



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
CENTRO DE EDUCAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO  
CURSO DE MESTRADO**

**SHIRLEY CRISTIANE MONTEIRO DA SILVA**

**ARGUMENTAÇÃO NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL:**  
interação-dialógica entre alunos e professores no Ensino Técnico Agropecuário

**Recife  
2011**

**SHIRLEY CRISTIANE MONTEIRO DA SILVA**

**ARGUMENTAÇÃO NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL:**  
interação-dialógica entre alunos e professores no Ensino Técnico Agropecuário

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação do Centro de Educação, da Universidade Federal de Pernambuco, como parte dos requisitos parciais para a obtenção do título de mestre em Educação.

**Área de Concentração:** Didática de Conteúdos Específicos

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Francimar Martins Teixeira de Macedo

**Recife**

**2011**

Catálogo na fonte  
Bibliotecária Andréia Alcântara, CRB-4/1460

S586a Silva, Shirley Cristiane Monteiro da.  
Argumentação na educação profissional: interação-dialógica entre alunos e professores no Ensino Técnico Agropecuário / Shirley Cristiane Monteiro da Silva. – Recife, 2011.  
121 f. : il.

Orientadora: Francimar Martins Teixeira de Macedo.  
Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Pernambuco, CE.  
Programa de Pós-graduação em Educação, 2011.  
Inclui Referências e Apêndices.

1. Ensino profissional. 2. Análise de interação em educação.  
3. Discussões e debates. 4. Ensino agrícola. 5. UFPE - Pós-graduação.  
I. Macedo, Francimar Martins Teixeira de. II. Título.

371.425 CDD (22. ed.)

UFPE (CE2018-51)

**SHIRLEY CRISTIANE MONTEIRO DA SILVA**

**ARGUMENTAÇÃO NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL:**  
interação-dialógica entre alunos e professores no Ensino Técnico Agropecuário

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação do Centro de Educação, da Universidade Federal de Pernambuco, como parte dos requisitos parciais para a obtenção do título de mestre em Educação.

Aprovada em: 28/02/2011.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Francimar Martins Teixeira de Macedo (Orientadora)  
Universidade Federal de Pernambuco

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Edenia Maria Ribeiro do Amaral (Examinadora Externa)  
Universidade Federal Rural de Pernambuco

---

Prof.<sup>a</sup>. Dr.<sup>a</sup>. Maria Lúcia Ferreira de Figueiredo Barbosa (Examinadora Interna)  
Universidade Federal de Pernambuco

Dedico este trabalho à Otacília Monteiro (in memorian), minha doce “voinha” e a minha mãe Cleide Monteiro (in memorian), que juntas sempre me fizeram acreditar e buscar mais.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus! Meu paizinho amado por tudo que tem feito em minha vida, pela inspiração, pela força física e espiritual. Por sempre dizer ao meu coração que devo continuar... Obrigada!

À minha orientadora, Dr.<sup>a</sup> Francimar Teixeira, pela amizade paciente, motivação, e conselhos. Obrigada por ter acreditado em meu potencial e não ter “desistido” de mim!

Aos professores Maria Lúcia F. F. Barbosa e Daniel Álvares Rodrigues, pelas contribuições dadas na qualificação, fundamentais à construção desse trabalho.

A todos os professores do PPGE, pelo auxílio prestado sempre quando a eles recorri. Um abraço especial a Flávio Brayner, Aída Monteiro, Ramon Oliveira, Márcia Melo, Alice Botler, Luciana Marques, Rute Borba e Artur Morais, por fazerem a diferença.

Aos meus pais, Caetano e Cleide.

Às minhas irmãs Andréa, Lúcia e Kátia, pelas palavras de apoio e incentivo, e por também serem excelentes tias.

A todos os familiares e amigos, que torceram para que eu chegasse até aqui.

Aos amigos de curso, companheiros de jornada... A vocês meu muito obrigado: Micaías Rodrigues, Simone Melo, Olga Cristina, Priscila, Cristiane Pessoa, Verônica Batinga, Rute Firme, Everson Melquiades... Quantas disciplinas, trabalhos compartilhados, risos e até lágrimas. Ah! Quantas histórias.

Às colegas de trabalho e funcionários da Secretaria do PPGE, Morganinha, Bela, Karla, Mila e Becka pela compreensão e apoio constante.

A João Alves, principalmente a você! Pelo livro de Chauí, pela minha inscrição, e pelas palavras de motivação que, mesmo à distância, me iluminam.

A João Victor e Gabriel, meus esteios, filhos amados, pela compreensão nas minhas ausências, por me constituírem realizada. Eu os amo!

A todos que direta ou indiretamente contribuíram para essa conquista.

Muito Obrigada!

"[...] até aqui nos ajudou o Senhor."

A Bíblia (I SAMUEL, 7:12)

## RESUMO

O objetivo deste trabalho é investigar a existência (ou não) de um espaço em sala de aula favorável à prática da argumentação, em situações específicas de conflito na interação professor-aluno. Sendo a interação mediada pela linguagem, interessa investigar como os sentidos constituídos por meio da linguagem influenciam os sujeitos envolvidos, colaborando ou não para suas ações em direção à prática do discurso argumentativo. O método de investigação consiste de observações de aulas ministradas nas séries finais (2º e 3º ano) do Ensino Técnico Agrícola numa Escola Agrotécnica Federal, situada no Município de São Lourenço da Mata, o CODAI – Colégio Agrícola Dom Agostinho Ikas. As análises são fundamentadas nas contribuições da Análise da Conversação, da Teoria da Argumentação e da Análise do Discurso. Os resultados mostram que o espaço em sala de aula que privilegie a argumentação não chega a ser efetivo. Há um caminho a ser percorrido no que diz respeito à compreensão dos seguintes aspectos: as concepções de linguagem; o processo interacional; o discurso, seu contexto mais amplo de produção e os efeitos possíveis de serem constituídos; o conflito; e a arte de argumentar em situações específicas de conflito, de maneira que tal compreensão se reverta em ações cujos efeitos possam transformar a realidade enfrentada na interação professor-aluno.

**Palavras-chave:** Interação professor-aluno. Conflito. Ensino Profissionalizante. Argumentação.

## ABSTRACT

The purpose of this paper is to investigate the existence (or not) of a classroom space favorable to the practice of argumentation, in specific situations of conflict in the teacher-student interaction. Being the interaction mediated by language, it is interesting to investigate how the senses constituted through language influence the subjects involved, collaborating or not for their actions toward the practice of argumentative discourse. The research method consists of observations of classes taught in the final grades (2nd and 3rd year) of Agricultural Technical Education in a Federal Agrotechnical School, located in the Municipality of São Lourenço da Mata, CODAI - Agricultural College Dom Agostinho Ikas. The analyzes are based on the contributions of the Analysis of the Conversation, the Theory of Argumentation and the Discourse Analysis. The results show that the space in the classroom that privileges the argumentation is not effective. There is a way to be followed in understanding the following aspects: the conceptions of language; the interactional process; the conceptions of language; the interactional process; the discourse, its broader context of production and the possible effects of being constituted; the conflict; and the art of arguing in specific situations of conflict, so that such understanding reverts to actions whose effects can transform the reality faced in the teacher-student interaction.

**Keywords:** Teacher-student interaction. Conflict. Vocational education. Argumentation.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Modelo de Toulmin (1958) para análise de um argumento	64
Figura 2 – Modelo de Leitão (2000) para Revisão do Argumento	71
Quadro 1– Perfil dos professores selecionados na 1ª etapa da pesquisa, com base nos dados pessoais (incluía a formação educacional e o tempo de serviço prestado à Educação)	89
Quadro 2 – Perfil dos professores selecionados na 1ª etapa da pesquisa baseados na relevância dada pelo professor à Interação e participação do Aluno em sala de aula	89
Quadro 3 – Perfil dos professores quanto à sua percepção do tema Argumentação e sua prática	90
Gráfico 1 – Participação dos professores em eventos por incentivo do CODAI	90
Gráfico 2 – Experiência Profissional	91
Fragmento 1 – Aula teórica, realizada em 10 de agosto de 2009	93
Fragmento 2 – Aula teórica realizada em 19 de agosto de 2009	98

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.</b>	12
<b>2</b>	<b>EDUCAÇÃO PROFISSIONALIZANTE</b>	24
<b>2.1</b>	<b>BREVE CONTEXTO HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL</b>	25
<b>2.1.1</b>	<b>A Reforma da Educação Profissional da Década de 90</b>	25
<b>2.2</b>	<b>LEI DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO</b>	28
<b>2.3</b>	<b>A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL – CONCEPÇÕES FILOSÓFICAS</b>	32
<b>2.4</b>	<b>ESPECIFICIDADE DAS ESCOLAS AGROTÉCNICAS FEDERAIS</b>	40
<b>2.5</b>	<b>A POSSIBILIDADE DE UMA EDUCAÇÃO PELO TRABALHO</b>	47
<b>2.5.1</b>	<b>A articulação da Escola de Ensino Médio com o Mundo do Trabalho</b>	51
<b>2.5.2</b>	<b>O trabalho na Perspectiva da Politécnica</b>	54
<b>2.6</b>	<b>A INSERÇÃO DA ESCOLA NA COMUNIDADE</b>	58
<b>3</b>	<b>ARGUMENTAÇÃO</b>	61
<b>3.1</b>	<b>ARGUMENTATIVIDADE NA LINGUAGEM</b>	62
<b>3.2</b>	<b>BASES TEÓRICAS DA ARGUMENTAÇÃO</b>	62
<b>3.2.1</b>	<b>Argumentação por Toulmin</b>	63
<b>3.2.2</b>	<b>Argumentação por Perelman e Olbrechts-Tyteca</b>	66
<b>3.2.3</b>	<b>Argumentação por Leitão</b>	69
<b>3.2.3.1</b>	<b>O Modelo de Leitão</b>	71
<b>3.3</b>	<b>ASPECTOS DA INTERAÇÃO VERBAL – O QUE DIZ BAKHTIN</b>	73
<b>3.3.1</b>	<b>Interação Professor-Aluno em Sala de Aula</b>	75
<b>3.3.2</b>	<b>Argumentação na Sala de Aula</b>	78
<b>4</b>	<b>METODOLOGIA</b>	80
<b>4.1</b>	<b>O CORPUS DA PESQUISA</b>	81
<b>4.2</b>	<b>PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b>	82
<b>4.2.1</b>	<b>Metodologia Aplicada</b>	82
<b>4.2.2</b>	<b>Escolha dos Procedimentos e Instrumentos de Coleta de Dados</b>	82
<b>4.3</b>	<b>LOCAL E PARTICIPANTES DA PESQUISA</b>	86
<b>5</b>	<b>ANÁLISE DO CORPUS</b>	87

<b>5.1 PARTICIPANTES ATIVOS – TRAÇANDO UM PERFIL</b>	<b>88</b>
<b>5.2 A PRÁTICA NEM SEMPRE CORRESPONDE AO DISCURSO</b>	<b>93</b>
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>102</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>107</b>
<b>APÊNDICE A – Carta de Apresentação aos Docentes</b>	<b>112</b>
<b>APÊNDICE B – Ficha de Anamnese</b>	<b>113</b>
<b>ANEXO A – Plano de Curso – Carga Horária</b>	<b>117</b>
<b>ANEXO B – Corpo Docente</b>	<b>118</b>
<b>ANEXO C – Equipe Pedagógica</b>	<b>119</b>
<b>ANEXO D – Perfil do Técnico Agrícola</b>	<b>120</b>
<b>ANEXO E – Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996</b>	<b>121</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Este trabalho é resultado de uma pesquisa acadêmica cujo propósito foi investigar o uso do discurso argumentativo no contexto da interação entre professores e alunos em uma Escola Agrotécnica Federal do Curso de Técnico Agrícola – TA.

Concebendo que o técnico em agropecuária tem, dentre os seus atributos profissionais, a perspectiva de vir a trabalhar como orientador na comunidade que atua, espera-se que na sua formação ele tenha a oportunidade de vivenciar e aprender sobre práticas comunicativas que favoreçam o diálogo, tal como, por exemplo, o discurso argumentativo.

Neste sentido, apresentar pontos de vista, fundamentá-los, buscar adesão a este ponto de vista, e negociar divergências são situações que, potencialmente, podem acontecer quando o técnico agropecuário interage com comunidades. Estas situações são características do discurso argumentativo. Portanto, é relevante entendermos como o discurso argumentativo está sendo tratado no curso profissionalizante para Técnico Agrícola.

Queremos contribuir para o entendimento desta questão, investigando se há em sala de aula o uso do discurso argumentativo mediado pelos profissionais do CODAI – Colégio Agrícola Dom Agostinho Ikas. Especificamente, pretendemos analisar as estratégias utilizadas por professores no desenvolvimento de habilidades argumentativas, quais os componentes estruturais dos seus argumentos e que padrões discursivos eles produzem em sala de aula.

Com os resultados deste estudo, pretendemos contribuir com a produção de dados que venham a subsidiar a reflexão e organização da prática pedagógica no que concerne ao preparo do futuro técnico para lidar com o público.

Nossa perspectiva vislumbra preconceber a relevância da formação do profissional reflexivo, questionador, transformador de sua realidade e consciente do seu papel na sociedade. Devido à relevância desta temática para o âmbito educacional, esta pesquisa pretende produzir informações que auxiliem na prática dos professores envolvidos no ensino das ciências naturais dos cursos técnico-profissionalizantes.

Freire (2001) considera que o ambiente da sala de aula é um lugar favorável

para o surgimento e estabelecimento do diálogo como prática educativa. A comunicação entre os alunos e professores em sala de aula é uma condição necessária ao desenvolvimento do seu raciocínio lógico, pois, através da exposições das ideias, comparações e confrontos das mesmas, ocorre a reconstrução dos conhecimentos, permitindo a apreensão dos conceitos científicos (CAPECCHI 2000; CARVALHO, 2004).

A prática argumentativa é o alicerce para o indivíduo *transformado/transformador* atuar em sua realidade. Segundo o autor, desenvolver as práticas argumentativas em sala de aula possibilita que essa modalidade-ação desenvolva a descrição e a exposição de pontos de vista que, por conta do processo de discussão e reflexão, contribuem para a elaboração de uma competência argumentativa mais elaborada, visando à obtenção de acordos coletivos e consensuais. (SANTOS; MORTIMIER; SCOOT, 2001).

Sob esta perspectiva, entendemos quando Teixeira (2003) afirma que as aulas teóricas de ciências naturais pautadas nas abordagens empirista fundamentam-se na premissa de que a única fonte do conhecimento humano é a experiência. Nessa abordagem, entende-se que o homem assume um papel passivo e neutro no processo de aquisição do conhecimento. A abordagem racionalista, apesar de fundamentada em premissas distintas das empiristas, no que diz respeito à sua epistemologia e, desse modo uma prática de cunho positivista<sup>1</sup>, baseada em “um ensino neutro, sem compromisso com a sociedade, apolítico e descontextualizado, portanto desarticulado com as questões sociais, e que não garante aos educandos a compreensão dos conceitos e habilidades básicas relacionadas às ciências, e por extensão os requisitos mínimos à formação da cidadania” Teixeira (2003), não permitindo assim o engajamento crítico do aluno nas práticas sociais.

Assim, entendemos que o processo educacional deve considerar as necessidades cotidianas dos indivíduos, a fim de formá-los como interventores em sua própria realidade. Vislumbramos que, nessa perspectiva, é fundamental considerar a

---

<sup>1</sup> O conceito de positivismo tem sua gênese nas escolas filosóficas do séc. XIX. É uma doutrina filosófica, sociológica e política. Surgiu como desenvolvimento sociológico do Iluminismo. O Positivismo defende a ideia de que o conhecimento científico é a única forma de conhecimento verdadeiro. Assim sendo, desconsideram-se todas as outras formas do conhecimento humano que não possam ser comprovadas cientificamente.

realidade social na qual está imerso o indivíduo, pois nos é útil tanto a detecção das reais necessidades do mesmo, como também importante contexto a ser considerado na construção do conhecimento. Essa teoria é ratificada por Vygotsky (REGO, 2001), que defende a valorização do contexto social e cultural do aluno, entendido como um ser pensante capaz de negociar significados e ampliar sua percepção sobre o objeto do conhecimento. Desta forma, compreendemos a

[...] realidade como um todo estruturado, que não está dado a priori, que não é acabado e perfeito, mas totalidade concreta que se desenvolve e que se cria. Conhecer os fatos dessa realidade significa apreender o lugar que eles ocupam na totalidade e as formas de articulação com outros fatos (KUENZER, 2001, p. 67).

Contextualizando esse ensino que possibilita a interação social em sala de aula, pretendemos abordar a Educação Profissional – no caso específico agrícola, que, dentre outras funções, objetiva lidar com o público e instruir agricultores, sendo assim, esperado que em sua formação aprenda a apresentar pontos de vista, ouvir, discordar, etc... – que vem passando nas últimas décadas por profundas mudanças. O técnico agrícola, seguindo esta lógica, estaria entre a categoria profissional que faz: um executor de procedimentos. Todavia, no exercício profissional, ele precisa interagir com outros e enfrentar situações que não estão *a priori* definidas, com respostas ou roteiro de ações predeterminados. Consequentemente, ele precisa pensar. Mais: ele precisa saber ouvir, refletir, dialogar. Na década de 90, a Reforma da Educação profissional promovida pelo governo Fernando Henrique Cardoso, através do Decreto 2.208/97, separou o ensino médio do ensino profissional, reinstaurando a dicotomia histórica da Educação brasileira, separando “o pensar” e “o fazer”, fragmentando assim a formação e criando uma lacuna ainda maior na formação do profissional comprometido com sua realidade.

Considerando o Ensino Integrado como uma possibilidade, estabelecido pelo governo Lula através do Decreto 5.154/04, que propõe a formação integral, omnilateral<sup>2</sup>, numa perspectiva politécnica, levantamos alguns questionamentos sobre a

---

<sup>2</sup> Para Marx e Engels (1987, p. 624) o conceito de omnilateralidade se refere a uma formação humana unilateral provocada pelo trabalho alienado, pela divisão social do trabalho. Enfim, esse conceito na foi

formação do técnico em agropecuária de nível médio: O técnico em agropecuária está sendo preparado, isto é, está tendo orientação específica para interagir com a comunidade? Estão sendo desenvolvidas habilidades de escuta e respeito à escuta de pontos de vista? Estão vivenciando o aprendizado de técnicas de comunicação?

Subjacente a estas indagações está a nossa defesa da relevância de entendermos o que se passa em termos da formação do técnico agrícola em relação ao discurso argumentativo. Este é, por excelência, o gênero de discurso que envolve a escuta, a reflexão, a apresentação de pontos de vista, a negociação destes na perspectiva de convencer o interlocutor. Imaginamos, por conta destas características do ato de argumentar, que o técnico agrícola aprenda, ao longo da sua formação, a fazer uso deste tipo de discurso. Assim, lançamos mais uma questão: **De que forma o ensino profissionalizante em agropecuária vem possibilitando o aprendizado de prática argumentativa?**

No desempenho do papel desse profissional que atua como um agente transformador de sua realidade, espera-se que este contemple situações que promovam a discussão de aspectos que contribuam para a elevação da cultura das massas, descaracterizando a Escola Profissionalizante como a Escola que eterniza as diferenças sociais.

Muitos pesquisadores propõem que a Argumentação e a arte de praticá-la em muito corrobora no processo de Construção do Conhecimento, sendo a Argumentação um importante instrumento para ampliar e desenvolver capacidades cognitivas. Partindo desta prerrogativa, surge nosso interesse em realizar tal estudo em uma Escola Profissionalizante baseada na visão gramsciana, que considera o “trabalho como princípio educativo”. Nossa preocupação surgiu por observarmos que o processo de escolarização ocorre desconsiderando o contexto social no qual o aluno está inserido, limitando-se apenas a uma transmissão do saber, e, assim, “depositando” as informações e conhecimentos que se julgam necessários para reprodução e manutenção de um sistema social hegemônico. (FREIRE, 2002).

Assim, dado o aparecimento dos tecnólogos da prática, aos poucos, a educação

---

precisamente definido por Marx, todavia, em sua obra, há suficientes indicações para que seja compreendido como uma ruptura ampla e radical com o homem limitado da sociedade capitalista.

se restringe em mera instrução; a formação docente, em treinamento de habilidades; os professores, em ensinadores. Tudo isto nos faz refletir sobre a práxis educativa. A formação de professores vinculada a um projeto político caracterizado por uma concepção pragmatista, reprodutivista, tecnicista da ação docente, que se instalou no Brasil em fins dos anos 60 e início dos anos 70.

Freire (2002) descreve que, nessa postura, o professor se coloca como o único detentor do saber, apresentando-se como o único sujeito do processo de aprendizagem, no qual apenas ele possui conhecimentos. Nesse contexto, os alunos acatam passivamente, sendo vistos como pessoas que não pensam, não podem fazer e não dizem nada além do que lhe é permitido, incorporando o papel de objeto passivo neste processo. Em outras palavras, ao professor cabe à autoridade, e, aos alunos, a alienação dos seus atos, sem a preocupação com a contextualização destes saberes escolares para as situações não escolares e sem a preocupação em formar o homem reflexivo e sujeito ativo do processo histórico que vivencia.

É relevante propor que a educação vá ao encontro das questões concretas que envolvem o cotidiano dos indivíduos, preparando-os para a realidade, bem como para a possibilidade de intervenção na mesma. Nesse sentido, poderíamos pensar as atividades didáticas como propiciadoras do diálogo, da cooperação, da troca de informações mútuas e como meio de confronto de pontos de vistas divergentes (REGO, 1999).

A participação dos alunos nas discussões durante as aulas é de extrema importância no aprendizado das ciências, pois, conforme Capecchi (2000) e Carvalho (2004), as discussões sobre os temas a serem estudados em aula e os trabalhos em grupos envolvem importantes aspectos na formação geral dos estudantes, tais como o aprendizado de uma convivência de cooperação com os colegas, o respeito às diferentes formas de pensar, o cuidado na análise de uma afirmação e a autoconfiança para a defesa de suas hipóteses.

Segundo Sardà e Sanmartí (2000, p. 405), os professores de ciências constataam no seu dia a dia as dificuldades que os alunos apresentam na hora de se expressarem por escrito e de organizarem um conjunto de ideias que se caracterizam, do ponto de vista científico, por seu rigor, precisão, estruturação e coerência. Muitas vezes é difícil

precisar se as dificuldades apresentadas se devem à falta de compreensão dos conceitos ou à falta de um domínio de habilidades linguísticas.

Vemos a argumentação como uma prática dialogal, racional e discursiva entre pontos de vistas diferentes, que, mesmo que não envolva dois indivíduos, é necessário que as partes adversárias comunguem de percepções distintas em relação a um determinado assunto. Por isso, o aluno, visto como um ser transformador e social, pode dispor de conhecimento para ser capaz de propor argumentos, a fim de criar um embate que justifique ou refute o sistema. As aulas de ciências devem permitir a formação crítica e autônoma do aluno.

Nessa direção, vislumbramos que a apresentação e confronto dos referidos pontos de vista estimulam o desenvolvimento de habilidades essenciais para a construção dos conhecimentos científicos (CAPECCHI 2000; CARVALHO, 2004). É no âmbito da educação em ciências que a articulação dos conhecimentos científicos e cotidianos devem interagir, formulando diferentes formas de pensar e a capacidade de socializar, produzindo um efeito.

Consideramos que é primordial conceber que a educação deve levar em consideração o contexto social em que seus alunos estão inseridos e oferecer estratégias para que eles desenvolvam o raciocínio crítico e a autonomia, ajudando-os, assim, a fazerem as melhores escolhas. Vê-los se tornarem verdadeiros agentes de transformação do mundo em que vivemos é um sonho de muitos, mas esse sonho só é possível com o despertar do censo crítico (CHASSOT, 2001).

Utilizamos nesse estudo o conceito de *discurso* tal como este é entendido por Lemke (1990 apud JIMÉNEZ, 1998, p. 212), não só como linguagem, mas como linguagem-em-uso em uma comunidade determinada, já que a linguagem é um sistema de recursos para criar significados. Para este autor, *falar de ciências*, mais do que *falar sobre ciências*, significa *fazer ciências* por meio da linguagem e implica observar, descrever, comparar, classificar avaliar, comunicar os resultados a outras pessoas, entre outros significados.

Compreendendo a linguagem como mediadora entre o mundo e a realidade, defendemos que o ambiente da sala de aula pode ser um espaço imprescindível para o estabelecimento do diálogo como prática educativa (LEITÃO; ALMEIDA, 2000). Os

autores afirmam, ainda, que o aluno precisa dominar os recursos linguísticos e a estrutura textual dos gêneros escritos, bem como compreender a natureza dos temas a serem abordados. Neste sentido, considerando o universo que estamos estudando, qual seja: professores e alunos de Escola Técnica agropecuária; é de extrema relevância que esses alunos dominem os recursos linguísticos necessários para apresentar pontos de vista, convencer, persuadir, com os quais futuramente irão trabalhar quando estiverem no exercício de sua profissão.

Tendo por eixo norteador a busca por um ensino de ciência que possibilite desenvolver a análise crítica do aluno a fim de torná-lo confiante e capaz de protagonizar suas ações, caracterizando-se num agente de transformação social, entendemos o trabalho com construção de argumentos como prática essencial e permanente no aprendizado do conhecimento científico.

Segundo Villani e Nascimento (2003), a argumentação para o contexto das interações discursivas em sala de aula de Ciências é uma atividade social, intelectual e de comunicação verbal e não verbal utilizada para justificar ou refutar uma opinião sobre um assunto de Ciências. Ela é constituída de um conjunto específico de um ou mais posicionamentos dirigidos para obter a aprovação de um ponto de vista particular por um ou mais interlocutores. Estes posicionamentos podem ser expressos em um ou vários enunciados e comunicados e interpretados como argumentos ou opiniões. Um enunciado isolado não pode constituir um argumento ou uma opinião a priori. Somente quando inserido em um discurso e submetido a um determinado contexto é que este enunciado pode ser analisado e interpretado como sendo um argumento ou uma opinião.

Para Fouquier (apud VIGNAUX, 1988, p. 231), “toda argumentação é índice de uma dúvida porque ela supõe que é necessário precisar ou reforçar o acordo sobre uma determinada posição que não seria bastante clara ou não se imporia com força suficiente”.

Na busca de melhor contextualizar o uso diário que se faz da atividade argumentativa, os estudos contemporâneos do filósofo Toulmin (1958) é de grande relevância para a discussão que propomos, especificamente, o que traz sua obra *The uses of Argument*. Cujo contributo dá conta dos seguintes aspectos: Segundo o

modelo de Toulmin, é possível visualizar os constituintes dos argumentos, seus elementos. Em sua obra, também desenvolveu um padrão para a análise de argumentos que identifica, além dos elementos básicos que os compõem, as relações entre estes elementos, o que nos permite reflexões com os alunos sobre a estrutura do texto argumentativo e esclarecer suas partes, destacando a importância das relações lógicas que deve haver entre elas.

Também mencionamos Perelman (1958), que nos afirma que a técnica do discurso público difere daquela da argumentação escrita. Como nosso cuidado é analisar a argumentação, não podemos nos limitar ao exame da técnica do discurso oral. Além disso, visto a importância e o papel moderno dos textos impressos, nossas análises o abrangerão. Didaticamente, ele apresenta os termos “discurso”, “orador” e “auditório”. Esses autores compreendem o marco teórico contemporâneo sobre argumentação.

O autor (PERELMAN, 1958) defende ainda a utilização de uma linguagem compreensível e sem ambiguidades, pois a linguagem é um sistema simbólico fundamental para a comunicação dos homens. Vygotsky (1994) afirma que, dentre outras, a função da linguagem é “estabelecer relação com o mundo exterior”.

A educação científica deve se voltar para a formação de uma visão crítica sobre a natureza da ciência e seu papel na sociedade; enfatizando os temas sociais e a promoção de estratégias didáticas que contemplem a interdisciplinaridade e o diálogo entre os diversos campos de conhecimento (TEIXEIRA, 2003).

É nessa perspectiva que o ensino profissional, no Colégio Dom Agostinho Ikas – CODAI, constitui-se no objeto de nossa pesquisa, dada a sua importância como parte de uma história educacional que se encontra fundada na dualidade ensino profissional/ensino propedêutico, que separa os homens em trabalhadores *parciais*: uns para fazê-lo, outros para pensar, e decorre das exigências da divisão social e técnica do trabalho. Esta conjuntura configura, em certo aspecto, a nossa herança patrimonialista, a qual privilegia o ensino propedêutico<sup>3</sup> em detrimento da educação

---

<sup>3</sup> Ensino que serve de introdução e que prepara alguns para receber, mais tarde, ensino de nível mais alto. Conjunto de estudos que, como estágio preparatório, antecede os cursos superiores. (DUARTE, Sérgio Guerra. Dicionário Brasileiro de Educação. Rio de Janeiro: Edições Antares; Nobel, 1986, 175 p.).

para o trabalho<sup>4</sup>.

