, o professor valoriza o planejamento detalhado e a utilização de técnicas variadas no seu fazer pedagógico, em busca de bons resultados. Sua principal habilidade é a organização espaço-temporal. Embora não seja muito criativo, recria em cima do pré-estabelecido, seleciona bem o que há de melhor e, assim, alcança bons resultados. Isso o torna um profissional objetivo e prático, que ganha a confiança dos seus alunos.

Finalmente Fazenda (2002) aponta como fundamental no professor apto a desenvolver um projeto interdisciplinar a competência emocional. Valorizando a afetividade nas relações interpessoais, esse professor cativa o sentimento e consegue maior proximidade, maior inserção no interior do aluno. Suas ideias são expostas com emoção e ousadia. Ao conhecer melhor afetivamente o educando, pode apresentar um conhecimento mais relacionado à realidade dos sujeitos.

Essas competências são citadas apenas como algumas das necessárias ao professor que se abra a uma atitude interdisciplinar, que invista na execução de um projeto interdisciplinar, com o objetivo de melhor compreender a questão da competência docente. Ainda neste sentido, Fazenda (2002) ressalta haver um importante fator relacionado a todas elas: a necessidade de o professor buscar o saber, ter uma boa formação teórica, como suporte de sua ação pedagógica.

Observamos, pois, que vários são os perfis de profissionais que podemos encontrar em nossa escola, cada um com suas características individuais que, de modo algum atrapalham o processo; ao contrário, é justamente a junção dessas particularidades, dessas diferentes posturas frente à profissão que dão crédito ao fazer interdisciplinar, pois cada professor evidencia sua principal característica, ao mesmo tempo que se contagia com a contrapartida oferecida por outros. Para tanto, é fundamental que a prática pedagógica seja vista como um ato de troca, de diálogo, de reciprocidade entre as disciplinas no aceitar o pensar do outro.

Diante das múltiplas faces da interdisciplinaridade, dois fatores se colocam sempre diante dessa questão: a necessidade da competência individual, que torna o profissional capaz de interagir com outros conhecimentos e outros sujeitos, na busca da competência coletiva; e uma atitude, também individual, capaz de levar o professor da teoria à prática, à ação efetiva, na busca de novos desafios. Porém, segundo Fazenda (2002), ser interdisciplinar não é simplesmente negar o velho em busca do novo. Pelo contrário, a interdisciplinaridade parte da análise das práticas antigas em busca de novos caminhos, de novas descobertas, através da pesquisa, da reflexão. Fazenda (2002, p. 16) afirma que “a pesquisa interdisciplinar parte do velho, analisando-o em todas as suas potencialidades. Negar o velho é uma atitude autoritária que impossibilita a execução de uma didática e de uma pesquisa interdisciplinar”.

Assim, o diálogo do velho com o novo é capaz de preparar os caminhos através da troca de experiências, da competência profissional, à procura de novos questionamentos. Exercitar uma educação interdisciplinar exige sair do comodismo das estruturas cristalizadas e trabalhar na ambiguidade. E trabalhar na ambiguidade implica, a partir do caos, através de buscas, encontrar uma nova ordem. De acordo com Fazenda (2002, p. 17),

a pesquisa e a didática interdisciplinar tratam do movimento (do dinâmico), porém aprendem a reconhecer o modelo (o estático); tratam do imprevisível (dinâmico), porém no possível (estático); tratam do caos (dinâmico), mas respeitam a ordem (estático).

Observamos, portanto, que, para se ter uma educação que assuma seu papel na transformação social e sem posicionar-se diante de uma falsa neutralidade, é preciso que cada membro da comunidade escolar assuma sua responsabilidade e passe a compreender a educação como algo a mais que a mera transmissão de uma cultura acumulada.

Dessa forma, ressalta-se o papel crucial da educação como mediadora das relações sócio-político-culturais e sua participação nas lutas de classes. O saber torna-se, pois, instrumento do fazer, que interfere nas relações de poder. Severino (2007, p. 40), afirma que

o saber, ao mesmo tempo em que se propõe como desvendamento dos nexos lógicos do real, tornando-se então instrumento do fazer, propõe-se também com o desvendamento dos nexos políticos do social, tornando-se instrumento do poder. Por isso mesmo, o saber não pode se exercer perdendo de vista essa sua complexidade: só pode mesmo se exercer interdisciplinarmente.

Logo, por exercer tão importante papel dentro da sociedade, o conhecimento não pode estar dissociado desse contexto social. A interdisciplinaridade apresenta-se como parte integrante dessa sociedade marcada pela complexidade, em que o conhecimento só adquire sentido quando visto em seu todo. Pela sua natureza própria, intrínseca mesmo à natureza humana, marcada pela coletividade, o saber torna-se necessariamente interdisciplinar. Dessa forma,

a prática interdisciplinar do saber é a face subjetiva da coletividade política dos sujeitos. Em todas as esferas de sua prática, os homens atuam como sujeitos coletivos. Por isso mesmo, o saber, como expressão da prática simbolizadora dos homens, só será autenticamente humano e autenticamente saber quando se der interdisciplinarmente (SEVERINO, 2007, p. 40).

A interdisciplinaridade é, portanto, elemento intrínseco e indissociável de uma educação crítica, capaz de atuar não como redentora da sociedade, mas de interagir com esta sociedade e contribuir na formação da cidadania e na melhor distribuição do poder. Busca-se, portanto, através da interdisciplinaridade, uma educação essencialmente transformadora.

### **3. METODOLOGIA**

Dividimos a Metodologia em Delimitação, Coleta e Apresentação dos Dados. Delimitamos, inicialmente, a natureza da pesquisa, de cunho qualitativo, na modalidade ‘estudo de caso’, representado por docentes, discentes e pela equipe pedagógica do CTAIBB; em seguida, informamos os sujeitos e o local da pesquisa, os instrumentos utilizados e de que forma os dados foram coletados; finalmente, apresentamos esses dados estatisticamente, em gráficos de setores, com o objetivo de facilitar o seu estudo comparativo e posterior discussão dos resultados.

#### **3.1. Delimitação**

Nesta pesquisa adotou-se a abordagem qualitativa, na modalidade ‘estudo de caso’, pelo qual o pesquisador busca conhecer e compreender melhor determinada situação relacionada ao tema, sem nele interferir nem manipulá-lo ou, ao menos, tenta reduzir ao máximo esses fatores interferentes na pesquisa. Embora o estudo de caso se configure como a investigação de um problema específico de determinada população, aqui delimitada como docentes, equipe pedagógica e discentes do CTAIBB, podem-se estabelecer generalizações da problemática abordada com outras realidades e, inclusive, questionamentos que possam gerar novas pesquisas sobre o tema.

Nosso intuito foi, a partir dos questionários aplicados aos sujeitos da pesquisa (ANEXOS I e II), analisar as atividades didático-pedagógicas do CTAIBB, assim como fazer um estudo da matriz curricular dos cursos Técnico Agrícola, com habilitação em Agropecuária e Técnico Agrícola, com habilitação em Agroindústria (ANEXOS III, IV, V e VI). Dessa forma, buscamos informações a respeito da interdisciplinaridade no colégio visando a uma melhor compreensão de como se apresenta essa prática no dia a dia da escola.

Em outras palavras, objetivamos, com este estudo, conhecer um pouco mais do processo ensino-aprendizagem do colégio agrícola e das relações entre o discurso e a prática da interdisciplinaridade no seu cotidiano. Assim, abordando o problema a ser estudado sob a ótica docente, discente e da equipe pedagógica, poderemos compreender melhor a atividade pedagógica da escola e suas implicações na formação do aluno e nas relações com outros segmentos sociais.

#### **3.2. Coleta dos dados**

A pesquisa foi realizada no Colégio Técnico Agrícola Ildefonso Bastos Borges (CTAIBB), tendo como sujeitos seus alunos, professores e equipe pedagógica. Foi aplicado aos professores e à equipe pedagógica um questionário contendo oito perguntas, sendo uma aberta, uma semiaberta e seis fechadas (ANEXOS I e II). As perguntas fechadas, abordando questões sobre a prática interdisciplinar nas atividades didático-pedagógicas no CTAIBB e um parecer sobre o papel da matriz curricular dos cursos e sua possível interferência na interdisciplinaridade no colégio, foram devidamente adaptadas e aplicadas também aos alunos.

Os dados obtidos nas perguntas fechadas, comuns aos professores e aos alunos, foram comparados estatisticamente, através de gráficos de setores, com o objetivo de obter-se uma visão sobre a interdisciplinaridade praticada no colégio. As questões fechadas, propostas à equipe pedagógica, aos professores e aos alunos, apresentaram a seguinte organização: a) cinco perguntas foram apresentadas com quatro opções de respostas (sempre; às vezes;

raramente ou nunca) e versavam sobre atividades docentes relacionadas à interdisciplinaridade; b) à questão fechada sobre a opinião dos professores e alunos a respeito da matriz curricular dos cursos oferecidos no CTAIBB, ou seja, se esta facilitaria a prática interdisciplinar no colégio, foram apresentadas duas opções (sim ou não). Para cada uma das questões apresentadas deveria ser escolhida apenas uma alternativa.

Foi também aplicada, conforme nos referimos, uma pergunta semiaberta aos professores, ao final do questionário, também apresentada em gráfico (**Gráfico 13**), versando sobre as dificuldades encontradas por eles na adoção da interdisciplinaridade na instituição. A esta pergunta apresentaram-se cinco opções de respostas: a) não encontro dificuldades; b) dificuldades relacionadas à qualificação profissional; c) dificuldades na relação, na integração entre os atores envolvidos no processo educacional; d) dificuldades relacionadas a recursos didáticos e e) outras dificuldades. Nesta última opção, o professor deveria apontar algum obstáculo que não fora anteriormente apresentado. Aqui também deveria ser escolhida apenas uma alternativa. Foi feita ainda aos professores uma pergunta aberta sobre “qual a sua concepção de interdisciplinaridade”, que possibilitou uma maior liberdade e aprofundamento do profissional entrevistado e, conseqüentemente, uma análise de seu posicionamento acerca do tema.

Optamos majoritariamente pelo questionário de perguntas fechadas por este oferecer alternativas de respostas fixas e, dessa forma, facilitar a análise comparativa entre os dados apresentados pelos docentes e equipe pedagógica e os apresentados pelos discentes. Esse instrumento tem ainda outras vantagens: facilita a codificação dos dados; é de fácil preenchimento; é, em geral, menos cansativo do que o questionário aberto e, assim, contribui para o seu preenchimento total pelo entrevistado, além de evitar análises subjetivas.

Embora apresente inúmeras vantagens, o questionário fechado possui também algumas desvantagens. Uma das principais é a impossibilidade de se apresentarem todas as respostas possíveis ao entrevistado, que pode ver-se forçado a optar por uma alternativa que não corresponda exatamente ao seu posicionamento diante do tema proposto. Isso poderá levar o pesquisador a obter dados relativamente distorcidos ou mesmo deturpados em relação ao seu objeto de pesquisa. Outro risco em que se incorre no questionário fechado é de os entrevistados assinalarem a primeira opção, ou uma opção qualquer, para terminarem depressa, sem verificarem se esta condiz com o seu posicionamento diante do tema. Mas, resguardando-se das possíveis falhas, esse ainda é um método bastante eficaz.

O questionário constitui-se, pois, em um valioso instrumento de coleta de dados que apresenta vantagens e desvantagens. Portanto, sua elaboração deve ser uma atividade muito criteriosa por parte do pesquisador, sob pena de se comprometerem os resultados da pesquisa.

Uma das fases importantes na aplicação do questionário é o pré-teste, em que se podem detectar e corrigir possíveis erros na sua elaboração. Essa etapa proporciona ao entrevistador uma possibilidade de observar as reações dos entrevistados frente ao questionário, o que poderá levar à intervenção do pesquisador e, conseqüentemente, ao aprimoramento das questões, para a aplicação final.

Já com sua configuração definitiva, foi proposto aos professores do colégio (um total de 26 professores) e a dois membros da equipe pedagógica (uma orientadora pedagógica e uma orientadora educacional) um questionário levantando informações de como ocorre a interdisciplinaridade no colégio e as dificuldades encontradas pelo informante na prática interdisciplinar no cotidiano da instituição.

Quanto aos alunos, foi extraída uma amostra de 10% (dez por cento) da população total, como representatividade amostral, conforme recomendado por Richardson (1999). A amostra foi aleatória estratificada e teve como base de amostragem uma lista que incluiu todos os alunos matriculados no CTAIBB, na 1ª, 2ª e 3ª séries dos cursos Técnico Agrícola – habilitação em Agropecuária e Técnico Agrícola – habilitação em Agroindústria, em 2008.



Esse tipo de amostragem garante a distribuição dos elementos em todos os estratos da população pesquisada, o que facilita a representatividade dos seus diversos segmentos, evitando possíveis distorções na coleta dos dados. No caso da presente pesquisa, uma amostragem que tivesse maior concentração de alunos da primeira ou da terceira série, por exemplo, poderia representar divergência significativa nos dados obtidos, em função da diferença de experiência entre os dois segmentos do universo pesquisado.

Portanto, em uma população de duzentos e oitenta discentes, foi aplicado a vinte e oito alunos, distribuídos proporcionalmente entre as oito turmas que compõem os referidos cursos, um questionário com seis perguntas fechadas (ANEXO II), conforme já mencionado, contendo questões semelhantes às aplicadas aos professores, devidamente adaptadas para os alunos, buscando também informações de como se dá a prática interdisciplinar no colégio.

Após a coleta, os dados foram analisados, comparando-se as informações dos questionários respondidos pelos professores e pela equipe pedagógica às informações contidas nos questionários dos alunos, a fim de se verificar a relação entre o discurso docente sobre a interdisciplinaridade no CTAIBB e a sua prática efetiva no cotidiano do colégio.

Aplicamos o mesmo questionário aos professores e à equipe pedagógica, já que os dois membros que a compõem, além de profissionais diretamente ligados às atividades pedagógicas da instituição, também atuam como docentes na escola. Dessa forma, teremos 28 professores (nomeados como Professor 1 a 28), sendo que dois destes, além de atuarem como regentes de classe, fazem parte da equipe pedagógica da escola, como Orientadora Educacional e Orientadora Pedagógica (nomeadas como Pedagoga 1 e 2), assumindo, então, dois papéis em nossa pesquisa. Assim, tratamos conjuntamente os dados obtidos nos questionários aplicados aos professores e à equipe pedagógica, por serem todos professores.

Embora não apresentemos estatisticamente, em separado, os dados contidos nos questionários da equipe pedagógica, mas juntamente com os professores, estes foram objeto de análise na discussão dos resultados, pois, além de analisar as respostas dos mesmos como professores, tivemos uma atenção especial em observar o questionário dos professores pedagogos com outro olhar, já que estes possuem uma formação específica e um contato mais direto com a ação pedagógica. Outro fator que nos motivou a não apresentar dados estatísticos do questionário respondido pela equipe pedagógica separadamente é o fato de se constituírem de apenas dois elementos, o que poderia não ser representativo estatisticamente como dado amostral.

O questionário foi aplicado diretamente pelo pesquisador, o que facilita a coleta dos dados pois, assim, o entrevistador pode explicar aos informantes os objetivos da pesquisa, bem como tirar possíveis dúvidas relacionadas a alguma pergunta. Desta forma, diminuem-se ainda as possibilidades de se deixar o questionário no todo ou em parte em branco. Vale ressaltar que, apesar de poder sanar alguma dúvida, o pesquisador buscou isenção em suas intervenções para não influenciar nas respostas dos entrevistados. Os informantes não foram necessariamente identificados no questionário, com o objetivo de tornar a pesquisa o mais isenta possível e evitar constrangimentos.