Esse caráter dual é exaltado no Ensino Agrícola, pelo fato de a formação do aparelho educacional brasileiro se dar num período em que o país despertava para o seu processo de industrialização, o que fez com que, nos poucos momentos em que os olhares se voltassem para o ensino profissional, enxergassem somente a formação industrial (GOUVEIA, 2005). Ansiamos, com a ajuda desse estudo, compreender os mecanismos subjacentes à formação técnica vigente.

Nosso interesse em desenvolver uma pesquisa se originou a partir da nossa prática profissional enquanto docente no CODAI, tendo em vista ter vivenciado a implantação da Reforma da Educação Profissional, que visava um aluno mais independente, autônomo e crítico com uma formação mais ampla. No contexto do universo pesquisado, o que se pôde observar é que há uma ênfase no ensino profissional em detrimento do ensino propedêutico, o que fica caracterizado na organização curricular, revelando prejuízos significativos, em virtude das consequências da qualidade de ensino do técnico agrícola, demonstrando um movimento antagônico pretendido pela proposta educacional e formadora sugerida. Tudo isso nos despertou a necessidade de **compreender como se materializa o processo de desenvolvimento da prática argumentativa mediada pelos professores do Curso Técnico em Agropecuária.**

Nessa experiência, pudemos identificar a relevância da formação do profissional analítico, questionador, transformador de sua realidade e consciente do seu papel na sociedade. Devido à relevância desta temática (da formação dos técnicos agrícolas) para o âmbito educacional, esta pesquisa pretende produzir informações que auxiliem na prática dos professores(as) envolvidos no ensino das ciências naturais dos cursos técnico-profissionalizantes, considerando a argumentação como um compartilhamento de ideias que visem à construção do conhecimento através da participação intensa dos sujeitos envolvidos na ação educativa.

Desde a antiguidade até o século XX, predominou na prática escolar uma aprendizagem do tipo passivo e receptivo. Aprender era quase exclusivamente memorizar. A construção do conhecimento científico no século XX apresenta o

---

<sup>4</sup> Refere-se àquela destinada à formação técnica.

conhecimento como transitório e a ciência como atividade não neutra, no sentido de que não há verdades inquestionáveis e absolutas.

É sob uma nova perspectiva epistemológica que o ensino de ciências naturais se embasa nas diretrizes das políticas educacionais, adotando o discurso de uma formação para a cidadania na qual o indivíduo no processo de aprendizagem problematiza as situações apresentadas nas aulas de ciências, articulando-as com o contexto cotidiano (SANTOS; MORTIMIER; SCOOT, 2001; TEIXEIRA, 2003).

Dentro dessa visão, citamos Freire (2002), que nos afirma que a educação tem por finalidade promover o encontro dos homens consigo e com o mundo, e, para que isso ocorra, é preciso modificar o caráter disciplinante, hierárquico e estático das metodologias de ensino. A partir de determinadas concepções, por exemplo, a construtivista, algumas mudanças se estabelecem no sistema educacional com reflexos sobre a cidadania, a formação para tomada de decisão, a educação tecnológica e a construção da relação coerente entre a ciência e seu papel social. Esses princípios enfatizam que a educação científica deve ser voltada para a formação de uma visão crítica sobre a natureza da ciência e seu papel na sociedade (TEIXEIRA, 2003).

A prática da argumentação teve implicações nas políticas educacionais, surgindo como uma nova perspectiva da “interação social”; da ação comunicativa; e da teoria argumentativa – visões da pós-modernidade e pós-estruturalistas, estas perspectivas são contraditórias à perspectiva marxista – da centralidade do trabalho como criador da condição humana (FRIGOTTO, 1998).

Há um considerável número de investigação acerca da argumentação nas aulas de ciências nas séries iniciais, como nos fala Lira (2009), Lima (2007) e Monteiro e Teixeira (2004), fato este que não acontece em relação ao ensino profissional. Tendo em vista a atual conjuntura das IFETs, pretendemos desenvolver essa pesquisa, a fim de contemplar as peculiaridades da formação do técnico agrícola crítico-reflexivo, uma vez que consideramos o discente do Curso Técnico um instrumento da cidadania, um agente transformador da realidade onde está inserido.

É de extrema relevância que esse profissional seja reflexivo, interaja em comunidades, seja capaz de utilizar justificativas, refutações, e seja preparado para ouvir o ponto de vista do proponente, assim como também possa desestruturar a ideia

proposta e, assim, construir, nessa experiência, novos saberes, ou seja, capaz de argumentar, de forma a alicerçar a construção de conhecimentos científicos, não sendo mais um mero executor, um repetidor do que lhe fora dito, mas se tornando consciente de quem é e do seu dever e poder transformador.

O presente estudo investigou as estratégias pedagógicas utilizadas com os alunos de nível Técnico do Colégio Dom Agostinho Ikas - CODAI, a fim de identificar o desenvolvimento ou não da prática argumentativa deste alunado, que necessitará, no curso de seu exercício profissional, ter propriedade do uso de práticas comunicativas que favoreçam o diálogo, a exposição de ideias e adesão ou não a estas, tal como, por exemplo, o discurso argumentativo.

Ao mesmo tempo, julgamos que a linguagem oral é instrumento de comunicação, imprescindível ao Convívio Social, pois possibilita que este aluno desenvolva habilidades comunicativas de escrita, de ouvir, de persuadir, respeito à fala do interlocutor, apresentar pontos de vista, fundamentá-los e refutá-los, desestruturar o ponto de vista do proponente, e promover raciocínio que pode modificar suas opiniões iniciais. Expomos, assim, algumas situações em interação com a comunidade, onde o técnico agropecuário necessita de tais habilidades.

É relevante enfatizar que desenvolver as práticas argumentativas em sala de aula e promover a práxis educativa aponta para a relevância do discurso de sala de aula, a fim de que essa modalidade-ação desenvolva a descrição e exposição de pontos de vista que, por conta do processo de discussão e reflexão, contribuem para elaboração de uma competência argumentativa mais elaborada, visando à obtenção de acordos coletivos e consensuais. Isto é, um processo educativo que se caracterize como emancipatório, democrático, promotor de autonomia e cidadania, sem a alteração dos pressupostos éticos, que, tradicionalmente, norteiam as decisões educacionais.

A temática proposta nesta pesquisa apresenta-se como um campo em expansão, porquanto aponta para o cerne da educação: a formação integral de sujeitos sociais e humanos.

Temos como objetivo geral investigar o uso do discurso argumentativo mediado pelos professores em uma escola Agrotécnica Federal, e, especificamente, analisar como se processa o desenvolvimento das práticas argumentativas no curso técnico

profissionalizante investigado; investigar as estratégias utilizadas por professores no desenvolvimento das habilidades argumentativas dos alunos; compreender o contexto em que emerge o discurso argumentativo; examinar os componentes estruturais dos discursos argumentativos de discentes e docentes; descrever fatores que dificultam o desenvolvimento do discurso argumentativo em sala de aula.

Em resumo, consideramos a argumentação como um compartilhamento de ideias que visem à construção do conhecimento através da participação intensa dos sujeitos envolvidos na ação educativa. Pretendemos investigar a importância do papel da argumentação no processo de construção do conhecimento.

No primeiro capítulo, explicaremos detalhadamente a problematização desta pesquisa, justificativa e objetivos que a direcionam.

O segundo capítulo abordará as principais concepções que permearam a nossa fundamentação teórica. Neste sentido, para que se possa fazer a articulação entre argumentação e cognição na Educação Profissional, apresentaremos as teorias centrais sobre argumentação e detalharemos o Modelo de Toulmin e o Modelo Teórico-Metodológico de Leitão. Dando continuidade, discutiremos a relação entre a Argumentação e a Construção do Conhecimento, além de fazer referência à prática argumentativa no Ensino Profissionalizante.

O terceiro capítulo se refere à metodologia adotada e ao estudo empírico implementado no desenvolvimento da pesquisa, que, além de descrever e detalhar os passos desta investigação, apresentará, sobretudo, a importância de uma coerência entre teoria e método, necessária para o desenvolvimento de um estudo.

## **2 EDUCAÇÃO PROFISSIONALIZANTE**

## 2.1 BREVE CONTEXTO HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

Para compreendermos como se configura, na educação brasileira, o ensino profissional, e a partir deste, debruçar-nos-emos sobre nosso objeto de pesquisa, ou seja, Argumentação na Educação Profissional. Discorreremos sobre as Reformas Educacionais a partir da década de 90, assim como as modificações no âmbito da Educação, pró-advindas da Lei 9.394/96, ou seja, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação.

Pretendemos, a partir desse capítulo, contextualizar a origem de muitas das nossas inquietações neste objeto de pesquisa. Mas, precisamente, discorrer sobre o atual modelo de Educação Profissional. Sendo assim, é necessário discorrer sobre as reformas educacionais sofridas por esse segmento, buscando entender seu contexto histórico e as relações que se estabeleceram no cenário nacional. Neste sentido, iniciaremos nosso estudo pela Reforma Educacional da década de 90.

### 2.1.1 A Reforma da Educação Profissional da Década de 90

Em um momento de inúmeras transformações geopolíticas e macroestruturais que ocorreram no mundo em todos os níveis: social, político e econômico, desenhando um cenário que se caracteriza por uma intensa interação transnacional através da globalização de sistemas de produção e de transferências financeiras, da revolução das tecnologias e da disseminação em escala mundial de informações e imagens através dos meios de comunicação social, da redescoberta da sociedade civil, do deslocamento de pessoas e de novas práticas culturais, entre outros, a globalização, segundo Ianni (1996),

[...] abre outros horizontes sociais e mentais para os indivíduos, grupos, classes e coletividades; nações e nacionalidades; movimentos sociais e partidos políticos; correntes de opinião pública e estilos de pensamento. As condições e as possibilidades da cultura e da consciência já envolvem também a sociedade global. Tudo o que continua a ser local, provinciano, nacional e regional – compreendendo identidades e diversidades, desigualdades e antagonismos – adquire novos significados, a partir de horizontes abertos pela emergência da sociedade global (IANNI, 1996, p. 16).

Na verdade, segundo Frigotto (2003), o sistema capitalista vem se apropriando e se utilizando da tecnologia para benefício próprio, não em prol da humanidade, mas visando o lucro e a acumulação que lhes são próprios, concentrando renda cada vez mais nas mãos de menos gente e aumentando assim as desigualdades sociais (informação verbal), o que lhe confere o papel do *grande vilão* dessa história, tendo a tecnologia como seu instrumento de poder.

Mas, neste novo contexto, surgem outras perspectivas contraditórias à perspectiva marxista – da centralidade do trabalho como criador da condição humana. São as teorias: da “interação social”; da ação comunicativa; e da teoria argumentativa – visões da pós-modernidade e do pós-estruturalismo (FRIGOTTO, 1998).

A Modernidade não conseguiu cumprir suas promessas de solução dos problemas do mundo e de uma vida humana mais digna proporcionada pela tecnologia. De fato, a ciência e a técnica por si sós não conseguiram solucionar os problemas do mundo. Assistimos e muitas vezes sentimos na pele os efeitos de uma barbárie provocada pela desigualdade social, que, por sua vez, é resultado não simplesmente dos avanços tecnológicos, mas de uma forma de vida, de um tipo de relação social estabelecida pelo modo de produção capitalista que vem definindo essa realidade: desemprego, violência, fome, doenças, guerras, etc.

Dos efeitos relacionados acima, destacamos o desemprego como o mais nefasto. O desemprego passa a ser ao mesmo tempo consequência e causa. Consequência do capitalismo em sua reestruturação produtiva. E causa, já que muitos dos outros efeitos são em decorrência deste. Ainda assim, com o desemprego estrutural<sup>5</sup> contracenando com os outros atores relacionados, remete-nos, em certos aspectos, a um grau de exclusão social – coisa que o capitalismo tenta mascarar com o discurso da igualdade de oportunidades e empregabilidade<sup>6</sup>, desconsiderando os aspectos sociais, políticos e econômicos que produzem um quadro real e significativo de desemprego na sociedade moderna.

No final do século XX, num movimento de reestruturação da produção capitalista,

---

<sup>5</sup> Termo dado ao desemprego causado pela substituição dos homens pelas máquinas, pelo uso da tecnologia, como a robotização e a automação (SCHAFF, 1994).

<sup>6</sup> É a capacidade de o indivíduo se manter empregado em meio às mudanças ocorridas no mercado de trabalho.

o fordismo<sup>7</sup>, passa a ser substituído por uma nova forma de produção, a produção flexível. As mudanças ocorridas na organização do trabalho no final do século XX, com a ascensão da acumulação flexível, vêm requerer uma nova qualificação para o trabalhador.

Segundo Harvey, com a acumulação flexível, ressalta-se a “importância de forças de trabalho altamente preparadas, capazes de compreender, implementar e administrar os padrões novos, mas muito mais flexíveis, de inovação tecnológica e orientação do mercado” (1992, p. 175).

Nessa “nova” relação entre capital e trabalho, a força de trabalho altamente preparada se diferencia então da força de trabalho na produção fordista. Não caberia mais, no contexto de então, um trabalhador simplesmente com “a capacidade adquirida para realizar uma tarefa ou desempenhar-se num posto de trabalho satisfatoriamente” (CINTERFOR-OIT apud RAMOS, 2001, p. 56). Anteriormente o trabalhador executava tarefas exigidas por um processo técnico de base rígida onde era suficiente pouca ou nenhuma escolaridade; ou treinamento e experiência. Atualmente com

[...] a crescente complexificação dos instrumentos de produção, informação e controle, nos quais a base eletromecânica é substituída pela base microeletrônica, passam a exigir o desenvolvimento de **competências** cognitivas superiores e de relacionamento, tais como análise, síntese, estabelecimento de relações, criações de soluções inovadoras, rapidez de resposta, comunicação clara e precisa, interpretação e uso de diferentes formas de linguagem, capacidade para trabalhar em grupo, gerenciar processos para atingir metas, trabalhar com prioridades, avaliar, lidar com as diferenças, enfrentar os desafios das mudanças permanentes, resistir a pressões, desenvolver o raciocínio lógico-formal aliado à intuição criadora, buscar aprender permanentemente, e assim por diante (KUENZER, 2004, p. 2 – grifo nosso).

Nesse contexto, surgem, portanto, os conceitos de *empregabilidade* e *competência* imbricados, onde o segundo seria a condição para o primeiro. Mas, e o emprego? Como justificar esses conceitos num contexto de desemprego? “A ‘incapacidade’ de criar mecanismos eficazes para a diminuição do desemprego em

---

<sup>7</sup> Fordismo trata-se de um modelo de produção em massa que revolucionou a indústria automobilística e também uma noção usada para descrever uma fase avançada da racionalização do trabalho industrial. Harvey (2007) define o fordismo como uma organização da produção – nas grandes indústrias, longas esteiras rolantes levavam o produto semiacabado até os operários, formando uma cadeia de montagem. A produção dos diversos componentes era feita em série. O resultado foi uma produção em massa que utilizava maquinaria cara.

massa obriga à implementação de mecanismos ideológicos justificadores das contradições na sociedade capitalista” (OLIVEIRA, 2003, p. 36). Sobre o conceito de empregabilidade, o referido autor afirma que

[...] ele surge como um mecanismo que retira do capital e do Estado a responsabilidade pela implementação de medidas capazes de garantir um mínimo de condições de sobrevivência para a população. Responsabilizando os indivíduos pelo estabelecimento de estratégias capazes de inseri-los no mercado de trabalho, justifica-se o desemprego pela falta de preparação dos mesmos para acompanhar as mudanças no mundo do trabalho (Ibid., p. 36).

Assim, a lógica do mercado passa a ser a diretriz para as reformas de Estado e para todas as políticas públicas, inclusive as educacionais, que passaram a seguir essa mesma racionalidade, cujo eixo principal assenta-se na flexibilidade administrativa, na descentralização de serviços e atendimento, na racionalização dos custos, entre outros.

Foi assim em vários países da América Latina: alguns com experiências mais ou menos desastrosas. No Brasil, de “mãos dadas”, o neoliberalismo e as agências multilaterais passaram a orientar as políticas públicas, dentre elas as políticas educacionais.

## 2.2 LEI DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO

A primeira **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira, nº 4.024/61**, apresentou um relativo avanço quanto ao ensino profissional, quando incorporou em sua estrutura – ao sistema regular de ensino – os cursos técnicos de nível médio: o técnico industrial, o comercial e o agrícola, estabelecendo, assim, a equivalência plena entre os cursos propedêuticos e profissionalizantes. Porém, no que tange à dualidade, segundo Kuenzer,

[...] A lógica do sistema permanece a mesma, legitimando o caráter seletivo e classista da escola, uma vez que a distribuição dos alunos continua a ser feita em conformidade com sua origem de classe. Apenas por volta de 30% da clientela, oriunda das camadas sociais menos privilegiadas, optavam pelos cursos profissionalizantes, atraídos pelo seu caráter terminal [...] Até então mantém-se a separação entre ‘educação’ e ‘formação profissional’ como expressão da divisão entre trabalho intelectual e trabalho manual, através da existência de um sistema de ensino com dois ramos equivalentes, porém diferenciados, e de um sistema privado de qualificação para trabalhadores. (KUENZER, 1992, p. 14-15).

As bases legais que fundamentaram a Reforma da Educação Profissional Brasileira da década de 90 compreendem a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) nº 9.394/96, o Decreto Federal nº 2.208/97, a Portaria MEC nº 646/97, a Portaria MEC nº 1.005/97, o Parecer CNE/CEB nº 16/99 e a Resolução CNE/CEB nº 04/99. A LDB/96 veio modificar a Educação Profissional, até então regida pela legislação<sup>8</sup> da década de 70 – a Lei nº 5.692/71, que dispunha sobre o ensino de 1º e 2º graus, e o Parecer do CFE nº 45/72, que complementava essa lei no que tangia à profissionalização.

A LDB nº 9.394/96 foi resultado das exigências de um novo cenário político e econômico que se enraizava no Brasil a partir da década de 80, porém que não se circunscrevia somente a esta realidade, mas se apresentava imerso num contexto muito maior de capitalismo globalizado. No processo de discussão da LDB na Câmara dos Deputados, mobilizado através do Fórum Nacional em Defesa da Escola Pública, o eixo fundamental das mudanças se centrava em uma proposta de escola única para todo o ensino médio, através de uma formação politécnica. Na visão gramsciana, que considera o “trabalho como princípio educativo”:

[...] O modo de ser do novo intelectual não pode mais consistir na eloquência, motor exterior e momentâneo dos afetos e das paixões, mas num imiscuir-se ativamente na vida prática, como construtor, organizador, “persuasor permanente”, já que não apenas orador puro- e superior – todavia, ao espírito matemático abstrato, da técnica-trabalho, eleva-se à técnica-ciência e à concepção humanista histórica, sem a qual se permanece “especialista” e não se chega a “dirigente” (especialista mais político). (GRAMSCI, 1991, p. 8).

No mundo globalizado, exige-se um cenário, este, reflexo das mudanças advindas do sistema produtivo (reestruturação produtiva): banimento do modelo fordista, apoiando-se, portanto, na flexibilidade dos processos de trabalho, dos mercados de trabalho, dos produtos e padrões de consumo.

Esse novo modelo de organização produtiva, seja no campo ou na cidade, no setor primário ou secundário da economia, exige, como consequência, um novo

---

<sup>8</sup> A legislação da década de 70 (a Lei nº 5.692/71 e o Parecer nº 45/72) reformulou todo o ensino de 2º grau instituindo a profissionalização obrigatória (ensino profissionalizante), que mesmo alterada pela Lei nº 7.044/82 continuou vigorando até a década de 90. Ver Cunha, 1981.

trabalhador. E, com isso, vem requerer mudanças no perfil de formação do profissional para atender aos interesses do mercado, do sistema capitalista (FRIGOTTO, 1997).

Assim, atendendo a esse requisito, a reforma instituiu: o ensino por competências; a modularização dos cursos; o currículo flexível; os estudos de demanda para direcionar o ensino ao mercado de trabalho; os três níveis do ensino profissional (o básico, o técnico e o tecnológico); e determinou a separação entre o ensino médio e o ensino profissional.

O ponto mais polêmico é, sem dúvida, a separação entre o Ensino Profissional e o Ensino Médio, estabelecida no Art. 5º do Decreto nº 2.208/97<sup>9</sup>. A polêmica se dá tendo em vista o reforço à histórica *dualidade*<sup>10</sup> da educação brasileira enraizada na divisão social do trabalho, em que separa a educação profissional da educação propedêutica, dividindo homens e mulheres em trabalhadores manuais e trabalhadores intelectuais.

As críticas à separação, com as quais nós concordamos (KUENZER, 1999, 2004; OLIVEIRA, M. R., 2002; OLIVEIRA, R., 2001, 2002, 2003; entre outros), estão relacionadas ao fato de que a mesma vem ressuscitar a histórica polêmica da dualidade na educação brasileira. As contestações se embasam na fundamentação marxiana e gramsciana, as quais defendem uma escola única e politécnica que forme o ser “omnilateral”, cujo desenvolvimento se realize multilateralmente, juntando, assim, o que o capitalismo separou a partir da teoria científica da administração.

[...] Todas as sociedades conhecidas dividiram o trabalho em atividades específicas; entretanto, somente o capitalismo o subdividiu em cada atividade de maneira tão restrita e pormenorizada, subdividindo o próprio homem. Este processo de subdivisão do trabalho não se caracteriza apenas pela sua intensidade, mas também pela extensão dos que são atingidos. Gradativamente, todos são forçados a se incorporar ao mercado de trabalho capitalista, na medida em que este modo de produção tende a destruir as demais formas de organização de trabalho existentes fora dele. O trabalhador é obrigado a deixar de ser um trabalhador total e a ser apenas um trabalhador

---

<sup>9</sup> Harvey (2007) define o fordismo como uma organização da produção - nas grandes indústrias, longas esteiras rolantes levavam o produto semiacabado até os operários, formando uma cadeia de montagem. A produção dos diversos componentes era feita em série. O resultado foi uma produção em massa que utilizava maquinaria cara.

<sup>10</sup> Segundo o artigo 5º do Decreto nº 2.208/97, “a educação profissional de nível técnico **terá organização curricular própria e independente do ensino médio**, podendo ser oferecida de forma concomitante ou sequencial a este” (grifo nosso).

parcial [...] (MACHADO, 1989, p. 132).

A autora se refere à divisão técnica do trabalho, que separa a concepção e a execução, o pensar e o fazer. Para Gramsci, o *homo sapiens* não pode ser separado do *homo faber*, assim ele propõe o “homem coletivo”, que vem a ser um novo tipo de homem que realiza a fusão entre trabalhador manual e trabalhador intelectual. Desta forma, ele “propõe uma alternativa pedagógica que favoreça o aparecimento de um novo tipo de intelectual surgido de um sistema de educação única, ao mesmo tempo intelectual e manual [...]” (MACCIOCCI, 1980, p. 223-224).

O sentido da Politecnia se encaminha em direção à superação da divisão entre trabalho manual e trabalho intelectual, postulando uma unidade indissolúvel entre estes.

Para Kuenzer<sup>11</sup> (2002),

[...] a politecnia é mais que a soma das partes fragmentadas; supõe uma rearticulação do conhecido, ultrapassando a aparência dos fenômenos para compreender as relações mais íntimas, a organização peculiar das partes, descortinando novas percepções que passam a configurar uma compreensão nova, e superior, da totalidade, que não estava dada no ponto de partida.(...) supõe a possibilidade de construção do novo, permitindo aproximações sucessivas da verdade, que nunca se dá a compreender plenamente; por isto, o conhecimento resulta do processo de construção da totalidade, que nunca se encerra, pois há sempre algo novo para conhecer. Nesta concepção, evidencia-se que conhecer a totalidade não é dominar todos os fatos, mas as relações entre eles, sempre reconstruídas no movimento da história (...) (2002, p. 310).

Foi dessa ideia de politecnia, de integração, de totalidade que a reforma da educação profissional veio se afastar quando instituiu a separação entre o ensino médio e o ensino profissional.

A Educação Profissionalizante requer uma abordagem sistemática, pois passou por várias mudanças, as quais, até os dias de hoje, estão em processo de implantação. Muitos são os autores que abordam essa temática, e, para que entendamos seu contexto histórico, realizaremos alguns apontamentos desses teóricos para nossa melhor compreensão do tema.

---

<sup>11</sup> Ver Kuenzer, 1992; Cunha e Góes, 1994.

### 2.3 A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL – CONCEPÇÕES FILOSÓFICAS

Karl Marx (1818-1883) é considerado um dos fundadores da Sociologia, e, juntamente com Kant e Hegel, foi considerado um dos representantes da filosofia alemã. Marx foi diretamente influenciado por Ludwig Feuerbach, que já anunciava uma visão invertida de Hegel, a inversão materialista do hegelianismo. Marx dizia que Hegel tinha posto o homem de "ponta-cabeça" e explicava seu "materialismo contemplativo" (termo de Marx) através da afirmação que a "maçã" é anterior a "idéia de maçã". Marx, portanto, evolui dessa ramificação do hegelianismo, que já superava o idealismo revolucionário dos Jovens hegelianos, e de cujo movimento participou. Seu pensamento engajado com as lutas proletárias se edificou em base de uma grande síntese de três fontes: o idealismo clássico alemão, a economia política inglesa e o socialismo (ou sociologia) francês.

Marx teve como principal seguidor Friederich Engels (1820-1895), juntos eles rompem com o idealismo hegeliano. A partir daí, formulam uma nova lógica ou teoria histórica, que ficou conhecida como "*materialismo dialético histórico*". Esta consistia no desenvolvimento bem mais elevado que as intuições do materialismo feuerbachiano sobre uma interpretação materialista e dialética do devir da humanidade (evolução histórica). Ambos acreditavam que a realidade material produz as condições de vida que expõe ao "homem" sua circunstância existencial, local de onde partirá todas as suas idéias de mundo, ou seja, as ideologias. Nesse sentido, não é a ideia que produz a realidade, é a realidade que produz idéias. Mas dialeticamente se correlacionam e se sintetizam em uma práxis social. O marxismo compreende, portanto, três aspectos principais: *o materialismo dialético, o materialismo histórico e a economia política*.

O materialismo dialético constitui a base filosófica do pensamento de Marx, o qual se baseia numa interpretação dialética do mundo, onde tenta buscar explicações coerentes, lógicas e racionais para os fenômenos da natureza, da sociedade e do pensamento. Conceber dialeticamente o mundo, implica em o indivíduo constituir uma concepção científica da realidade, aliada à prática social da humanidade, ressaltando-se na teoria do conhecimento a importância dessa prática como critério de verdade.

O materialismo histórico, por sua vez, seria a ciência filosófica do marxismo. As

bases dessa categoria foram elaboradas por Marx e Engels em sua obra *A ideologia alemã* (1845-1846), onde eles criticam Hegel e Feuerbach por acreditarem que a história era resultado das ideologias e dos heróis. Marx e Engels se opõem, pois concebem as formações sócioeconômicas e as relações de produção como os verdadeiros fundamentos da sociedade.

Em suas reflexões sobre a *sociedade*, ele compreendeu a estrutura social como sendo uma totalidade, a qual seria constituída por dois níveis: a *infraestrutura* ou base econômica e - a *superestrutura*, que comporta duas instâncias: a jurídica (o direito e o Estado) e a ideológica (religião, moral, política, arte, etc.).

Outra categoria importante para a compreensão da teoria marxista é a do conceito de *trabalho*, que traz consigo os conceitos de cultura, relações sociais, e luta de classes. Nas obras de Marx, o trabalho ocupa posição privilegiada. Ele acredita que, ao trabalhar, o homem produz cultura. A cultura, por sua vez, como resultado do trabalho, diferencia o trabalho humano daquele realizado por outros seres vivos. A característica do homem, para Marx, seria o de projetar, conceber o trabalho antes de realizá-lo e de modificar sua concepção durante sua realização “O processo de trabalho e processo de valorização”, esse conceitua:

[...] Antes de tudo, o trabalho é um processo de que participa o homem e a natureza, processo em que o ser humano, com sua própria ação, impulsiona, regula e controla seu intercâmbio material com a natureza... Põe em movimento as forças naturais de seu corpo – braços e pernas, cabeça e mãos –, a fim de apropriar-se dos recursos da natureza, imprimindo-lhes forma útil à vida humana. Atuando assim sobre a natureza externa e modificando-a, ao mesmo tempo modifica sua própria natureza (MARX, 2001, p. 211).

Nesse sentido, exatamente porque o trabalho humano pode ser diferente do trabalho dos animais, é que o homem modifica a natureza de acordo com suas possibilidades. O que Marx observa na História é a evolução gradativa do trabalho, naquilo que corresponde à evolução do homem e a necessidade de suprir suas necessidades frente ao meio.

[...] Podemos distinguir os homens dos animais pela consciência, pela religião, por tudo o que se quiser. Mas eles começam a distinguir-se dos animais assim

que começam a produzir os seus meios de vida, passo este que é condicionado pela sua organização física. Ao produzirem os seus meios de vida, os homens produzem indiretamente a sua própria vida material. (MARX e ENGELS, 1984, p. 15).

Assim, a partir do trabalho, que é, ao mesmo tempo, característica da condição humana, formam-se as *relações sociais* e as relações com a natureza. As representações, as linguagens, as instituições, a educação, portanto estão diretamente ligadas com a forma pela qual os homens, no trabalho, relacionam-se para produzir o que necessitam e para reproduzir enquanto seres dotados de história e de cultura.

Essa forma de relação não foi sempre a mesma: ao longo dos tempos, exatamente por sua condição de ser histórico, o homem modifica a si mesmo e à sua organização social pelas diferentes formas com que organiza o trabalho e a produção material.

Para Marx, o que marca a sociedade capitalista são a divisão social do trabalho e a apropriação de seus resultados por outro que não é trabalhador. A existência da propriedade privada dos *meios de produção* separa em classes sociais distintas e opostas os proprietários dos não proprietários dos meios de produção, os burgueses do proletariado. Os primeiros teriam a propriedade dos meios de produção, os outros, apenas sua força de trabalho. Isso fica evidenciado em sua fala:

[...] Duas espécies bem diferentes de possuidores de mercadorias têm de confrontar-se e entrar em contato: de um lado, o proprietário de dinheiro, de meios de produção e de meios de subsistência, empenhado em aumentar a soma de valores que possui, comprando a força de trabalho alheia; e, do outro os trabalhadores livres, vendedores da própria força de trabalho e, portanto, de trabalho. Trabalhadores livres em dois sentidos, porque não são parte direta dos meios de produção (...) e porque não são donos dos meios de produção (...) O sistema capitalista pressupõe a dissociação entre os trabalhadores e a propriedade dos meios pelos quais realizam o trabalho (...) O processo que cria o sistema capitalista consiste apenas no processo que retira ao trabalhador a propriedade de seus meios de trabalho, um processo que transforma em capital os meios de subsistência e os de produção e converte em assalariados os produtores diretos. A chamada acumulação primitiva é apenas o processo que dissocia o trabalhador dos meios de produção (MARX, 2001, p. 828).

É da separação entre o pensar e o executar, e mais a apropriação dos resultados do trabalho por outro que não é o trabalhador, que produz o que Marx chamou de alienação. Assim, a *alienação*, a consciência descolada da produção da vida, toma conta das instituições. Os sentidos dos homens que servem à produção e reprodução

da vida ficam submetidos à venda da sua força de trabalho. No capitalismo, as próprias instituições sociais são que acentuam essa alienação. O homem vive socialmente através das instituições, em uma tensão cotidiana entre as forças de mudança e as de conservação aí presentes.

Para Marx e Engels (apud OLIVEIRA, 2003), a educação se coloca como um dos fatores em jogo na luta de classes. Trata-se de fornecer aos operários os elementos que lhes permitam estabelecer um controle real sobre as suas condições efetivas de trabalho, assegurando o controle operário sobre o processo do trabalho, em particular, e sobre o processo de produção, em geral. Isso definiria a necessidade de um ensino de caráter tecnológico, onde o produtor pudesse adquirir os conhecimentos científicos que lhe permitissem alcançar a compreensão crítica da sua experiência concreta do produzir na fábrica.

[...] O real sentido da instrução para os economistas filantropos é o seguinte: ensinar a cada operário o maior número possível de ramos industriais, tal modo que, se ele for expulso de um ramo pela introdução de uma nova máquina ou por modificação na divisão do trabalho, possa se empregar em outro lugar o mais facilmente possível: a consequência seria que, quando houvesse excedente de braços num determinado ramo, esse excedente se produziria em todos os ramos de produção e a diminuição do salário num ramo acarretaria, de modo mais intenso que antes, uma diminuição geral imediata [...] (1973, p. 426).

A concepção da realidade como mundo imediato da produção estimula a construção de novos ideários sociais. Como dizia Marx (1991), a estrutura social é definida através das relações de produção de determinada sociedade. Esta dinâmica legitimada cria seus mecanismos de funcionamento, e pela utilização deles, produzem e reproduzem, confirmam e fortificam seus alicerces. Toda normatização social é elaborada e regida dentro dessa engrenagem, que, para se manter, alimenta sua ideologia, apresentada como verdade universal e absoluta.

A transformação do senso comum em uma visão de mundo unitária e coerente é provocada pela crítica ao mesmo e o desaparecimento da subordinação intelectual conservada pela hegemonia da classe social dominante. O domínio e a direção dessa classe legitimam a cultura como privilégio; e isso precisa ser mudado, pois o acesso à cultura promove um novo modo de ser, determinando uma nova forma de consciência

(VIEIRA, 1999), que é requisito essencial para uma aprendizagem problematizadora.

[...] A produção de ideias, de representações, da consciência, está, de início, diretamente, entrelaçada com a atividade material e como o intercâmbio material dos homens, como a linguagem da vida real. [...] Não é a consciência que determina a vida, mas a vida que determina a consciência. (MARX, 1991, p. 36-37).

Assim, entendemos que a tomada de consciência é essencial ao processo de formação da democratização, e não há democracia sem argumentação.

Antonio Gramsci, jornalista e escritor de grande notabilidade, na solidão do cárcere de tudo escreveu. Porém, a parte mais divulgada são suas *Lettere dal carcere* (1947; *Cartas do cárcere*), notável documento humano e cultural em que o autor revela suas preocupações familiares e discute problemas filosóficos e estéticos. Gramsci analisou as consequências do marxismo no mundo moderno, visto como a "filosofia da práxis". Suas noções de pedagogia crítica e instrução popular foram teorizadas e praticadas décadas mais tarde por Paulo Freire no Brasil. Gramsci desacreditava de uma tomada do poder que não fosse precedida por mudanças de mentalidade. Para ele, os agentes principais dessas mudanças seriam os intelectuais e um dos seus instrumentos mais importantes, para a conquista da cidadania, seria a escola.

O centro da teoria gramsciana baseia-se na perspectiva da escola transformadora da sociedade como forma de elevar e conscientizar as classes subalternas. Critica a escola reprodutora das desigualdades sociais propiciando a supremacia da reprodução ideológica das classes dominantes, sem, no entanto, negar sua função. Além de revigorar e reformar a sociedade, que passa a ser agente de sua própria transformação. A partir dessa evidência, a conquista do poder não seria só uma tarefa política do partido, mas também, e fundamentalmente, uma luta para tornar indispensável à sociedade a nova ideologia, impondo-se sua hegemonia, conceito fundamental em seu pensamento gramsciano.

Em sua teoria Gramsci traz alguns elementos principais como práxis política, luta cultural, bom senso, senso comum, sociedade civil e formação humana. Tendo por alicerce os conceitos de hegemonia, bloco histórico, intelectuais orgânicos. Todos estes

conceitos nos remetem a uma reflexão sobre a sociedade, e o nosso papel como intelectuais na perspectiva de sermos mais críticos e atuar como protagonistas nesse processo de transformação do mundo, “o homem é o que ele faz socialmente: ele não é, torna-se. Cria-se a si mesmo, por seus atos” (GADOTTI, 1995, p.125)

Gramsci, considerado um dos maiores teóricos do totalitarismo de todos os tempos, aponta a elevação cultural das massas como elemento essencial da reforma intelectual. Desta forma, aponta que, para vencer a hegemonia da classe dominante, é necessário se construir a filosofia da práxis. Dessa perspectiva também participa o núcleo central do pensamento de Paulo Freire. Assim é apontada a educação problematizadora, onde a realidade é inserida no contexto educativo, sendo valorizado o diálogo, a reflexão e a criatividade, de modo a construir a libertação. O diálogo aparece no cenário como o grande incentivador da educação mais humana e até revolucionária. O educador, antes “dono” da palavra, passa a ouvir, segundo Freire, (2003, p.32) não é no silêncio que os homens se fazem, mas na palavra, no trabalho, na ação-reflexão Isto é justamente o que foi chamado de mediatização pelo mundo, espaço para a construção do profundo amor ao mundo e aos homens.

[...] Sou professor a favor da decência contra o despudor, a favor da liberdade contra o autoritarismo, da autoridade contra a licenciosidade, da democracia contra a ditadura de direita ou de esquerda. Sou professor a favor da luta constante contra qualquer forma de discriminação, contra a dominação econômica dos indivíduos ou das classes sociais. Sou professor contra a ordem capitalista vigente que inventou esta aberração: a miséria na fartura. (FREIRE, 2002, p. 32).

Destacamos que Gramsci não negou a função reprodutora da escola, mas acreditava que a revolução cultural deveria sobrepor-se às condições econômicas propostas por Marx. Alertamos que, para Gramsci (1991), hegemonia pressupõe uma visão de ideologia como projeto social, que visa concretizar os ideais socialistas. Desta forma, este grande teórico atribuiu assim uma importância fundamental à educação: seria esta a força motriz na luta contra a opressão. Nos seus escritos, Demerval Saviani faz uma reflexão a este conceito:

[...] Considerando que toda relação de hegemonia é necessariamente uma relação pedagógica, cabe entender a educação como um instrumento de luta. Luta para estabelecer uma nova relação hegemônica que permita constituir um novo bloco histórico sob a direção da classe fundamental dominada da sociedade capitalista – o proletariado. Mas o proletariado não poder se erigir em

força hegemônica em a elevação do nível cultural das massas [...] (1980, p. 10).

Por vezes, o processo de escolarização ocorre desconsiderando o contexto social no qual o aluno está inserido, limitando-se apenas a uma transmissão do saber, e, assim, “depositando” as informações e conhecimentos que se julgam necessários para reprodução e manutenção de um sistema social hegemônico.

Muitas pesquisas existentes apontam que a reforma do ensino técnico profissional, prescrita pela legislação educacional, rompeu com a proposta que vinha sendo construída pelo coletivo de professores das escolas técnicas, surgindo uma proposta para a qualificação profissional, fincada na separação entre educação geral e formação profissional, e na “pedagogia das competências”, que tende para os interesses do mercado globalizado. É notório que, por um lado, defendia-se uma concepção pedagógica que propunha para o ensino médio uma escolarização clássica. Já para o ensino técnico, esta corrente propunha a preparação vocacional para o trabalho, de forma instrumental e no ambiente do trabalho. Do outro lado, apresentava-se uma concepção pedagógica vinculada a uma perspectiva dialética gramsciana, que priorizava a educação política das classes trabalhadoras, propondo uma educação que surge com a organização popular, ou seja, com os projetos educativos dos cidadãos.

[...] A marca social é dada pelo fato de que cada grupo social tem um tipo de escola próprio, destinado a perpetuar nestes grupos uma determinada função tradicional, diretiva ou instrumental. Se se quer destruir esta trama, portanto, deve-se evitar a multiplicação e graduação dos tipos de escola profissional, criando-se, ao contrário, um tipo único de escola preparatória (elementar-média) que conduza o jovem até os umbrais da escolha profissional, formando-o entrementes como pessoa capaz de pensar, de estudar, de dirigir ou de controlar quem dirige. (GRAMSCI, 1991, p. 136).

Entende-se dessa forma que a relação entre trabalho e educação é inerente à educação política, pois, nessa concepção, não se pode pensar em formação humana de alunos, se, pela ação do trabalho, o cidadão contribuir para humanizar as estruturas sociais, econômicas e políticas. Assim, nessa concepção pedagógica, o trabalho é “princípio educativo”.

É nessa perspectiva que vemos a interação como um diferencial, o qual estimula e desenvolve a prática argumentativa do aluno, e discutir a natureza do conhecimento científico exige do professor (orador) um domínio do assunto e adequada condução da

discussão. A temática aqui exposta assume um caráter de amadurecimento, na perspectiva de desenvolver-se mediante a continuidade da pesquisa em prática. No mais, versamos para o cerne da educação: a formação integral de sujeitos sociais e humanos.

Condizente com essa perspectiva, emprega-se adequadamente o ideário de formação integral defendido por Antonio Gramsci (1891-1937), que define o homem como espírito, uma criação histórica e não puramente natural, por isso, um autêntico sujeito da sua história, precisando ser capaz de pensar e atuar autonomamente, discernir criticamente e produzir conhecimentos. A formação desse homem culto, visto que “Cultura significa um modo de viver que se produz e se reproduz por meio de um projeto de formação” (VIEIRA, 1999, p. 61), engloba a apropriação de todas as dimensões culturais adicionadas à formação crítica para se tornar governante, mesmo que seja apenas da sua história, pois assim influenciará consideravelmente na configuração social.

Tendo por eixo norteador a busca por um ensino de ciência que possibilite desenvolver a análise crítica do aluno a fim de torná-lo confiante e capaz de protagonizar suas ações, caracterizando-se num agente de transformação social, entendemos o trabalho com construção de argumentos como prática essencial e permanente no aprendizado do conhecimento científico.

A prática da argumentação teve implicações nas políticas educacionais, surgindo como uma nova perspectiva da “interação social”; da ação comunicativa; e da teoria argumentativa – visões da pós-modernidade e pós-estruturalistas, estas perspectivas são contraditórias à perspectiva marxista – da centralidade do trabalho como criador da condição humana (FRIGOTTO, 1998).

Nesta perspectiva, pensamos que, embora a escola tenha avançado em sua função social, ainda tem muito a contribuir para o diálogo entre a formação humana e a formação para o trabalho, pois a educação, dentre outras finalidades, deve promover a formação do homem integral, e isto inclui o contexto do trabalho como algo que o dignifica e promove a cidadania.

A seguir, visualizaremos um breve histórico do processo formativo das Escolas Agrotécnicas.

## 2.4 ESPECIFICIDADE DAS ESCOLAS AGROTÉCNICAS FEDERAIS

O Ensino Agrícola propriamente dito somente veio a se constituir em um ensino formal depois da chegada da família real ao Brasil, mais precisamente a partir de 1861, quando foi criada a primeira escola brasileira de ensino agrícola. O Instituto Baiano de Agricultura foi criado na Bahia em 1859 – somente após três séculos da chegada dos portugueses ao Brasil. Este veio responder aos anseios de D. João VI, que ainda em 1812 havia solicitado, em carta régia ao Conde dos Arcos, a criação de um curso de agricultura que servisse de modelo às outras províncias.

Inspirado na escola baiana, foi criado, em 1861, na província de Pernambuco, o Instituto Pernambucano de Agricultura. As primeiras escolas de agricultura ofereciam cursos com duração de dois anos e, a partir de 1877, estabeleceram-se dois níveis: o elementar – habilitando operários e regentes agrícolas e florestais – e o superior – destinado a formar agrônomos, engenheiros agrícolas, veterinários e silvicultores.

Mesmo com a criação das escolas de agricultura, pouca atenção foi dada a este tipo de ensino, o que ocasionou o fracasso de muitas delas, inclusive a de Pernambuco. É que nessa época se iniciava um processo de construção da nação que acolheria a corte portuguesa e a preocupação voltou-se para a criação de cursos superiores, a fim de formar as elites, que preencheriam os quadros técnicos do país, atendendo às necessidades do aparelho administrativo.

Na instituição do sistema público educacional no Brasil, enfatizou-se o ensino de terceiro grau, relegando os ensinos primário e secundário para um segundo plano. Paralelo a isso, Manfredi (2002, p. 75) chama atenção para o fato de que, quanto à formação para o trabalho,

[...] o Estado procurava desenvolver um tipo de ensino apartado do secundário e do superior, com o objetivo específico de promover a formação da força de trabalho diretamente ligada à produção: os artífices para as oficinas, fábricas e arsenais.

É a partir de então que se identificam os germes da dualidade na educação brasileira.

O período republicano se caracteriza pelo fim da escravidão, entrada massiva de

imigrantes, expansão do café, início da industrialização e urbanização, delineando um novo momento econômico no país.

Foi também nessa época que começou a ocorrer escassez de mão-de-obra e de gêneros alimentícios e, em consequência, um incentivo à utilização de técnicas aprimoradas para serem utilizadas nas grandes lavouras de café, quando então o ensino agrícola passou a ser visto com outros olhos e sofreu algumas mudanças.

As modificações se deram primeiramente pela subordinação do ensino agrícola ao então criado Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio, em 1906, que era, anteriormente, ligado à Presidência da República; depois, pela realização do **Primeiro Planejamento do Ensino Agrônomo do país**, através do Decreto nº 8.319 de 20/10/1910, que criava novos cursos e graus de ensino e introduzia a ideia das fazendas experimentais articuladas às escolas de nível médio e superior, possibilitando o ensino teórico-prático. Este também postulava a adequação do calendário letivo às características regionais.

Infelizmente não bastou o olhar diferenciado, pois a legislação de 1910, por ter sido considerada muito avançada para aquela realidade, não foi posta em prática.

Foi somente a partir de 1918 que surgiram as primeiras escolas agrícolas em fazendas mantidas pelo Governo Federal, que receberam o nome de *Patronatos Agrícolas* e ministravam os ensinos primário e profissional a menores abandonados e sem condições de subsistência. Nessa época,

[...] o ensino agrícola cumpria algumas funções importantes, como a de fornecer mão-de-obra especializada e barata para os grandes fazendeiros; a de aumentar a oferta de gêneros de alimentação básica; a de evitar a migração do campo para a cidade; e a de servir como um meio correccional para seus alunos internos, que executavam serviços no campo, como castigo, dentro de uma linha rígida de conduta. (SIQUEIRA, 1987, p. 29).

A crise mundial do café, em 1929, gerou uma grande crise econômica no Brasil e fez com que o Governo Provisório de Vargas propusesse um plano de reconstrução nacional, que deu ênfase ao início de um processo de industrialização no país. Este fato acarretou o deslocamento do capital para o setor industrial, deixando de lado o setor agrícola.

Como não poderia ser diferente, esse descaso com o setor agrícola refletiu

também no âmbito educacional. Primeiro, pela não subordinação do ensino agrícola ao então criado Ministério da Educação e Saúde, em 1930, continuando este ligado ao Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio; segundo, pela falta de importância dada ao ensino agrícola na Reforma do Ensino realizada por esse governo – a Francisco Campos.

**A Reforma Francisco Campos, de 1930**, apesar de ser reconhecida como uma grande reforma por ter dado estrutura orgânica ao ensino, não deu a devida importância ao ensino profissional, quando, ao invés de considerar o contexto industrial da época, somente deu atenção ao ensino comercial. Para Romanelli,

[...] por não ter cuidado, ao menos do ensino industrial, numa hora em que o país despertava para o problema da industrialização, deu a reforma, na verdade, um passo atrás, perdendo a oportunidade que o contexto oferecia de criar um sistema de ensino profissional condizente com a ideologia do desenvolvimento que então ensaiava seus primeiros passos na vida política nacional (2001, p. 142).

Essa falta de articulação entre educação e desenvolvimento foi denunciada na época, pela primeira vez, pelo Manifesto dos Pioneiros da Educação, em 1932, quando afirmava que

[...] Se a evolução orgânica do sistema cultural de um país depende de suas condições econômicas, é impossível desenvolver as forças econômicas ou de produção, sem o preparo intensivo das forças culturais e o desenvolvimento das aptidões à invenção e à iniciativa que são fatores fundamentais do acréscimo de riqueza de uma sociedade (MANIFESTO..., 1932, p. 01).

O manifesto enfatizava que se fazia necessário entrelaçar e encadear as reformas econômicas e educacionais, a fim de criar um sistema de organização escolar que fosse compatível com as necessidades modernas e as necessidades do país.

A política populista-desenvolvimentista iniciada no primeiro governo Vargas passa a despertar, com mais intensidade na década de 40, o interesse da economia por mão-de-obra qualificada, tendo em vista a modernização industrial que se iniciava. A partir de então, houve uma preocupação com a formação profissional.

Assim, em 1942, o então ministro Gustavo Capanema iniciou reformas no ensino que foram denominadas Leis Orgânicas do Ensino. Desta vez, foram contemplados o

ensino profissional comercial, o industrial e também o agrícola.

Porém, com a impossibilidade de o Estado equipar adequadamente o ensino para as necessidades da modernização, a qual exigia uma formação mais rápida do operariado, as próprias indústrias se engajaram na qualificação de seu pessoal. Foi então criado um *sistema paralelo* de educação profissional, com o surgimento das Escolas Técnicas Federais, e um *sistema privado* de formação profissional, através de um convênio com a CNI (Confederação Nacional da Indústria), a partir do qual foram criados o SENAI (Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial) e o SENAC (Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial) (KUENZER, 1992).

Nesse sentido, a questão da dualidade educacional se configura mais fortemente e é colocada explicitamente quando direciona os estratos populares mais rapidamente para o trabalho e os estratos médios e altos para a continuidade nos estudos.

**A Lei Orgânica do Ensino Agrícola** foi regulamentada em 20/08/1946 pelo Decreto-lei nº 9.613/46. Com este, foram criados dois ciclos: o primeiro compreendia os cursos de iniciação agrícola e mestria agrícola; o segundo compreendia duas modalidades de cursos de formação: os agrícolas técnicos e os agrícolas pedagógicos – economia rural doméstica, didática do ensino agrícola e administração do ensino agrícola. Havia, pois, a falta de articulação entre os ensinos profissionais e o secundário. E, no que tange ao acesso ao ensino superior, só era possível no ramo correspondente (BRASIL, 2003).

Com o fim do governo ditatorial Vargas, inicia-se, a partir de meados da década de 50, um período de democratização no país, reforçado pela Constituição de 1946. O governo de Juscelino Kubitschek promoveu a abertura para a penetração do capital estrangeiro e investiu fortemente na indústria pesada.

Inspirado nos ideais democráticos, o Ministro da Educação, Clemente Mariano, envia um Projeto de Lei de Diretrizes e Bases da Educação para ser discutido. Esse projeto, que veio a constituir-se na primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (4.024/61), foi engavetado e passou treze anos para ser aprovado, tendo em vista os conflitos<sup>12</sup> gerados pela disputa de interesses dos grupos no poder.

A partir de 1945 o livre jogo das forças democráticas, aliado à insatisfação dos

---

<sup>12</sup> Conflito escola pública X escola privada. Ver Saviani, 1996.

trabalhadores com a política econômica que favorecia a iniciativa privada e o capital estrangeiro, permitiram o desenvolvimento de movimentos populares reivindicatórios na cidade e no campo.

No campo educacional, entre as décadas de 50 e 60, abriu-se espaço para o movimento renovador, que absorveu intelectuais das classes subordinadas e tinha como bandeira a defesa da escola pública. Entre 1960 e 1961 surgiram, em Recife, o Movimento de Cultura Popular – MCP; em Natal, Campanha de Pé no Chão também se Aprende a Ler; no Âmbito da Igreja Católica, o Movimento de Educação de Base – MEB (GÓES, 1994).

João Goulart, presidente que sucedeu Juscelino Kubitscheck, tomou algumas medidas que favoreciam os trabalhadores. “Tais medidas, aliadas ao não cumprimento dos acordos firmados pela Aliança para o Progresso<sup>13</sup>, foram consideradas pelo embaixador norte-americano no Brasil como ‘uma nova guinada para a esquerda’” (PARKER, 1977 apud SIQUEIRA, 1987, p. 55). Iniciou-se então uma campanha ideológica e política contra o governo de João Goulart, criando um clima de instabilidade política no país, que gerou as condições propícias para o golpe militar de 1964.

Após o golpe militar de 1964, considerado por Góes (1994, p. 32) como “[...] uma articulação política de profundas raízes internas e externas, vinculada a interesses econômicos sólidos e com respaldos sociais expressivos”, fazia-se necessária a disseminação da ideologia do grupo instalado no poder, a fim de garantir sua hegemonia. Desta forma, a educação foi vista como o veículo que possibilitaria isto. Para tanto, requeria-se a reestruturação de todo o sistema educacional, a qual foi realizada mediante um convênio do MEC com a agência americana de assistência técnica – a USAID – que possibilitou a concretização da influência norte-americana na política educacional brasileira, acarretando, assim, a “desnacionalização do campo educacional” (GÓES, 1994).

Ao Ensino Agrícola foi dada uma maior atenção, quando, finalmente, foi

---

<sup>13</sup> “Aliança para o Progresso” criada em 1961 fez parte do programa norte-americano de ajuda internacional a países em desenvolvimento. Este programa teve início ainda na década de 40, com a “Missão Rockefeller”, que tinha o objetivo de apoiar o desenvolvimento social e científico da comunidade agrícola brasileira (SIQUEIRA, 1987).

transferido do Ministério da Agricultura para o Ministério da Educação, em 1967, pelo Decreto nº 60.731 de 19.05.67.

Foi nessa década, mais precisamente a partir de 1968, que a educação passou a ser vista na perspectiva do “desenvolvimento” (crescimento econômico). Nesse caso, o ensino profissional foi solicitado com prioridade, haja vista estar no auge a Teoria do Capital Humano<sup>14</sup> que via a educação como instrumento capaz de promover o desenvolvimento econômico.

Apesar de a ênfase na justificativa do investimento no ensino profissional ter sido o desenvolvimento, na verdade, o que se passava era a necessidade de desviar a demanda para o ensino superior, que vinha crescendo cada vez mais, desde a década de 40. A educação passa então, segundo Cunha (1981), a desempenhar a *função contenedora*<sup>15</sup>.

Então, com o objetivo de desviar essa demanda, foi sancionada, em 1971, a **Lei 5.692/71**, reformulando o ensino de 1º e 2º graus e instaurando um sistema único em forma de profissionalização compulsória. Com isso, alegava-se estar finalmente erradicando a histórica dualidade presente em todo o percurso educacional brasileiro. Com esta lei, todas as escolas de 2º grau estariam obrigadas a ministrar o ensino profissionalizante.

Segundo o Conselheiro Newton Sucupira, na indicação nº 52/74 (BRASIL, 1972, p. 470), um dos objetivos da reforma de segundo grau foi o de modernizar e valorizar o ensino técnico e profissional, integrando-o com a formação e visando criar um sistema diversificado e flexível, em consonância com o processo de desenvolvimento.

**O Parecer 45/72**, complementando a Lei 5.692/71, relacionou 129 habilitações para técnicos e auxiliares, estabeleceu a qualificação para o trabalho no ensino de 2º grau e definiu o mínimo a ser exigido em cada habilitação profissional, em conformidade com a lei 5.692/71.

No caso do ensino agrícola, os cursos técnicos relacionados foram agropecuária, agricultura e pecuária. As outras habilitações foram auxiliar de análise de solos, agente

---

<sup>14</sup> Ver Machado, 1989; Frigotto, 1989.

<sup>15</sup> A função de conter os crescentes contingentes de jovens de classe média que buscavam nos cursos superiores um requisito cada vez mais indispensável à ascensão social, através das hierarquias ocupacionais (CUNHA, 1981).

de defesa sanitária vegetal, agente de defesa sanitária animal, auxiliar de adubação; auxiliar de forragens e rações e classificador de produtos vegetais. No total, foram nove as habilitações. Quanto ao mínimo exigido para os cursos técnicos do setor primário, ficou estabelecido que seria de 2.900 horas, das quais 1.200 horas deveriam ser de conteúdo profissionalizante.

A Lei 5.692/71 representou o fracasso da política educacional da ditadura militar, pois acabou por desestruturar o sistema de ensino público, que não estava preparado nos seus aspectos físico, humano e técnico, para incorporar a reforma, o que acarretou uma enorme perda de qualidade (KUENZER, 1992).

Segundo Cunha (1994), a meia profissionalização não agradou a ninguém, a não ser aos membros do Conselho Federal de Educação (CFE). Houve muitas resistências dos movimentos dos professores, dos estudantes e inclusive dos empresários do ensino. Assim sendo, o Governo enviou ao Congresso um novo projeto de lei, elaborado pelo Ministério da Educação, que logo foi aprovado, alterando a Lei 5.692/71.

A **Lei 7.044/82** extinguiu a profissionalização *obrigatória* e substituiu a qualificação para o trabalho pela preparação para o trabalho. A mesma permitia, no entanto, que os estabelecimentos de ensino que desejassem poderiam continuar oferecendo o ensino profissional.