Antes da aplicação do questionário definitivo, como já afirmamos, foi realizado um pré-teste com catorze alunos e dez professores, todos voluntários, do Instituto de Educação Éber Teixeira de Figueiredo, escola de formação de professores para o ensino fundamental, da rede pública estadual do município de Bom Jesus do Itabapoana – RJ, para que pudéssemos verificar possíveis problemas nas questões e fazermos os acertos antes da sua apresentação final. As perguntas do pré-teste foram aplicadas em outra escola para não interferir na coleta final, no CTAIBB. Assim, nenhum entrevistado da escola técnica teve acesso aos questionamentos antes do momento oportuno, já com os devidos ajustes.

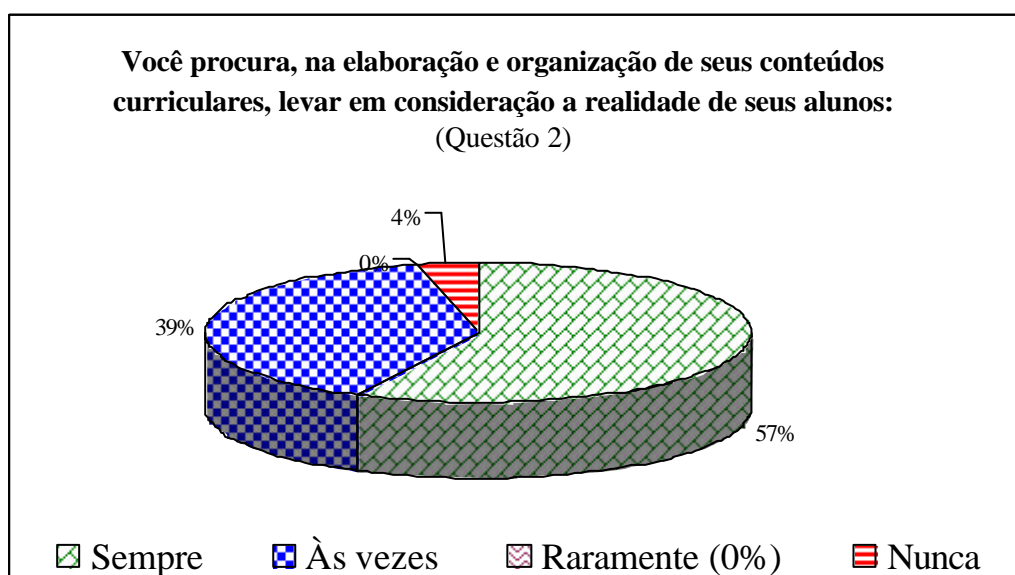
O questionário definitivo foi aplicado aos professores e à equipe pedagógica, coletivamente, na segunda reunião pedagógica do ano letivo de 2008, na primeira semana de maio. Uma semana depois foi aplicado, também coletivamente, aos alunos selecionados.

Foram ainda analisadas as matrizes curriculares dos cursos já citados, ou seja, Curso Técnico Agrícola, com habilitação em Agropecuária e Técnico Agrícola, com habilitação em Agroindústria, com a finalidade de verificar se estas favorecem a interdisciplinaridade e, a partir dessa análise, disponibilizar dados que possam contribuir na formação de um currículo mais integrado, que venha facilitar a interação entre as disciplinas e a construção de um saber mais contextualizado.

### 3.3. Apresentação dos Dados

Após coletados, os dados foram tratados e tabulados em gráficos de setores, visando estabelecer uma comparação entre o discurso apresentado pelos professores e pelos alunos. Para facilitar este estudo, embora as questões não tenham sido apresentadas na mesma sequência numérica nos questionários aplicados aos professores e aos alunos, relacionamos os gráficos às respectivas questões dos questionários. Assim, os gráficos 1, 3, 5, 7, 9 e 11 referem-se, respectivamente, às questões fechadas 2, 3, 4, 5, 6 e 7, aplicadas aos professores; os gráficos 2, 4, 6, 8, 10 e 12 referem-se às questões 1, 2, 3, 4, 5, e 6, aplicadas aos alunos. O gráfico 13, referente à questão 8 do questionário aplicado aos professores, pelo teor de seu conteúdo, foi aplicado apenas aos professores.

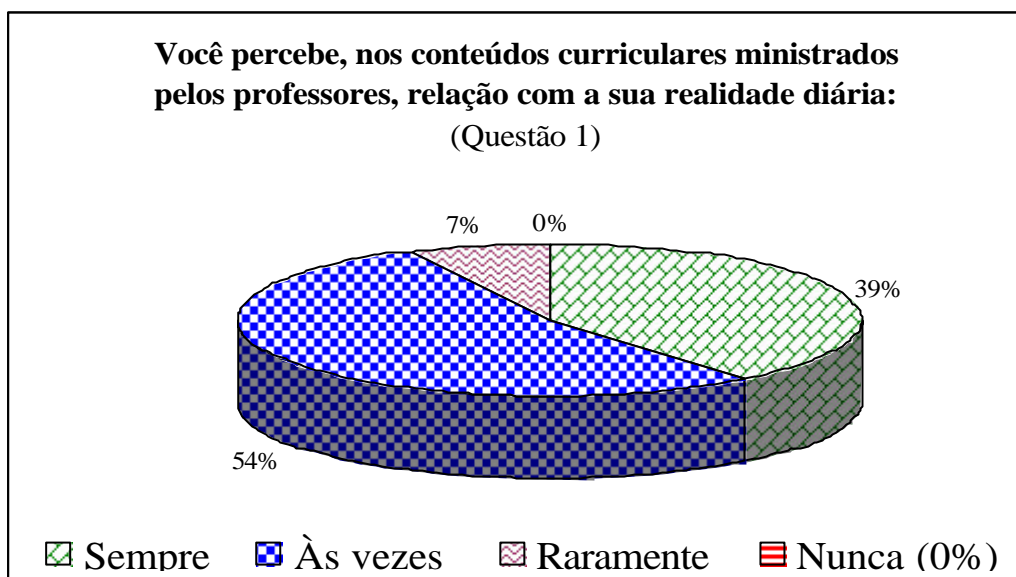
A primeira questão aplicada a professores e a alunos refere-se ao planejamento do professor, ou seja, se este leva em consideração a relação entre a realidade diária dos alunos e os conteúdos curriculares ministrados. A essa pergunta, 57% dos professores responderam que sempre levam em consideração a realidade dos alunos na hora de elaborar seus conteúdos curriculares; 39% disseram que às vezes consideram tal fato; 4% que nunca e nenhum professor respondeu que raramente leva esse dado em consideração (**Gráfico 1**).



**Gráfico 1:** Opinião dos professores sobre o planejamento dos conteúdos curriculares de acordo com a realidade dos alunos.

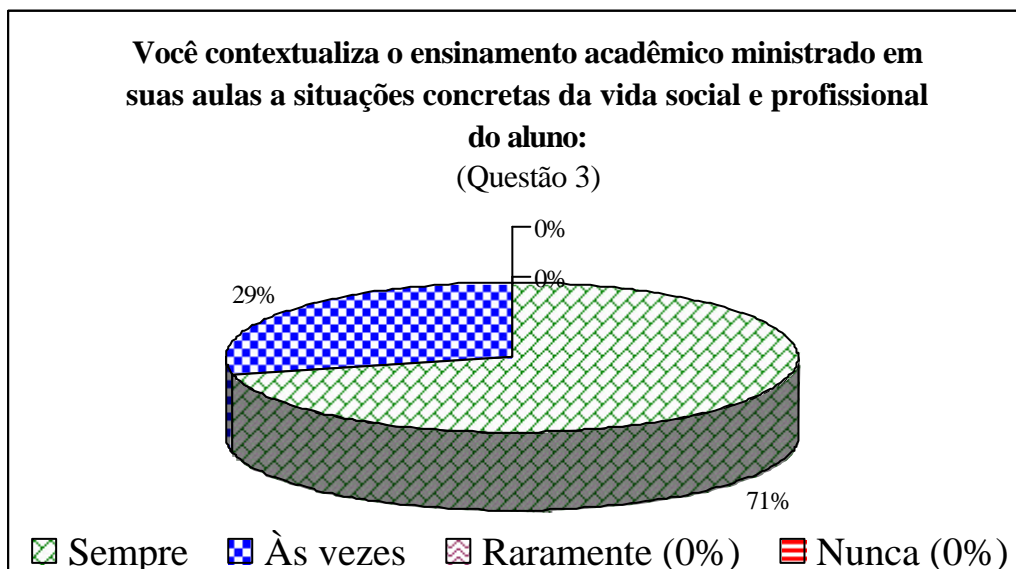
Quanto aos alunos, 39% afirmaram que sempre percebem relação entre os conteúdos curriculares ministrados pelos professores e a sua realidade diária; 54% disseram que às vezes

ocorre essa relação; 7% responderam que raramente isso acontece e 0% que nunca ocorre (Gráfico 2).



**Gráfico 2:** Percepção dos alunos sobre a relação entre os conteúdos curriculares ministrados e a sua realidade diária.

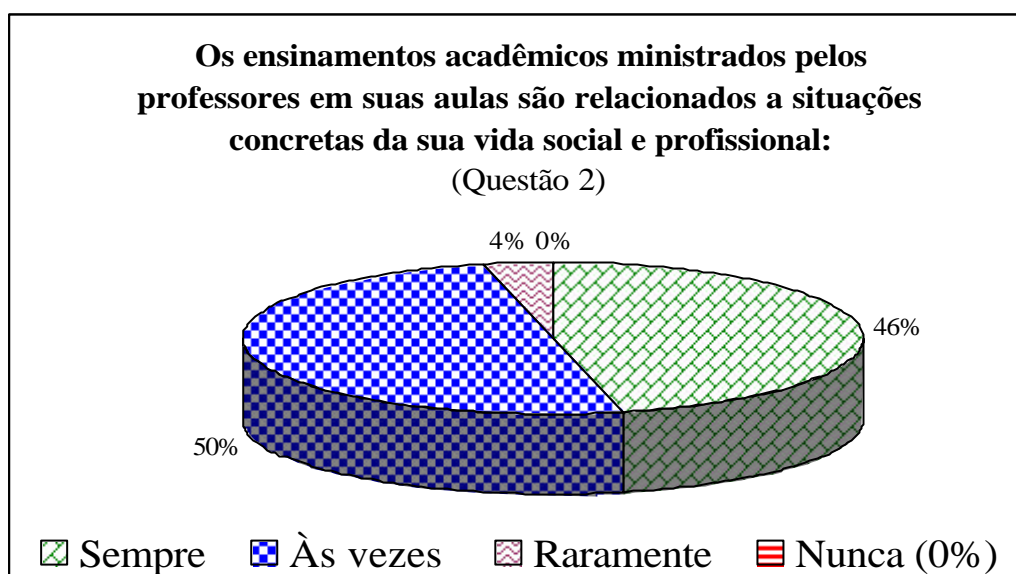
Quando perguntados sobre a contextualização do ensino acadêmico ministrado nas aulas a situações concretas da vida social e profissional dos alunos, 71% dos professores responderam que sempre levam esse dado em consideração; 29% disseram que às vezes contextualizam o ensino a situações concretas; nenhum professor afirmou que raramente ou que nunca consideram esse dado (Gráfico 3).



**Gráfico 3:** Visão dos professores sobre a contextualização dos ensinamentos acadêmicos à vida social e profissional do aluno.

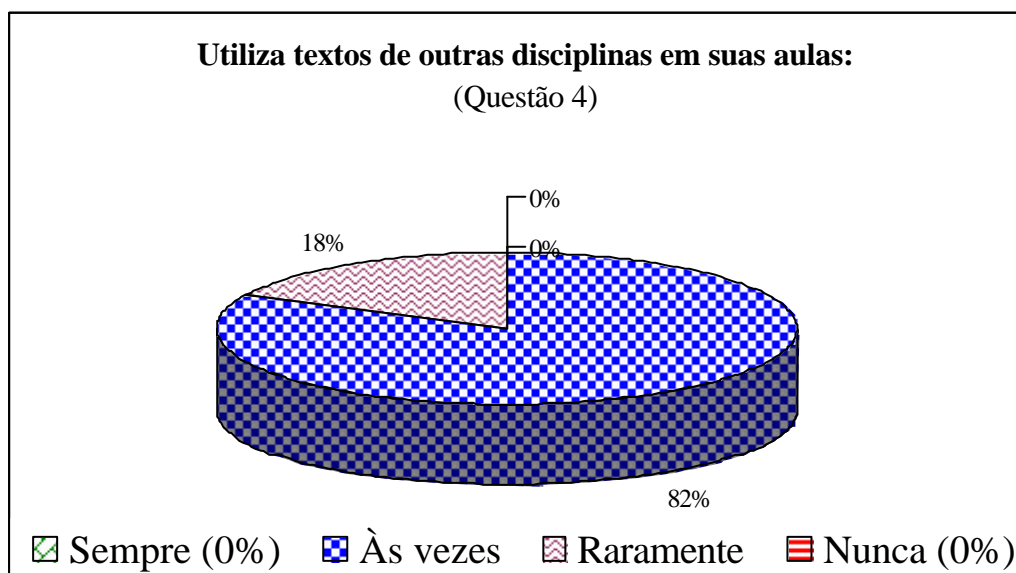
Dentre os alunos, 46% disseram que os ensinamentos ministrados pelos professores nas salas de aulas sempre estão relacionados a situações concretas da sua vida social e

profissional; 50% responderam que às vezes há a referida relação; enquanto 4% afirmaram que raramente isso ocorre e 0% que esse fato nunca se dá (**Gráfico 4**).



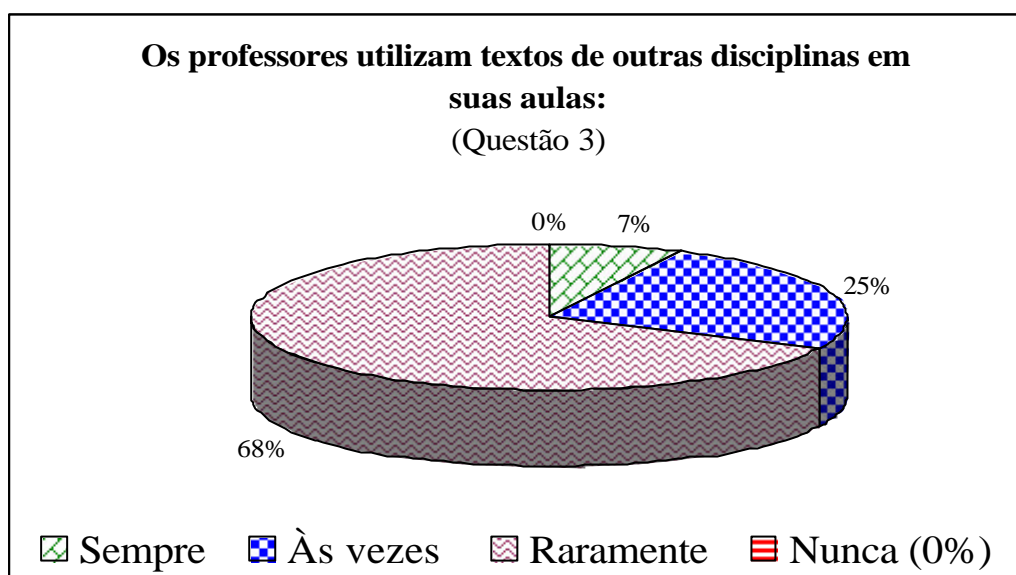
**Gráfico 4:** Percepção dos alunos quanto à contextualização dos ensinamentos acadêmicos à sua vida social e profissional.

Ao serem indagados se utilizam textos de outras disciplinas em suas aulas, nenhum professor respondeu que sempre utiliza essa estratégia; 82% dos professores afirmaram que às vezes o fazem; 18% que raramente utilizam esse recurso e 0% disseram que nunca usam textos de outras disciplinas em suas aulas (**Gráfico 5**).