A tentativa de eliminar, através da Lei 5.692/71, a dualidade no interior dos sistemas de ensino, foi então trazida de volta pela Lei 7.044/82, exceto para as Escolas Técnicas e Agrotécnicas, que, apesar de tudo, foram as únicas a conseguirem manter um ensino de qualidade. Como nada foi posto em lugar da Lei 5.692/71, em termos de normatização específica, já que a Lei 7.044/82 somente retirou a obrigatoriedade do ensino profissional, essas instituições continuaram regidas pelo Parecer 45/72, até a década de 90, quando este ensino sofreu a reforma pela Lei 9.394/96 e pelo Decreto 2.208/97.

As determinações dessa legislação vigoraram tal e qual até meados de 2004, quando, no segundo ano do governo Lula, um novo decreto, o 5.154/04, veio substituir o decreto 2.208/97, apresentando-se como uma resposta às reivindicações da sociedade civil organizada, mais especificamente as entidades e profissionais defensores de uma educação profissional pública de qualidade. Esse decreto, então,

veio permitir a integração entre os cursos médio e profissional, negada pelo decreto anterior.

## 2.5 A POSSIBILIDADE DE UMA EDUCAÇÃO PELO TRABALHO

Em um dos trabalhos elaborados pelo psicólogo russo Liev Semionovich Vigotsky, no seu livro intitulado *Psicologia Pedagógica*, há um capítulo sobre “O Esclarecimento Psicológico da Educação pelo Trabalho”, no qual defende o trabalho como matéria prima para se fazer Educação. Esse trabalho recebeu influência do contexto em que a antiga União Soviética estava atravessando. Os russos criaram um vínculo muito grande com as fábricas e o trabalho industrial tomou norte na vida de cada cidadão russo: todos iam para as fábricas trabalharem. O trabalho nas fábricas passou a ser rotina.

Vigotsky (2003) explica três tipos de possibilidade de educação pelo trabalho. O primeiro consiste na escola de ofícios ou profissionalizante manual. A escola de ofícios entende o trabalho como objeto de ensino, pois o objetivo é ensinar aos alunos um tipo de trabalho, por exemplo, fazer e consertar sapatos manualmente. A tarefa da escola de ofícios é transmitir os hábitos e os conhecimentos técnicos de cada tipo de ofício, formar artesãos e técnicos. Portanto, esse tipo de educação pelo trabalho não diferencia em nada da escola profissionalizante, que prepara o aluno para exercer determinada profissão. Os hábitos de trabalhos se constituem em um fim em si mesmo.

A segunda possibilidade de educação pelo trabalho é a escola ilustrativa, visual ou de protótipos. Nessa escola, o trabalho não é o objetivo de ensino, mas é compreendido como método, ou seja, meio para estudar as diversas áreas do conhecimento (História, Física, Química...). Por exemplo, o jovem que aprende a serrar uma madeira. A preocupação do professor está orientada para tudo, menos em lhe ensinar a serrar da forma mais caprichosa possível. Na escola ilustrativa, o trabalho não adquire um caráter de avanço, mas de uma repetição estagnada, de fixação e estudo de resultados já obtidos, de uma caminhada sem sentido. Aqui, o trabalho é de “caligrafia de conduta”, isto é, infrutífero, destina-se apenas a repetir e copiar lições já sabidas. O trabalho para o aluno permanece oculto. Isso permite identificar o significado psicológico da escola ilustrativa. Nesse sistema, o trabalho desempenha apenas papel

auxiliar, complementar do processo ensino-aprendizagem.

A terceira possibilidade de educação pelo trabalho está em fazer do trabalho a própria base do processo educativo, o trabalho como matéria prima para se fazer educação. Nessa perspectiva, o trabalho é inserido na escola e a escola é inserida no trabalho (VIGOTSKY, 2003). Por mais perfeito que seja um trabalho artesanal, deixando qualquer produção em massa para trás, a quantidade de conhecimentos teóricos que o artesão opera é muito pequena, tornando insignificante, do ponto de vista educativo, segundo Vigotsky (2003). O tipo de trabalho cultivado nessa escola pertence mais ao passado do que à vida contemporânea dos alunos. Isso caracteriza o significado psicológico da escola de ofícios.

Tanto histórica quando psicologicamente, o trabalho é apresentado aqui como o triunfo supremo do método visual, como a última palavra da “pedagogia da facilitação”, porque tornar evidente não significa apenas demonstrar através da visão, mas incorporar ao processo de percepção a maior quantidade de órgãos; aproximar a criança do tema não só por meio da visão, mas também através do tato e do movimento (VIGOTSKI, 2003, p.181).

Em contrapartida ao trabalho de ofícios, o trabalho industrial moderno se diferencia pela politecnia, cujo valor psicológico e pedagógico tem a premissa da educação pelo trabalho. Segundo Vigotsky (2003, p. 185), “É muito provável que estejamos vivendo a maior época da história no que se refere à evolução do trabalho e que perante nossos olhos esteja morrendo o conceito de profissão”. As premissas psicológicas da politecnia consistem no fato de que todo desenvolvimento de trabalho humano tem um lado que é a fonte de energia física, e, por outro lado, o organizador do processo de trabalho, no qual não pode ser substituído por ninguém, como aponta Vigotsky (2003).

Hoje, observamos a separação das funções psicológicas do trabalho em mental e físico, distribuídas em diferentes membros da sociedade, devido à diferenciação social, na qual alguns assumem apenas as funções de organização e outros apenas de execução. Com a introdução das máquinas, o operário se tornou subordinado a ela e, do ponto de vista psicológico, o trabalho artesanal possui muito mais valor humano que o trabalho com máquinas. Com o desenvolvimento tecnológico, a situação está se

modificando no que concerne à dupla função psicológica do trabalho. Percebemos atualmente a predominância do trabalho mental, de direção e organização da produção, de comandante da máquina, controlador e regulador de suas ações, enquanto que o trabalho físico está se anulando paulatinamente. Na produção altamente aperfeiçoada, compete cada vez mais ao ser humano o trabalho responsável e mental de dirigir determinada máquina. Nesse sentido, a máquina passa a ser, segundo Illich (1976), uma ferramenta convivencial, ou seja, a serviço do homem.

Essa discussão nos permite compreender a importância do trabalhador moderno ser politécnico, não no sentido da pluralidade de ofícios, mas ter o conhecimento dos fundamentos gerais do trabalho humano, ou seja, dos princípios gerais da ciência, comuns aos diversos tipos de trabalho (VIGOTSKI, 2003). O valor humano do trabalho politécnico é altíssimo, pois é realizado com a alta tecnologia junto aos avanços da ciência. Por isso, o trabalhador de uma grande empresa deve acompanhar passo a passo a evolução da ciência.

Para Vigotsky (2003, p. 186), “o industrialismo na escola implica a familiarização com a indústria mundial; a elevação às cúspides da técnica moderna constitui a exigência fundamental da escola para o trabalho”. Percebe-se o quanto a escola para o trabalho está longe dessa premissa. Não podemos entendê-la como pedir aos alunos para limpar as salas de aulas, limparem o pátio da escola, os banheiros, isso seria deturpar o conceito de educação politécnica.

É importante que a escola introduza as formas de trabalho no qual o jovem esteja situado entre a ciência moderna e a vida social contemporânea que abrange todo o mundo. Porque, assim, o jovem participa diretamente em toda produção, e aprende a encontrar o lugar e o significado das diversas técnicas como parte integrante de uma totalidade integral, diferentemente do ensino profissionalizante, que ensina gradualmente as habilidades necessárias para um determinado tipo de trabalho (VIGOTSKY, 2003).

O ensino dos princípios das ciências (como Química, Física) no processo do trabalho, adquire novos sentidos, tornando-se mais impactantes e de forma mais direta para os alunos. A avaliação da aprendizagem ocorre de forma que os resultados do produto do trabalho voltem ao aluno, permitindo a ele avaliar sua própria aprendizagem,

até onde conseguiu chegar, o que, para nós, e principalmente para o aluno, torne-se valoroso, com satisfação, sinta-se vitorioso (VIGOTSKY, 2003).

O momento da avaliação na educação pelo trabalho não ocorre de forma alheia e nem separado de todo o processo de trabalho, como ocorre comumente nas escolas no final de cada bimestre. Segundo Vigotsky (2003, p. 188), “o significado da emoção de prazer que dirige todas as nossas reações para o objetivo final acentua-se e amplia-se junto com a ampliação do grupo no qual ela ocorre”. Isso ilustra o valor psicológico da educação pelo trabalho para o ser humano.

Outro fator de importância da educação pelo trabalho para o ser humano é que, no processo de trabalho, há uma coordenação de esforços, certa habilidade própria para o trabalho concordar com o do outro e assim fazer a fábrica produzir. Nesse sentido, o ser humano aprende a autêntica cortesia e a civilidade, porque a indústria moderna ensina a todos, a mais sutil coordenação de seu trabalho com o trabalho dos outros (VIGOTSKY, 2003). O aluno é inserido numa rede de regras, aprende não só a se sujeitar a elas, mas a subordinar a elas o seu comportamento alheio e agir dentro dos limites traçados pelas condições do trabalho.

Na educação pelo trabalho, o aluno não se pergunta qual o sentido desse trabalho, porque o sentido da realização do trabalho surge antecipadamente antes de provocar um determinado esforço. Esforço esse que é evidenciado em virtude do sentido percebido pelo aluno. Quando isso não ocorre, do ponto de vista psicológico, o trabalho terá um caráter infrutífero.

Hoje, observamos que os processos gerais de memorização dos conteúdos ministrados nas escolas não apresentam melhora nenhuma, ou são bastante insignificantes para os alunos. Assim, os conteúdos ensinados nas escolas não adquirem importância educativa: esgotam-se.

Na nossa leitura sobre esse trabalho de Vigotsky, devemos ressaltar e levarmos em consideração o contexto em que ele escreveu sua obra. Hoje, no Brasil, é muito diferente. De um modo geral, temos a possibilidade de introduzir as escolas nas indústrias e/ou desenvolver atividades que aproximem das premissas de uma educação pelo trabalho na perspectiva da politecnia.

### 2.5.1 A articulação da Escola de Ensino Médio com o Mundo do Trabalho

Frigotto e Ciavata (2004) destacam a dificuldade da cultura educacional brasileira em lidar com o trabalho no seu sentido formativo, de aperfeiçoamento do ser humano e criador de cultura, que supere as relações de exploração e geração de pobreza com que a população brasileira se depara. Uma política educacional para a escola pública que vislumbre uma escola unitária e politécnica.

[...] educação unitária – no sentido de um método de pensar e de compreender as determinações da vida social e produtiva – que articule trabalho, ciência e cultura na perspectiva da emancipação humana dos múltiplos grilhões que tolhem a cidadania plena e a conquista de uma vida digna (FRIGOTTO e CIAVATTA, 2004, p. 21).

Devemos entender o trabalho como princípio educativo na perspectiva da politecnia, no qual os conceitos norteadores da educação sejam trabalho, ciência e cultura, e não como primeira base da educação como prática social, organizador da escola unitária de Ensino Médio (FRIGOTTO e CIAVATTA, 2004). Não devemos entender trabalho como mera adaptação à produção tecnológica. Nesse sentido, a ciência fundamenta as técnicas e a cultura, por meio das suas simbologias, representações e significados dentro da sociedade, de fazer a síntese da formação geral e específica; e o trabalho como princípio que organiza a base unitária do Ensino Médio (FRIGOTTO e CIAVATTA, 2004). Dessa forma, acreditamos que a escola propiciará aos jovens compreender melhor a realidade em que está inserido, apropriando-se dela e transformando-a.

Entendemos que a escola, da forma como está estruturada e organizada, não atende aos novos desafios e necessidades da sociedade moderna. Por isso, concordamos com Illich (1973), que devemos desinstalar esse tipo de escola. Freire já nos convidou a criar uma nova escola, porque a que está instalada na sociedade está falida. De acordo com a Lei 9394 de 1996 de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, a educação básica tem como finalidade “desenvolver o educando, assegurar-lhe a formação indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores” (apud RAMOS, 2004, p. 37). Isto será

desenvolvido por um currículo que

[...] destacará a educação tecnológica básica, a compreensão do significado da ciência, das letras e das artes; o processo histórico de transformação da sociedade e da cultura; a língua portuguesa como instrumento de comunicação, acesso ao conhecimento e exercício da cidadania (BRASIL, 1996 apud RAMOS, 2004, p. 37-38).

A concretização dessas finalidades do Ensino Médio, como última etapa da Educação Básica, superará o modelo adotado no Brasil desde 1971, que tinha dois caminhos: um, de caráter propedêutico, que visava a preparação dos jovens para o acesso ao ensino superior; e outra, de caráter técnico-profissional. Essa última foi admitida desde que assegurada a formação básica.

Nesse período histórico, o Ensino Médio esteve predominantemente centrado no mercado de trabalho. Com a crise dos empregos e diante do novo padrão de sociabilidade capitalista, flexibilização das relações e dos direitos sociais, e desregulamentação da economia, tornou-se difícil preparar para o mercado de trabalho, dada sua instabilidade. Então, o Ensino Médio deveria preparar para a vida, como aponta a atual Lei de Diretrizes e Bases (LDB). De acordo com o ideário predominante na sociedade nos anos 90, preparar para a vida significava “desenvolver competências genéricas e flexíveis, de modo que as pessoas pudessem se adaptar facilmente às incertezas do mundo contemporâneo” (RAMOS, 2004, p. 39).

Neste momento, o projeto de Ensino Médio é centrado na pessoa humana, no seu aprimoramento, no qual os projetos de vida são construídos pelas múltiplas relações sociais, na esperança da emancipação humana, que só pode ocorrer à medida que os projetos individuais entram em coerência com o projeto social construído coletivamente (RAMOS, 2004). Um Ensino Médio que sintetize humanismo e tecnologia. Em face das dificuldades encontradas pela política educacional brasileira do Ensino Médio em relação à articulação da escola com o mundo do trabalho, precisamos definir sua identidade como última etapa da educação básica (RAMOS, 2004). Conquanto seja unitário em seus princípios e objetivos, deve possibilitar uma educação formativa que contemple as diversas necessidades socioculturais e econômicas dos sujeitos que a constituem – adolescentes, jovens e adultos – reconhecendo-os como

sujeitos de direitos no momento (aqui e agora) em que cursam o Ensino Médio, e não como sujeitos com um futuro indefinido (RAMOS, 2004).

O trabalho como princípio educativo coloca a escola de Ensino Médio como sendo o lugar que explicita o modo de como o saber se relaciona com o processo de trabalho, convertendo-se em força produtiva (RAMOS, 2004). O conceito de politecnicidade assume o segundo nível de compreensão do trabalho como princípio educativo e, por esse motivo, poder-se-ia encontrar a definição do lugar do Ensino Médio como a explicitação do modo que os princípios da ciência ensinados na escola se relacionam com o processo de trabalho, convertendo em força produtiva (RAMOS, 2004). A consciência crítica é o primeiro elemento desse processo, diferentemente de trabalho como contexto, que tem por objetivo preparar os educandos para desenvolver a capacidade de assimilar mudanças tecnológicas e adaptar as novas formas de organização do trabalho.

Não devemos entender a educação como forma de propiciar às crianças, jovens e adultos da classe trabalhadora melhores condições de se adaptar ao meio em que estão inseridos. Conquanto a educação contribua para certa conformação dessas pessoas à realidade material e social que se depara, ela deve propiciar a compreensão dessa realidade, apropriando-se dela e transformando-a. Portanto, esta escola é ativa, viva e criadora. Segundo Ramos,

[...] É uma escola viva, à medida que constrói uma profunda e orgânica ligação entre ela e o específico dinamismo social objetivo que nela se identifica. É uma escola criadora, porque autodisciplina e a autonomia moral e intelectual são conquistadas à medida que os estudantes identificam na escola a relação orgânica com o dinamismo social que vivenciam, no sentido não de conservar sua condição de classe dominada, mas de transformá-la (RAMOS, 2004, p. 50).

Essa escola viva e criadora não objetiva desenvolver competências em seus alunos para adaptá-los à realidade dada, mas o desenvolvimento intelectual para que os mesmos possam se tornar dirigentes. A escola ativa, viva e criadora deve construir socialmente um projeto que atenda aos desejos da coletividade, a utopia, o sonho da comunidade. Portanto, a educação deve contemplar as diversas necessidades socioculturais e econômicas dos sujeitos, explicitar o modo como os princípios da ciência se relacionam com o processo de trabalho.

### 2.5.2 O trabalho na Perspectiva da Politecnicia

O trabalho diferencia o homem de outros seres vivos: ele age sobre a natureza, transformando-a e sendo transformado (SAVIANI, 1989). Produz continuamente a sua própria existência por meio do trabalho. Os animais garantem sua sobrevivência por se adaptar à natureza, agem por instinto. Diferentemente do homem, que adapta a natureza a si, age sobre ela, segundo objetivos, antecipa mentalmente o que irá fazer, transmite a gerações posteriores os conhecimentos acumulados, materiais produzidos e cria situações para transmissão destes saberes e sobre como se faz uso dos instrumentos. Em síntese, o ajuste da natureza às suas necessidades, aos seus objetivos ocorre por meio do trabalho. E os diferentes modos de produção refletem a forma como os homens existem.

Considerando que é o trabalho a base da existência humana, toda organização escolar deveria ter como um dos seus preceitos a formação para o trabalho sem contudo, desprezar os outros aspectos. Isto pensamos, porque embora a escola, tenha e muito avançado em sua função social, ainda tem muito a contribuir para o diálogo entre a formação humana e a formação para o trabalho. Pois, a educação entre outras finalidades deve promover a formação do homem integral e isto inclui, o contexto do trabalho como algo que o dignifica e promove a cidadania.

Nesta perspectiva, o homem produz sua existência transformando a natureza, estabelecendo relações, normas de convivência entre si. É nesta conjuntura que o currículo das denominadas Ciências Humanas tem o seu lugar de destaque das quais o trabalho se constitui numa das esferas sociais. Daí surge outro bloco que compõe o currículo que denominamos de Ciências Humanas. E os instrumentos de expressão desses conhecimentos ocorrem por meio do domínio da linguagem, elemento essencial de nossa discussão e que tem lugar no currículo da Educação Básica.

O trabalho se constitui num dos princípios orientadores da Educação Básica no Ensino Fundamental, como aponta Saviani (1989), no entanto tal perspectiva não é a diretriz nos dias atuais, isto porque a sociedade moderna globalizada aponta para uma perspectiva que vai de encontro aos processos educacionais tradicionais, que não dão conta da complexidade da vida social.

A sociedade evolui e com ela o processo escolar, a visão de formação, inclusive presente nos cursos técnicos profissionalizantes, passa por profundas reformas que estão ligadas a uma série de transformações maiores que engloba as áreas econômicas, políticas e culturais, com reflexos sobre o profissional que se está formando. Se pensarmos na perspectiva da ideologia capitalista, o foco dessa formação visa o profissional “polivalente” e isto remete de algum modo para a questão da politecnia.

Destarte, “a noção de politecnia se encaminha na direção da superação da dicotomia entre trabalho manual e trabalho intelectual, entre instrução profissional e instrução geral” (SAVIANI, 1989, p. 13). O trabalho desenvolvido na perspectiva da politecnia supera o trabalho especializado, a divisão do trabalho. Por exemplo, para montar uma mesa, cada trabalhador vai produzir uma peça da mesa até montar a mesa, ficando o trabalhador limitado à pequena parcela do processo de produção de determinada modalidade de trabalho, tornando seu conhecimento restrito, detendo apenas a sua força de trabalho (SAVIANI, 1989), e os donos dos meios de produção, ou seus representantes intelectuais, dominando o processo de trabalho como um todo.

A divisão do trabalho em trabalho manual e trabalho intelectual irão refletir no processo de ensino das escolas: escolas profissionalizantes, destinadas àqueles que irão executar o trabalho, e escolas científico-intelectuais, destinadas aos que vão conceber e controlar o processo de trabalho (SAVIANI, 1989).

A proposta de politecnia vem contrapor à referida concepção. A politecnia postula que o ensino se desenvolva na direção da indissociabilidade entre trabalho manual e trabalho intelectual, pois o entendimento da realidade humana envolve, em concomitância, os aspectos manuais e intelectuais do processo de trabalho, como aponta Saviani (1989).

Segundo Saviani (1989, p. 17), “A noção de politecnia diz respeito ao domínio dos fundamentos científicos das diferentes técnicas que caracterizam o processo de trabalho produtivo moderno”. “Diz respeito aos fundamentos das diferentes modalidades de trabalho” (SAVIANI, 1989, p. 17). Politecnia remete à capacidade de encontrar soluções novas para problemas novos, de criar técnicas adequadas às novas necessidades e ao contexto espaço-temporal. Um exemplo disto é o uso do

conhecimento científico na construção do aquecedor solar, que lança mão de técnicas adequadas no sentido de suprir uma determinada necessidade social e que resulta de um processo de aprendizagem.

Saviani (1989) chama a atenção para a concepção de politecnia, revelando que ela não implica em desenvolver uma função ou habilidade específica, mas garantir os fundamentos gerais da ciência envolvidos no processo de trabalho. O papel da escola neste contexto é da formação enquanto saber formal que contribui neste processo para assegurar tais fundamentos. Isto se pensarmos a escola enquanto lugar voltado para uma formação de perspectivas ampliadas no sentido de prover os sujeitos dos instrumentos necessários para atuar num contexto profissional de caráter múltiplo e na própria sociedade. A ideia de formação contida na concepção de politecnia inclui a articulação teoria-prática, isto implica entender uma formação que vai além da perspectiva teórica, abrangendo o contexto prático.

O homem, ao dominar os fundamentos acima mencionados, amplia seus horizontes e assim suas condições de desenvolver as diferentes modalidades de trabalho, com a compreensão da sua essência, do seu caráter. Não se trata aqui de um trabalhador adestrado, condicionado a executar determinadas tarefas com perfeição, para se encaixar no mercado de trabalho. O trabalho, na perspectiva da politecnia, vem superar essa concepção de trabalho. O trabalhador terá um desenvolvimento multilateral, ou seja, um desenvolvimento que abrange todos os ângulos da prática produtiva moderna, à medida que dominar os princípios, os fundamentos da produção moderna que estão na base da organização do trabalho (SAVIANI, 1989). Como a produção moderna se baseia na ciência, portanto, fica mais que justificada a necessidade da compreensão dos conhecimentos científicos inerentes a cada modalidade de trabalho.

A construção de um aquecedor solar na escola tem por fim o desenvolvimento de habilidades (destrezas), o uso de instrumentos (ferramentas com seus princípios) e o conhecimento científico inerente (energia cinética molecular, absorção de calor, radiação, densidade da água, etc.). O desenvolvimento desse projeto com uma dada família envolve o outro, que necessitou ser conhecido, aprendido em seu contexto, como, respeito, hierarquia, divisão de serviço, refletindo a organização do trabalho.

Conhecer o outro implica em conhecer a si mesmo, pois conhecemos também por comparação (a partir do que já sabemos e do que os outros sabem). Ganham todos que, ao mesmo tempo, se tornam aprendizes enquanto ensinar, educador e educando (FREIRE, 1987).

Quando se trata de inserir o trabalho na perspectiva da politecnicidade no Ensino Médio, a intenção não é multiplicar as várias habilitações, com o objetivo de cobrir todas as formas de atividades existentes na sociedade, mas organizar o conteúdo de modo que haja uma articulação entre trabalho manual e trabalho intelectual, conforme Saviani (1989). Trata-se aqui de articular os conhecimentos das ciências da natureza, humanas, códigos e linguagens e matemática para serem apreendidos e aplicados com vistas ao funcionamento prático na organização moderna do trabalho.

Nesta perspectiva é que,

[...] Se o ensino de segundo grau se constitui sobre esta base, e se esses princípios são absorvidos, assimilados, e se o educando que passa por essa formação adquire essa compreensão não apenas teórica, mas também prática do modo como a Ciência é produzida, e do modo como a Ciência se incorpora à produção dos bens, ele adquire a compreensão de como a sociedade está constituída, qual a natureza do trabalho nessa sociedade e, portanto, qual o sentido das diferentes especialidades em que se divide o trabalho moderno (SAVIANI, 1989, p. 18).

A proposta da politecnicidade diz respeito à articulação do trabalho manual com o trabalho intelectual desenvolvido a partir da realidade social, permitindo compreender o seu funcionamento. A escola, ao desenvolver projetos nessa perspectiva, assume uma posição na qual busca conjugar questões teóricas e práticas, o que, em certa perspectiva, pode contribuir na formação dos técnicos em Agropecuária, com vistas ao mundo do trabalho, e na sua intervenção social de forma ampliada. Neste contexto, o currículo escolar tem como eixo as modalidades de trabalho existentes na sociedade moderna. Porém, não se limitando a este único aspecto, nele, a escola se encontra conectada com a realidade maior, complexa, na qual seus educandos vivem e atuam, tendo como pressuposto uma visão que vai além das meras particularidades. É neste sentido que as “Orientações Curriculares para o Ensino Médio” (BRASIL, 2006) oportunizam as escolas estruturar o currículo de acordo com suas necessidades e realidade.

## 2.6 A INSERÇÃO DA ESCOLA NA COMUNIDADE

Na contemporaneidade, o ambiente formador, segundo Imbernón (2000), tem como uma de suas “missões” se aproximar da realidade e do lugar concreto dos indivíduos. Se for verdade o que afirma tal autor, então, cabe pensar o papel da escola inserida no contexto das comunidades com as quais dialogam e intervêm, sobretudo em seu papel social de difusão do saber formal, revelando significado. Em nosso caso específico, a reflexão se dá em torno do modo como tal inserção ocorre, a partir do elo que se estabelece entre a argumentação dos técnicos agropecuários formados pelo CODAI e as comunidades por eles assistidas.

O trabalho dos técnicos que dão assistência aos produtores rurais em suas plantações e criações de animais é chamado de extensão rural<sup>16</sup>. Do ponto de vista semântico, a palavra extensão pode ter significados diferentes, de acordo com o contexto em que está sendo empregada. Nesse trabalho, o conceito utilizado remete ao trabalho do técnico (agrônomo), que indica o ato de extensão a algo ou alguém (FREIRE, 1977). Freire (1977) nos leva a refletir em torno das dimensões do campo associativo do termo extensão como algo que contempla, aspectos como: “transmissão, entrega, doação, messianismo, mecanicismo, invasão cultural, manipulação, etc.” (p. 13).

A ação de extensão aqui destacada tem ênfase, sobretudo no âmbito do humano, ou seja, na relação que envolve a interação entre o técnico e o camponês, entre a escola e a comunidade, os primeiros estendendo seus conhecimentos, saberes e técnicas aos segundos, os quais, de posse do conhecimento sistematizado, têm a possibilidade de alargarem suas atuações como agentes transformadores do seu meio social. Neste sentido, o pensamento de Freire (1977) é recorrente ao vermos a tarefa do educador (técnico-agrônomo) e do educando (o camponês) como um ato simultâneo de educar e educar-se e de modo particular uma educação do campo.

Todavia, quanto mais observamos as formas de atuar e pensar dos camponeses em determinados lugares, em maior ou menor grau, percebemos que a simples

---

<sup>16</sup> Assistência Técnica e Extensão Rural na Agricultura Familiar e na Reforma Agrária regulada pela Lei no 12.188, de 11 de janeiro de 2010.

presença de novas técnicas, procedimentos e objetos podem provocar na comunidade atitudes, seja de recusa, total ou parcial, de desconfiança, ou de aceitação também. “Desta forma, a substituição do procedimento empírico dos camponeses por nossas técnicas “elaboradas” é um problema antropológico, epistemológico e também estrutural” (FREIRE, 1977, p. 33).

Ao concebermos uma perspectiva de escola inclusiva no seio de uma dada comunidade – destaque-se a comunidade de camponeses – vale ressaltar que os tais atores sociais são portadores de um conhecimento ainda denominado “senso comum”. É aqui que a tese que envolve o diálogo e a argumentação tem seu sentido, ou seja, a inserção do conhecimento que portam os técnicos agrícolas de modo algum pode prescindir do conhecimento que os homens do campo “iletrados” possuem.

Enquanto educador, Paulo Freire nos chama atenção para um aspecto peculiar da relação educador-educando, qual seja a de que é preciso estabelecer um diálogo, tendo como ponto de partida o mundo dos educandos, e isto vale também para a relação entre técnicos agrícolas e camponeses.

É neste sentido que a formação oferecida por escolas como a do CODAI deva levar em consideração a organização curricular voltada para a formação de seus técnicos, contemplando, dentre outros aspectos, a prática do diálogo como instrumento caro ao desenvolvimento do caráter argumentativo, o qual, em nosso entendimento, ocuparia um lugar importante na formação do profissional, mesmo em sua atividade educativa.