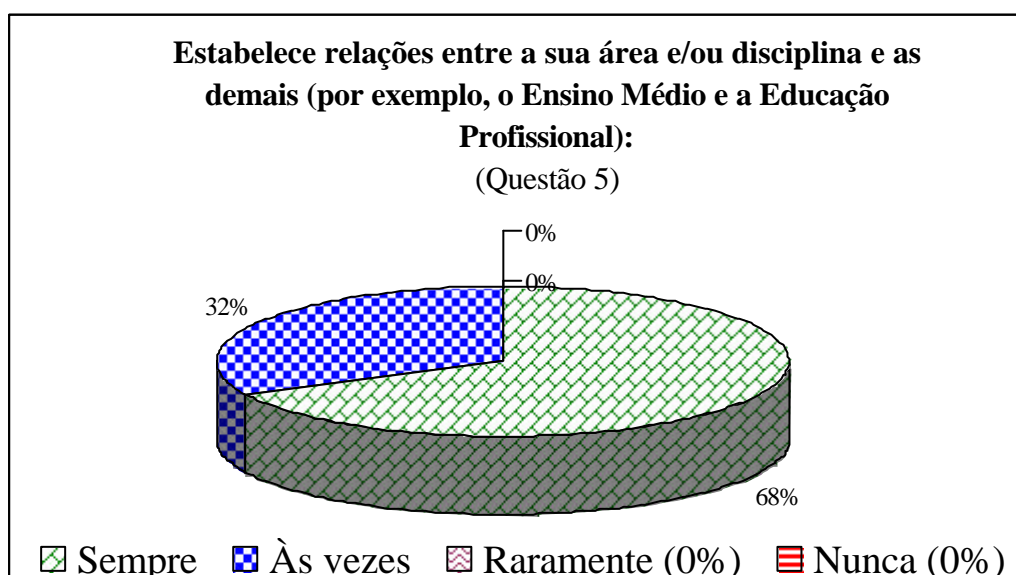
**Gráfico 5:** Parecer dos professores sobre a utilização de textos de outras disciplinas em suas aulas.

Perguntado aos alunos, 7% responderam que os professores sempre utilizam textos de outras disciplinas em suas aulas; 25% disseram que às vezes isso ocorre; 68% dos alunos afirmaram que os professores raramente usam essa estratégia nas aulas e 0% que nunca o fazem (**Gráfico 6**).



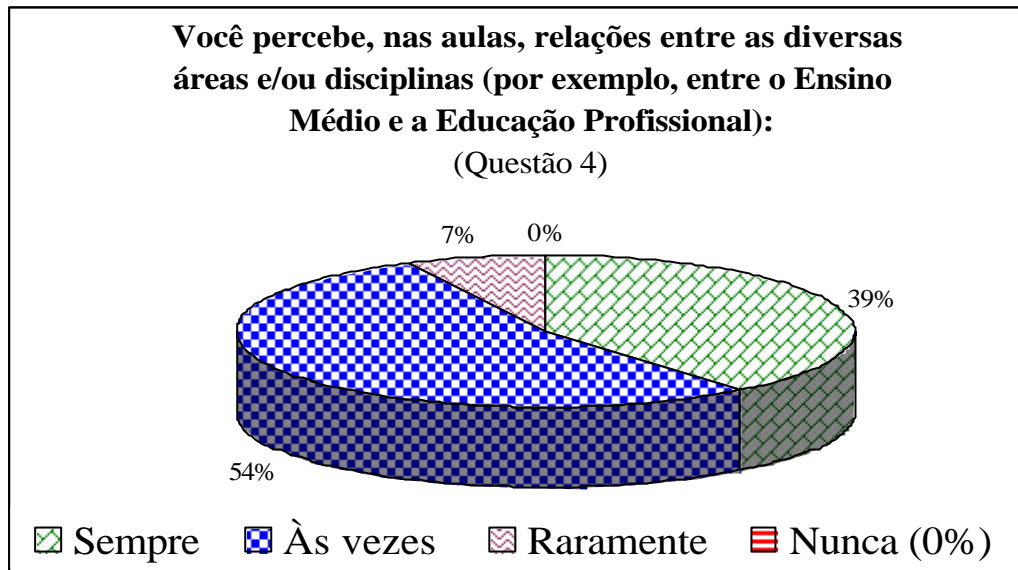
**Gráfico 6:** Parecer dos alunos sobre a utilização, pelos professores, de textos de outras disciplinas nas aulas.

À questão se estabelecem relações entre sua área de ensino e/ou disciplina e as demais disciplinas do currículo do educando, 68% dos professores responderam que sempre relacionam os conteúdos curriculares trabalhados em sua disciplina às demais; 32% disseram que às vezes isso ocorre; nenhum professor afirmou que raramente ou que nunca faz essa relação (**Gráfico 7**).



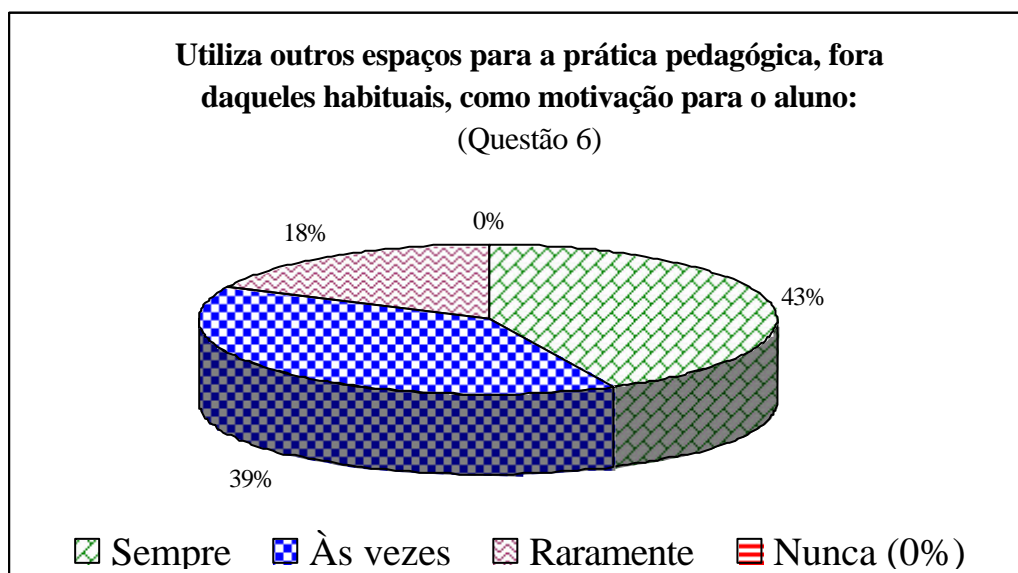
**Gráfico 7:** Opinião dos professores sobre a relação de sua disciplina com as demais.

Colocada a mesma questão para os alunos, 39% responderam que os professores sempre relacionam os conteúdos curriculares ministrados a outras áreas ou disciplinas por eles estudadas; 54% disseram que essa relação se dá às vezes; 7% afirmaram que raramente ocorre e 0% que nunca acontece tal fato (**Gráfico 8**).



**Gráfico 8:** Percepção dos alunos sobre a relação entre as diversas disciplinas por ele estudadas.

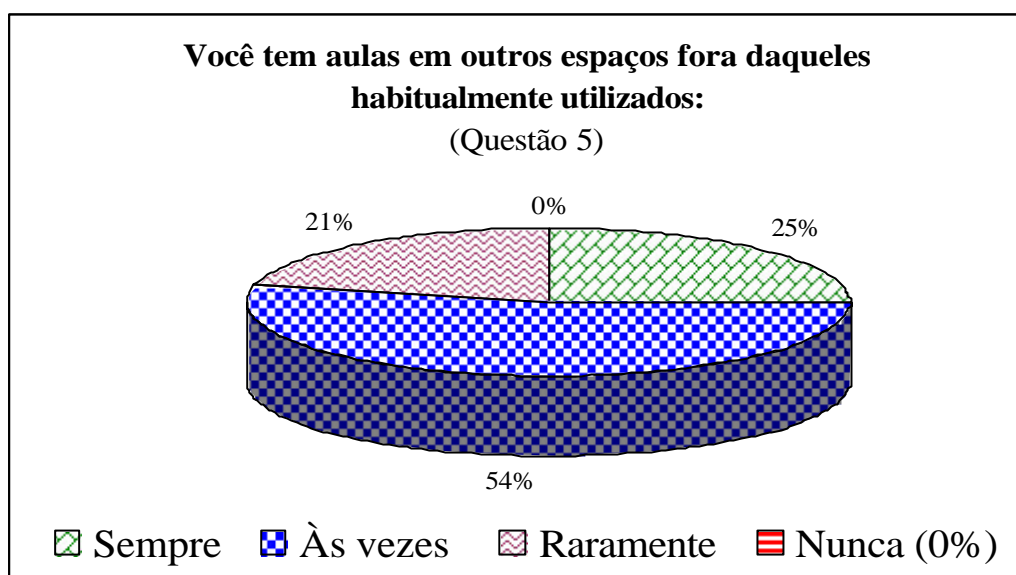
Questionados se utilizam em suas aulas outros espaços, que não sejam aqueles corriqueiramente utilizados, como forma de motivar os alunos no processo ensino-aprendizagem, 43% dos professores afirmaram que sempre utilizam essa estratégia; 39% responderam que às vezes têm essa prática; 18% disseram que raramente o fazem e nenhum professor respondeu que nunca utiliza espaços diversos na sua prática pedagógica (**Gráfico 9**).



**Gráfico 9:** Posicionamento dos professores sobre a utilização de espaços físicos diversificados em suas aulas.

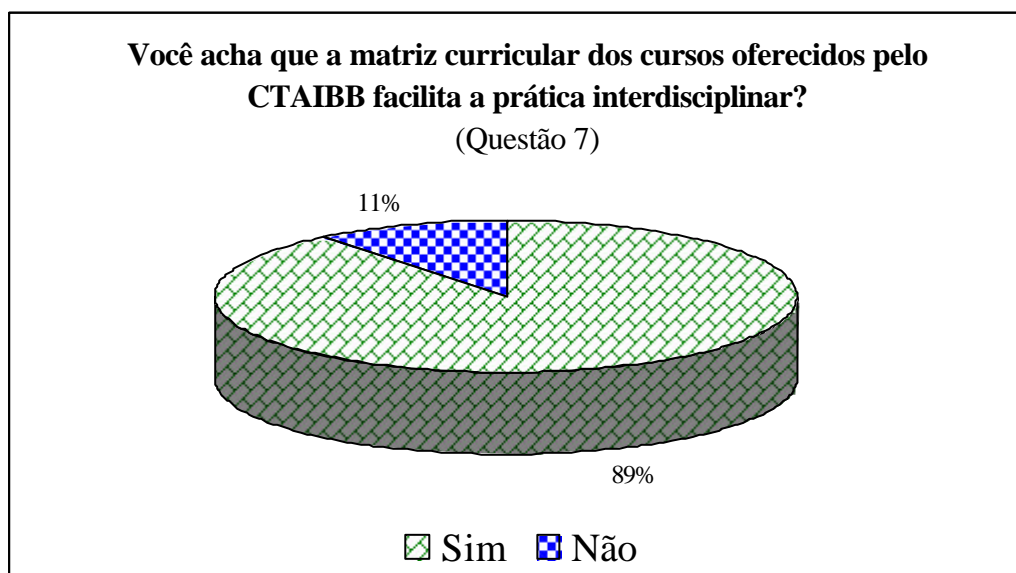
Diante do questionamento se os professores ministram aulas em outros locais fora daqueles habitualmente utilizados em sua prática pedagógica, 25% dos alunos responderam que sempre têm aulas em locais diversificados; 54% disseram que às vezes os professores diversificam os locais de suas aulas; 21% afirmaram que raramente isso ocorre e 0% que nunca acontece (**Gráfico 10**).





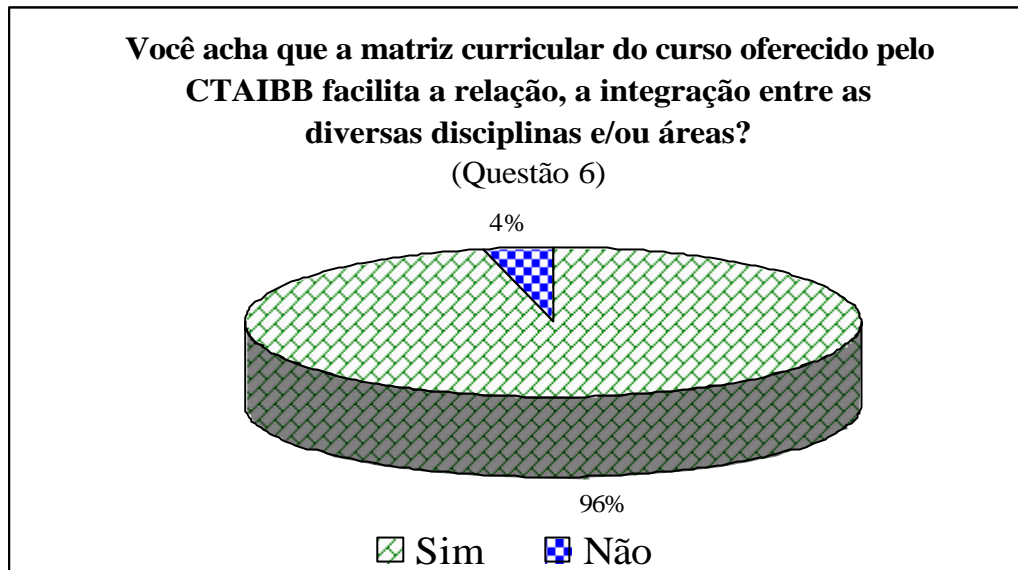
**Gráfico 10:** Opinião dos alunos sobre a utilização, pelos professores, de espaços físicos diversificados nas aulas.

Questionados se acham que a matriz curricular em ambos os cursos oferecidos no CTAIBB, ou seja, curso Técnico Agrícola, com habilitação em Agropecuária e Técnico Agrícola, com habilitação em Agroindústria, facilita a prática da interdisciplinaridade, 89% dos professores responderam que sim e 11% disseram que não (**Gráfico 11**).



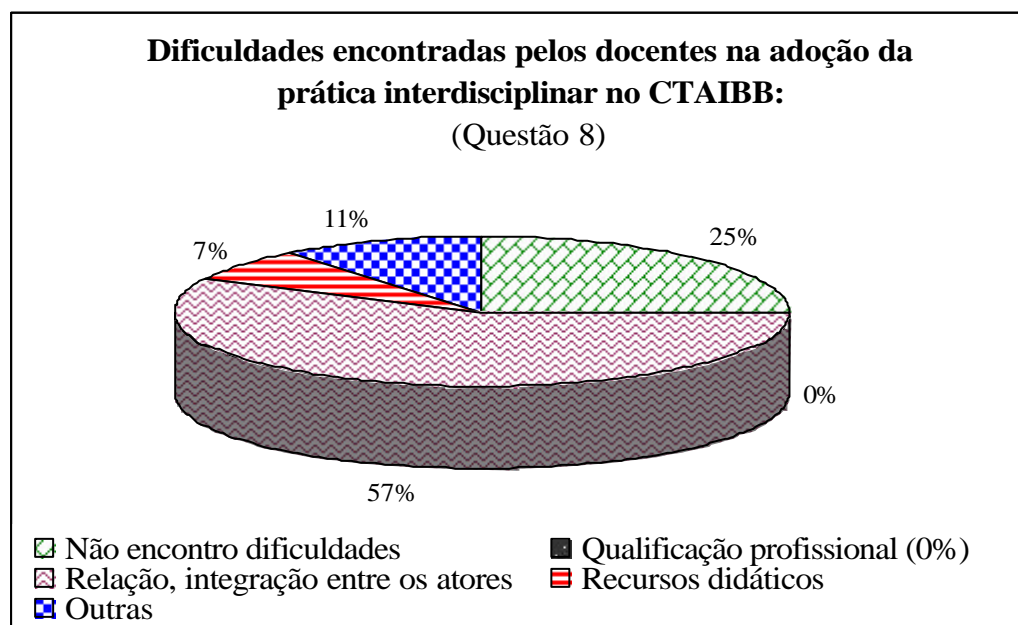
**Gráfico 11:** Opinião dos professores sobre a interferência da matriz curricular na prática interdisciplinar.