A prática pedagógica em contextos como o que investigamos, em última instância, revela que,

[...] Há um problema angustiante que nos desafia – declaram outros -, que é o aumento da produção; como, então, perder tempo tão grande, procurando adequar nossa ação às condições culturais dos camponeses? Como perder tanto tempo dialogando com eles?... Há um ponto mais serio ainda – sentenciam outros. Como dialogar em torno de assuntos técnicos? Como dialogar com camponeses sobre uma técnica que não conhecem? (...) o que se pretende com o diálogo, em qualquer das hipóteses (seja em torno de um conhecimento científico e técnico, seja de um conhecimento “experencial”), é a problematização do próprio conhecimento em sua indiscutível reação com a realidade concreta na qual se gera e sobre a qual incide, para melhor compreendê-la, explicá-la, transformá-la (FREIRE, 1977, p. 45).

Se sopesarmos tal afirmação, então é plausível a ideia de o quanto a capacidade de argumentação de que são ou deveriam ser possuidores os técnicos agrícolas limitam ou ampliam suas ações e daqueles a quem eles “educam”.

Dito isto, chamamos atenção para uma questão que consideramos fundamental neste processo “interativo” e educativo: o sucesso desta ação remete à condição de que, em determinados aspectos, a prática do diálogo é imprescindível para que o técnico agrícola tenha o poder da argumentação.

### **3 ARGUMENTAÇÃO**

### 3.1 ARGUMENTATIVIDADE NA LINGUAGEM

Ducrot (1981) propõe que há uma forma de argumentação que “é inerente à atividade linguística e que deixa certos traços, que de outra forma seriam inexplicáveis, na própria organização da língua” (p. 180).

Os elementos linguísticos *tão, quanto, até mesmo* são chamados por (Ducrot, 198, p. 179) de *operadores argumentativos*, e designam a força argumentativa dos enunciados e a conclusão para a qual os pressupostos apontam. (KOCH, 2004). Ducrot (1981) mostra que argumentatividade não é algo que vamos acrescentar ao uso da língua, mais já faz parte da própria língua. Assim, entendemos que é necessário colocar em evidência os diversos recursos argumentativos, de maneira que, em situações de conflito em sala de aula, o aluno consiga fazer uso deles e interaja, expondo seu ponto de vista. A seguir, abordaremos algumas das principais Teorias da Argumentação.

### 3.2 BASES TEÓRICAS DA ARGUMENTAÇÃO

Neste trabalho, a Argumentação será abordada como uma ferramenta utilizada pelo raciocínio humano para construir e transformar o conhecimento. Numa outra perspectiva, trataremos o contexto dialógico-interacional que tem por finalidade o convencimento.

O Estudo da argumentação é amplo. Vários são os autores que abordam essa temática, e, para que entendamos o que aqui é chamado de argumentação, necessitamos citar os teóricos mais influentes. Iniciaremos essa trajetória histórica por Toulmin, teórico este que, até os dias atuais, é considerado indispensável ao Estudo da argumentação, devido ao fato de o mesmo ter elaborado o primeiro modelo que fugia da alternativa da lógica formal como instrumento de análise da argumentação cotidiana. Toulmin, como veremos a seguir, foi quem ofereceu uma base teórica fundamental seguida pelos estudiosos da argumentação.

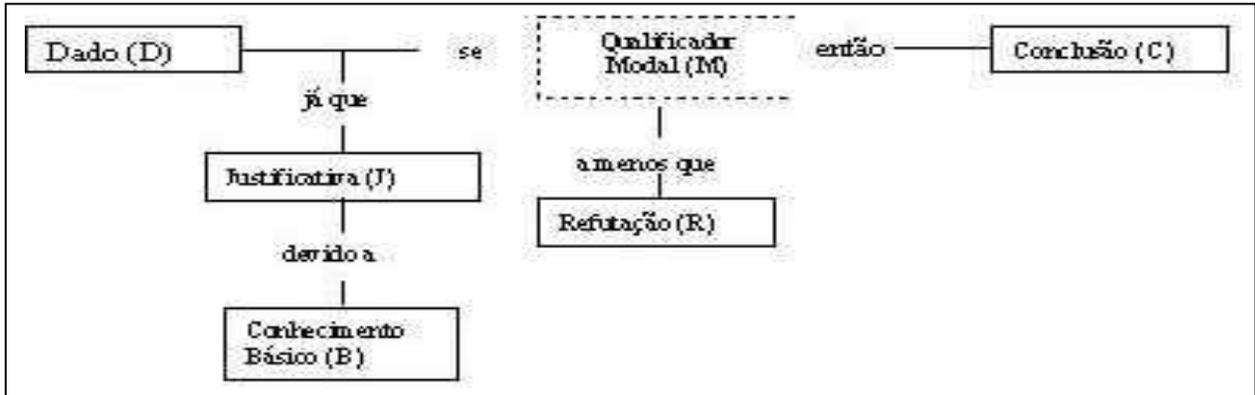
### 3.2.1 Argumentação por Toulmin

Stephen Edelston Toulmin foi quem primeiro formulou um modelo que tratou da estrutura dos argumentos cotidianos (EEMERN, GROOTENDORST & KRUIGER, 1987), publicado no seu livro *The uses of Argument* (1958). A proposta do seu modelo é apresentar um padrão dos constituintes dos argumentos, seus elementos, os quais são minimamente obrigatórios para se definir se há ou não um argumento. Desenvolveu, assim, um padrão para a análise de argumentos que identifica, além dos elementos básicos que os compõem, as relações entre estes elementos. Este modelo permite reflexões com os alunos sobre a estrutura do texto argumentativo e esclarece suas partes, destacando a importância das relações lógicas que deve haver entre elas. Essa descrição detalhada fez do trabalho de Toulmin um marco teórico-metodológico nos estudos correntes sobre a argumentação, pois sua Teoria se opunha ao uso da lógica formal clássica como modelo de racionalidade no estudo dos argumentos cotidianos.

Segundo o modelo de Toulmin (1958), os elementos que compõem a estrutura de um argumento são o dado (D), a conclusão (C), a justificativa (J), os qualificadores modais (Q), a refutação (R) e o conhecimento básico (B). A estrutura mais complexa de um argumento, segundo este modelo, está representada na figura 1. Entretanto, um argumento completo pode ser apresentado utilizando-se apenas os três primeiros elementos citados acima. Assim a estrutura básica de um argumento pode ser apresentada na seguinte forma: "a partir de D, já que J, então C". Os demais elementos não precisam necessariamente estar presentes na estrutura argumentativa, que ainda pode conter especificações das condições necessárias para que uma dada justificativa seja válida. Neste caso, são acrescentados à estrutura básica os chamados qualificadores modais (Q). Também é possível identificar elementos que determinam as condições para que uma dada justificativa não seja válida ou suficiente para dar suporte à conclusão. Este elemento é chamado de refutação (R). Os qualificadores e as refutações dão os limites de atuação de uma determinada justificativa, complementando a "ponte" entre dado e conclusão. Finalmente, a justificativa, que apresenta um caráter hipotético, pode ser apoiada em um conhecimento de caráter teórico que a fundamenta. Este conhecimento pode proceder de fontes distintas como de um livro didático, do

professor ou até mesmo da elaboração própria do locutor. Este último elemento que pode compor um argumento é denominado conhecimento básico (B).

Figura 1 – Modelo de Toulmin (1958) para análise de um argumento.



Fonte: Toulmin, 1958.

Segundo Leitão (1999), Toulmin define o argumento “como um movimento que leva *dados* (fatos nos quais o argumentador baseia uma afirmação) as *conclusões* (afirmações que expressam pontos de vista), movimento esse autorizado por uma *justificativa*”. Vista, deste modo, a argumentação é uma tentativa de justificar afirmações, na qual o interlocutor procura a aprovação de sua opinião, apoiando suas ideias em justificativas que buscam convencer os ouvintes. Mesmo que os ouvintes não concordem com as justificativas, podem negá-las, e conduzir o interlocutor a argumentar ainda mais sobre suas ideias.

O autor afirma que, para argumentar, é imprescindível uma racionalidade e um critério. O critério depende da natureza do problema em questão, ou seja, o critério de avaliação da argumentação vai depender da natureza dos conteúdos em foco e da situação específica em que a mesma acontece. O que vale dizer que, de acordo com esse autor, embora todo argumento seja igual em termos de apresentar uma estrutura básica, podemos também observar diferentes tipos de argumentação sobre um único tema ao qual a argumentação se refere, isto significa afirmar que há várias possibilidades de se argumentar sobre uma infinidade de assuntos. Contudo, mesmo afirmando que existem especificidades para cada situação de argumentação, observa-se os elementos constantes na argumentação.

O modelo de Toulmin tem sido criticado pelo estruturante, o fato de este se resumir a identificar e analisar apenas a perspectiva do proponente, não levando em consideração os diferentes prismas, todas as perspectivas envolvidas (proponente/oponente) envolvidas. Sendo assim, seu modelo de análise adquire uma postura descritiva, estática e funcional, pois possibilita a identificação dos componentes dos argumentos dos interlocutores, mas não permite que o analista discorra sobre as diferentes perspectivas envolvidas na argumentação, ou seja, é eficaz apenas para descrever um argumento por vez, ora o lado do proponente, ora o do oponente. Essas características intrínsecas ao modelo de Toulmin não atende os objetivos deste estudo, por este motivo não utilizaremos seu modelo em nossa pesquisa.

Destacamos que, embora tenham sido apontadas algumas restrições à sua Teoria, Toulmin auxiliará nossos estudos com seu pensamento linear, que possibilita a análise de um turno da comunicação por vezes de, para ele e para nosso estudo, permitindo assim, uma troca verbal compatível com nossa concepção *interacional* de argumentação. Além dessa, são várias as contribuições para o estudo da argumentação, observadas a partir dos estudos realizados por Toulmin (1958/1990), tais como:

- ✓ Revela a justificação como função primária da argumentação;
- ✓ Enfatiza a ideia de uma compreensão interacional da argumentação;
- ✓ Especifica a dependência da argumentação em relação aos domínios do conhecimento em que a mesma se constitui.

Dessa forma, observamos a relevância dos estudos de Toulmin para a área de educação, pois a concebe como uma atividade discursivamente construída, sensível ao contexto, e apresentando uma dimensão de negociação.

Como um dos nossos objetivos se refere ao exame dos componentes estruturais dos discursos argumentativos de discentes e docentes, o modelo de Toulmin foi uma ferramenta relevante para nossa análise, para compreendermos os dados, as justificativas, as conclusões, etc. que estruturaram os argumentos quando apresentados na sala de aula.

### 3.2.2 Argumentação por Perelman e Olbrechts-Tyteca

Ainda na década de 1950, Chaim Perelman e Lucie Olbrechts Tyteca se destacaram pela obra um “Tratado da Argumentação”. A Nova Retórica. A ideia básica do trabalho é analisar os aspectos particulares da argumentação, conferindo ênfase, principalmente, às características próprias do orador, assim como do auditório, procurando, paralelamente, estabelecer os laços que ligam um ao outro, ou seja, como o auditório influi sobre o orador e como este, por sua vez, se adapta ao auditório.

Como retórica significa eloquência, o dom da palavra – ou arte de bem falar –, pode parecer, à primeira vista, que o livro é um tratado sobre a forma de discursar. Mas não é exatamente isto. Muito mais do que isto, ele é um estudo sobre a dialética, no velho e tradicional sentido aristotélico, em que se objetiva explorar os caminhos que levam a construção estrutural da argumentação como elemento de comunicação ou de convencimento de um ou vários interlocutores, que chamamos de auditório.

Para que melhor possamos entender os conceitos desenvolvidos por Perelman e Olbrechts, vamos recorrer, inicialmente, a algumas definições básicas encontradas no livro de Irving Copi (1986), “Introdução à Lógica”. Ali se diz que os argumentos se dividem em duas classes: os *dedutivos* e os *indutivos*. Todo argumento – que tenta convencer um ou vários interlocutores – presume que suas premissas (ou hipóteses) forneçam a prova de verdade na sua conclusão. Mas somente um argumento dedutivo envolve a pretensão de que suas premissas forneçam uma prova conclusiva. No caso dos argumentos dedutivos, os termos “válidos” e “inválidos” são usados em lugar de “correto” e “incorreto”. Um raciocínio dedutivo é válido quando suas premissas são verdadeiras (axiomas) e fornecem provas convincentes para sua conclusão.

É absolutamente impossível que as premissas sejam verdadeiras sem que a conclusão o seja, ou seja, se alguém parte de premissas não verdadeiras, dificilmente chegará a uma conclusão verdadeira. Por outro lado, um raciocínio indutivo é aquele que envolve a pretensão de que suas premissas forneçam algumas provas – não necessariamente todas – de que o que se quer comprovar é verdadeiro, a fim de que se chegue a uma conclusão final.

Ao discutir esses elementos, as premissas e a conclusão, a primeira ideia que

nos ocorre é associá-los à Lógica Formal Aristotélica, sendo a mesma, por definição, o estudo sistemático dos métodos para distinguir o raciocínio correto do incorreto, ou seja, o conjunto de preposições que geram uma argumentação falsa ou uma verdadeira. Quanto à validade racional ou irracional da argumentação, isto cabe ao bom senso da língua falada, bem como ao sentido das ideias vigentes instituídas.

Entretanto, os autores do “Tratado de Argumentação” afirmam, desde o início, que sua ideia é “contrapor-se à concepção clássica da demonstração e, mais especialmente, à lógica formal”. Segundo eles:

1. Quando se trata de demonstrar uma preposição, basta indicar quais os procedimentos utilizados para chegar a uma sequência dedutiva;
2. Mas, quando se trata de argumentar, de influenciar, por meio do discurso (oratória), é preciso levar em conta, também, as condições psíquicas e sociais do auditório, a fim de que este possa ser convencido pela argumentação. Pois toda argumentação visa à adesão dos espíritos.

Outra relevante significação trazida pelos autores é o Auditório, que é o conjunto daquele ou daqueles aos quais desejamos nos dirigir, através de uma linguagem, escrita ou falada, instituída e comum a todos, possuindo uma gramática e sintaxe próprias que possibilitam a comunicação adequada das ideias.

A seguir, Perelman e Olbrechts indicam algumas regras de comunicação:

1. Para argumentar é preciso ter apreço (levar em conta) a adesão do interlocutor, seu consentimento, sua participação mental;
2. Para convencer alguém, o orador precisa de certa modéstia, para não se apresentar como “dono da verdade”;
3. Não basta falar ou escrever. É preciso ser ouvido, ser lido, a fim daqueles que nos ouvem ou leem possam (ou não) aceitar nossos pontos de vista;
4. O orador precisa entrar em contato com seu público. Não basta relatar experiências, mencionar fatos ou enunciar certas verdades;

Persuadir e Convencer Existe, acima de tudo, uma técnica argumentativa que se impõe a todos os auditórios, indiferentemente, ou pelo menos a todos os auditórios compostos de homens competentes e/ou racionais. Mas há uma distinção entre

persuadir e convencer. Para quem se preocupa com o resultado, persuadir é mais do que convencer; mas para quem está preocupado apenas com o caráter racional da adesão, convencer é mais do que persuadir. Na opinião dos autores, [...] "persuadir é uma argumentação válida para um auditório particular; e convincente é aquela que presume a adesão de todo ser racional" (PERELMAN & TYTECA, 2002, p. 04).

Afinal, os autores consideram que os termos convencer e persuadir são sempre imprecisos e que devem permanecer assim. Portanto, dizem eles, a natureza do auditório que determina o aspecto, o caráter e o alcance da argumentação. E acabam por classificar em três as diferentes espécies de auditório:

1. O auditório universal, constituído pela humanidade inteira, por todos os homens adultos e normais – de características heterogêneas;
2. O diálogo, constituído pelo interlocutor a quem o orador se dirige;
3. O próprio sujeito (monólogo), quando ele delibera ou figura a razão de seus próprios atos.

Se a argumentação é dirigida ao auditório universal é improvável que o orador convença a todos, pois existirá um problema de heterogeneidade, que deveria ser evitado. Certos auditórios especializados podem ser equiparados ao auditório universal, como é o caso do cientista que se dirige a seus pares, em determinada conferência fechada. Mas um auditório de elite nem sempre será comparável a um auditório universal, por sua situação hierárquica, embora possa ser considerado um modelo, ao qual os demais deveriam se moldar.

Concluindo, consideram Perelman e Olbrechts (2002), que o orador que visa a uma ação precisa, a ser desencadeada pelo auditório, [...] "deverá excitar as paixões, emocionar seus ouvintes, de modo a desencadear uma adesão intensa, capaz de vencer a inércia e as forças que atuam em sentido diferente ao desejado pelo orador" (PERELMAN & TYTECA, 2002, p. 50).

Partindo dessas colocações, como um dos nossos objetivos é investigar as estratégias utilizadas por professores no desenvolvimento das habilidades argumentativas dos alunos, o fato de o professor (orador) levar em conta as condições psíquicas e sociais dos alunos (auditório), buscar a adesão dos alunos e ter certa

modéstia, ou seja, não se mostrar como o detentor da verdade, foi considerado como estratégia utilizada pelo professor para desenvolver habilidades argumentativas nos alunos.

Como foi mencionado anteriormente, o técnico em agropecuária tem, dentre os seus atributos profissionais, a perspectiva de vir a trabalhar como orientador na comunidade que atua. Espera-se que, na sua formação, ele tenha a oportunidade de vivenciar e aprender sobre práticas comunicativas que favoreçam o diálogo, tal como, por exemplo, o discurso argumentativo.

### 3.2.3 Argumentação por Leitão

Entre os vários autores e conceitos definidos por estes, há alguns elementos comuns e aceitos pela maioria dos teóricos da argumentação. O’Keefe (1977 apud Leitão, 1996) apresenta dois elementos que são encontrados na maioria das concepções de argumentação na literatura corrente. Tanto Leitão como Toulmin, comungam da ideia de que um argumento pode ser visto como um produto e como um processo, concebendo esses elementos como inseparáveis a um mesmo fenômeno. É a partir dessa perspectiva que Leitão elabora o conceito de argumentação:

[...] Enquanto processo de negociação de diferenças, a argumentação requer que um produto, um discurso (um ou mais argumentos) seja produzido. Porém mais do que definir um produto material, a ideia de argumento como discurso coloca-o a um certo tempo no contexto do ato comunicativo de uma ação situada (Van Kijk, 1997; Potter & Wetherell, 1987) sujeito, portanto, a limites, regras e normas de negociação e mútua regulação que caracterizam contextos específicos. (Leitão, 1999, p. 94).

Neste contexto, Leitão (1999) traça sua perspectiva teórica, concebendo a argumentação como uma atividade social e discursiva entre indivíduos que defendem pontos de vista opostos, utilizando justificativas que abordem assuntos polêmicos, a fim de construir um novo ponto de vista por meio de audiência.

A autora entende que a argumentação tem como finalidade o *convencimento*, pois a argumentação consiste numa discussão crítica, cujo percurso envolve justificáveis dos pontos de vista controversos, com a intenção de transformar a posição

inicial. Essa característica faz da argumentação um instrumento recorrente no processo de aprendizagem. Primeiramente há um processo de (re)formulação de visões em tópicos particulares do conhecimento, sendo o outro um processo de raciocínio que permite às pessoas não apenas criarem essas visões, mas também pensarem sobre elas (metacognição). Essa perspectiva facilita compreender a argumentação como elemento fundamental no processo de ensino-aprendizagem.

Atingir o convencimento requer a utilização de estratégias da argumentação, no intuito de “desestruturar” o ponto de vista do oponente. Nesse momento se faz relevante o papel da contra-argumentação, que age como a força motriz da argumentação, e pode ser utilizada como uma ferramenta educacional, pois seu caráter de oposição é um mecanismo de desenvolvimento que estimula o processo de pensamento, oferecendo aos alunos a oportunidade de mudar de opiniões apoiadas na discussão. A relevância do contra-argumento ocorre na sua capacidade de conduzir os argumentadores à negociação, à revisão dos seus conceitos, à elaboração de boas justificativas, e finalmente o desenvolvimento do raciocínio que pode modificar suas opiniões iniciais.

O processo de construção do conhecimento tem como eixo-norteador o contra-argumento, que, segundo Leitão (2000), desencadeia um processo de (re)construção dos conceitos elaborados pelos participantes. Ou seja, entendemos que, para um aluno defender seu ponto de vista, o mesmo deve apoiar-se em razões que possam justificar sua posição, e, para conseguir convencer a uma audiência, terá que analisar suas justificativas pela ótica da oposição dos outros, as quais o levam a um processo de revisão e negociação (processo metacognitivo). Nessas circunstâncias, os participantes desenvolvem novas formas do conhecimento.

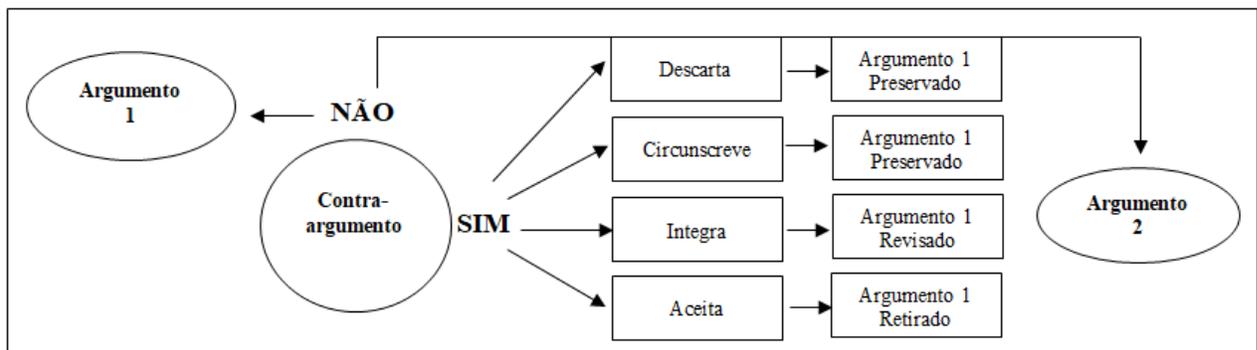
O contra-argumento, na perspectiva de Leitão e Almeida (2000, p. 8), não se resume a um elemento falseador de uma afirmação, mas se define como:

[...] Quaisquer ideias que potencialmente reduzam a possibilidade de aceitação de um ponto de vista. Estes enunciados consistem tipicamente em ideias que poderiam dar sustentação a uma posição contrária à do proponente (demonstram que posições alternativas são defensáveis), dúvidas quanto à veracidade de ideias com as quais o proponente justifica sua posição (questionam a aceitabilidade das premissas de um argumento), ou dúvidas quanto à relevância de uma ideia em relação ao ponto de vista que esta supostamente justifica.

Leitão (1999, 2000) apresenta uma perspectiva desenvolvimental, visto que sua teoria aborda a compreensão psicológica da relação entre argumentação e construção do conhecimento. A autora, em sua teoria, busca compreender em que medida os processos de construção de conhecimento envolvem a argumentação. Deste modo, propôs um modelo que oferece uma ferramenta analítica para compreender a articulação entre argumentação e construção do conhecimento, de maneira a apreender os processos de construção em andamento, e a transformação do conhecimento mediado pela argumentação.

### 3.2.3.1 O Modelo de Leitão

Figura 2 – Modelo de Leitão (2000) para Revisão do Argumento.



Fonte: Leitão, 2000.

Esse modelo proposto por Leitão (2000) permite uma visão analítica do impacto que o contra-argumento exerce sobre o argumento inicial. Um olhar sobre esse diagrama nos ajuda a compreender como a argumentação e a construção de sentidos se articulam, e como os pontos de vista dos alunos vão sendo transformados (ou não). Este modelo desenvolvido pela autora chama nossa atenção, haja vista as peculiaridades da dinâmica do impacto da contra-argumentação entre alunos na sala de aula. Para melhor esclarecer o seu funcionamento, faremos uma descrição detalhada do diagrama representado na figura 2.

O *Argumento 1* equivale à posição inicial de um interlocutor que poderá seguir por dois caminhos distintos. Uma das possibilidades é quando não surge o fator *Contra-Argumento*, neste caso se não surge nenhuma oposição, os argumentadores podem mudar o foco do assunto em questão, ou continuar com suas argumentações,

adicionando novos elementos à sua posição. A consequência disto é o surgimento de outro argumento, o *Argumento 2*. Outra possibilidade é o surgimento do contra-argumento, que pode ser a oposição lançada por um dos interlocutores, sendo assim, ocorre quatro possibilidades de reação ao contra-argumento:

1. Rejeição total à oposição;
2. Circunscrição de algo da oposição, mas sem abandonar sua ideia original – o interlocutor adere parcialmente parte do contra-argumento, mas continua defendendo suas posições de forma bem justificada;
3. Integração das respostas – há uma concordância local do locutor, com parte da oposição – o interlocutor, apesar de concordar parcialmente, é possível encontrar algumas mudanças na posição inicial do locutor, é possível uma construção gradual de um novo argumento;
4. Aceitação do contra-argumento e conseqüentemente abandono de seu argumento inicial

Os estudos de Leitão englobam uma análise microanalítica das operações argumentativas. Seu modelo teórico oferece também uma análise processual da construção de sentidos na argumentação, que ultrapassa uma descrição estática dos seus componentes. Por essas considerações, pretendemos nos apoiar na Teoria de Leitão e Almeida (2000) para a realização desse estudo, que visa compreender as práticas argumentativas e sua relação com o conhecimento.

Nesta perspectiva, a utilização ou não do contra-argumento será observada como estratégia utilizada pelo professor e contribuirá para a análise dessa pesquisa, pois o contra-argumento apresenta um forte potencial para uma negociação de ideias. Portanto, como um dos nossos objetivos é investigar as estratégias utilizadas por professores no desenvolvimento das habilidades argumentativas dos alunos, o fato de o professor (orador) poder aceitar, descartar, integrar e circunscrever o contra-argumento, favorecerá diretamente o surgimento ou não de um novo argumento; Já dito anteriormente, o técnico em agropecuária tem, dentre os seus atributos profissionais, a perspectiva de vir a trabalhar como orientador na comunidade que atua. Dessa forma, espera-se que na sua formação ele tenha a oportunidade de vivenciar e aprender sobre práticas comunicativas que favoreçam o diálogo, tal como, por exemplo, o discurso argumentativo.

### 3.3 ASPECTOS DA INTERAÇÃO VERBAL – O QUE DIZ BAKHTIN

É impossível falar sobre interação verbal sem começar por Bakhtin, mais precisamente pela obra *Marxismo e Filosofia da Linguagem*, que aponta que “a interação verbal é a realidade fundamental da língua” (1999, p. 123). Para Bakhtin e seus seguidores, a interação verbal é apenas uma das formas de interação social e caracteriza-se por ter a linguagem verbal como mediadora e transmissora de ideologias. Faz parte do processo de comunicação – sendo, pois, um fenômeno sociocultural – e constrói a significação de um texto.

Bakhtin (1999) postula uma concepção de linguagem, dizendo que ela é dialógica, ou seja, toda palavra, toda enunciação e, por extensão, todo o texto possui um caráter de duplicidade, no qual a presença do outro é fundamental e cujo contexto social não pode ser ignorado:

A verdadeira substância da língua não é constituída por um sistema abstrato de formas linguísticas nem pela enunciação monológica isolada nem pelo ato psicofisiológico da sua produção, mas pelo fenômeno social da interação verbal, realizada através da enunciação ou das enunciações. A interação verbal constitui, assim, a realidade fundamental da língua.

A teoria postulada por Bakhtin objetiva conhecer o homem e seu fazer cultural de uma forma abrangente, no concreto das relações sociais, levando em consideração as experiências acumuladas e a **interação** dessas experiências.

Em consonância com o exposto acima, vale refletir que o dizer possui uma finalidade e uma razão para estar sendo produzido. Assim, a palavra é o foco da teoria em Bakhtin. Então, pode-se dizer que é através da fala de outro, com o que se compartilha e o que se aprende com esse outro sobre o mundo, que se organizam as ideias e procura-se tirar o melhor proveito sobre elas, ou seja, aprende-se e assimila-se um dado conteúdo ou informação, criando as próprias ideias.

É através da interação que se dá a aprendizagem ou aquisição da língua. O autor afirma ainda que é um processo evolutivo contínuo, e não ocorre como transmissão de um “produto acabado, de geração a geração”. (BAKHTIN, 1999, p. 107-

108).

Do ponto de vista bakhtiniano sobre a linguagem, a interação verbal é um dos conceitos envolvidos em um conceito maior – o dialogismo. Tendo este preceito como base de sua filosofia, o autor considera o dialogismo como o princípio constitutivo da linguagem. Nessa perspectiva, considera-se seu enunciado, texto e discurso sinônimos que levam à noção de uso social, ideológico e concreto da linguagem. Porém, dialogismo não se resume à interação verbal: esta é apenas uma das faces do dialogismo.