Quando indagados se a matriz curricular facilita a relação, a integração entre as diversas disciplinas por ele estudadas, 96% dos alunos afirmaram que sim e 4% disseram que não facilita (**Gráfico 12**).



**Gráfico 12:** Opinião dos alunos sobre a interferência da matriz curricular na prática interdisciplinar.

Com relação às dificuldades encontradas na prática da interdisciplinaridade no CTAIBB, 25% dos professores responderam que não encontram dificuldades; 0% que encontram dificuldades relacionadas à qualificação profissional; 57% dos docentes afirmaram que encontram dificuldades referentes à relação, à integração entre os diversos atores envolvidos no processo ensino-aprendizagem, especialmente na relação entre professores, coordenações, equipe pedagógica e direção; 7% disseram que encontram dificuldades relacionadas a recursos didáticos e 11% apontaram outras dificuldades (**Gráfico 13**).



**Gráfico 13:** Dificuldades encontradas pelos professores na prática interdisciplinar no CTAIBB.

Limitamo-nos, nesta etapa, à coleta dos dados e à apresentação estatística dos resultados obtidos através dos questionários que, acrescidos de outros instrumentos, conforme já explicitado, passarão a ser analisados e discutidos a seguir.



#### 4. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os dados apresentados anteriormente permitem-nos refletir sobre alguns pontos importantes a respeito da prática pedagógica no Colégio Técnico Agrícola Ildefonso Bastos Borges. Certamente que estas reflexões não representam verdades absolutas ou inquestionáveis, mas pretendem apresentar alguns resultados sobre o processo ensino-aprendizagem no CTAIBB.

Buscaremos, a seguir, analisar e discutir a interação entre o discurso docente e a efetiva prática interdisciplinar no CTAIBB e também a relação desta com uma pedagogia crítica, que se proponha a promover um ensino dinâmico, que leve à reflexão, à cidadania e à formação profissional.

Baseados na literatura apresentada, podemos estabelecer nuances estreitas entre uma prática educacional relacionada à realidade social e profissional dos educandos e um ensino crítico, capaz de superar a estagnação, o comodismo e assim levar o aluno ao questionamento, à reflexão, em busca de uma formação contextualizada, não fragmentada, exigida pela sociedade atual.

Como se sabe, um dos elementos fundamentais na interdisciplinaridade é a participação, o envolvimento dos profissionais no processo educacional, ou seja, é a tomada de uma atitude interdisciplinar (FAZENDA, 2005).

Apesar disso, de acordo com Severino (2007), um dos grandes obstáculos à ação interdisciplinar é a distância entre o discurso e a prática dos professores. Percebe-se a adoção de um discurso docente comprometido com uma pedagogia crítica, transformadora, centrada na interdisciplinaridade, entretanto, esses mesmos professores exercem uma postura tradicional, conservadora, que não leva à reflexão, mas a um saber dissociado da realidade do educando.

Outro fator importante que contribui na disseminação de um ensino descontextualizado é a fragmentação curricular. Segundo Severino (2007), a falta de integração entre os conteúdos curriculares e entre as próprias disciplinas, justapostas, sem articulação umas com as outras, tornam o ensino compartimentado. Fazenda (2005) afirma que os currículos organizados através das disciplinas tradicionais não contribuem para a formação profissional do educando, mas apenas para a acumulação de informações estanques que farão pouco sentido em sua vida prática.

Mas, apesar desse apelo conceitual, observamos que nem sempre essa postura se efetiva no cotidiano escolar. Muitas vezes nos deparamos com um discurso docente distante da realidade quanto à adoção de uma pedagogia interdisciplinar. Diante disso, buscamos, neste trabalho, estabelecer relações entre o discurso docente e a prática interdisciplinar no CTAIBB. A partir dessa realidade, procuramos abordar também o papel da matriz curricular do CTAIBB na adoção de uma pedagogia crítica baseada na interdisciplinaridade.

Portanto, em nosso estudo, recorreremos às entrevistas aplicadas no colégio a fim de estabelecer uma comparação entre os dados obtidos no questionário proposto aos alunos e aos professores, visando diagnosticar se há verdadeiramente uma prática interdisciplinar no CTAIBB. Depois, fizemos um estudo do questionário aplicado à equipe pedagógica, como ressaltado na metodologia, assim como uma análise da matriz curricular dos cursos em questão.

Iniciando nossa investigação dos resultados, ao compararmos as respostas dadas à questão que busca verificar se os docentes levam em consideração, na elaboração e organização dos conteúdos curriculares, a realidade de seus alunos (**Gráficos 1 e 2**), constatamos que 57% dos professores disseram que sempre levam isso em consideração e apenas 39% dos alunos afirmaram que sempre percebem esse fato nas aulas ministradas. Tais dados se invertem quanto à segunda opção do questionário, em que 54% dos alunos

responderam que às vezes perceberam relação entre a sua realidade diária e os conteúdos ministrados pelos professores, contra 39% dos docentes.

O confronto desses dados aponta uma discrepância nas respostas apresentadas por docentes e discentes quanto a um elemento fundamental na prática da interdisciplinaridade no colégio. Embora uma parcela significativa dos alunos confirme a afirmativa dos professores, percebe-se ainda uma lacuna nessa postura e a necessidade de os docentes repensarem um pouco mais o planejamento das suas atividades, em busca de maior adequação entre os conteúdos curriculares apresentados nas suas aulas e a realidade dos alunos.

Mesmo considerando os dados apresentados pelos professores (57%) para a afirmativa de que sempre planejam seus conteúdos curriculares relacionados à realidade do aluno, esse número parece-nos tímido. Por tratar-se de uma ação tão relevante no cotidiano escolar, acreditamos que o planejamento é o momento de se refletir sobre o fazer pedagógico na escola e de se selecionarem conteúdos de forma contextualizada, considerando a realidade social e cultural dos discentes, a fim de se evitar a oferta de um conhecimento fragmentado, sem significado que, em vez de motivar o aluno — levando-o à reflexão, ao questionamento — tornará o ensino algo sem significado, desmotivando-o.

Luckesi (2005) afirma que o planejamento pedagógico não deverá ser um momento de mera formalidade, em que planos de curso são estruturados apenas para cumprir exigências burocráticas, geralmente cobradas pelo orientador pedagógico da escola. Mas, pelo contrário, esse momento deve caracterizar-se como um processo de planejamento e de replanejamento de atividades que conduzirão a uma atitude pedagógica alicerçada em um saber crítico exigido pela sociedade contemporânea e pelo mundo do trabalho.

Alguns professores, como argumentou em observação final o professor 14, na entrevista, podem ainda questionar o fato de seu planejamento ter de ser pensado e montado antes do conhecimento efetivo da turma em que trabalharão os conteúdos selecionados. Mas aqui se está pensando em uma visão um pouco mais abrangente de planejamento, em que o professor já conhece a realidade da escola, sua missão primeira de formar profissionais, sua possibilidade de diálogo entre os conteúdos e, principalmente, a clientela que é recebida. Ademais, além de ser, inicialmente, pautado pelo projeto pedagógico da escola, o planejamento é um processo constante de reflexão e de revisão dos recursos didático-pedagógicos e dos conteúdos que poderão ser reestruturados no decorrer do processo educacional.

Sequenciando nosso estudo, quando analisamos a questão referente à contextualização do ensino acadêmico ministrado nas aulas a situações concretas da vida social e profissional do aluno (**Gráficos 3 e 4**), 71% dos professores responderam que sempre utilizam esse procedimento em suas aulas e 29% que às vezes o fazem. Entre os alunos, 46% disseram que sempre percebem essa adequação entre ensinamento acadêmico e situações concretas de sua vida social e profissional nas aulas e 50% que às vezes percebem tal fato.

Uma vez mais constatamos significativa divergência entre os dados apresentados por professores e por alunos. Verificamos que a maioria dos professores afirma contextualizar os conteúdos curriculares à vida social e profissional dos alunos. Sendo esse um quesito fundamental na efetivação de um ensino crítico, deve-se buscar, certamente, ao máximo a interação entre aluno, escola e comunidade. Essa relação entre o ambiente acadêmico e a realidade vivida cotidianamente pelo aluno, através não só de conteúdos curriculares em sala de aula, mas do desenvolvimento de projetos que envolvam a comunidade, confere maior significado ao processo ensino-aprendizagem e contribui na formação do cidadão e do profissional a ingressar no mundo do trabalho. Como afirma Ferreira (2005), um ensino desvinculado da realidade do aluno promove um saber fragmentado, esfacelado, que leva à perda da unidade, ao mero acúmulo de informações e pouco ou nada contribui na sua formação cidadã e profissional.

Ao compararmos os percentuais apontados pelos alunos e pelos professores, observamos que, embora um significativo número de alunos afirme perceberem relação entre ensino acadêmico e a sua realidade social e profissional, há também um distanciamento entre as falas docente e discente. Podemos, pois, deduzir que, para o aluno, o discurso do professor não se concretiza na proporção afirmada. Isso parece ocorrer ou porque há divergência entre o que é dito e a prática ou mesmo porque o objetivo do professor quanto à questão levantada não foi alcançado.

Ressaltamos ainda que, ao confrontarmos os dados constantes nos **Gráficos 1 e 3**, notamos certa contradição nas respostas dadas pelos professores. No **Gráfico 3**, constatamos que 71% dos professores afirmam que sempre relacionam os ensinamentos acadêmicos por ele ministrado a situações concretas da realidade social e profissional dos alunos; no **Gráfico 1**, porém, apenas 57% dos professores afirmam que sempre se preocupam em elaborar e organizar conteúdos curriculares relacionados à realidade dos alunos. Dessa forma, se os professores contextualizam os ensinamentos acadêmicos à realidade concreta dos educandos, isso deveria aparecer também no momento do planejamento de tais atividades, o que não se verifica nos dados apresentados no **Gráfico 1**. Percebemos então que, de alguma maneira, as respostas parecem-nos contraditórias, pois não se deve exercer uma prática interdisciplinar sem que esta tenha sido pensada e discutida no planejamento. Portanto, se algo está sendo aplicado como interdisciplinaridade na escola, é possível pensar que não está sendo feito dentro dos princípios primordiais dessa prática, com planejamento e reflexão prévios.

Perguntados sobre a utilização de textos de outras áreas ou disciplinas nas aulas, como forma de contextualizar os conteúdos ministrados (**Gráficos 5 e 6**), 82% dos professores responderam que às vezes o fazem, contra 25% dos alunos. Dentre os entrevistados, 18% dos docentes e 68% dos discentes afirmaram que raramente são utilizados nas aulas textos de outras áreas.

Também aqui percebemos um distanciamento nos dados apresentados pelos alunos e pelos professores. Novamente observamos a pouca utilização de um mecanismo capaz de contribuir na adequação dos conteúdos curriculares e motivar os alunos. Ao fazer uso de textos relacionados a outras disciplinas em que se evidenciem de forma prática e contextualizada os conteúdos curriculares por ele ministrado, o professor estabelece uma relação entre as diversas áreas do saber, tornando-o mais integrado e significativo para o aluno. Essa atitude também contribui para a aproximação das disciplinas em busca de um saber que supere a fragmentação de um ensino estanque e que promova o pensamento crítico, a reflexão.

É preciso que se pense que os textos são fontes inesgotáveis de aprendizado e que, para cada conteúdo ministrado, é possível encontrar um que se adeque e que traga mais significado ao que se está ensinando. É importante destacar que o conteúdo de qualquer disciplina pode ser introduzido ou em algum momento ilustrado por um texto, cabendo somente ao professor de cada disciplina render-se ao momento de reflexão que deve preceder qualquer aula que se pretenda eficaz e, por natureza, interdisciplinar.

Posteriormente, à questão se o professor estabelece relações entre a área e/ou disciplina que ministra e as demais do currículo do aluno (**Gráficos 7 e 8**), 68% dos professores disseram que sempre relacionam, contra 39% dos alunos; 32% dos professores responderam que às vezes estabelecem tal relação e 54% dos alunos disseram perceber essa interação às vezes e 7% raramente.

Observamos novamente grande diferença entre os números apresentados pelos alunos e pelos professores em uma questão de fundamental importância na adoção de uma postura interdisciplinar. Embora parte significativa dos alunos afirme que percebem essa relação entre as disciplinas por parte dos professores, 61% deles dizem que às vezes ou raramente ocorre

essa prática, o que evidencia um distanciamento entre o discurso e a prática docente no que se refere à atitude efetiva da interdisciplinaridade em sua atividade docente.

Essa parece ser uma questão primordial no CTAIBB. Como escola técnica, que possui os cursos Técnico Agrícola, com habilitação em Agropecuária e Técnico Agrícola, com habilitação em Agroindústria integrados ao ensino médio, é fundamental que as disciplinas se integrem ou se perpassem, em que umas sejam suporte para outras, e que todas contribuam na formação profissional e não funcionem como saberes isolados, estanques em si mesmos. Nesse sentido, o CTAIBB surge como um grande laboratório, com uma diversidade de ambientes e de áreas dos setores animal e vegetal que possibilitam o intercâmbio entre as diversas disciplinas da educação profissional e do ensino médio. Sugere, inclusive, que o ensino médio torne-se alicerce na implementação de bases científicas e tecnológicas sólidas, em busca de uma educação profissional de qualidade.

Outro dado que observamos é que, embora 68% dos professores tenham respondido que sempre relacionam os conteúdos de suas disciplinas a outras do currículo do aluno (**Gráfico 7**), 82% deles afirmaram que às vezes utilizam textos de outras disciplinas em suas aulas e 18% disseram que raramente o fazem (**Gráfico 5**). Tais dados mostram-se divergentes, já que o texto é um excelente instrumento na superação das fronteiras, na interação entre as disciplinas. É difícil entender de que forma os professores relacionam suas disciplinas com as demais se eles afirmam que fazem pouco uso de textos de outras áreas em suas aulas. Se esta relação for somente oral, é necessário que se repense essa postura e que o uso de textos diferenciados seja valorizado para tais atividades.

Ao abordar a questão se os professores utilizam outros espaços na sua prática pedagógica, fora daqueles habituais, como motivação para os alunos (**Gráficos 9 e 10**), 43% dos docentes afirmaram que sempre utilizam espaços variados em suas aulas, 39% que às vezes e 18% responderam que raramente o fazem. Quanto aos alunos, 25% disseram que isso sempre ocorre, 54% que às vezes e 21% que essa prática raramente se dá. Comparados os dados apresentados por professores e alunos, constatamos ser pouco explorado o grande laboratório que é o CTAIBB, rico em espaços físicos, em setores diversos que poderiam ser melhor utilizados, como elemento de contextualização entre as diversas disciplinas e áreas, e mesmo como motivadores para o aluno e fomentadores da interdisciplinaridade. O fazer efetivamente interdisciplinar propõe mudanças na atitude docente, criatividade para pensar em outros ambientes educativos, que não só a sala de aula tradicional.

A última questão apresentada de maneira comum a professores e alunos refere-se à matriz curricular, ou seja, se na opinião deles a matriz curricular dos cursos oferecidos no CTAIBB facilita a prática interdisciplinar (**Gráficos 11 e 12**). Dentre os entrevistados, 89% dos professores disseram que sim e 11% disseram que não. Quanto aos alunos, 96% afirmaram que sim e 4% responderam que não acham que a matriz curricular contribui na prática interdisciplinar.

Embora essa seja a pergunta em que a opinião dos docentes e dos discentes mais tenha-se aproximado, esses dados parecem questionáveis. Essa é a única questão em que a visão apresentada pelos alunos é mais favorável à prática interdisciplinar do que a dos professores. Esse fato pode ser explicado por terem os alunos menos formação e entendimento da área pedagógica e mesmo uma visão menos aprofundada do que seja interdisciplinaridade, do que os professores.

Além disso, sob a ótica docente, parece-nos exagerada e pouco fundamentada a afirmação da grande maioria dos professores de que a matriz curricular contribui para a prática interdisciplinar. Isso justifica-se pela própria organização da matriz curricular utilizada no CTAIBB (ANEXOS III, IV, V e VI), constituída de disciplinas isoladas e multifacetadas, que não interagem entre si. Essas matrizes curriculares algumas vezes apresentam disciplinas subdivididas, o que ocasiona uma sobrecarga de trabalhos e provas aos alunos.

Isso se evidencia na separação de Língua Portuguesa e Literatura Brasileira e de Redação e Expressão. Essa divisão em duas disciplinas, embora justificada pela escola como uma necessidade, em função da distribuição da matriz curricular do ensino médio e da educação profissional, dificulta a interação entre elas e contribui para a fragmentação dentro da própria disciplina. Não se justifica, por exemplo, um estudo gramatical dissociado da leitura e produção de textos, ou seja, o momento da produção textual é a prática da teoria gramatical, quando se deve verificar se o aluno realmente assimilou a norma culta da língua, preconizada nas aulas de Língua Portuguesa.

Outro exemplo é a disciplina Matemática, que se subdivide em Matemática Aplicada, sob a argumentação de que cabe a esta subdisciplina o papel de trabalhar conteúdos curriculares relacionados à educação profissional. Seria, pois, a Matemática pura não aplicada ou não aplicável? Parece-nos sensato que, em vez de criar mais uma disciplina para trabalhar determinados conteúdos mais diretamente relacionados à educação profissional, fossem selecionados, dentro da própria Matemática, conteúdos que são mais exigidos na educação profissional e criadas situações concretas de aplicação nos diversos setores de produção da escola. Isso, certamente, tornaria o ensino mais contextualizado e significativo para o aluno, além de tentar facilitar a sua aprendizagem através de situações concretas.

Podem ser apresentados outros exemplos na educação profissional, em que as áreas básicas do curso Técnico Agrícola, ou seja, os setores animal e vegetal, se esfacelam, desdobrando-se em inúmeras disciplinas que poderiam condensar-se. Embora mantida a carga horária, a junção de certos conteúdos curriculares afins em uma única disciplina facilitaria a unidade entre os saberes, diminuindo a desagregação dos conteúdos.

Na matriz curricular do curso técnico em agroindústria iniciado no ano de 2007 (ANEXO III), por exemplo, constam 20 disciplinas apenas do ensino profissional que, somadas às outras 17 do ensino médio, formam um total de 37 disciplinas distribuídas pelas três séries. No ano de 2007, os alunos da primeira série do curso técnico em agroindústria tinham 20 disciplinas ao longo do ano letivo e os da segunda série 18 disciplinas. Em 2008, foram retiradas as disciplinas Educação Ambiental e Estudo das Vocações Regionais, como tentativa de ‘enxugar’ a matriz curricular (ANEXO IV).

Ao analisarmos a matriz curricular de 2007, do curso técnico em agropecuária (ANEXO V), a situação mostra-se ainda mais grave. Além das 17 disciplinas do ensino médio, registram-se mais 22 da educação profissional, somando 39 disciplinas, distribuídas pelas três séries. No ano de 2007, os alunos do curso técnico em agropecuária tiveram, na primeira série, 20 disciplinas no decorrer do ano letivo, enquanto os da segunda série tiveram 21 disciplinas.

Em 2008, a matriz curricular do curso técnico em agropecuária (ANEXO VI) foi profundamente reformulada. Foram retiradas as disciplinas Educação Ambiental e Estudo das Vocações Regionais, que figuravam como parte diversificada, além de ter sido totalmente reordenada a formação profissional. Ou seja, as 22 disciplinas da matriz curricular de 2007 (Solos e Fertilidade; Morfologia, Fisiologia e Propagação Vegetal; Introdução à Zootecnia; Apicultura; Cunicultura; Olericultura; Culturas Anuais; Agricultura Orgânica; Desenho e Topografia; Mecanização Agrícola; Construções e Instalações Rurais; Avicultura; Suinocultura; Piscicultura; Proteção de Plantas; Culturas Perenes; Reflorestamento; Ovinocultura/Caprinocultura; Irrigação e Drenagem; Bovinocultura; Agroindústria; Administração e Economia Rural) foram reduzidas a 12 disciplinas (Agricultura I; Zootecnia I; Agricultura II; Agricultura III; Zootecnia II; Topografia e Construções; Mecanização Agrícola; Agricultura IV; Zootecnia III; Irrigação e Drenagem; Agroindústria; Gestão). Disciplinas da área animal, por exemplo, se agruparam na busca de tornar o currículo do aluno mais integrado, assim como algumas disciplinas do setor vegetal.

Embora essa reordenação pareça ter surtido um efeito positivo sobre a matriz curricular, possibilitando uma maior integração das disciplinas e mesmo a diminuição do número de avaliações através de trabalhos e provas a que os alunos eram submetidos, como se verificava antes, na prática isso não tem acontecido de fato. Observamos que houve uma reestruturação de disciplinas que agregaram determinados conteúdos curriculares, mas que na verdade não interagem entre si. Podemos perceber isso, no cotidiano da escola, pela escassez ou mesmo falta de reuniões por áreas de ensino, para o planejamento de suas atividades, dificultando o fazer interdisciplinar.

Após essas considerações, ressaltamos que não esgotamos as possibilidades de análise da matriz curricular dos cursos apresentados, mas apenas levantamos alguns pontos que acreditamos pertinentes para uma avaliação da interferência desta na prática interdisciplinar no CTAIBB.

Os fatos apresentados levam-nos, portanto, a questionar os dados apresentados pelos professores e pelos alunos de que a matriz curricular facilita a interdisciplinaridade no CTAIBB. Certamente que as mudanças promovidas no curso técnico em agropecuária na matriz curricular do ano de 2008 foram um avanço na busca de unidade entre as disciplinas, mas não basta simplesmente justapor conteúdos sem que estes se articulem entre si. É necessário um cuidado constante no planejamento de cada disciplina e destas entre si, na busca de um conteúdo curricular contextualizado e com solidez.

Segundo Severino (2007), um dos principais problemas que contribuem para a adoção de um ensino dissociado da realidade social e cultural do aluno é a fragmentação curricular, em que disciplinas e conteúdos curriculares apenas se justapõem, sem relação entre si. Fazenda (2005) afirma que os currículos organizados tradicionalmente por disciplinas levam o educando apenas ao acúmulo de informações e não a um saber efetivo, capaz de contribuir na sua formação profissional.

Acreditamos que a constituição de uma matriz curricular que possibilite maior unidade e articulação entre as disciplinas, que facilite o planejamento de conteúdos curriculares, divididos por áreas que melhor se afinem, seja peça fundamental na efetivação de uma educação crítica comprometida com a construção de um saber integrado, que promova a formação cidadã e profissional.

A última pergunta de nossa investigação, pela sua própria natureza, foi apresentada apenas aos professores e refere-se às dificuldades encontradas na adoção da prática interdisciplinar no CTAIBB (**Gráfico 13**). Dentre eles, 25% afirmaram não encontrar dificuldades; 57% dos professores disseram que encontram dificuldade na relação, na integração entre os atores envolvidos na educação, ou seja, professores, equipe pedagógica, coordenações e direção; 11% apontaram que encontram outras dificuldades, que não vinham listadas; e nenhum professor respondeu que encontra dificuldade por falta de qualificação profissional.

Ao analisarmos o primeiro grupo, que afirma não ter dificuldades, tal posicionamento parece-nos um pouco otimista, já que a interdisciplinaridade vem sendo, ao longo dos anos, caracterizada como um trabalho árduo e de difícil realização, que exige a aproximação de diferentes disciplinas (JAPIASSU, 1976); ou que a interdisciplinaridade possui um caráter complexo e inacabado, em que o conhecimento é um fenômeno multidimensional impossível de se abranger na sua completude (LÜCK, 1995); ou ainda que, em um projeto interdisciplinar, deparamo-nos com inúmeras barreiras que deverão ser transpostas pela vontade de criar, de superar obstáculos (FAZENDA, 2005). Esse posicionamento, um tanto exacerbado, pode ter sua origem, em parte, a um certo receio do professor em expor-se, gerando insegurança na hora da resposta.

Outra questão que pode mostrar insegurança quanto à resposta dada é que nenhum professor respondeu que encontra dificuldades quanto à qualificação profissional. Apesar

disso, alguns apresentam certa dificuldade de explanar sobre o conceito de interdisciplinaridade. Quando perguntado sobre o que entende por interdisciplinaridade, obtivemos respostas como “é o relacionamento de conteúdo de uma determinada disciplina com as atividades da escola” (Professor 18); ou é “a interação existente entre as disciplinas. Uma forma de dentro de um mesmo conteúdo se passar várias formas de criar interesse do aluno” (Professor 21); ou ainda “é trabalhar em conjunto com outros professores, para um melhor aproveitamento da aprendizagem” (Professor 13).

Mas, a dificuldade apontada pela maioria dos docentes com relação à prática da interdisciplinaridade na escola é a que se relaciona à integração entre os atores envolvidos no processo ensino-aprendizagem. Esse é também o principal obstáculo para o exercício da interdisciplinaridade apontada por inúmeros autores. De acordo com Fazenda (2005), mais importante do que conceituar ‘interdisciplinaridade’ é construir um pensar interdisciplinar, é ter uma atitude interdisciplinar, marcada pela responsabilidade, pela coletividade, pela troca entre os atores envolvidos no processo ensino-aprendizagem. Para Lück (1995), a interdisciplinaridade implica em uma abertura para o novo, em romper hábitos e acomodações. Severino (2007) afirma que um dos principais fatores que interferem na fragmentação da educação é a falta de sincronia entre os sujeitos envolvidos no processo educacional.

Como vemos, a postura da maioria dos professores em relação à principal dificuldade encontrada no fazer interdisciplinar no CTAIBB encontra amplo embasamento em autores renomados sobre o tema.

Outro fator que respalda esse posicionamento dos professores são as respostas por eles dadas ao conceituarem ‘interdisciplinaridade’. Embora alguns tenham tido certa dificuldade na definição do conceito, como apontamos anteriormente, a maioria demonstrou clareza quanto à concepção de interdisciplinaridade, o que nos faz crer que esses professores possuem uma boa formação e compreensão a respeito do tema, mas a sua prática efetiva esbarra principalmente nas relações interpessoais. Retomamos aqui Fazenda (2005), que afirma que um projeto interdisciplinar deve ser pautado pela coletividade, pela profundidade nas relações entre as pessoas, pelo comprometimento individual de cada profissional.

Para demonstrar o conceito dos professores sobre a temática, selecionamos alguns exemplos: interdisciplinaridade é a “interação entre as disciplinas, mas que não fique no papel e sim em nossas ações do dia-a-dia.” (Professor 6); é o “conteúdo trabalhado por duas ou mais disciplinas, ou seja, é a integração dos conhecimentos.” (Professor 17); “O conhecimento humano é um só mas, para efeitos operacionais e didáticos, o fragmentamos, nas chamadas disciplinas. A interdisciplinaridade busca os pontos em comum entre as referidas disciplinas” (Professor 5); “É encarar o processo educativo como um processo global, em que os conhecimentos são compartilhados pelas diversas disciplinas trabalhadas.” (Professor 7); “É um conjunto de medidas aplicadas ao ensino, caracterizadas pela adequação, complementação e interligação dos conteúdos programáticos das disciplinas de um curso.” (Professor 14). E, por fim, é “Atitude com respeito ao conhecimento e à prática profissional. Especificamente, para nós que trabalhamos em escolas agrícolas e no ensino técnico, a interface ensino-trabalho permite contextualizar conteúdos das áreas e disciplinas curriculares e esse processo mobiliza uma nova atitude pedagógica” (Professor 11).

Embora tenhamos encontrado, na fala da maioria dos professores, clareza quanto à concepção de interdisciplinaridade, o que demonstra um conhecimento sobre o assunto, a afirmação dos docentes de que têm dificuldades nas relações, na integração entre os envolvidos no processo educacional, na prática interdisciplinar (**Gráfico 13**), contradiz alguns dados apresentados no gráfico 7, em que 68% dos professores afirmam que sempre estabelecem relações entre sua disciplina e as demais do currículo escolar e 32% dizem que às vezes o fazem.

Acreditamos serem estes números excessivamente altos para um corpo docente que encontra obstáculos no que é apontado por eles mesmos e por renomados pesquisadores como a maior dificuldade para se exercer a interdisciplinaridade, ou seja, as relações entre os atores envolvidos no processo educacional, o comprometimento individual, a dificuldade na ruptura com os velhos paradigmas, no aceitar o pensamento do outro (FAZENDA, 2005). Uma vez mais parece haver divergência entre o discurso docente e a efetiva prática interdisciplinar no CTAIBB.

Após essas considerações sobre o questionário aplicado ao corpo docente, passaremos a uma breve reflexão sobre o questionário aplicado à equipe pedagógica. Por tratar-se de apenas dois elementos que compõem essa equipe, não tratamos esses dados estatisticamente, e nos limitaremos apenas a alguns comentários que acreditamos mais relevantes.

Iniciamos nossa análise pela própria definição de interdisciplinaridade, que mostrou-se bem mais elaborada do que a apresentada pelos demais professores, ou seja, são respostas que apresentam uma conceituação mais formal do termo. À pergunta ‘o que você entende por interdisciplinaridade?’, a entrevistada nomeada como Pedagoga 1 respondeu que “é a interação de dois ou mais componentes escolares, digo, curriculares, com o sentido de acabar com a fragmentação do conhecimento, permitindo que os educandos tenham uma visão mais holística do mesmo, sabendo-se que pode haver vários olhares sobre um mesmo tema ou fenômeno e que estes se inter-completam.”; a Pedagoga 2 afirma que é um “processo que envolve relações de interação dinâmica entre as disciplinas. Compreende a busca constante de novos caminhos, outras realidades, novos desafios, a ousadia da busca e do construir.”.

Ao estudarmos essas definições, observamos uma preocupação em conceituar de forma precisa, ou o mais precisa possível, o que é interdisciplinaridade. Isso justifica-se, certamente, pela formação específica na área e pela própria função ocupada por elas na instituição, como pedagogas, a quem cabe o papel de orientar as práticas pedagógicas desenvolvidas na escola.

Verificamos, por exemplo, no depoimento da Pedagoga 1, que a interdisciplinaridade visa “acabar com a fragmentação do conhecimento”. Evidentemente que essa fragmentação é algo por demais complexo para simplesmente ser extinta do processo educacional. Esse tipo de posicionamento incorre no risco de colocar a equipe pedagógica em um patamar de apontar soluções que deverão ser simplesmente executadas pelo corpo docente. Porém, sabe-se, como já ressaltado, que a interdisciplinaridade não é uma questão de teorização, ou de solução absoluta de todos os males, mas um processo abrangente de envolvimento, de comprometimento, de busca, de inovação, de desejo de ir além na construção de um conhecimento em que as partes se relacionem mutuamente, conferindo maior significado ao saber.