Este conceito bakhtiniano encerra em si duas formas de interação: a interação entre locutores e a interação entre textos ou discursos. Isso nos mostra que sujeitos e textos constituem-se durante a interação. Desta forma, um discurso só toma forma e sentido diante do que foi enunciado antes de sua produção. O enunciado, ao ser proferido, desencadeia um desequilíbrio com os símbolos já formados pelo interlocutor, que, por sua vez, retoma enunciados anteriores – problematiza-os; e reelabora as ideias para o novo texto. É esse processo de assimilação e reelaboração de enunciados que garante a heterogeneidade do discurso ou textos produzidos.

Enunciação é “o produto da interação de dois indivíduos socialmente organizados” (BAKHTIN, 1999, p, 112). Nessa ótica, os sujeitos se relacionam entre si e com objetos do mundo que são carregados de valores sociais, crenças e circulam nas diferentes esferas sociais, carregados de representações ideológicas. Tal forma de conceber a linguagem e o mundo é resultado, dentre outras influências, de conceitos marxistas:

[...] Um produto ideológico faz parte de uma realidade (natural ou social) como todo corpo físico, instrumento de produção ou produto de consumo; mas, ao contrário destes, ele também reflete e retrata uma outra realidade, que lhe é exterior. Tudo que é ideológico possui um significado e remete a algo situado fora de si mesmo. Em outros termos tudo, tudo que é ideológico é um signo. Sem signos não existe ideologia. (BAKHTIN, 1999, p. 31).

Portanto, para Bakhtin não há discurso separado da vida social,

[...] Na realidade, não são palavras o que pronunciamos ou escutamos, mas verdades ou mentiras, coisas boas ou más, importantes ou triviais, agradáveis ou desagradáveis, etc. A palavra está carregada de um conteúdo ou de um sentido ideológico ou vivencial. (Ibid., p. 95).

Convencionadas socialmente, como já definira Saussure (2002) as palavras constituem representações de um ponto de vista, de um modo de vida social, e a ele servem funcionalmente – “na realidade, o locutor serve-se da língua para suas necessidades enunciativas concretas” (BAKHTIN, 1999, p. 92). Ao utilizar-se da linguagem, seja ela verbal ou não verbal, o homem busca manipular e persuadir um destinatário, que por sua vez, pode ou não agir a partir da manipulação do outro. Nesse processo dialógico-interacionista, os sujeitos envolvidos não são necessariamente cooperadores, mas confrontadores. No entanto, também não considera unicamente as relações entre os sujeitos envolvidos os interlocutores, mas também entre os seus textos e seus discursos.

A complexidade da interação será abordada no contexto de sala de aula, concebendo a interação entre professores e alunos, mediada pelas linguagens, verbal e não verbal, como primordial no processo de ensino/aprendizagem, pois é no ambiente escolar – sala de aula – que o individual e o social estão em contínua articulação, e os sujeitos, em constante negociação. Numa realidade de hierarquização social, a escola compreende um espaço propício para contemplação das complexidades que permeiam a interação. Será que é assim?

### **3.3.1 Interação Professor-Aluno em Sala de Aula**

Silva (2002, p. 179), afirma que “A sala de aula é um local onde professores e alunos, mediados pela linguagem, constroem ativamente o sentido do mundo”. Dessa forma, destaca para a importância da sala de aula e para a linguagem produzida nesse ambiente. No entanto, esse mergulho na corrente da comunicação verbal não é algo tão simples, já que toda interação é conflituosa e assimétrica, devido às diferentes posições sociais e ideológicas assumidas pelos falantes. A relação entre os locutores é responsiva e dinâmica; não há apenas uma escuta passiva do discurso do outro, mas uma compreensão ativa que pode modificar o próprio discurso e pensamento e pode levar a conflitos.

Considerando a interação “a ação de um para com o outro”, (ibid., p. 182), conjuntamente, atuam construindo sentidos no mundo. Isto nos remete a uma ideia de

trabalho conjunto; e não há trabalho conjunto se não houver interação. Portanto, para que o mundo faça sentido, há a necessidade de construir essa significação e há necessidade de interação.

Nesse processo de significação pela interação, no contexto de sala de aula, professor-aluno assume, na maior parte do tempo, um diálogo face a face. Porém, a própria aula pressupõe outras linguagens além da verbal: escrita, gestual e pictográfica. Sendo, a linguagem verbal, produzida em sala de aula, dentre os demais discursos, é a mais importante no processo de ensino-aprendizagem. Entretanto, depende do envolvimento das partes (professor/aluno) e de algumas variáveis que surgem ao longo do processo e dificultam a interação das partes.

A primeira variável que consideramos é a hierarquia social, onde professor e aluno têm uma função pré-estabelecida a cumprir. Esse fato já delega poderes, direitos e deveres desiguais entre os participantes do discurso. O primeiro é o detentor do conhecimento; o outro precisa aprender, o que já enaltece um interlocutor e diminui o outro; isso colabora para um distanciamento dos interlocutores no processo pedagógico e pode instalar um conflito pré-anunciado, pois o discurso do professor assume um caráter dominante e regulador, pois cabe a ele determinar planos de aula, de ensino, os momentos de discussão e participação dos alunos, os objetivos e conteúdos abordados.

Todas essas variáveis apontam para o poder da linguagem, no caso, nas mãos do professor e da instituição, já pré-determinado socialmente, estabelecendo-se uma assimetria social e linguística.

Segundo o autor, a assimetria é inata às relações humanas e estabelece uma dificuldade na interação de um com o outro em sala de aula, e reflete sobre as mudanças sociais. Aponta, ainda, para significativas mudanças interpessoais ao longo do tempo. Segundo ele, a instabilidade das relações ocorre pelas constantes mudanças na sociedade, ou seja, no papel social desempenhado pelos sujeitos. Nessa perspectiva, a assimetria nas relações vem sofrendo substanciais mudanças.

Prosseguindo nessa reflexão, fica claro que a relação de poder existente em sala de aula já não pode ser igual à do Séc. XVIII, entretanto, a hierarquia ainda existe, de uma forma mais branda, mas está presente de outras formas, e, por mais que o

professor procure interagir com seus alunos, os direitos e deveres continuam assegurados, mesmo que em graus menores.

[...] Atualmente, nas escolas brasileiras, as formas de tratamento tendem mais a uma simetria do que para uma assimetria, há uma tendência para chamar o professor pelo nome de batismo, a não ser que o professor seja mais idoso, ou que tenha certa respeitabilidade, ou exija que lhe dêem um tratamento mais cerimonioso. (SILVA, 2005, p. 29).

Cabe ao professor, estreitar o distanciamento estabelecido na relação socioafetiva, que já é tensa e conflituosa por natureza. Consultar e considerar os conhecimentos dos alunos, ao contrário de menosprezar, é uma forma de colaborar para o sucesso ou fracasso escolar. Silva (2005), ainda nos diz que “a comunicação é o enfoque principal do processo ensino/aprendizagem, e que o fundamento para qualquer tipo de comunicação é a interação” (p. 22).

Assim, é necessário investigar se tem sido (ou não) dada importância ao espaço em sala de aula para a prática da argumentação – constituído por meio da linguagem na interação professor-aluno. Como interagir e conceber a argumentação numa situação tão estabelecida?

Neste sentido, já mencionamos anteriormente que o técnico em agropecuária tem, dentre os seus atributos profissionais, a perspectiva de vir a trabalhar como orientador na comunidade que atua. Espera-se que na sua formação ele tenha a oportunidade de vivenciar e aprender sobre práticas comunicativas que favoreçam o diálogo, tal como, por exemplo, o discurso argumentativo. Entendemos, assim, que é plausível a ideia de o quanto a capacidade de argumentação de que são ou deveriam ser possuidores os técnicos agrícolas limitam ou ampliam suas ações e daqueles a quem eles “educam”.

Nesta perspectiva, destacamos a relevância desta questão, a qual, compreendemos como fundamental neste processo “interativo” e educativo: o sucesso desta ação remete à condição de que, em determinados aspectos à prática do diálogo, é imprescindível que o técnico agrícola tenha o poder da argumentação, respaldando a necessidade da prática da argumentação, por isso entendemos que deva e precisa ser ensinada e vivenciada no curso de formação do técnico agrícola.

### 3.3.2 Argumentação na Sala de Aula

Nosso trajeto até aqui tem mostrado o caráter interativo e conflitual inerente à educação. Vimos que entram em jogo, na relação professor/aluno, questões sociais relacionadas à hierarquia institucional, ao poder da linguagem e ao poder que emana da linguagem. A argumentação na linguagem se caracteriza exatamente pelo conflito, pela existências de diferentes pontos de vista, valores, crenças e objetivos. Define-se, ainda, pela tentativa de um interlocutor modificar o outro, de fazê-lo aderir à sua tese ou modo de ver o mundo. Como sempre agimos sobre o outro no uso concreto da linguagem, esta é naturalmente argumentativa.

O discurso pedagógico revela sua face argumentativa, justamente, nesse contexto de sala de aula. Pois, apesar das diferenças sociais, da estratificação estabelecida entre os sujeitos participantes e de seus diferentes pontos de vista, é nesse espaço que os de menor hierarquia – os alunos – encontram abertura para o diálogo e a discussão em sala de aula. No entanto, essa interação sofre uma séria ameaça quando um dos participantes rompe o equilíbrio natural preexistente. Em sala de aula, podemos citar alguns exemplos de ameaça ao equilíbrio: ordem do professor para que o aluno não converse durante a explanação da matéria; não atenção do professor à pergunta do aluno; descaso do aluno à explanação do professor. Tudo isso, gera um conflito entre os participantes. Há conflito quando não se respeita o procedimento natural, nas interações sociais, de preservação da autoimagem pública que os participantes têm (GOFFMAN, 1970).

Tarcia (2000) aborda o assunto, focalizando as contribuições dos procedimentos argumentativos para a melhoria das condições de aprendizagem no ensino superior. Segundo a autora, um dos fatores que dificulta a aprendizagem é o discurso dos docentes. Como saída para o problema, indica-se que o desenvolvimento do conteúdo das aulas dentro de um processo argumentativo, que valorize o diálogo e a discussão, pode colaborar não só para a melhoria da qualidade da aprendizagem, como também para a construção de relações interpessoais entre alunos e professores.

Capecchi (2000) defende a participação dos alunos em discussões e explicações coletivas sobre os temas a serem estudados em aula, além de trabalhos em grupo,

como forma de melhorar as relações interpessoais, de aprender a respeitar o discurso do outro e de auxiliar na apreensão dos conceitos e da linguagem científica.

Considero que grande parte das situações que caracterizam conflito em sala de aula pode converter-se em oportunidades para que professores/alunos exercitem a arte do uso das palavras, cujos efeitos modificarão a relação e conseqüente interação entre eles. Nas situações de controvérsia, onde há pontos e contrapontos, estabelece-se uma chance de praticar o diálogo. Portanto, é imprescindível aprender sobre a arte de argumentar, que envolve um conjunto de discursos em linguagem natural e polissêmica, em situações conflitantes.

## **4 METODOLOGIA**

#### 4.1 O CORPUS DA PESQUISA

Nesse trabalho assumimos a premissa de que é necessário o surgimento de um espaço interacional favorável, mediado por atividades específicas, promovidas pelo professor para favorecer o surgimento da argumentação na produção do discurso argumentativo (BAKHTIN, 2000).

Desta forma, o principal objetivo do trabalho buscou investigar o uso do discurso argumentativo mediado pelos professores em uma escola Agrotécnica Federal. Para isso, procuramos compreender quais as características das atividades desenvolvidas nas aulas do ensino profissional que promovem a argumentação numa perspectiva científica. A resposta à nossa questão geral foi obtida através das respostas dadas a várias outras questões, especificamente, analisar como se processa o desenvolvimento das práticas argumentativas no curso técnico profissional investigado; investigar as estratégias utilizadas por professores no desenvolvimento das habilidades argumentativas dos alunos; compreender o contexto em que emergem o discurso argumentativo; examinar os componentes estruturais dos discursos argumentativos de discentes e docentes; e descrever fatores que dificultam o desenvolvimento do discurso argumentativo em sala de aula.

A investigação sobre como a prática do discurso argumentativo emerge em situações concretas do dia a dia da sala de aula, que conduza à possibilidade de desencadear no outro uma ação, existe devido ao uso da linguagem – é uma construção que vai sendo realizada por meio do discurso. Este discurso pode ser socialmente constitutivo, ou seja, pode contribuir para a construção das posições dos sujeitos, das relações sociais entre pessoas, e, ainda, uma relação dialética do discurso e suas implicações.

Segundo Fairclough (2001), os sujeitos “fazem escolhas sobre o modelo e a estrutura de suas orações que resultam em escolhas sobre o significado (e a construção) de identidades sociais, relações sociais, conhecimento e crença” (p. 91).

Nessa perspectiva consideramos como *corpus* da análise as falas dos sujeitos envolvidos no espaço de aula, onde há a interlocução de professores e alunos em condições de efetiva interação pessoal, além da produção discursiva que emergiu no

contexto escolar, constituindo, por meio deles, um espaço propício para a Argumentação.

## **4.2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

### **4.2.1 Metodologia Aplicada**

A pesquisa qualitativa amplia as possibilidades de interpretação e compreensão do cotidiano, mas não se caracteriza somente por ser um estudo descritivo a partir de dados qualitativos. Vai além disso: desde a escolha dos procedimentos metodológicos que impõe ao pesquisador a necessidade de assumir uma postura epistemológica que fundamentará a pesquisa. Nessa perspectiva, a pesquisa qualitativa reveste-se de uma atitude crítica e transformadora e exige do pesquisador uma maior capacidade de interpretação e compreensão mais aprofundada da valorização da cultura, das percepções e das experiências dos sujeitos da pesquisa, adotando uma postura participante e comprometida no campo de pesquisa (MINAYO, 1994).

Assim, na abordagem qualitativa, os procedimentos metodológicos podem ser reestruturados, redefinidos, revisitados. Nesse sentido, no decorrer de nossa pesquisa no campo, em contato direto com os sujeitos, avaliamos o problema formulado e a viabilidade de encontrar respostas às nossas questões de pesquisa e, só a partir daí, pudemos redefinir os procedimentos metodológicos.

### **4.2.2 Escolha dos Procedimentos e Instrumentos de Coleta de Dados**

No decorrer da análise, investigaremos as estratégias utilizadas por docentes no desenvolvimento das habilidades argumentativas dos alunos; descreveremos a compreensão do contexto em que emergem o discurso argumentativo; apontaremos componentes estruturais dos discursos argumentativos de discentes e docentes; e, para validar a hipótese desse trabalho, destacaremos algumas estratégias argumentativas utilizadas que favoreçam ou não o surgimento de um discurso argumentativo.

Por meio da audição da gravação ou da leitura das anotações no diário de campo, ou ainda, por meio do que temos em memória, é possível refazer, de certo modo, o contexto todo de interação.

É por meio das transcrições dos dados coletados durante todo o período de observação que podemos fazer a seleção de um *corpus* específico para a análise. O trabalho de transcrição torna-se muito especial quando efetuado pelo próprio pesquisador. Como diz Queiroz (1991, p. 87),

[...] Ouvir e transcrever a situação a ser analisada constitui para ele [o pesquisador] um exercício de memória em que toda cena é revivida; uma pausa do informante, uma tremura de voz, uma tonalidade diferente, uma risada, a utilização de determinada palavra em certo momento, reavivam a recordação de estado de espírito que então detectou em seu interlocutor [...].

Para traçar um perfil dos docentes, além de restringir o número de sujeitos a serem pesquisados, considerando sua familiarização com a temática, foram empregadas as técnicas de:

- Questionário

Antes de iniciarmos a aplicação do questionário propriamente dito, elaboramos um primeiro roteiro que foi testado com dois professores, e a partir daí introduzimos mudanças no roteiro, com a finalidade de permitir uma melhor compreensão das perguntas por parte dos sujeitos pesquisados.

Concluído este processo, elaboramos, então, o roteiro definitivo do questionário. O roteiro testado foi estruturado em três módulos:

- ✓ Módulo 1 – Dados pessoais (incluía a formação educacional e o tempo de serviço prestado à Educação).
- ✓ Módulo 2 – Quanto à relevância dada pelo professor à Interação e participação do Aluno em sala de aula.
- ✓ Módulo 3 – Percepção do professor quanto ao tema Argumentação e sua prática.

Respaldados pela Coordenação do Curso de Técnico em Agropecuária, distribuimos quinze questionários, correspondendo ao número de docentes das séries concluintes, dentre os quais nove foram recolhidos devidamente preenchidos. Devido ao tempo corrido dos professores, e a dificuldade para encontrar disponibilidade para participar da pesquisa, houve uma impossibilidade de retorno de seis professores das séries concluintes. Desta forma, dos quinze questionários distribuídos, dispusemos de nove questionários respondidos.

Esse questionário foi aplicado para mobilizar um conjunto de representações (conceitos, valores e significados) que permeiam o uso da prática da Argumentação. Nessa perspectiva, foi possível traçar um perfil dos docentes, além de restringir o número de sujeitos a serem pesquisados, considerando sua familiarização com a temática.

A pesquisa científica exige uma participação ativa e respeita a livre escolha dos sujeitos da pesquisa. Portanto, cada fase da pesquisa fora explanada ao corpo docente envolvido, explicitando que, a partir do questionário aplicado, iríamos videografar os momentos de sala de aula e entrevistar os professores em momento oportuno. Destacamos que, após recebermos o quantitativo de nove questionários, contactamos cada professor e seis desses, apesar de gentilmente terem se disponibilizado a responder os questionários, não oportunizaram espaços nas suas aulas para a filmagem.

Nessas condições, delimitamos os sujeitos participantes em três professores das séries concluintes, pois foram selecionados por reafirmarem o interesse em participar da pesquisa e concederam a devida autorização para que esse estudo fosse realizado, permitindo, ainda, que a pesquisadora assumisse uma postura epistemológica ativa, não participante nas aulas<sup>17</sup>.

---

<sup>17</sup> As questões referentes aos sujeitos envolvidos serão ampliadas no item 3.3 deste capítulo.

- Observação

A observação é uma das mais importantes fontes de informações em pesquisa qualitativa. Anotações cuidadosamente feitas buscaram situações que expressassem, o mais nitidamente possível, a prática do discurso argumentativo dentro de uma interação-dialógica no ambiente de sala de aula ou de aulas realizadas no campo ao ar livre.

A vivência das observações sistemáticas permitiu verificar situações em que o discurso argumentativo eclodia ou não.

Após as observações realizadas e, paralelamente, a análise dos questionários, consideramos o tempo hábil para análise e elegemos três docentes para a próxima fase da pesquisa. Esse número foi definido a partir do questionário previamente aplicado, considerando o perfil dos professores e o interesse do docente em fazer parte da pesquisa. A partir dessa definição, dispomo-nos a acompanhá-los em suas aulas, dentro da própria escola, ou em aulas de campo.

- Análise Documental

A análise documental permite, a partir de um documento primário, a construção de um documento secundário, de acordo com os objetivos determinados (BARDIN, 1988). Esta análise foi desenvolvida a partir dos seguintes documentos: LDB, decretos, portarias, diretrizes curriculares, matrizes curriculares.

Buscamos, fazer uso desse instrumento, admitindo que no conteúdo desses documentos seriam produzidas e difundidas representações sociais referentes ao perfil profissional de conclusão dos egressos do Curso Técnico em Agropecuária, de acordo com as competências profissionais gerias do técnico da área.

Neste sentido, pretendemos, com base na análise documental, respaldar a necessidade e relevância do incentivo à prática argumentativa pelo técnico agrícola, haja vista, suas funções e novas responsabilidades dentro do papel social em que atua.

### 4.3 LOCAL E PARTICIPANTES DA PESQUISA

A pesquisa foi desenvolvida numa Escola Agrotécnica Federal, situada no Município de São Lourenço da Mata, o CODAI – Colégio Agrícola Dom Agostinho Ikas.

O CODAI está localizado no Centro de São Lourenço da Mata/PE, situado na Av. Doutor Francisco Corrêa, nº 643. Isto justifica nossa escolha por essa Escola de Educação Profissional de nível técnico, por ser a única na Região Metropolitana do Recife e se encontrar em área estratégica, com potencialidade econômica para produtos e serviços na área de Produção Vegetal, Animal e Gestão Empresarial, permitindo, assim, grande oferta e procura de jovens, na iminência de entrar no mercado de trabalho.

O colégio pratica o tipo de educação técnica, no Curso Técnico em Agropecuária. Segundo o Coordenador do curso, para que os alunos sejam matriculados neste curso, precisam já ter concluído o ensino fundamental ou, até mesmo, já ter concluído o ensino médio; atendendo em regime de externato e semi-internato.

O CODAI é composto por um corpo docente de 49 professores, destes 42,86% são especialistas, 36,73% são mestres e 2,04% são doutores.

Definimos como participantes de pesquisa os professores que lecionam nas séries finais (2º e 3º ano) do Ensino Técnico Agrícola, por estarem no período de conclusão do Curso. Foram selecionados os docentes que se inserem no gênero discursivo argumentativo e sua relevância no ensino de ciências em práticas de produções orais dos alunos; como já fora explicado anteriormente, os critérios de seleção para delimitar o número de professores envolvidos na pesquisa considerou sua disponibilidade e interesse pelo estudo da argumentação.

Ainda nesta perspectiva, e no intuito de responder aos objetivos específicos, os alunos concluintes atuarão como participantes a serem observados. Ficou definido desenvolver essa pesquisa com os concluintes, por considerar a tese de que esse técnico agrícola, fruto das estratégias dos docentes no estímulo à prática argumentativa, atuará no campo junto aos produtores rurais e utilizarão ou não a argumentação como ferramenta no diálogo construído entre técnicos e camponeses.

## **5 ANÁLISE DO *CORPUS***

A construção de uma metodologia de base qualitativa nos permite pensar a coleta, a organização e a construção de *corpus* como etapas que interagem e se complementam durante todo o processo (TRIVIÑOS, 1987).

Nesta perspectiva, buscamos desenvolver a organização e a análise do *corpus* em torno de etapas que se constituíram a partir de informações obtidas através das observações sistemáticas, dos questionários aplicados e da análise documental, que, ao tempo em que se complementaram, demarcaram momentos específicos do trabalho de campo. Destacamos que esta organização não pressupõe a separação e distinção desses momentos, haja vista, sua natureza interacional.

Foi apresentada, na Introdução, nossa preocupação com o espaço a ser constituído para a Argumentação, nas situações que caracterizam conflito em sala de aula. Procurei pontuar que é por meio do uso da linguagem, em situações concretas de Interação, que é possível que o professor e seus alunos constituam juntos esse espaço.

As condições em que os enunciados são produzidos, bem como seu contexto mais amplo, são constitutivos dos sentidos do dizer e são esses sentidos constituídos que podem (ou não) colaborar para a criação de um espaço favorável à argumentação.

Para visualizarmos possíveis momentos de interação em sala de aula, favorecendo o surgimento da prática argumentativa, trazemos, para serem analisados, os fragmentos selecionados, por etapas, a partir das observações das interações nas aulas do 5º período de Técnico em Agropecuária, o T.A., no Colégio Agrícola Dom Agostinho Ikas.

## 5.1 PARTICIPANTES ATIVOS – TRAÇANDO UM PERFIL

### 1ª Etapa – Questionários

Nesta 1ª etapa, foi possível estabelecermos um primeiro contato com o corpo docente, que recebeu informações minuciosas sobre as etapas seguintes do processo de pesquisa. Após distribuímos um total de quinze (15) questionários<sup>18</sup>, obtivemos o retorno de nove (09) desses instrumentos. Considerando a familiaridade com o tema e

---

<sup>18</sup> O modelo do questionário aplicado se encontra no anexo.

disponibilidade e interesse em participar da pesquisa, ficou determinado que as próximas etapas se desenvolveriam com apenas três (3) dos professores questionados. Este recurso permitiu traçar um perfil dos docentes, considerando sua formação profissional e práticas pedagógicas.

Dividido em módulos, o questionário aplicado é transcrito em partes, conforme Quadro 1, concepções das teorias argumentativas. Definimos esta análise para tratar as informações e discursos produzidos, neste momento, pelos professores. Esta técnica evidenciou-se privilegiada, pois se constituiu como o ponto de partida da pesquisa. Vale destacar, que nos quadros expostos, trazemos os principais apontamentos do questionário dos professores que agora trataremos como P1; P2 e P3.

Quadro 1 – Perfil dos professores selecionados na 1ª etapa da pesquisa, com base nos dados pessoais (incluía a formação educacional e o tempo de serviço prestado à Educação).

	Roteiro do Questionário	Perguntas	Respostas do Professor 1 P[1]	Respostas do Professor 2 P [2]	Respostas do Professor 3 P[3]
<b>Módulo 1</b>	Dados Pessoais	Maior nível de titulação	Especialização em Vigilância Sanitária	Mestrado em Agronomia	Doutorado em Recursos Naturais
		Tempo dedicado à Educação	Mais de 20 anos	Mais de 20 anos	Mais de 20 anos
		Disciplina e período que leciona	Zootecnia, para o 2º e 5º período	Produção Vegetal, para o 3º e 5º período	Planejamento e Gestão, do 1º ao 3º e o 5º período

Quadro 2 – Perfil dos professores selecionados na 1ª etapa da pesquisa baseados na relevância dada pelo professor à Interação e participação do Aluno em sala de aula.

	Roteiro do Questionário	Perguntas	Respostas do Professor 1 P[1]	Respostas do Professor 2 P [2]	Respostas do Professor 3 P[3]
<b>Módulo 2</b>	Interação em sala de aula	Em suas aulas, os alunos têm participação ativa? E isso é necessário para o seu desenvolvimento?	Sim, em alguns momentos. Pois ele aprende a defender seu ponto de vista e contribui, contextualizando o assunto.	Na maior parte das aulas. Pois é uma maneira de se perceber o grau de entendimento do aluno e consequentemente, verifica o funcionamento de suas práticas de ensino	Sim. É necessário para despertar a formação para a cidadania deliberativa
		Quais as suas estratégias/attitudes em sala de aula que incentivam os alunos a participarem ativamente da aula?	Motivando-os com situações que ocorrem na prática	Mostrando aos alunos como aqueles conteúdos serão aplicados na sua vida profissional. Ele sabe porque está fazendo, não apenas repetindo uma tarefa.	Utilizo a Problemática e propostas para solução de problemas
		Em aulas discursivas os alunos adquirem uma maior carga de conhecimento?	Às vezes sim, desde que não perca o foco do assunto abordado	Óbvio. A participação garante maior interesse e fluidez na proposição do conteúdo	Observo que nas aulas expositivas, eles não conseguem demonstrar a capacidade de tomada de decisão, frente a um desafio

Quadro 3 – Perfil dos professores quanto à sua percepção do tema Argumentação e sua prática

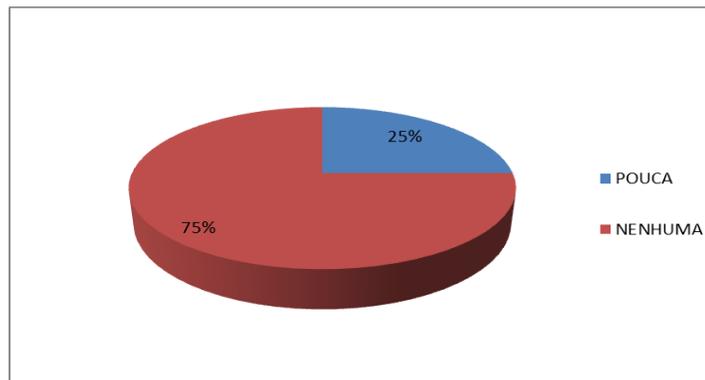
	Roteiro do Questionário	Perguntas	Respostas do Professor 1 P[1]	Respostas do Professor 2 P [2]	Respostas do Professor 3 P[3]
<b>Módulo 3</b>	Percebendo o tema Argumentação	Qual a sua concepção de Argumentação?	Consiste em debater sobre o assunto, sendo contra ou a favor do tema em questão.	A verdade que se deve mostrar na construção de um texto. Aquilo você quer que o aluno acredite.	A argumentação contribui para despertar a capacidade de tomada de decisão
		O que você entende por “Profissional Crítico”?	É aquele que tem sua opinião formada, porém aberta a novas ideias.	Aquele profissional formado no dia a dia, com a vivência de experiências, as mais distintas possíveis.	Aquele ou aquela que olha e vê, e que sabe pensar e tomar as devidas decisões.
		Como docente você considera relevante a formação do profissional crítico?	É importante desde que seus posicionamentos sejam éticos e científicos.	É essencial no processo formativo, para que suas opiniões e percepções sejam consideradas enquanto técnico.	Não tenho dúvidas que, se conseguirmos formar profissionais críticos, estaremos preparando-os para enfrentar as mais variadas situações decorrentes da ideia que eles apenas sabem fazer, só entendem algo específico. E não é assim.