Ao perguntarmos sobre questões relevantes a respeito da prática interdisciplinar, se procuram, na elaboração e organização de seus conteúdos curriculares, levar em consideração a realidade de seus alunos, já que elas atuam também como docentes em algumas disciplinas, as duas pedagogas responderam que sempre o fazem; à questão se contextualiza o ensinamento acadêmico ministrado em suas aulas a situações concretas da vida social e profissional do aluno, ambas responderam que sempre contextualizam; indagadas se estabelecem relações entre sua disciplina e as demais do currículo do educando, uma respondeu que sempre e outra que às vezes relaciona. Quando perguntadas sobre que tipo de dificuldade encontram na adoção da prática interdisciplinar, uma pedagoga respondeu não encontrar dificuldades; a outra apresenta dificuldades na relação, na integração entre os atores envolvidos no processo educacional.

Como podemos observar, as respostas dadas pelas pedagogas, uma orientadora pedagógica e uma orientadora educacional, mas que também atuam como docentes, conforme já ressaltamos, não fogem muito às respostas obtidas dos demais professores. Embora



próximas, ao compararmos os dados apresentados pelos professores e pela equipe pedagógica, percebemos uma maior tendência nesta em assumir mais intensamente a prática interdisciplinar, em relação àqueles. Isso se mostra até mesmo em explicações dadas a respostas em várias alternativas que apresentam questão fechada e, portanto, não exigem justificativa. Como já vimos, parece haver uma maior preocupação conceitual, tendo em vista a função que ocupam, de profissionais com formação específica na área pedagógica.

Outro fato que chamou a atenção nas respostas da equipe pedagógica foi que ambas disseram considerar que a matriz curricular dos cursos oferecidos pelo CTAIBB facilita a prática interdisciplinar. Pelo que já expusemos, justificamos essa posição por estas serem membros que participam da construção dessa matriz e, decerto, não tiveram o distanciamento para refletir sobre algumas outras possibilidades de elaboração da mesma.

Diante do que apresentamos no decorrer desta análise, parece-nos haver, na relação entre discurso e prática interdisciplinar no CTAIBB, algumas contradições. Embora não questionemos a existência de uma prática interdisciplinar no colégio, ao compararmos os dados apresentados pelos docentes, discentes, pela equipe pedagógica e pela matriz curricular, estes apontam um discurso docente que não se confirma efetivamente na prática interdisciplinar no cotidiano escolar do CTAIBB ou apresenta lacunas que devem ser revistas e superadas.

Fazenda (2002) aponta como indispensável na realização de um projeto interdisciplinar a competência profissional, que é dividida em quatro níveis, sendo uma das principais a competência intelectual. Segundo a autora, o professor deve ler muito, investir em sua formação intelectual, valorizar o pensamento crítico, a reflexão. Com isso, acaba conquistando a confiança, o respeito, a admiração dos alunos e dos colegas de trabalho, facilitando a realização de um projeto educacional coletivo.

Assim, a capacitação profissional é apontada como uma exigência constante em qualquer instituição que pretenda construir um ensino integrado, reflexivo, crítico. Embora essa realidade se firme como uma necessidade no CTAIBB, como constatado pelo próprio depoimento de alguns professores, que apresentaram problemas conceituais relacionados à interdisciplinaridade, esse parece não ser o ponto central da problemática aqui abordada já que, como ressaltamos anteriormente, a maioria dos docentes entrevistados não apresentou dificuldades ao conceituarem o termo. Conforme afirmam 57% dos professores, que encontram respaldado na vasta literatura sobre o tema, o principal fator que dificulta a prática interdisciplinar no CTAIBB parece ser a questão das relações entre os indivíduos envolvidos no processo ensino-aprendizagem.

Severino (2007) afirma que só será possível a superação da fragmentação escolar através da constituição de um projeto educacional em que as ações sejam previamente planejadas de acordo com objetivos pré-estabelecidos em função de uma intencionalidade, marcada pela responsabilidade individual, em que as atitudes de cada indivíduo, com suas particularidades, articulem-se com as demais e alcancem o objetivo proposto.

Embora a constituição de tal projeto encontre muitas dificuldades, como amplamente demonstrado por inúmeros autores, pelo caráter complexo que envolve a sua prática, fica latente a necessidade de se estabelecer ou reestabelecer, no CTAIBB, um projeto pedagógico interdisciplinar realmente consistente que, de acordo com Fazenda (2005), assumam um caráter coletivo, em que cada um se abra a novas propostas, num ato de troca, pela vontade de romper com o comodismo, em busca de novos desafios.

Acreditamos que essa análise, baseada nas informações oferecidas pelos diversos atores que compõem diretamente o cenário da educação, possa oferecer uma visão holística da interdisciplinaridade efetivamente praticada no CTAIBB. Isso poderá contribuir no repensar do fazer pedagógico da escola e na sua reestruturação, na construção ou reconstrução de um pensar marcado pela integração em detrimento da separação, ou seja, substituir uma postura

disjuntiva para alcançar o pensamento do complexo (MORIN, 2005), na formação de um projeto interdisciplinar que, antes de ser imposto, seja “um projeto que não se oriente apenas para o produzir, mas que surja espontaneamente, no suceder diário da vida, de um ato de vontade. [...] um ato de vontade frente a um projeto que procura conhecer melhor” (FAZENDA, 2005, p. 17).

Certamente que não pretendemos aqui apontar verdades inquestionáveis ou imutáveis, mas coletar dados que nos permitam responder a determinadas indagações e que sirvam, talvez, como ponto de referência em busca do permanente aprimoramento de uma prática pedagógica comprometida com um ensino crítico e transformador.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao final deste trabalho, ressaltamos a importância de um ensino comprometido com um saber contextualizado e integrado, que promova o pensamento crítico e contribua na formação do cidadão, que será capaz de refletir sobre sua própria trajetória e sobre a sociedade em que vive. Em um mundo globalizado, marcado pelas rápidas transformações tecnológicas, torna-se fundamental que a escola proporcione ao aluno um ensino que facilite a sua inserção nas relações sociais, políticas e, conseqüentemente, no mundo do trabalho.

Dessa forma, a interdisciplinaridade destaca-se como elemento indispensável na construção de uma pedagogia crítica, que contribua na formação do aluno e possa ajudar na sua integração a uma sociedade complexa, que exige cada vez mais a criatividade, a capacidade de reflexão, fatores importantes na solução das questões que se apresentam no campo das ciências e da tecnologia.

Assim, destacamos o papel crucial do tema aqui abordado, a interdisciplinaridade, na busca de um saber vinculado à realidade social do aluno e ao mundo do trabalho, que dê sentido ao seu fazer e que exerça um papel transformador na formação de uma sociedade mais justa e menos excludente.

Diante desse contexto, a educação profissional, marcada historicamente pelo preconceito e pela discriminação, deve ser alvo de constantes avaliações, a fim de que não continue servindo aos interesses das classes dominantes socialmente. De acordo com Castro (2005), pesquisas realizadas mostram que, nas décadas de 1970 e 1980, as escolas técnicas vinham sendo frequentadas cada vez mais por alunos de classe média alta, com o objetivo de se prepararem para o ingresso nas melhores faculdades.

No CTAIBB, conforme já afirmamos, a situação não difere muito dessa realidade. A maior parte dos alunos que ingressam no colégio são de origem urbana e buscam não a formação profissional, o curso Técnico Agrícola, mas um ensino médio de qualidade que facilite o seu acesso ao ensino superior, a grande maioria, inclusive, em áreas distintas do setor agropecuário (CAMPOS, 2007). Como argumentamos, a enorme precariedade geralmente apresentada pelas escolas localizadas na zona rural dificulta o acesso desse aluno ao curso Técnico Agrícola, oferecido pela instituição, devido às deficiências que apresenta na aprendizagem.

Dessa forma, acreditamos ser urgente uma profunda reflexão sobre o processo seletivo do CTAIBB na busca não de um processo que privilegie determinada camada da sociedade, mas que seja mais democrático, que se torne mais acessível a todos e, principalmente, não exclua as classes socialmente desfavorecidas. Além disso, cabe ao colégio promover não apenas a possibilidade de ingresso de alunos que apresentem maior perfil para a educação profissional, mas também a sua permanência, através de um projeto pedagógico que enfatize um ensino integrado, que considere o contexto sócio-cultural do educando, sua realidade e suas experiências de vida.

Na medida em que a escola ofereça uma educação profissional que busque, por exemplo, integrar melhor as disciplinas do ensino médio e da educação profissional, que considere a realidade social e profissional dos discentes na elaboração de seus conteúdos curriculares, oferecerá aos alunos uma prática pedagógica mais dinâmica e eficaz. Nesse sentido, ressaltamos uma vez mais a contribuição da interdisciplinaridade no fazer pedagógico como elemento motivador para o aluno.

Agindo dessa forma, certamente estimularemos a curiosidade, a reflexão, o gosto pela educação profissional e, assim, atrairemos uma clientela cada vez mais interessada na educação profissional, que poderá ter papel relevante principalmente no cenário regional em

que está inserido o CTAIBB, onde o setor agropecuário tem importante participação na economia (IBGE).

Contudo, ao analisarmos o objeto maior desta pesquisa, ou seja, a relação entre o discurso docente e a prática efetiva da interdisciplinaridade no CTAIBB, deparamo-nos com alguns dados que distanciam o discurso da prática. Na realidade, o que se observa é uma prática docente com algumas ações no campo da interdisciplinaridade, mas ainda tímidas.

Constatamos isso ao compararmos as respostas dadas pelos professores e pelos alunos no questionário aplicado, nas quais há uma tendência apresentada pelos professores que não se verifica na mesma proporção quando perguntado aos alunos. De maneira geral, as respostas dos professores caracterizam uma prática interdisciplinar mais intensa e mais frequente do que as apresentadas pelos alunos.

No questionário aplicado aos alunos, composto de quatro opções de respostas para cada pergunta, observamos que há uma tendência em optarem por uma das respostas apresentadas (às vezes). Isso pode justificar-se por ser esta uma posição intermediária, que proporciona maior comodidade diante de uma situação de dúvida ou insegurança em relação à resposta, como forma de buscar o meio-termo e não se distanciar demasiadamente da realidade. Esse fato leva-nos a acreditar, pois, que mesmo os índices apresentados pelos alunos sobre práticas interdisciplinares no CTAIBB podem divergir da realidade efetiva. Assim, pode ser que exista uma tendência por parte dos discentes, em função do que já expusemos, em superestimar esses dados. Mas essa especulação extrapola os limites desta pesquisa, podendo ser objeto de discussão em outra ocasião.

Na fala dos próprios professores, identificamos certa fragilidade quanto à prática interdisciplinar no CTAIBB, como já apresentamos. Quando questionamos se estes planejam os conteúdos curriculares considerando a realidade dos seus alunos, pouco mais da metade dos professores afirmaram que sempre o fazem. Por ser o planejamento o alicerce da prática docente, percebemos haver uma lacuna na verdadeira ação interdisciplinar, já que esta fundamenta-se prioritariamente em um bom exercício de pensar e repensar a atividade profissional.

Constatamos ainda certa contradição no discurso docente quando verificamos que a grande maioria dos professores afirma contextualizar os ensinamentos ministrados em suas aulas a situações concretas da vida social e profissional dos alunos e estabelecer relações entre sua disciplina e as demais do currículo. Pensamos que não se pode elaborar uma aula interdisciplinar sem um bom planejamento, ação que os próprios professores afirmaram não terem com a devida frequência, o que diverge, de modo geral, da literatura relacionada a uma prática pedagógica crítica.

Logo, constatamos haver um distanciamento entre o discurso docente e a prática, no CTAIBB, o que interfere significativamente no efetivo exercício de uma pedagogia interdisciplinar, de uma educação baseada na interrelação das disciplinas. Esse fato confirma nossa hipótese, que encontra respaldo na literatura visitada. Severino (2007) afirma ser muito comum um discurso docente comprometido com uma educação crítica, transformadora, mas com uma prática conservadora, marcada pelo comodismo, pela estagnação. Diz que essa atitude compromete o resultado do trabalho, tornando-o mecânico, burocrático, ineficaz. Segundo Japiassu (1976), o trabalho interdisciplinar é extremamente difícil de ser realizado, pois implica a aproximação das disciplinas, o diálogo, a colaboração entre os sujeitos envolvidos no processo, o que torna-se um obstáculo à execução dessa tarefa.

Embora haja essa discrepância apontada, percebe-se a presença de práticas, embora ainda incipientes, que caracterizam a ocorrência da interdisciplinaridade no CTAIBB, seja através de projetos individuais, a partir da relação entre disciplinas que possuem maior proximidade, seja através de projetos que desenvolvem temas transversais, propostos pela equipe pedagógica ao grupo de professores. Podemos constatar essa ocorrência não apenas

através das respostas dadas por professores e alunos, mas também através de nossas observações pela participação no cotidiano da escola, como membro integrante desse corpo docente.

Cabe ressaltar aqui a necessidade de que estes projetos sejam planejados coletivamente, com a participação efetiva do corpo docente, e não algo simplesmente proposto pela equipe pedagógica. A ação coletiva no planejamento possibilita a construção de um projeto mais rico e autêntico, em que cada um dará sua contribuição e enriquecerá sua própria experiência e a de seus companheiros. Isso certamente irá colaborar para uma maior adesão do grupo de professores, o que impulsionará o projeto, criando uma rede de relações que conferirá maior significado ao conhecimento ofertado.

Para isso, torna-se imprescindível, no CTAIBB, a constituição de um projeto pedagógico que privilegie a interdisciplinaridade, na busca de ações que fomentem uma educação crítica, que seja visitado e revisitado constantemente, e não apenas um mero documento formal exigido por questões burocráticas. De acordo com Severino (2007), só se pode superar a fragmentação do ensino através de um plano elaborado a partir de uma intencionalidade, ou seja, a partir de valores previamente planejados e assumidos por uma coletividade.

Outro fator que parece-nos importante na busca do fortalecimento da interdisciplinaridade no CTAIBB é a revisão da matriz curricular dos cursos analisados, ou seja, dos cursos Técnico Agrícola, com habilitação em Agropecuária e Técnico Agrícola, com habilitação em Agroindústria. Embora a grande maioria dos professores e dos alunos acreditem que esta facilite as práticas interdisciplinares, diante do que expusemos, a matriz curricular parece-nos fragmentada, apresentando um grande número de disciplinas que poderiam ser agrupadas, através da reordenação de conteúdos dentro de uma mesma disciplina. Este é outro fator largamente apontado como grande responsável pela ineficácia do ensino. Fazenda (2005) afirma que a fragmentação do currículo, através de disciplinas isoladas, de forma tradicional, contribui para um ensino sem significado para o aluno e, por conseguinte, não o prepara para acompanhar as rápidas transformações tecnológicas exigidas pelo mundo do trabalho. Severino (2007) diz que se os conteúdos curriculares e as disciplinas não se correlacionam, não se integram, o resultado é um saber estéril, que não colabora na efetiva formação do aluno.

Apesar de não ter sido apontado pelos professores como uma dificuldade à prática interdisciplinar, a qualificação profissional é, certamente, uma necessidade constante em qualquer instituição de ensino e, por conseguinte, no CTAIBB. Esse fato mostra-se latente na dificuldade apresentada por alguns professores ao definir o termo 'interdisciplinaridade'. Não queremos aqui colocar essa questão meramente a partir do ponto de vista conceitual, já que a interdisciplinaridade configura-se como prática, como envolvimento, como comprometimento. Embora a maioria dos docentes não tenha apresentado dificuldades desse nível, tomamos esse dado apenas como referência quanto à necessidade e à importância da qualificação, que se manifesta no CTAIBB, como um processo permanente em busca do aprimoramento. Fazenda (2002) afirma que a competência profissional é fundamental ao educador que pretenda investir-se em um mundo de tramas, de relações, de novas descobertas.

Finalmente, a principal dificuldade apontada pelos professores na elaboração e execução de um projeto interdisciplinar é a relação entre os diversos atores envolvidos no processo ensino-aprendizagem. A interação entre os sujeitos, no cotidiano educacional, é também apontada por inúmeros autores como o ponto crucial nas relações interdisciplinares e, portanto, um grande limitador na sua real execução, já que exige uma aproximação, um trabalho coletivo que demanda cooperação entre os indivíduos. Severino (2007) afirma que se as ações desenvolvidas por professores, técnicos administrativos e dirigentes não se articulam, isso impede a construção de um projeto pedagógico integrado.

Por ser uma atitude que depende fundamentalmente do diálogo, da abertura para a aceitação de novas realidades, de romper com o comodismo e a estagnação, a prática da interdisciplinaridade, muitas vezes, esbarra no distanciamento, no fechamento a novas propostas, no comodismo paralisador que, antes de unir, separa; em vez de contextualizar, fragmenta. Segundo Fazenda (2005), a interdisciplinaridade é uma questão de atitude. Atitude que diz respeito a uma tomada de decisão, à responsabilidade, ao envolvimento de cada indivíduo no processo educacional.

Diante do que apresentamos, constatamos, pois, haver um distanciamento entre o discurso e a prática docente que caracteriza uma interdisciplinaridade incipiente no CTAIBB, que poderá ser superada basicamente pela constituição de um projeto pedagógico coletivo, que parta de um planejamento participativo, que contagie professores e alunos, na busca de uma educação crítica. Ao lado dessa questão central, apontamos também como fatores importantes na constituição de um ensino integrado e integrador a revisão da matriz curricular, assim como um projeto de qualificação docente permanente. Destacamos ainda a importância da interdisciplinaridade na formação profissional e a sua relação intrínseca com uma pedagogia crítica, já que esta encontra-se diretamente vinculada àquela.

Ao final desse estudo, ressaltamos que as propostas apresentadas são fruto de uma reflexão feita a partir dos dados coletados na comunidade escolar e por nossas observações, como membro do corpo docente dessa instituição, embasadas pelo referencial teórico apresentado. Destacamos que se trata de um trabalho pioneiro nesse campo, no CTAIBB, e que não esgota absolutamente o tema abordado. Ao contrário, sugere novas investigações, por tratar-se de um tema complexo e de grande relevância no fazer pedagógico do colégio.

Gostaríamos de enfatizar ainda que, embora a prática interdisciplinar no colégio agrícola mereça ser revista e realimentada, os indícios que caracterizam a sua presença na instituição devem ser reconhecidos e valorizados, mediante a complexidade que envolve a questão, amplamente apresentada por inúmeros pesquisadores.

Não foi nossa pretensão atribuir responsabilidades individuais pela presença ou ausência de uma prática interdisciplinar na instituição, mas de apresentar alguns dados que possam ser objeto de reflexão pela comunidade escolar, da qual participamos, para a construção de uma pedagogia crítica, com a mediação de um ensino comprometido com a nova ordem que se configura no cenário atual, na busca de uma 'atitude interdisciplinar', motivada por um ato coletivo, de vontade, de abertura para novas descobertas.

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Dóris. A educação rural como processo civilizador. In: STEPHANOU, Maria; BASTOS, Maria (orgs.). **Histórias e memórias da educação no Brasil** – vol III: século XX. Petrópolis: Vozes, 2005. p. 278-295.

ALMEIDA, Sílvio Gomes de; PETERSEN, Paulo; CORDEIRO, Ângela. **Crise socioambiental e conversão ecológica da agricultura brasileira**: subsídios à formulação de diretrizes ambientais para o desenvolvimento agrícola. 1.ed. Rio de Janeiro: AS-PTA, 2001.

BARBOSA, Claudio Luis de Alvarenga. Didática e filosofia no ensino médio: um diálogo possível. **Educação Unisinos**, São Leopoldo/RS: Unisinos, v. 12, n. 2, p. 133-142, mai/ago. 2008.

\_\_\_\_\_ Perspectiva histórica da pesquisa educacional: do “saber desinteressado” aos estudos de representação social. **Educação**, Santa Maria: UFSM, v. 33, n. 2, p. 337-352, mai/ago. 2008.

BOCHNIAK, Regina. O questionamento da interdisciplinaridade e a produção do seu conhecimento na escola. In: FAZENDA, Ivani (org.). **Práticas interdisciplinares na escola**. 10.ed. São Paulo: Cortez, 2005. p. 129-141.

BRASIL. Decreto nº 7.566, de 23 de setembro de 1909. Disponível em <[http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf3/decreto\\_7566\\_1909.pdf](http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf3/decreto_7566_1909.pdf)> Acessado em 21 de setembro de 2008.

\_\_\_\_\_ Parecer CNE/CEB nº 16/99 (1999). **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico**. Brasília, MEC/SETEC, 1999. Disponível em <[http://webhmg-antigo.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf\\_legislacao/rede/legisla\\_rede\\_parecer16\\_99.pdf](http://webhmg-antigo.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf_legislacao/rede/legisla_rede_parecer16_99.pdf)> Acessado em 12 de setembro de 2008.

\_\_\_\_\_ Parecer CNE/CEB nº 39/2004 (2004). **Aplicação do Decreto nº 5.154 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio**. MEC/SETEC, 2004. Disponível em <[http://webhmg-antigo.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf\\_legislacao/rede/legisla\\_rede\\_parecer392004.pdf](http://webhmg-antigo.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf_legislacao/rede/legisla_rede_parecer392004.pdf)> Acessado em 12 de setembro de 2008.

CAMPOS, Kamila Cúrcio. **Avaliação do papel do ensino profissional na área agropecuária**: o perfil dos alunos do Colégio Técnico Agrícola Ildefonso Bastos Borges de Bom Jesus do Itabapoana, Estado do Rio de Janeiro. Trabalho de conclusão de curso (Graduação no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas) – Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, CBB-UENF, Campos dos Goytacazes, RJ, 2007.

CARDOZO, Maria José Pires Barros; NETO, Enéas Arrais Araújo. O ensino médio e a formação do trabalhador: competências para quem e para quê? In: OLIVEIRA, Elenice Gomes; SOUSA, Antonia de Abreu (orgs.). **Educação profissional**: análise contextualizada. Fortaleza: CEFET-CE, 2005. (col. Atualidades em Educação 1). p. 163-180.

CASTRO, Cláudio de Moura. Educação técnica: a crônica de um casamento turbulento. In: BROCK, Colin; SCHWARTMAN, Simon (orgs.). **Os desafios da educação no Brasil**. Trad. Ricardo Silveira. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2005. p. 153-179.

COLÉGIO TÉCNICO AGRÍCOLA ILDEFONSO BASTOS BORGES, UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE. Edital nº 01, de 21 de outubro de 1997. Bom Jesus do Itabapoana, RJ, 1997.

\_\_\_\_\_ Edital nº 01, de 25 de setembro de 2003. Bom Jesus do Itabapoana, RJ, 2003.

\_\_\_\_\_ Edital nº 01, de 15 de setembro de 2004. Bom Jesus do Itabapoana, RJ, 2004.

CUNHA, Luiz Antonio. **O ensino de ofícios artesanais e manufatureiros no Brasil escravocrata**. 2.ed. São Paulo: UNESP; Brasília, DF: Flacso, 2005.

DEL PRIORE, Mary; VENÂNCIO, Renato. **Uma história da vida rural no Brasil**. Rio de Janeiro: Ediouro, 2006.

FAZENDA, Ivani. **Interdisciplinaridade**: História, teoria e pesquisa. Campinas: Papyrus, 1994.

\_\_\_\_\_ (org.). **Dicionário em construção**: Interdisciplinaridade. 3.ed. São Paulo: Cortez, 2002.

\_\_\_\_\_ (org.). **Práticas interdisciplinares na escola**. 10.ed. São Paulo: Cortez, 2005.

\_\_\_\_\_ (org.). **Didática e interdisciplinaridade**. 12.ed. Campinas, SP: Papyrus, 2007.

FERREIRA, Maria Elisa de M. P. Ciência e interdisciplinaridade. In: FAZENDA, Ivani (org.). **Práticas interdisciplinares na escola**. 10.ed. São Paulo: Cortez, 2005. p. 19-22.

FRANCO, Maria Laura P. **Ensino médio**: desafios e reflexões. Campinas: Papyrus, 1994.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**: Saberes necessários à prática educativa. 33.ed. São Paulo: Paz e Terra, 2006 (col. leitura).

GADOTTI, Moacir. **Educação e poder**: introdução à pedagogia do conflito. São Paulo: Cortez, 1980.

IBGE. Pesquisa Pecuária Municipal; Produção Agrícola Municipal. Disponível em <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/protabl.asp?c>>. Acessado em 04 de maio de 2009.

JAPIASSU, Hilton. **Interdisciplinaridade e patologia do saber**. Rio de Janeiro: Imago, 1976.

LEITE, Sergio C. **Escola rural**: urbanização e políticas educacionais. São Paulo: Cortez, 1999. (col. Questões de Nossa Época).

LIBÂNEO, José C. **Democratização da escola pública**. 3.ed. São Paulo: Loyola, 1986.



\_\_\_\_\_ **Didática**. 28 reimp. São Paulo: Cortez, 2008. (col. Magistério. Série formação do professor).

LÜCK, Heloisa. **Pedagogia Interdisciplinar: Fundamentos teórico-metodológicos**. 3.ed. Petrópolis: Vozes, 1995.

LUCKESI, Cipriano C. **Filosofia da educação**. São Paulo: Cortez, 1994.

\_\_\_\_\_ **Avaliação da aprendizagem escolar**. 17.ed. São Paulo: Cortez, 2005.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MORIN, Edgar. **A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento**. 11. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.

NEVES, Lúcia Maria Wanderley. **Educação e política no Brasil de hoje**. 4.ed. São Paulo: Cortez, 2005. (col. Questões da Nossa Época, v. 36).

NOGUEIRA, Nilbo Ribeiro. **Interdisciplinaridade aplicada**. 3.ed. São Paulo: Érica, 2003.

RICHARDSON, Roberto et al. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 1999.

SAVIANI, Dermeval. **Escola e democracia**. São Paulo: Cortez/Autores Associados, 1987.

\_\_\_\_\_ Educação socialista, pedagogia histórico-crítica e os desafios da sociedade de classes. In: **Marxismo e educação: debates contemporâneos**. LOMBARDI, Claudinei; SAVIANI, Dermeval (orgs.). Campinas, SP: Autores Associados: HISTEDBR, 2005. p. 223-271.

SEVERINO, Antônio Joaquim. O conhecimento pedagógico e a interdisciplinaridade: o saber como intencionalização da prática. In: FAZENDA, Ivani (org.). **Didática e interdisciplinaridade**. 12.ed. Campinas, SP: Papyrus, 2007. p. 31-44.

SOARES, Ana Maria Dantas. **Política educacional e configurações dos currículos de formação de técnicos em agropecuária nos anos 90: regulação ou emancipação?** Tese (Pós-Doutorado em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade). 242 p. Seropédica, RJ. UFRRJ, 2003.

SOUZA, José dos Santos. **Trabalho, educação e sindicalismo no Brasil: Anos 90**. São Paulo: Autores Associados, 2002.

## 7. ANEXOS

ANEXO I: Questionário aplicado aos professores.

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

### QUESTIONÁRIO

Prezado(a) professor(a),

Este questionário destina-se, estritamente, à coleta de dados para a pesquisa em nível de Mestrado, no Programa de Pós-Graduação em Educação Agrícola - UFRRJ.

O seu preenchimento com consciência e precisão será muito importante para o sucesso da nossa pesquisa, que tem como objetivo fazer um diagnóstico da prática da interdisciplinaridade no Colégio Técnico Agrícola Ildefonso Bastos Borges – UFF.

Portanto, seja bastante sincero(a) em suas respostas. Para as questões objetivas, escolha apenas uma alternativa. Em caso de dúvida, pergunte ao entrevistador. Se preferir, você não precisa identificar-se.

Certo de poder contar com sua preciosa colaboração, apresento meus agradecimentos antecipadamente.

Cordialmente,

Sebastião Reis Teixeira Zanon  
Mestrando no PPGEA - UFRRJ

Professor(a): \_\_\_\_\_

Disciplina(s) lecionada(s): \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

1) O que você entende por interdisciplinaridade?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2) Você procura, na elaboração e organização de seus conteúdos curriculares, levar em consideração a realidade de seus alunos:

( ) SEMPRE            ( ) ÀS VEZES            ( ) RARAMENTE            ( ) NUNCA

3) Você contextualiza o ensinamento acadêmico ministrado em suas aulas a situações concretas da vida social e profissional do aluno:

SEMPRE       ÀS VEZES       RARAMENTE       NUNCA

4) Utiliza textos de outras disciplinas em suas aulas:

SEMPRE       ÀS VEZES       RARAMENTE       NUNCA

5) Estabelece relações entre a sua área e/ou disciplina e as demais (por exemplo, entre o Ensino Médio e a Educação Profissional):

SEMPRE       ÀS VEZES       RARAMENTE       NUNCA

6) Utiliza outros espaços para a prática pedagógica, fora daqueles habituais, como motivação para o aluno:

SEMPRE       ÀS VEZES       RARAMENTE       NUNCA

7) Você acha que a matriz curricular dos cursos oferecidos pelo CTAIBB facilita a prática interdisciplinar?

SIM       NÃO

8) Com relação às dificuldades encontradas na adoção da prática interdisciplinar no CTAIBB, qual das opções seguintes você apontaria?

Não encontro dificuldades.

Dificuldades relacionadas à qualificação profissional.

Dificuldades na relação, na integração entre os atores envolvidos no processo educacional (especialmente entre professores, coordenações, equipe pedagógica e direção).

Dificuldades relacionadas a recursos didáticos.

Outras dificuldades: \_\_\_\_\_

ANEXO II: Questionário aplicado aos alunos.

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

**QUESTIONÁRIO**

Prezado(a) aluno(a),

Este questionário destina-se, estritamente, à coleta de dados para a pesquisa em nível de Mestrado, no Programa de Pós-Graduação em Educação Agrícola - UFRRJ.

O seu preenchimento com consciência e precisão será muito importante para o sucesso da nossa pesquisa, que tem como objetivo fazer um diagnóstico da prática da interdisciplinaridade no Colégio Técnico Agrícola Ildefonso Bastos Borges – UFF.

Portanto, seja bastante sincero(a) em suas respostas. Escolha apenas uma alternativa para cada questão. Em caso de dúvida, pergunte ao entrevistador. Se preferir, você não precisa identificar-se.

Certo de poder contar com sua preciosa colaboração, apresento meus agradecimentos antecipadamente.

Cordialmente,

Sebastião Reis Teixeira Zanon  
Mestrando no PPGEA - UFRRJ

Aluno(a): \_\_\_\_\_ Série: \_\_\_\_ Turma: \_\_\_\_

1) Você percebe, nos conteúdos curriculares ministrados pelos professores, relação com a sua realidade diária:

( ) SEMPRE            ( ) ÀS VEZES            ( ) RARAMENTE            ( ) NUNCA

2) Os ensinamentos acadêmicos ministrados pelos professores em suas aulas são relacionados a situações concretas da sua vida social e profissional:

( ) SEMPRE            ( ) ÀS VEZES            ( ) RARAMENTE            ( ) NUNCA

3) Os professores utilizam textos de outras disciplinas em suas aulas:

( ) SEMPRE            ( ) ÀS VEZES            ( ) RARAMENTE            ( ) NUNCA

4) Você percebe, nas aulas, relações entre as diversas áreas e/ou disciplinas (por exemplo, entre o Ensino Médio e a Educação Profissional):

SEMPRE       ÀS VEZES       RARAMENTE       NUNCA

5) Você tem aulas em outros espaços fora daqueles habitualmente utilizados:

SEMPRE       ÀS VEZES       RARAMENTE       NUNCA

6) Você acha que a matriz curricular do curso oferecido pelo CTAIBB facilita a relação, a integração entre as diversas disciplinas e/ou áreas?