Quadro 4 – Perfil dos professores considerando a relevância dada pelo professor às mudanças nas Normas da Educação Profissional

	Roteiro do Questionário	Perguntas	Respostas do Professor 1 P[1]	Respostas do Professor 2 P [2]	Respostas do Professor 3 P[3]
<b>Módulo 4</b>	Normas da Educação Profissional	O Decreto 2.208/97 estabeleceu a separação do ensino médio propedêutico do ensino profissional qual a sua opinião e qual a repercussão disto no CODAI?	Não vejo grandes ganhos, ao contrário perdemos em qualidade pedagógica. À procura pela Escola Técnica demonstra um nivelamento por baixo, e isso compromete os resultados finais.	Este movimento dual é coerente ao meu ver, pois possibilita que o discente busque uma formação profissional, e alcance êxito no mercado de trabalho	A dinâmica que conduz o Sistema Educacional, gera avanços, mas também retrocessos. O que surge como oportunidade, traz um caráter discriminatório ao aluno que não ingressar na universidade.

Os professores indicaram que não há investimento, por meio do colégio, na participação em congressos, simpósios, seminários e outros eventos que ajudam na atualização profissional destes na área das Ciências Agrárias e Educação. Ainda comentaram que, desta forma, para que participem de algum destes eventos, teria que ser por iniciativa própria, ou seja, por meio de recurso financeiro próprio, o que acaba diminuindo sua participação nos mesmos. Isso pode ser observado no Gráfico 1.

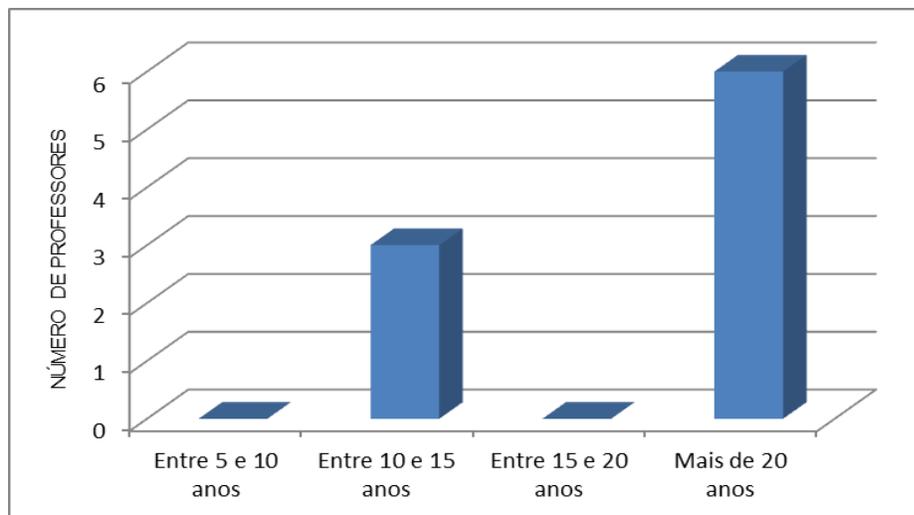
Gráfico 1 – Participação dos professores em eventos por incentivo do CODAI



Avaliando esta situação, compreendemos que a escola deveria incentivar mais os professores a melhorar sua atualização, conhecimento e até mesmo a qualidade de ensino, financiando (se não toda, pelo menos uma parte) de sua participação em eventos.

Outra observação que trazemos é o tempo de serviço e vínculo com a referida Instituição: todos os professores que continuam como parte integrante da pesquisa têm mais de 20 anos de serviços prestados à Educação, sendo que, do total pesquisado, apenas um terço (1/3) do professorado assinalaram que atuam há no máximo 15 anos. Com base nessa informação, identificamos que o profissional docente do CODAI tem uma vivência a ser considerada, facilitando-nos o olhar sobre os propósitos preestabelecidos inerentes às práticas educativas.

Gráfico 2 – Experiência Profissional



A prática educativa dos professores remanescentes na pesquisa revela que consideram relevante a participação ativa dos alunos em sala de aula. Observamos, ainda, que, quando perguntados sobre que estratégias utilizam para estimular essa participação ativa, os professores P1, P2 e P3 oferecem propostas parecidas, pois afirmaram que contextualizar e utilizar a problematização como recurso com as práticas educacionais é a melhor maneira de induzir a defesa de ponto de vista, além de induzir seus alunos na tomada de decisões.

É perceptível a relação que fazem da formação do profissional crítico com o poder de tomada de decisões, demonstrando, ainda, preocupação com papel que o Técnico Agropecuário tende a desenvolver junto à comunidade em que estão inseridos. Também são unânimes em fazer uma relação do desenvolvimento crítico e atuante do profissional, atrelado à sua capacidade de fazer uso do discurso argumentativo.

Convém ressaltar que não abordamos conceitos teóricos, mas percebemos uma compreensão subjetiva do tema Argumentação por parte do professorado, citações como “tomada de decisão”, “ponto de vista”, “convencimento”, o que respalda a possibilidade de vislumbrar a prática da argumentação no ensino da Educação profissional.

No módulo 4, que tange as normas da Educação Profissional, houve uma divergência entre as respostas, o que é compreensível, devido à resistência que se tem em qualquer processo de transição ou Reforma, e com a Reforma da Educação Profissional não poderia ser diferente. É visível nas respostas dos professores que as constantes transformações na estrutura do ensino interferem na qualidade de ensino empregado; outro, porém, considera que até a qualidade do discente que procura a Instituição é questionável, e entende que hoje há um “nivelamento por baixo” e atribui essa sua percepção às Normas. Pudemos perceber na fala dos professores que há referência ao dualismo do ensino propedêutico e o ensino profissional, no qual elaboramos a hipótese de que há preterimento desta modalidade e decorrente o estabelecimento de um caráter discriminatório, e, em alguns momentos, vem comprometer o estabelecimento de algumas práticas pedagógicas.

Pretendemos com o conjunto dessas informações, investigar se nesse contexto há a formação do cidadão atuante, transformador de sua realidade, que tem que ser

preparado para defender seu ponto de vista e utilizar a argumentação como recurso de convencimento no auditório que deseja influenciar com sua argumentação (PERELMAN & TYTECA, 1996).

Essa análise prévia através do instrumento do questionário foi fundamental à composição de um perfil dos professores, sendo consideradas suas impressões, valores, e percepção de tema, permitindo-nos conhecer nossos sujeitos e criar uma relação inicial de confiança, que nos permitiu dar continuidade às próximas etapas, que serão descritas na sequência.

## 5.2 PRÁTICA NEM SEMPRE CORRESPONDE AO DISCURSO

### 2ª Etapa – Observação sistemática não-participante

Com o intuito de dimensionar o espaço discursivo, fizemos o recorte de algumas sequências discursivas de referência, para existência e forma ao *corpus* da análise. Tais sequências foram escolhidas por evidenciarem momentos de interação e prática do discurso argumentativo, promovidos pelo docente, ou àqueles momentos que, por falta da intervenção do professor, deixou-se de haver um discurso argumentativo.

As sequências discursivas de referência serão aqui chamadas de Fragmentos. São dois (02) fragmentos a serem discutidos, extraídos do contexto da interação professo/aluno.

Fragmento 1- Aula teórica, realizada em 10 de agosto de 2009  
[F1] – Quando o ambiente de sala de aula é propício à argumentação

1	<b>P1:</b> Bom dia turma!!!
2	<b>Alunos:</b> Bom dia professor... [algumas reclamações ao fundo]
3	<b>P1:</b> Já começaram bem o dia, né? Ou o dia ainda não começou para vocês?
4	<b>A1:</b> Liga não, professor, pode começar a aula...
5	<b>P1:</b> Vamos falar hoje sobre algumas zoonoses que acometem animais de grande porte. Quais vocês já ouviram falar?
6	<b>A1:</b> Raiva/
7	<b>A2:</b> Brucelose //
8	<b>A3:</b> Doença da vaca louca...

9	<b>P1:</b> Vamos, gente, digam mais / Vocês conseguem...
10	<b>P1:</b> A tuberculose também é uma zoonose? Porquê?
11	<b>A1:</b> Sim
12	<b>P1:</b> Me explique...
13	<b>A1:</b> A tuberculose é uma doença. É infecciosa e contagiosa. Logo, pode ser transmitida por um animal ao homem, ou do homem ao animal, portanto é uma zoonose.
14	<b>P1:</b> Boa resposta! Mas de que maneira se daria esse contágio?// Se o boi lambar seu dono? (ironia)
15	((A turma cai na gargalhada...))
16	<b>A1:</b> acredito que pela ingestão de leite ou derivados oriundos de vaca contaminada, manipulação de carne contaminada, contato direto com animal doente...
17	<b>P1:</b> Hummm // Então, estamos formulando um conceito sobre zoonoses. Não basta saber o que é. Temos que conhecê-las, saber preveni-las e tratá-las. O que mais vocês podem me dizer?
18	<b>A2:</b> Não acredito que a gente também passa doença pros animais não...
19	<b>P1:</b> Por que não?
20	<b>A2:</b> Porque é estranho... Nem entendo isso.
21	<b>P1:</b> Ah tá! Mas, não é porque é estranho que não seja verdade!
22	<b>P1:</b> Mas é só isso? // Vocês saberiam me dizer como podemos evitar a propagação de zoonoses?
23	<b>A3:</b> São tantas doenças...
24	<b>P1:</b> Mas, de acordo com tudo que já vimos nos criatórios... O que é primordial?
25	<b>A4:</b> A Higiene
26	<b>P1:</b> hummmmm, a higiene é fundamental mesmo. Mas, tem algumas zoonoses que a questão da higiene não interfere diretamente... E aí?
27	<b>A2:</b> Mas, professor, a higiene acaba sendo um acontecimento que interfere na saúde pública, no controle de doenças.
28	<b>P1:</b> Então, vocês acham que princípios básicos de higiene preveniriam a propagação de zoonoses?
29	<b>P1:</b> A Dengue também se encaixa nesse critério? Nesse caso a higiene é só um dos pontos, a devida orientação... A Educação ajudaria nesse contexto?
30	<b>A5:</b> Claro, né... Deve ser promovido extenso e permanente trabalho educativo da população nas escolas e nas comunidades.
31	<b>P1:</b> O que é que já falamos aqui sobre profilaxia?
32	<b>A3:</b> A aplicação prática dos princípios básicos de higiene pessoal e o conhecimento dos principais meios de contaminação constituem medidas importantes de profilaxia.
33	<b>P1:</b> O que vocês acham mais importante: saber tratar cada zoonose ou

	utilizar uma ação profilática, informando a todos que terão contato direta ou indiretamente com animais e ou seus derivados?
--	--

A análise desse fragmento busca: 1) Investigar as estratégias utilizadas por professores no desenvolvimento das habilidades argumentativas dos alunos, e 2) Examinar os componentes estruturais dos discursos argumentativos de discentes e docentes.

Sobre as estratégias utilizadas por professores no desenvolvimento das habilidades argumentativas dos alunos, neste fragmento<sup>1</sup>, observa-se que o professor utiliza algumas estratégias que possibilitam aos alunos desenvolverem um discurso argumentativo. Quando o professor vai trabalhar zoonoses, ele solicita aos alunos que citem alguns tipos de zoonoses ao invés de simplesmente apresentá-las (linha 5) e isto instiga a participação dos alunos nas discussões. É o que Perelman e Lucie Olbrechts Tyteca (2002) falam sobre estabelecer os laços que ligam um ao outro (o orador e o auditório), ou seja, como o auditório influi sobre o orador e como este, por sua vez, se adapta ao auditório. A participação dos alunos nas discussões representa uma estratégia do professor para desenvolver habilidades argumentativas nos alunos.

Vemos que P1 (na linha 9) busca assimilar tudo que é dito pelos alunos, sugerindo, ainda, que o aluno elabore seu próprio conceito. Então, pode-se dizer que é através da fala de outro, com o que se compartilha e o que se aprende com esse outro sobre o mundo, que se organizam as ideias e procura-se tirar o melhor proveito sobre elas, ou seja, aprende-se e assimila-se um dado conteúdo ou informação, criando as próprias ideias (BAKHTIN, 2000).

Outra estratégia identificada tem relação com o fato de o professor estimular a participação do aluno quando parabeniza sua resposta (linha 14). Avaliar positivamente a fala do aluno pode dar mais segurança e diminuir a assimetria (trazer o autor) característica da sala de aula.

Mais estratégia observada foi a colocação de contra-argumento (LEITÃO, 1999, 2000). O professor, na linha 26, apresentou um contra-argumento de que a higiene não seria o único fator que evita a propagação das zoonoses e isto foi importante para suscitar uma discussão na sala de aula sobre tratamento e profilaxia relativos a zoonoses.

Entretanto, mesmo utilizando estratégias que possibilitaram aos alunos elaborarem seus argumentos, o professor não considerou o contra-argumento apresentado por um dos alunos (linha 18). Esse contra-argumento tinha potencial para uma negociação de ideias sobre a contaminação no sentido homem-animal, fortalecendo a negociação sobre o conceito de zoonoses. Seguindo as ideias de Leitão (1999, 2000), o professor descartou o contra-argumento do aluno, rejeitando-o.

Neste fragmento, temos um exemplo de interação que, apesar de o professor e o aluno envolvido não terem previamente o mesmo conhecimento partilhado sobre o conteúdo da matéria, permite o avanço do conhecimento por meio do par: perguntas e respostas.

Nesse contexto, o professor criou um espaço propício para a escolha de argumentos, pois é possível observar, na organização do fluxo de mensagens emitidas, que o professor estabelece um diálogo com seus alunos, de maneira a mostrar que a participação deles é importante. As ações que vão sendo desenvolvidas por eles, face a face, são como um conjunto de produção de sentidos (MARCUSCHI, 1999).

Observamos que o professor estimula a participação dos alunos na atividade, ouvindo-os, fazendo-os falar. Há um constante estímulo para que os alunos se expressem e tenham o acolhimento de seu ponto de vista. Em alguns momentos, o professor desafia os alunos (linha 9), “você conseguem...”, em uma tentativa de estimular ainda mais a participação e resposta dos alunos.

Compreendemos que essa postura adotada pelo professor, subliminarmente indica que: “não estou convencido do que você disse”; “ainda não entendi a opinião de vocês”, o que propicia a produção de um discurso ou ação que objetiva a adesão do interlocutor.

Na linha 13, o aluno (A1) produz um argumento onde podemos visualizar as estruturas básicas do argumento proposto por Toulmin (2001), “a partir de D, já que J, então C”.

*A tuberculose é uma doença infecciosa e contagiosa, logo, pode ser transmitida por um animal ao homem, ou do homem ao animal, portanto é uma zoonose*<sup>19</sup>.

---

<sup>19</sup> Grifo nosso.

Deste modo, compreende:

Ao dado: A tuberculose é uma doença é infecciosa e contagios.
A justificativa: pode ser transmitida por um animal ao homem, ou do homem ao animal.
Conclusão: Portanto é uma zoonose.
Qualificador modal: logo

Com o objetivo de examinar os componentes estruturais dos discursos argumentativos de discentes, as estratégias utilizadas pelo professor de considerar as respostas dos alunos, parabenizar a colocação de algumas respostas e apresentar contra-argumentos, possibilitaram o desenvolvimento de argumentos pelos alunos. Mesmo que só um dos alunos envolvidos na discussão tenha apresentado um argumento coerente, foi fruto das estratégias do professor.

A atitude do professor, de questionar constantemente, confirma nossa impressão de que a estratégia mais utilizada se guia pela premissa de que argumentar requer a existência de questões abertas, indefinidas, permitindo discussão (CHIARO & LEITÃO, 2005). Em resposta à ação da professora de solicitar dados, justificativa e apoio, os alunos produzem argumentos mais elaborados em relação à estrutura (TOULMIN, 2001).

A partir da linha 24, é possível perceber que P1 tenta induzir os alunos à reflexão, estimulando o surgimento de um problema, neste caso aumentam as possibilidades de instalação de uma polêmica, imprescindível à produção do discurso argumentativo (LEAL e MORAIS, 2006). Observamos, ainda, que, ao apresentar contra-argumentos, utilizando o conhecimento estudado e lançando novas questões, o professor busca, e consegue, desestabilizar, sem assumir o ponto de vista da proposta na linha 25, o professor instala uma discussão mais ampla e coletiva sobre o tema central. Constatamos, portanto, que o professor em questão estimulou a produção do discurso argumentativo através de contra-argumentos, pois estes induzem à reflexão sobre uma ideia contrária ao seu ponto de vista, sempre utilizando de alguma informação ou conhecimento já trabalhado. Com essa estratégia do professor, os alunos produziram justificativas e apoio ao dado, formulando uma construção do discurso argumentativo.

O recorte desse fragmento nos possibilitou perceber o surgimento dos elementos

constituintes do argumento, através do discurso dos alunos, produzidos em reação à estratégia utilizada pelo professor. Isto implica em dizer que, argumentar é um aprendizado (LEAL e MORAIS, 2006). Nessa perspectiva, ficou evidente que, embora os alunos tenham conteúdo para fundamentar seus pontos de vista, só o fazem mediante interferência do professor. É a interação-dialógica entre professor e alunos que permite uma intervenção do professor na busca da produção de argumentos à luz de uma teoria científica. (JIMÉNEZ-ALEIXANDRE, 2002).

Essa análise também nos mostra que, mesmo tendo identificado as estratégias do professor nesse Fragmento F[1], nem todos os alunos participaram, havendo apenas um dos alunos que elaborou um argumento coerente.

Fragmento 2 – Aula teórica realizada em 19 de agosto de 2009

[F2] – Quando o espaço para argumentação não é verdadeiro

1	<b>P2:</b> Hoje vamos falar sobre bovinos.
2	<b>A1:</b> De gado eu entendo...
3	<b>P2:</b> Sei... Entende... // Vamos continuar...
4	<b>A1:</b> É sério professor, fui criado em sítio.
5	<b>A2:</b> É o rei do gado!!!! [risos]
6	<b>P2:</b> Não só é o rei do gado como é o sabe tudo de gado...
7	<b>P2:</b> Vamos lá turma, vou iniciar o conteúdo.
8	<b>A1:</b> Pode começar, o sabe tudo aqui é o Senhor.
9	<b>P2:</b> Gente, ninguém aqui é conhecedor de tudo // Apenas queria dar início ao conteúdo para aí sim, cada um falar de suas experiências// Não atrapalhem...
10	<b>A3:</b> É, professor, pode falar...
11	<b>A4:</b> Não vamos atrapalhar não galera, deixa o professor dar a aula.
12	A aula inicia com o professor fazendo sua explanação sem ser interrompido. Há um silêncio além do normal
13	Conteúdo explanado

A análise do Fragmento 2, F[2], visa: 3) Descrever fatores que dificultam o desenvolvimento do discurso argumentativo em sala de aula.

Quanto às estratégias utilizadas pelo professor no desenvolvimento das habilidades argumentativas dos alunos, neste fragmento 2, não as observamos em nenhum momento, pois não houve espaço para que os alunos colocassem suas ideias,

suas experiências, seus pontos de vista. O professor seguiu a aula dominando todo o espaço de fala e os alunos permaneceram em silêncio durante toda aula. Por isso, entendemos que o professor não considerou sua audiência, não estimulou os alunos a participarem da discussão da sala de aula, não colocou nenhum contra-argumento e não teve como fazer uma avaliação positiva dos pontos de vista apresentados pelos alunos.

Fica claro que o desenvolvimento de habilidades argumentativas nos alunos depende da forma de como o professor intervém na sala de aula. Vejamos: Ele (o professor) queria falar de bovinos, e o aluno expressou ter algum conhecimento de bovinos. Se ambos desejavam falar do mesmo assunto, por que então o conflito? Conflito este, que não favorece à produção do discurso argumentativo, pois a interação para tal foi quebrada, nesse momento.

Como consequência, nenhum dos alunos conseguiu participar das discussões e, assim, não tiveram oportunidade de elaborar argumentos. O que corrobora com o que diz Tarcia (2000), um dos fatores que dificulta a aprendizagem é o discurso dos docentes. Assim, o desenvolvimento do conteúdo das aulas dentro de um processo argumentativo que valorize o diálogo e a discussão pode colaborar não só para a melhoria da qualidade da aprendizagem, como também para a construção de relações interpessoais entre alunos e professores.

Ao contrário da mesma perspectiva, a participação dos alunos em sala de aula em discussões e explicações coletivas sobre os temas a serem estudados, além de trabalhar em grupo, como forma de melhorar as relações interpessoais, ajuda no aprendizado ao respeito do discurso do outro e de auxiliar na apreensão dos conceitos e da linguagem científica (CAPECCHI, 2000).

A atitude do professor neste fragmento, de não dar ouvidos ao aluno 1 (linha 3), é indício que ele não tem a intenção de criar um espaço para a Argumentação. Caso tivesse, como nos lembram Perelman e Tychek (1996, p. 40), seria “normal levar em conta suas reações [do aluno], suas denegações e suas hesitações e, quando constatadas não há como esquivar-se: cumpre provar o ponto contestado, informar-se de suas subjeções”.

Ao contrário disto, o professor expõe o aluno diante dos colegas de classe (linha

6), o resultado é o fato de os demais rirem dele. Ao observar que sua ironia poderia quebrar a interação com seu ouvinte, ele atenua quando diz “Ninguém aqui é conhecedor de tudo”. O “ninguém aqui” é abrangente e inclui o professor. Buscando uma maneira de se redimir, e reaproximar-se do aluno, o professor revela mais de uma voz em seu enunciado. Vejamos: ele queria falar de bovinos, e o aluno expressou ter algum conhecimento de bovinos. Se ambos desejavam falar do mesmo assunto, por que então o conflito? Conflito este, que não favorece à produção do discurso argumentativo, pois a interação para tal foi quebrada, tudo porque, provavelmente, o professor não pôde ver que seu conhecimento foi banalizado pelo fato de o aluno se antecipar à explanação do professor.

Prosseguindo nessa reflexão, vemos que a assimetria é inata às relações humanas e estabelece uma dificuldade na interação de um com o outro em sala de aula Silva (2005). O autor coloca sobre o professor a responsabilidade de estreitar o distanciamento estabelecido nesta relação socioafetiva. Consultar e considerar os conhecimentos dos alunos, ao contrário de menosprezar, é uma forma de colaborar para o sucesso ou fracasso escolar.

Seguindo Ducrot (1987), a ironia mostra a pertinência linguística da noção do enunciador. O professor (o locutor) é a fonte do discurso, mas as atitudes expressas nesse discurso são atribuídas a outra voz (a do enunciador). O professor (linha 3) não mostra interesse pelos conhecimentos prévios do aluno e deixa claro que a aula só teria início quando ele falasse, assim ela se distancia do enunciador e não assume posições.

Por que o professor não conduziu a interação de outra maneira, contribuindo para a negociação do processo de ensino/aprendizagem? Outra atitude dele poderia redefinir os rumos da aula, acatar a participação do aluno, do conteúdo explanado pelo aluno e montar sua aula em cima dessas informações, ou seja, a partir das informações que os alunos já possuíam. Ele poderia ainda se utilizar do par, perguntas e respostas, argumentando de maneira explícita em situações de conflito. Percebemos que ambos falaram o tempo todo, e, naturalmente, seus enunciados criaram uma situação conflituosa, porém, no lugar do conflito culminar em um espaço de discussão, a situação é levada “para o pessoal”. O deboche do professor não ajuda em nada o desenvolvimento do aluno na prática de estratégias de argumentação. No final, o

conflito é evitado de uma maneira camuflada.

Neste caso, podemos dizer que o conflito ocorre explicitamente por motivo de uma discórdia em relação à “quem é o detentor do conhecimento” e implicitamente ao papel que o professor assume para si (o de quem deve ensinar ao aluno), e o papel pré-definido para o aluno (o de quem está ali para aprender), parece fabricar seu discurso autoritário.

A atitude do professor produziu uma imagem autoritária (impondo regras e não acordos, sua ironia, o tom ameaçador) induz os alunos a formarem uma opinião negativa da imagem do professor. Observamos que faltou acolhimento das falas deles (alunos) e criou-se uma barreira, um mal-estar, um silêncio arrebatador, a adesão de alguns alunos (linha 10 e 11) à ideia de que quem participasse na verdade iria atrapalhar. Isso em nada colabora com o processo de construção do conhecimento, longe disso, causou um distanciamento e uma quebra na confiança tão necessária à interação professor-aluno.

Prosseguindo nessa reflexão, vemos que a assimetria é inata às relações humanas e estabelece uma dificuldade na interação de um com o outro em sala de aula. Silva (2005) coloca sobre o professor a responsabilidade de estreitar o distanciamento estabelecido na relação socioafetiva. Consultar e considerar os conhecimentos dos alunos aponta como uma estratégia que estimula o diálogo e prática da argumentação em sala de aula, porém menosprezar o pensamento expresso ou participação do aluno é um fator limitante ao desenvolvimento do discurso argumentativo em sala de aula.

Marcuschi (2005) aponta a hierarquia social, a assimetria e a desigualdade como fatores que já delegam poderes, direitos e deveres desiguais entre os participantes do discurso elaborado entre (docente/aluno). Neste fragmento F[2], (linha 9), o primeiro é o detentor do conhecimento, o outro precisa aprender, o que já enaltece um interlocutor e diminui o outro. Isso colabora para um distanciamento dos interlocutores no processo pedagógico e pode instalar um conflito pré-anunciado, pois o discurso do professor assume um caráter dominante e regulador. Essas entre outras variáveis que surgem ao longo do processo dificultam a interação das partes e, conseqüentemente, estabelece um espaço não propício ao desenvolvimento do discurso argumentativo.

## **6 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Atendendo ao objetivo final desse trabalho, que tinha como foco central investigar o uso do discurso argumentativo numa perspectiva científica dentro do atual contexto político da Educação Profissional, sentimos a necessidade de compreender a realidade política e prática pedagógica da escola em questão, para então podermos compreender as estratégias utilizadas ou a falta destas em situações de conflito que promovam um espaço dialógico-interacional com produção da argumentação.

Foram feitas observações em sala de aula e acompanhamento de aulas práticas dos Alunos do Curso de Técnico em Agropecuária na busca de registrar a produção do discurso argumentativo.

Pudemos, então, compreender que a reforma objetivou adequar a formação profissional aos interesses e lógicas do mercado de trabalho, pois, como destacado no discurso corrente, exige-se um novo tipo de trabalhador, diferente daquele da produção fordista: limitado, fragmentado, parcial.

Ele deve ser flexível o suficiente para ocupar vários postos de trabalho. O trabalhador do presente e do futuro não deve ter uma visão de partes do processo produtivo, mas, do processo como um todo. Deve ter condições de gerenciar, de conceber, de trabalhar em equipe, de solucionar problemas, de raciocinar criticamente, de ter autonomia intelectual... Ele deve ser *competente*<sup>20</sup>. Em nossa concepção, um profissional com poder de persuasão e domínio da Linguagem, pois a Linguagem tem poder.

Nos documentos que balizaram a Reforma da Educação Profissional na década de 90, vários são os destaques sobre competências. Vejamos no Parecer Nº 16/99:

[...] As características atuais do setor produtivo tornam cada vez mais tênues as fronteiras entre práticas profissionais. Um técnico precisa ter competências para transitar com maior desenvoltura e atender às várias demandas de uma área profissional, não se restringindo a uma habilitação vinculada especificamente a um posto de trabalho [...] (BRASIL, CNE/CEB, p. 112)

[...] O mundo do trabalho está se alterando contínua e profundamente, pressupondo a superação das qualificações restritas às exigências de postos delimitados, o que determina a emergência de um novo modelo de educação centrado em competências por área (BRASIL, CNE/CEB, p. 113)

[...] Para efeitos desse Parecer, entende-se por competência profissional a capacidade de articular, mobilizar e colocar em ação valores, conhecimentos e

---

<sup>20</sup> Grifo nosso.

habilidades necessários para o desempenho eficiente e eficaz de atividades requeridas pela natureza do trabalho. (BRASIL, CNE/CEB, p. 125)

Assim sendo, com a reforma educacional, o ensino profissional passou a ter uma nova forma organizacional e pedagógica. A ideia era de se instituir e formalizar uma nova pedagogia: a pedagogia das competências. Segundo Ropé e Tanguy (1997, p. 20),

[...] O termo pedagogia é aqui compreendido no sentido amplo de uma atividade social que engloba a seleção de saberes a serem transmitidos pela escola, sua organização, sua distribuição numa instituição diferenciada e hierarquizada, sua transmissão por agentes especializados e sua avaliação por métodos apropriados.