SIM       NÃO

ANEXO III: Matriz Curricular do curso Técnico Agrícola – habilitação em Agroindústria, 2007.

**UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE**  
**COLÉGIO TÉCNICO AGRÍCOLA ILDEFONSO BASTOS BORGES**  
**Bom Jesus do Itabapoana, RJ.**  
**1ª MATRIZ CURRICULAR**  
**CURSO de NÍVEL MÉDIO – Habilitação: TÉCNICO EM AGROINDÚSTRIA.**

DISCIPLINAS		TURMA 2007						CH
		CARGA HORÁRIA						
		1ª SÉRIE		2ª SÉRIE		3ª SÉRIE		
		2007		2008		2009		
		Sem.	Anual	Sem.	Anual	Sem.	Anual	
<b>ENSINO MÉDIO</b>	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira.	04	160	04	160	04	160	480
	Línguas Estrangeiras.	02	80	02	80	02	80	240
	Educação Física.	02	80	02	80	02	80	240
	Arte.	01	40	--	--	--	--	40
	História.	02	80	02	80	02	80	240
	Geografia.	02	80	02	80	02	80	240
	Sociologia.	--	--	--	--	01	40	40
	Filosofia.	--	--	01	40	--	--	40
	Biologia.	02	80	02	80	02	80	240
	Física.	02	80	02	80	02	80	240
	Química.	02	80	02	80	02	80	240
	Matemática.	04	160	04	160	04	160	480
	Matemática Aplicada.	02	80	--	--	--	--	80
	Redação e Expressão.	02	80	02	80	02	80	240
	Educação Ambiental.	01	40	--	--	--	--	40
	Informática.	01	40	--	--	--	--	40
	Estudo das Vocações Regionais.	01	40	--	--	--	--	40
<b>CARGA HORÁRIA do ENSINO MÉDIO:</b>	<b>30</b>	<b>1.200</b>	<b>25</b>	<b>1.000</b>	<b>25</b>	<b>1.000</b>	<b>3.200</b>	
<b>FORMAÇÃO TÉCNICA</b>	Introdução à Zootecnia.	02	80	--	--	--	--	80
	Introdução à Agricultura.	02	80	--	--	--	--	80
	Introdução à Agroindústria e Processos Agroindustriais.	02	80	--	--	--	--	80
	Nutrição, Dietética e Higiene Alimentar.	02	80	--	--	--	--	80
	Embalagem de Produtos.	01	40	--	--	--	--	40
	Química do Processam. de Alimentos, Origem Veg. e Animal.	--	--	02	80	--	--	80
	Desenhos e Instalações Agroindustriais	--	--	01	40	--	--	40
	Microbiologia de Produtos Agroindustriais	--	--	03	120	--	--	120
	Controle de Qualidade de Produtos Agroindustriais	--	--	01	40	--	--	40
	Análise de Produtos Agroindustriais.	--	--	02	80	--	--	80
	Planejamento Agroindustrial e Processos de Comunicação	--	--	02	80	--	--	80
	Segurança do Trabalho.	--	--	01	40	--	--	40
	Gestão do Agronegócio e Economia e Admin. Agroindustrial	--	--	--	--	02	80	80
	Tecnologia do Leite	--	--	--	--	03	120	120
	Tecnologia da Carne e Derivados	--	--	--	--	03	120	120
	Tecnologia de Frutas e Hortaliças.	--	--	--	--	02	80	80
	Tecnologia de Cereais e Oleaginosas.	--	--	--	--	01	40	40
	Tecnologia de Ovos, Pescados e Produtos Apícolas	--	--	--	--	02	80	80
	Tecnologia de Derivados de Cana de Açúcar	--	--	--	--	01	40	40
	Tecnologia de Resíduos Agroindustriais	--	--	--	--	01	40	40
<b>CARGA HORÁRIA da FORMAÇÃO TÉCNICA:</b>	<b>09</b>	<b>360</b>	<b>12</b>	<b>480</b>	<b>15</b>	<b>600</b>	<b>1.440</b>	
<b>SUB-TOTAL da CARGA HORÁRIA:</b>	<b>39</b>	<b>1.560</b>	<b>37</b>	<b>1.480</b>	<b>40</b>	<b>1.600</b>	<b>4.640</b>	
Estágio Supervisionado	--	--	--	--	--	--	240	
<b>CARGA HORÁRIA TOTAL: 4.880</b>								

ANEXO IV: Matriz Curricular do curso Técnico Agrícola – habilitação em Agroindústria, 2008.

**UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE**  
**COLÉGIO TÉCNICO AGRÍCOLA ILDEFONSO BASTOS BORGES**  
**Bom Jesus do Itabapoana, RJ.**  
**2ª MATRIZ CURRICULAR**  
**CURSO de NÍVEL MÉDIO - Habilitação: TÉCNICO EM AGROINDÚSTRIA.**

DISCIPLINAS		TURMA 2008						CH
		CARGA HORÁRIA						
		1ª SÉRIE		2ª SÉRIE		3ª SÉRIE		
		2008		2009		2010		
		Sem.	Anual	Sem.	Anual	Sem.	Anual	
<b>ENSINO MÉDIO</b>	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira.	04	160	04	160	04	160	480
	Línguas Estrangeiras.	02	80	02	80	02	80	240
	Educação Física.	02	80	02	80	02	80	240
	Artes.	01	40	--	--	--	--	40
	História.	02	80	02	80	02	80	240
	Geografia.	02	80	02	80	02	80	240
	Sociologia.	--	--	--	--	01	40	40
	Filosofia.	--	--	01	40	--	--	40
	Biologia.	02	80	02	80	02	80	240
	Física.	02	80	02	80	02	80	240
	Química.	02	80	02	80	02	80	240
	Matemática.	04	160	04	160	04	160	480
	Matemática Aplicada.	02	80	--	--	--	--	80
	Redação e Expressão.	02	80	02	80	02	80	240
	Informática.	02	40	--	--	--	--	40
<b>CARGA HORÁRIA do ENSINO MÉDIO:</b>		<b>29</b>	<b>1.160</b>	<b>25</b>	<b>1.000</b>	<b>25</b>	<b>1.000</b>	<b>3.160</b>
<b>FORMAÇÃO TÉCNICA</b>	Introdução à Zootecnia.	02	80	--	--	--	--	80
	Introdução à Agricultura.	02	80	--	--	--	--	80
	Introdução à Agroindústria e Processos Agroindustriais.	02	80	--	--	--	--	80
	Nutrição, Dietética e Higiene Alimentar.	02	80	--	--	--	--	80
	Embalagem de Produtos.	01	40	--	--	--	--	40
	Química do Processam. de Alimentos, Origem Veg. e Animal.	--	--	02	80	--	--	80
	Desenhos e Instalações Agroindustriais	--	--	01	40	--	--	40
	Microbiologia de Produtos Agroindustriais	--	--	03	120	--	--	120
	Controle de Qualidade de Produtos Agroindustriais	--	--	01	40	--	--	40
	Análise de Produtos Agroindustriais.	--	--	02	80	--	--	80
	Planejamento Agroindustrial e Processos de Comunicação	--	--	02	80	--	--	80
	Segurança do Trabalho.	--	--	01	40	--	--	40
	Gestão do Agronegócio e Economia e Admin. Agroindustrial	--	--	--	--	02	80	80
	Tecnologia do Leite	--	--	--	--	03	120	120
	Tecnologia da Carne e Derivados	--	--	--	--	03	120	120
	Tecnologia de Frutas e Hortaliças.	--	--	--	--	02	80	80
	Tecnologia de Cereais e Oleaginosas.	--	--	--	--	01	40	40
	Tecnologia de Ovos, Pescados e Produtos Apícolas	--	--	--	--	02	80	80
	Tecnologia de Derivados de Cana de Açúcar	--	--	--	--	01	40	40
	Tecnologia de Resíduos Agroindustriais	--	--	--	--	01	40	40
<b>CARGA HORÁRIA da FORMAÇÃO TÉCNICA:</b>		<b>09</b>	<b>360</b>	<b>12</b>	<b>480</b>	<b>15</b>	<b>600</b>	<b>1.440</b>
<b>SUB-TOTAL da CARGA HORÁRIA:</b>		<b>39</b>	<b>1.520</b>	<b>37</b>	<b>1.480</b>	<b>40</b>	<b>1.600</b>	<b>4.600</b>
Estágio Supervisionado		--	--	--	--	--	--	<b>240</b>
<b>CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO: 4.840</b>								

ANEXO V: Matriz Curricular do curso Técnico Agrícola – habilitação em Agropecuária, 2007.

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE  
COLÉGIO TÉCNICO AGRÍCOLA ILDEFONSO BASTOS BORGES  
Bom Jesus do Itabapoana, RJ.

MATRIZ CURRICULAR

CURSO TÉCNICO de NÍVEL MÉDIO - Habilitação: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA

		TURMA 2007						CH
		CARGA HORÁRIA						
		2007		2008		2009		
		1ª SÉRIE		2ª SÉRIE		3ª SÉRIE		
		Sem.	Anual	Sem.	Anual	Sem.	Anual	
ENSINO MÉDIO	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira.	04	160	04	160	04	160	480
	Línguas Estrangeiras.	02	80	02	80	02	80	240
	Educação Física.	02	80	02	80	02	80	240
	Arte.	01	40	--	--	--	--	40
	História.	02	80	02	80	02	80	240
	Geografia.	02	80	02	80	02	80	240
	Sociologia.	--	--	--	--	01	40	40
	Filosofia.	--	--	01	40	--	--	40
	Biologia.	02	80	02	80	02	80	240
	Física.	02	80	02	80	02	80	240
	Química.	02	80	02	80	02	80	240
	Matemática.	04	160	04	160	04	160	480
	Matemática Aplicada.	02	80	--	--	--	--	80
	Redação e Expressão.	02	80	02	80	02	80	240
	Educação Ambiental	01	40	--	--	--	--	40
	Informática.	01	40	--	--	--	--	40
	Estudo das Vocações Regionais.	01	40	--	--	--	--	40
<b>CARGA HORÁRIA do ENSINO MÉDIO:</b>		<b>30</b>	<b>1.200</b>	<b>25</b>	<b>1.000</b>	<b>25</b>	<b>1.000</b>	<b>3.200</b>
FORMAÇÃO TÉCNICA	Solos e Fertilidade	02	80	--	--	--	--	80
	Morfologia, Fisiologia e Propagação Vegetal	02	80	--	--	--	--	80
	Introdução à Zootecnia	03	120	--	--	--	--	120
	Apicultura	01	40	--	--	--	--	40
	Cunicultura	01	40	--	--	--	--	40
	Olericultura	--	--	03	120	--	--	120
	Culturas Anuais	--	--	03	120	--	--	120
	Agricultura Orgânica	--	--	01	40	--	--	40
	Desenho e Topografia	--	--	02	80	--	--	80
	Mecanização Agrícola	--	--	02	80	--	--	80
	Construções e Instalações Rurais	--	--	02	80	--	--	80
	Avicultura	--	--	01	40	--	--	40
	Suinocultura	--	--	01	40	--	--	40
	Piscicultura	--	--	02	80	--	--	80
	Proteção de Plantas	--	--	01	40	--	--	40
	Culturas Perenes	--	--	--	--	03	120	120
	Reflorestamento	--	--	--	--	01	40	40
	Ovinocultura/Caprinocultura	--	--	--	--	01	40	40
	Irrigação e Drenagem	--	--	--	--	02	80	80
	Bovinocultura	--	--	--	--	03	120	120
	Agroindústria	--	--	--	--	03	120	120
	Administração e Economia Rural	--	--	--	--	03	120	120
	<b>CARGA HORÁRIA da FORMAÇÃO TÉCNICA:</b>		<b>09</b>	<b>360</b>	<b>18</b>	<b>720</b>	<b>16</b>	<b>640</b>
<b>SUB-TOTAL da CARGA HORÁRIA:</b>		<b>39</b>	<b>1.560</b>	<b>43</b>	<b>1.720</b>	<b>41</b>	<b>1.640</b>	<b>4.920</b>
Estágio Supervisionado		--	--	--	--	--	--	<b>240</b>
<b>CARGA HORÁRIA TOTAL: 5.160</b>								



ANEXO VI: Matriz Curricular do curso Técnico Agrícola – habilitação em Agropecuária, 2008.

**UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE**  
**COLÉGIO TÉCNICO AGRÍCOLA ILDEFONSO BASTOS BORGES**  
 Bom Jesus do Itabapoana, RJ.  
**MATRIZ CURRICULAR**  
**CURSO TÉCNICO de NÍVEL MÉDIO - Habilitação: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA**

DISCIPLINAS		TURMA 2008						CH	
		CARGA HORÁRIA							
		2008		2009		2010			
		1ª SÉRIE		2ª SÉRIE		3ª SÉRIE			
		Sem.	Anual	Sem.	Anual	Sem.	Anual		
<b>ENSINO MÉDIO</b>	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira.	04	160	04	160	04	160	480	
	Línguas Estrangeiras.	02	80	02	80	02	80	240	
	Educação Física.	02	80	02	80	02	80	240	
	Arte.	01	40	--	--	--	--	40	
	História.	02	80	02	80	02	80	240	
	Geografia.	02	80	02	80	02	80	240	
	Sociologia.	--	--	--	--	01	40	40	
	Filosofia.	--	--	01	40	--	--	40	
	Biologia.	02	80	02	80	02	80	240	
	Física.	02	80	02	80	02	80	240	
	Química.	02	80	02	80	02	80	240	
	Matemática.	04	160	04	160	04	160	480	
	Matemática Aplicada.	02	80	--	--	--	--	80	
	Redação e Expressão.	02	80	02	80	02	80	240	
	Informática.	02	80	--	--	--	--	80	
<b>CARGA HORÁRIA do ENSINO MÉDIO:</b>		<b>29</b>	<b>1.160</b>	<b>25</b>	<b>1.000</b>	<b>25</b>	<b>1.000</b>	<b>3.160</b>	
<b>FORMAÇÃO TÉCNICA</b>	Agricultura I.	04	160	--	--	--	--	160	
	Zootecnia I.	05	200	--	--	--	--	200	
	Agricultura II.	--	--	04	160	--	--	160	
	Agricultura III.	--	--	03	120	--	--	120	
	Zootecnia II.	--	--	02	80	--	--	80	
	Topografia e Construções.	--	--	03	120	--	--	120	
	Mecanização Agrícola.	--	--	02	80	--	--	80	
	Agricultura IV.	--	--	--	--	04	160	160	
	Zootecnia III.	--	--	--	--	04	160	160	
	Irrigação e Drenagem.	--	--	--	--	02	80	80	
	Agroindústria.	--	--	--	--	02	80	80	
	Gestão.	--	--	--	--	02	80	80	
	<b>CARGA HORÁRIA da FORMAÇÃO TÉCNICA:</b>		<b>09</b>	<b>360</b>	<b>14</b>	<b>560</b>	<b>14</b>	<b>560</b>	<b>1.480</b>
	<b>SUB-TOTAL da CARGA HORÁRIA:</b>		<b>38</b>	<b>1.520</b>	<b>39</b>	<b>1.560</b>	<b>39</b>	<b>1560</b>	<b>4.640</b>
Estágio Supervisionado		--	--	--	--	--	--	<b>240</b>	
<b>CARGA HORÁRIA TOTAL: 4.880</b>									