No entanto, a cultura educacional brasileira se ressentiu dessas mudanças, principalmente pela forma como ela ocorreu. O conceito de competências foi imposto à educação brasileira como um “golpe”. De repente, as escolas e os docentes teriam que se adequar, adaptarem se ao modelo das competências, sem, no entanto, terem o mínimo conhecimento do que significava e de como mudar toda uma prática profissional “do dia para a noite”. Como todo “golpe” é mesmo um golpe, não houve tempo nem espaço para uma reação imediata. Estava na Lei: tinha que ser cumprido!

Até a década de 90, mais precisamente antes da REP, as escolas Agrotécnicas Federais-PE, segundo os sujeitos entrevistados, eram reconhecidamente como referência de ensino profissional agrícola do estado e do Nordeste. Os técnicos agrícolas formados pelo CODAI eram considerados e aceitos como sendo profissionais de boa qualidade, ou seja, representavam a competência para o mercado de trabalho. A REP da década de 90 veio então promover muitas transformações – estruturais e pedagógicas – nessa instituição de ensino, que modificou consideravelmente o perfil do profissional, do técnico formado.

Concluída a análise documental, afirmamos que a reforma não foi efetivada no CODAI, tal qual se propunha: eliminar o ensino médio e “sacramentar” o ensino sequencial (pós-médio). Também comprovamos, conforme pressupúnhamos, que, apesar de documentalmente formalizado, não houve mudança na prática pedagógica em função da modulação e do ensino por competências, caracterizando, assim, uma “reforma de papel”.

Avaliamos que a reforma da educação profissional da década de 90 foi danosa ao ensino profissional brasileiro, que carregava a marca da qualidade e da excelência em meio a uma educação pública deficitária. A mesma veio, de fato, renovar a dualidade educacional tão criticada pelos que defendem uma educação profissional de qualidade.

Com o governo Lula, a partir de 2003, abriram-se as oportunidades para novas discussões sobre os ensinos médio e técnico que terminaram por desembocar no Decreto 5.154/04. Esse decreto representou, de um lado, os interesses progressistas e, de outro, os interesses dos conservadores. Porém, segundo Frigotto, Ciavatta e Ramos (2004, p. 4), ele deve ser reconhecido como um ganho político.

Outro documento analisado foi o Decreto 5.154/04, portanto, de um lado cumpre a missão de abrir a possibilidade para reunificação entre o ensino técnico e o ensino médio, quando permite a existência, também, do ensino integrado. Eles afirmam que este decreto vem promover a retomada da caminhada que iniciou ainda nas discussões sobre a LDB, quando se defendia para a educação básica um tratamento unitário que abrangesse desde a educação infantil até o ensino médio, quando se afirmava a necessária vinculação da educação à prática social e o trabalho como princípio educativo.

Ao chegarmos à conclusão que o Ensino Profissional não assumiu um caráter unitário, denunciemos que não está desvinculado de sua concepção tradicional de um curso de capacitação, onde o aluno deve “aprender a fazer”, e não está necessariamente sendo preparado para “o saber científico”, onde está intrínseca a necessidade de que esses jovens profissionais precisam tomar muitas decisões quanto ao modo de estruturar suas produções orais em sociedade.

Vimos, anteriormente, que tal tarefa não é tão simples quando nos deparamos com os impasses linguístico-discursivos inerentes à linguagem. Ter clareza da tese que deseja defender, ser crítico, saber ouvir o outro, tomar seu turno no momento adequado, usar de argumentos para convencer se faz urgente desde a educação básica, não só pela exigência da sociedade contemporânea, mas para o próprio desenvolvimento do aluno em suas relações interpessoais.

Em alguns momentos, emergiu a prática do discurso argumentativo, de uma

forma às vezes discreta, e essa prática fica muito evidente que varia de professor para professor

Ao procurar demonstrar a falta de um espaço favorável em sala de aula para a prática intensa de estratégias argumentativas, pretendo que seja suscitado o interesse de professores para que tal trabalho com a língua tenha lugar efetivo. A partir disso, fica claro, no nosso entendimento, que há um conteúdo a ser contemplado nos currículos desenvolvidos pelas Leis de Diretrizes e Bases para a educação profissional (conforme fora abordado no primeiro capítulo, no item 1.2), a fim de que os alunos cheguem a construir argumentos eficazes.

Porém, entendemos que no processo de ensino-aprendizagem, adoto a noção de ensino defendida por Dewey (1959, p. 31-41), “Só se aprende o que se pratica... Mas, não basta praticar [...] a escola tem que se transformar em um meio real, de experiências reais e de vida real”, toda a aprendizagem deve ser integrada à vida, isto é, adquirida em uma experiência real de vida, onde o que for aprendido tenha o mesmo lugar e função que tem na vida. Assim, concebemos que, quando a arte do argumentar é efetivamente praticada, primeiramente pelo professor, e só assim, será aprendida pelo aluno.

Concluo dizendo que o espaço de sala de aula que privilegie a argumentação é algo a ser constituído – é um trabalho conjunto e consciente. Existe, portanto, a necessidade de nós, professores, desde a escola básica à educação profissional, formadores de cidadãos, atuarmos como sujeitos que continuam trabalhando a fim de que uma realidade seja mudada. Essa realidade em nossas escolas envolvem muitos conflitos – inevitáveis na interação professor/aluno. Mas ela nos permite uma ação que pode, a meu ver, produzir efeitos transformadores, o que inclui o desejo e a realização de cada um de nós.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- A BÍBLIA. **Samuel subjuga os filisteus em Mispá**. Tradução de Neyd Siqueira. São Paulo: Mundo Cristão, 2009. p. 290 Velho Testamento.
- BLOOM, B. S. The thought process of students in discussion. In: FRENCH, S. J. **Accent on teaching: experiments in general education**. Nova York: Harper & Brothers, 1953.
- CAPECCHI, Maria Cândida V. M.; CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. Argumentação em uma aula de conhecimento físico. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 5, nº 3, Porto Alegre, 2000.
- CARVALHO, Anna Maria Pessoa – **Ensino de ciências: unindo a pesquisa e a prática**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.
- CHASSOT, Attico. **Alfabetização científica: questões e desafios para a educação**. 2ª ed. Ijuí: UNIJUÍ, 2001, 440p.
- CHAUÍ, M. **Convite à Filosofia**. São Paulo: Ática, 2000.
- CHIARO, Sylvia de & LEITÃO Selma. O papel do professor na Construção Discursiva da Argumentação em sala de aula. **Psicologia Reflexões e Críticas**, v.18, n. 3, 2005, p. 350-357.
- CORDEIRO, Eugênia de Paula Benício. **A reforma da educação profissional dos anos 90 no Centro Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco (CEFETPE)**. Recife, UFPE, 2004. 304 f. Dissertação (Mestrado em Educação), Centro de Educação, Universidade Federal de Pernambuco, 2004.
- DUCROT, Oswald . **Esboço de uma teoria polifônica da Enunciação**. In: O dizer e o dito. 2. ed. Campinas, São Paulo: Pontes, 1987, p. 161-218.
- DUCROT, Oswald (1969) Pressuposés et Sous-Entendus. Le Dire et le Dit. Paris: Minuit, 1984; **Pressupostos e Subentendidos**. O Dizer e o Dito. Campinas: Pontes, 1987.
- ENGELS, Friedrich. **Princípios do Comunismo**. In: MARX, K.; ENGELS, F. Manifesto do Partido Comunista. São Paulo: Vozes, 2001.
- FISCHER, R. M.B. Foucault e a Análise do Discurso em Educação. **Cadernos de pesquisa**, n. 114, 2001, p 197-223,. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-15742001000300009](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-15742001000300009)>. Acesso em: 26 ago. 2015.
- FOUCAULT, Michel. **O homem e o discurso**. Rio de Janeiro, RJ: Tempo Brasileiro, 1996.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia – Saberes necessários à prática educativa**.

22º ed. São Paulo: Editora Paz e Terra, 2002.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido** – 36.ª ed. Rio de Janeiro: Edições Paz e Terra, 2003.

FRIGOTTO, Gaudêncio. Educação, crise do trabalho assalariado e do desenvolvimento: teorias em conflito. In: FRIGOTTO, Gaudêncio (Org.). **Educação e crise do trabalho**: perspectivas de final de século. Petrópolis: Vozes, 1998, p. 25-54.

\_\_\_\_\_. **A produtividade da escola improdutiva**: um (re)exame das relações entre educação e estrutura econômica e social capitalista. São Paulo: Cortez, 1989.

\_\_\_\_\_. **Educação e a crise do capitalismo real**. 2. Ed. São Paulo: Cortez, 1996.

\_\_\_\_\_. **Mudanças na política técnico-profissional**: regressão ao dualismo, fragmentação e produtividade. Texto apresentado no II CONED, Belo Horizonte, 08/11/1997, mimeo.

GOFFMAN, E. **Ritual de La Interacción**. Buenos Aires: Tiempo Contemporáneo, 1970.

GOUVEIA, Karla Reis. **As implicações da reforma da educação profissional brasileira da década de 90 na escola Agrotécnica Federal de Barreiros – PE**. Recife, UFPE, 2005. 163f. Dissertação (Mestrado em Educação), Centro de Educação, Universidade Federal de Pernambuco, 2005.

IANNI, Octavio. **A era do globalismo**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1997.

JIMÉNEZ ALEIXANDRE, M.P. Diseño curricular: indagación y razonamiento con el lenguaje de las ciencias. **Enseñanza de Las Ciencias**, v. 16, n. 2, 1998, p. 203-216.

KOCH, Ingedore G. V. **Argumentação e Linguagem**. São Paulo: Moraes, 2004.

KUENZER, Acácia Zeneida. A escola desnuda: reflexões sobre a possibilidade de construir o ensino médio para os que vivem do trabalho. In: ZIBAS, D. M. L. (Org.). **O ensino médio e a reforma da educação básica**. Brasília: Plano, 2002, p. 299-329.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia do trabalho científico**: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

LEITÃO, Selma; ALMEIDA, Eliana G. da S. A produção de contra-argumentos na escrita infantil. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, Porto Alegre, v.13, n 3, 2000.

MARX, Karl. **O Capital: crítica da economia política**. São Paulo: Abril Cultural, 1984. Vol. I, Tomo 2 (Col. Os Economistas).

MARX, Karl. **O Capital: crítica da economia política**. São Paulo: Civilização Brasileira, 2001. Livro I. (18ª ed.).

MENGA, Ludke. Aproximando Universidade e Escola de Educação Básica pela pesquisa. **Caderno de pesquisa**, v. 35, n. 125, maio/agosto, 2005, p 81-109.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento. Pesquisa Qualitativa em Saúde**. 7. Ed. São Paulo/ Rio de Janeiro: Hucitec/Abrasco, 2000.

NÓVOA, Antônio. **O professor pesquisador e reflexivo**. Disponível em: <[http://www.tvebrasil.com.br/salto/entrevista/antonio\\_novoa.htm](http://www.tvebrasil.com.br/salto/entrevista/antonio_novoa.htm)> Acesso em 26 ago. 2015.

OLIVEIRA, Francisco. Globalização e antivalor: uma antiintrodução ao antivalor. In: FREITAS, Marcos Cezar (Org.). **A reinvenção do futuro: trabalho, educação, política na globalização do capitalismo**. 2. Ed. São Paulo: Cortez; Bragança Paulista, SP: USF-IFAN, 1999, p. 77-113.

OLIVEIRA, Maria Auxiliadora Monteiro. **Políticas públicas para o ensino profissional: o processo de desmantelamento dos CEFETs; (coordenação: Beatriz Marchesini) – Campinas: Papyrus, 2003. – (Série Prática Pedagógica)**

OLIVEIRA, Ramon. **Políticas do Ensino Médio e da Educação Profissional no Brasil – Anos 90: subordinação e retrocesso educacional**. Rio de Janeiro, UFF, 2001, 349 f. Tese (Doutorado em Educação), Faculdade de Educação, Centro de Estudos Sociais Aplicados, Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro, 2001.

PERELMAN, Chaïm. **Tratado da argumentação/Chaïm Perelman**; Prefácio Fábio Ulhôa Coelho. Tradução Maria Ermantina Galvão. São Paulo: Martins Fontes. 1996. Logique juridique. Paris: Dalloz. PERELMAN, C. & OLBRECHTS-TYTECA, L. (2002). **Tratado de Argumentação: A nova retórica**. Tradução de Maria Ermantina de Almeida Prado Galvão. São Paulo: Martins Fontes

QUEIROZ, Maria Isaura P. de. **Variações sobre a técnica de gravador no registro da informação viva**. São Paulo: T. A. Queiroz, 1991.

REGO, Teresa Cristina. **Vygotsky: uma perspectiva histórico-cultural da educação**. 12. Ed. Petrópolis: Editora Vozes, 2001, Cap II.

ROPÉ, Françoise; TANGUY, Lucie. **Saberes e Competências: O uso de tais noções na escola e na empresa**. 4. Ed. Campinas: Papyrus, 1997.

SANTOS, Boaventura de Sousa. Os processos da Globalização. In: SANTOS, Boaventura de Sousa (Org.). **A globalização e as ciências sociais**. São Paulo: Cortez, 2002, p 25-99.

SANTOS, Wildson L. P.; MORTIMER, Eduardo Fluery; SCOTT, Philip H. A argumentação em discussões sócio-científicas: reflexões a partir de um estudo de caso. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, Porto Alegre, v. 1, n. 1, 2001, p.140-152.

SARDÀ, J. A., SANMARTÍ, P. N. Enseñar a argumentar científicamente: um reto de lãs clases de ciencias. **Enseñanza de Las Ciencias**, v.18, n. 3, 2000, p. 405-422.

SAUSSURE, Ferdinand de. **Curso de Linguística Geral**. Organização de Charles Bally e Albert Sechehaye com a colaboração de Albert Riedlinger. Trad. de Antônio Chelini, José Paulo Paes e Izidoro Blikstein. 24ª ed. São Paulo: Pensamento-Cultrix, 2002.

SODRÉ, N. W. **Síntese de História da Cultura Brasileira**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1989.

TEIXEIRA, Paulo Marcelo Marini. Educação científica e movimento C.T.S. no quadro das tendências pedagógicas no Brasil. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, Porto Alegre, v. 3, n. 1, 2003, p. 88-102.

TOULMIN, Stephen. **Os usos do argumento**. São Paulo: Editora Martins, 2001, p 135-154.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

VIGNAUX, Georges. Le discours argumenté écrit. **Communications**, n. 20, 1973.  
VIGNAUX, Georges. **Le discours, acteur du monde**; énonciation, argumentation et cognition. Paris: Ophrys, 1988.

VILLANI, Carlos Eduardo Porto; NASCIMENTO, Sylvania Sousa do. A argumentação e o ensino de ciências: uma atividade experimental no laboratório didático de física do ensino médio. **Investigações em Ensino de ciências**, Porto Alegre, v. 8, n. 3, 2003.

**APÊNDICES**

## **APÊNDICE A – Carta de Apresentação aos Docentes**

Prezado Professor

Convido-o a participar desta pesquisa desenvolvida por mim como dissertação do Mestrado do Centro de Educação da UFPE, que envolve a construção do conhecimento desenvolvido pelas práticas argumentativas de professores com seus alunos da Educação Profissionalizante. Esta pesquisa estuda as estratégias que subsidiam a o estímulo à prática das Habilidades Argumentativas, por parte do alunado.

A primeira atividade será para conhecer melhor vocês, por isso solicito responder essas questões abaixo. Sei que a profissão de professor envolve muito corre-corre diário e contínuo, mas solicito mais uma vez um pequeno tempo seu como voluntário para participar desse Projeto. Além disso, garantiremos o sigilo quanto à identidade do professor.

Agradeço antecipadamente, sabendo que ambos aprenderemos muito em nossa jornada com esse trabalho.

## APÊNDICE B – Ficha de Anamnese

Informações Gerais

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

Séries que leciona: \_\_\_\_\_ Cursos que leciona: \_\_\_\_\_

### FORMAÇÃO:

Inicial: Licenciatura Plena:

concluída em .....  não concluída

Bacharelado:

concluído em .....  não concluído

Licenciatura curta:

concluída em .....  não concluída

Continuada:

Atualização na área de .....

Especialização na área de .....

Mestrado na área de .....

Doutorado na área de .....

Cursos extras .....

### HÁ QUANTOS ANOS VOCÊ ENSINA?

menos de 5 anos

entre 5 e 10 anos

entre 10 e 15 anos

entre 15 e 20 anos

mais de 20 anos

### As suas aulas permitem a participação ativa dos alunos?

SIM  NÃO  Em alguns momentos  Na maior parte da(s) aula(s)

### Você acredita que isso é necessário para o desenvolvimento do mesmo? Por quê?

SIM  NÃO  Em alguns momentos

---



---



---

---

---

Se sua resposta foi **NÃO**, pule a questão seguinte

**Em aulas discursivas os alunos adquirem uma maior carga de conhecimento?**

---

---

---

---

---

---

**Quais suas atitudes/estratégias, em sala de aula, que incentivam os alunos a participarem ativamente da aula?**

---

---

---

---

---

---

**Qual a sua concepção de Argumentação?**

---

---

---

---

---

---

**O que você entende por “Profissional Crítico”?**

---

---

---

---

---

---

**A argumentação auxilia na formação do profissional crítico?**

( ) SIM      ( ) NÃO      ( ) Em alguns momentos

---

---

---

---

---

---

**Como docente você considera relevante a formação do profissional crítico?**

---

---

---

---

---

---

**O Decreto 2.208/97 estabeleceu a separação do ensino médio propedêutico do ensino profissional qual a sua opinião e qual a repercussão disto no CODAI?**

---

---

---

---

---

---

**ANEXOS**

## ANEXO A – Plano de Curso – Carga Horária

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO MÉDIA E TECNOLÓGICA

### III – CAPA DO DOCUMENTO

Nome da Unidade:	<b>UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO COLÉGIO AGRÍCOLA DOM AGOSTINHO IKAS</b>
CNPJ :	<b>24.416.174/0001-06</b>
Data :	<b>30/01/2001</b>
Área do Plano :	<b>AGROPECUÁRIA</b>

<b>Plano de Curso para:</b>	
01	Habilitação: <b>Técnico em Agropecuária</b> Carga Horária do Curso: <b>1.312 horas</b> Carga Horária de Estágio: <b>400 horas</b> Carga Horária Total: <b>1.712 horas</b>
02	Qualificação: <b>Auxiliar em Agropecuária</b> Carga Horária: <b>750 horas</b>
03	Qualificação: <b>Auxiliar em Agropecuária e Agroindústria</b> Carga Horária: <b>1125 horas</b>

## ANEXO B – Corpo Docente

Corpo Docente do Colégio Agrícola Dom Agostinho Ikas  
(nome, titulação, componente curricular que leciona)

Admilson Ribeiro Toscano de Brito, Msc., Biologia  
 Aldeirze Sales, Esp., Sociologia, Planejamento e Gestão  
 Antônio Virgínio, Esp., Mecanização  
 Áurea Maria Montenegro, Grad., Matemática  
 Benedito Luiz Correia, Msc., Produção Vegetal  
 Ceres Duarte Cabral, Msc., Irrigação  
 Célio Saraiva de Moura, Esp., Topografia  
 Cícero Franklin Cordeiro Neto, Grad., Mecanização  
 Cláudia Mellia, Msc., Desenho Técnico  
 Dea Tenório Araújo, Esp., Língua Portuguesa  
 Dehon Ferreira Lima, Esp., Planejamento e Gestão  
 Djalma José Correia de Figueredo, Msc., Produção Vegetal  
 Edna Maria Queiroz de Freitas, Esp., Produção Animal  
 Eduardo José Cabral de Melo, Esp., Física e Construções Rurais  
 Elisa Alves Vilar, Msc., Produção Animal  
 Everson Batista de Oliveira, Grad., Topografia  
 Francisco Antônio Neto, Esp., Planejamento e Gestão  
 Francisco Bahia Barreto Campello, Msc., Produção Vegetal  
 Gerlane Romão Fonseca Perrier, Esp., Informática  
 Ivanise Veredas Fernandes Pinto, Grad., Informática  
 João Antônio Gomes de Freitas, Esp., Produção Animal  
 José de Carvalho Silva Filho, Msc., História e Filosofia  
 José Ferreira de Lima, Esp., Planejamento e Gestão  
 José Soares da Silva, Grad., Língua Portuguesa  
 Juárez José Gomes, Msc., Produção Vegetal  
 Luiz Augusto Carvalho Carmo, Msc., Física  
 Mabel de Albuquerque M. Oliveira Mota, Grad., Geografia  
 Marcelo Apolinário de Oliveira, Msc., Produção Animal  
 Marcelo Iran de Souza Coelho, Msc., Produção Agroindustrial  
 Maria das Graças Félix Barbosa, Esp., Produção Animal  
 Maria do Carmo da Silveira Xavier, Esp., Artes  
 Maria José Gabriel Santos, História  
 Mário Ferreira de Moraes, Esp., Produção Animal  
 Nara Silvana Albuquerque Patriota, Esp., Língua Portuguesa e Inglesa  
 Pedro Lima Filho, Esp., Produção Vegetal  
 Reinaldo José Fernandes Pinto, Grad., Matemática  
 Ricardo Wagner Guimarães da Rocha, Grad., Produção Animal  
 Roberto José de Lavor, Grad., Desenho Técnico e Construções Rurais  
 Rommel Fontenele José Magalhães Cardoni, Esp., Química  
 Suely Alves de Lima Agra, Msc., Produção Animal  
 Silvana Soares Brandão, Msc., Produção Agroindustrial  
 Sílvia Maria de Sá Barreto Pereira, Esp., Biologia e Educação Ambiental  
 Tânia Valéria de Carvalho Barros Felipe, Esp., Língua portuguesa  
 Vandenberg Fontenele de Magalhães Cardoni, Esp., Educação Física  
 Williams de Sousa Rosas, Esp., Produção Animal  
 Wilma Gonçalves de B. D. H. Cavalcanti, Grad., Educação Física

## ANEXO C – Equipe Pedagógica

### Apoio Técnico-Administrativo (Nome, função)

Antônia Sales Agostinho, Assistente em Administração  
Carlos Alberto Mendes, Vigilante  
Eliza Ataíde de Oliveira, Assistente em Administração  
Giovanildo Francisco de Farias, Auxiliar Agropecuário  
Idezuito Ferreira da Silva, Vigilante  
João Guilherme da Silva Filho, Motorista  
José Rocha de Lima, Vigilante  
Lucilene Maria da C. Pessoa, Cozinheira  
Luiz Gonzaga da Silva, Assistente de Aluno  
Manoel Geraldo da Silva, Auxiliar Agropecuário  
Marcos Luiz Bittencourt, Técnico Agrícola  
Mário Rogério Lira do Monte, Motorista  
Marta Fernanda Rodrigues Alves da Silva, Técnica em Assuntos Educacionais  
Nizalda Maria R. Alves da Mota, Assistente em Administração  
Vicente Ferreira Neto, Técnico em Agropecuária

### Pessoal Terceirizado (Nome, função)

Ailton Valeriano da Silva, Auxiliar de Serviços Gerais  
Alberto Mendes da Silva, Porteiro  
Ivanilda Maria da Silva, Auxiliar de Serviços Gerais  
João Amâncio do Nascimento, Auxiliar de Serviços Gerais  
Lindalva de Assunção, Auxiliar de Serviços Gerais  
Luiz Ferreira da Silva, Porteiro  
Manoel José dos Santos, Auxiliar de Serviços Gerais  
Maria Bernadete Aniceto da Silva, Auxiliar de Serviços Gerais  
Maria Lúcia Monteiro de Andrade, Auxiliar de Serviços Gerais  
Sebastiana Ferreira da Silva, Auxiliar de Serviços Gerais

## ANEXO D – Perfil do Técnico Agrícola

### CAPÍTULO 03

#### PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

O profissional Técnico em Agropecuária, a partir da nova compreensão das competências e habilidades, tendo como embasamento tecnológico os diversos saberes, frente às novas necessidades da gestão empreendedora a que se propõe o curso, está qualificado, tecnicamente, como agente de mudança em atividades ligadas às áreas de produção vegetal, animal e agroindustrial.

Ao entender essa nova metodologia o profissional em Agropecuária se desvincula da concepção tradicional dos cursos de capacitação demandados de uma forma direcionada para “aprender a fazer e fazer para aprender”, por outra que permita a ele “aprender a aprender”. É importante ressaltar que o currículo atual do Curso Técnico em Agropecuária emerge do conceito sócio-econômico e cultural em que a instituição está inserida e, do seu Projeto Político Pedagógico, permitindo definir o perfil do Técnico em Agropecuária, como sendo um novo empreendedor.

Pelo exposto, o perfil profissional de conclusão dos egressos do Curso Técnico em Agropecuária está de acordo com as competências profissionais gerais do técnico da área, estabelecidas no anexo da Resolução CNE/CEB n.º 04/99, conforme abaixo descrito:

I – Perfil Profissional do Egresso, cujas competências espera-se sejam alcançadas pelos alunos, ao final do Curso:

- Analisar as características econômicas, sociais e ambientais, identificando as atividades peculiares da área a serem implementadas.
- Planejar, organizar e monitorar:
  - . a exploração e manejo do solo de acordo com suas características;
  - . as alternativas de otimização dos fatores climáticos e seus efeitos no crescimento e desenvolvimento das plantas e dos animais;
  - . a propagação em cultivos abertos ou protegidos, em viveiros e em casas de vegetação;
  - . a obtenção e o preparo da produção animal; o processo de aquisição, preparo, conservação e armazenamento da matéria prima e dos produtos agro industriais;
  - . os programas de nutrição e manejo alimentar em projetos zootécnicos;
  - . a produção de mudas (viveiros) e sementes.
- Identificar os processos simbióticos, de absorção, de translocação e os efeitos alelopáticos entre solo e planta, planejando ações referentes aos tratamentos das culturas.
- Selecionar e aplicar métodos de erradicação e controle de pragas, doenças e plantas daninhas, responsabilizando-se pela aplicação de receitas de produtos agrotóxicos.
- Planejar e acompanhar a colheita e a pós-colheita.
- Identificar famílias de organismos e microorganismos, diferenciando os maléficos ou benéficos.
- Aplicar métodos e programas de reprodução animal e melhoramento genético.
- Elaborar, aplicar e monitorar programas profiláticos, higiênicos e sanitários na produção animal e agroindustrial.
- Implantar e gerenciar sistemas de controle de qualidade na produção agropecuária
- Identificar e aplicar técnicas mercadológicas para distribuição e comercialização de produtos.
- Projetar e aplicar inovações nos processos de montagem, monitoramento e gestão de empreendimentos.
- Elaborar relatórios e projetos topográficos e de impacto ambiental.
- Elaborar laudos, perícias, pareceres, relatórios e projetos, inclusive de incorporação de novas tecnologias dentro do âmbito de suas competências e habilidades.

II – Tendências previstas para a profissão do Técnico em Agropecuária por Ênfase

No Colégio Agrícola Dom Agostinho Ikas, o concluinte do Curso Técnico em Agropecuária terá seu perfil profissional enriquecido através do vivenciamento das funções de planejamento, produção e gestão de projetos em áreas específicas de Agricultura, Zootecnia ou Agroindústria, quando optará por cursar no último período semestral uma das áreas de interesse, aqui denominadas Ênfases, com o seguinte perfil:

a - Ênfase em Agricultura

- Planejar e gerenciar o processo produtivo da cultura da cana-de-açúcar;
- Planejar e gerenciar o processo produtivo das principais culturas regionais utilizadas na alimentação humana de interesse na Região Metropolitana do Recife e Zona da Mata Setentrional;

## **ANEXO E – Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**

### **Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.**

#### **Da Educação Profissional**

**Art. 39.** A educação profissional, integrada às diferentes formas de educação, ao trabalho, à ciência e à tecnologia, conduz ao permanente desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva.

**Parágrafo único.** O aluno matriculado ou egresso do ensino fundamental, médio e superior, bem como o trabalhador em geral, jovem ou adulto, contará com a possibilidade de acesso à educação profissional.

**Art. 40.** A educação profissional será desenvolvida em articulação com o ensino regular ou por diferentes estratégias de educação continuada, em instituições especializadas ou no ambiente de trabalho.

**Art. 41.** O conhecimento adquirido na educação profissional, inclusive no trabalho, poderá ser objeto de avaliação, reconhecimento e certificação para prosseguimento ou conclusão de estudos.

**Parágrafo único.** Os diplomas de cursos de educação profissional de nível médio, quando registrados, terão validade nacional.

**Art. 42.** As escolas técnicas e profissionais, além dos seus cursos regulares, oferecerão cursos especiais, abertos à comunidade, condicionada a matrícula à capacidade de aproveitamento e não necessariamente ao nível de escolaridade.