

Suzete Maria Salvaro Beal

**CONCEPÇÕES DE ENSINO MÉDIO: SENTIDOS ATRIBUÍDOS POR
PROFESSORES DE BIOLOGIA**

Itatiba

2008

Suzete Maria Salvaro Beal

**CONCEPÇÕES DE ENSINO MÉDIO: SENTIDOS ATRIBUÍDOS POR
PROFESSORES DE BIOLOGIA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Educação da Universidade São Francisco, *campus* de Itatiba, sob a orientação da Prof^a Dr^a Adair Mendes Nacarato, como requisito parcial para o título de mestrado.

Itatiba

2008

371.13
B35c

Beal, Suzete Maria Salvaro.

Concepções de ensino médio: sentidos atribuídos por professores de biologia / Suzete Maria Salvaro. -- Itatiba, 2007.

138 p.

Dissertação (mestrado) – Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Educação da Universidade São Francisco.

Orientação de: Adair Mendes Nacarato.

1. Formação de professores. 2. Ensino médio.
3. Perspectiva histórico-cultural. 4. PCNEM.
5. Currículo. I. Nacarato, Adair Mendes. II. Título.

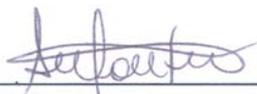
Ficha catalográfica elaborada pelas Bibliotecárias do Setor de
Processamento Técnico da Universidade São Francisco.

BEAL, Suzete Maria Salvaro. **Concepções de Ensino Médio: Sentidos atribuídos por professores de Biologia.** Dissertação apresentada à banca examinadora, em 27 de outubro de 2008, como requisito parcial à obtenção de Título de Mestre do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Educação da Universidade São Francisco.

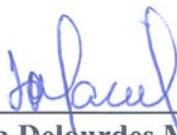
BANCA EXAMINADORA



Profa. Dra. Adair Mendes Nacarato – Presidente e Orientadora.
Universidade São Francisco



Profa. Dra. Alexandrina Monteiro.
Universidade São Francisco



Profa. Dra. Maria Delourdes Maciel.
Universidade Cruzeiro do Sul

AGRADECIMENTOS

Ao meu esposo Cláudio, que sempre me incentivou nos estudos e trouxe encorajamento nas horas difíceis.

Aos meus filhos, Helen e Rodrigo, os quais sempre trouxeram alegria, carinho e esperança.

Aos meus pais, que com muito esforço possibilitaram a minha formação inicial e deram todo o apoio necessário para que eu pudesse prosseguir nos estudos.

Um agradecimento especial a Prof.^a Dr.^a Elizabeth dos Santos Braga, pela sua dedicação, paciência e orientações iniciais que me conduziram à execução da pesquisa.

Agradeço também à Prof.^a Dr.^a Adair Nacarato, a qual me incentivou e contribuiu de forma bastante significativa, por meio das suas orientações, para que o trabalho de pesquisa fosse concluído.

Deixo registrado, também, os meus agradecimentos a minha irmã, a quem eu devo muito da minha formação, e aos demais familiares, incluindo aqueles que já partiram, pelos momentos agradáveis de convívio e apoio.

Agradeço ainda aos professores do Programa de Pós- Graduação, pela dedicação e conhecimentos transmitidos, e a todos os colegas de mestrado que sempre demonstraram companheirismo e otimismo.

Agradeço aos profissionais do Grupo Bom Jesus que viabilizaram o mestrado.

Enfim, só tenho a agradecer e acreditar que, além do apoio de todos, uma proteção Divina esteve presente em todos os momentos, trazendo-me conforto e determinação.

BEAL, Suzete Maria Salvaro. **Concepções de Ensino Médio: Sentidos atribuídos por professores de Biologia.** Itatiba, 2008. 138 p. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Educação – Universidade São Francisco, Itatiba, SP.

RESUMO

Considerando que as falas docentes são resultantes de uma apropriação e constituição de sentidos, que se estabelecem na interação com o outro, em contextos escolares ou que têm a escola como lugar de problematização, a pesquisa analisou as falas dos professores de Biologia relacionadas aos princípios estruturantes da proposta dos Parâmetros Curriculares Nacionais de Ensino Médio (PCNEM) e às suas práticas pedagógicas. Nesse sentido, objetivou-se identificar como os professores tiveram contato com os documentos curriculares nacionais, como eles têm se apropriado e interpretado os documentos e, ainda, conhecer as condições de trabalho do professor de Biologia. A pesquisa é de natureza qualitativa e foram realizadas entrevistas semi-estruturadas com oito professores de Biologia do Ensino Médio de escolas particulares de ensino. Ao tratar as falas docentes como objeto de estudo, foi possível perceber que estas são permeadas por vozes sociais (Bakhtin), entre elas, as presentes nos princípios e concepções dos documentos curriculares nacionais. A pesquisa tomou como base a perspectiva histórico-cultural, sendo a linguagem o meio privilegiado de constituição da experiência humana. O trabalho traz ainda reflexões relacionadas à: formação docente; concepções de conhecimento dos professores; reformas e políticas curriculares; concepções e desafios do Ensino Médio. A análise nos sinalizou que os professores possuem uma compreensão não muito clara dos princípios que estruturam a proposta curricular de Ensino Médio e que possuem dificuldades de tomar os documentos nacionais como norteadores das suas práticas por se depararem no cotidiano escolar com situações que impossibilitam um trabalho interdisciplinar e contextualizado. Dentre as situações estão: a formação do professor, vinculada a uma tradição disciplinar; a grande quantidade de conteúdos que o professor tem para trabalhar e o tempo escasso para a realização dessa tarefa, e, ainda, a necessidade de preparar os alunos para a realização dos competitivos exames de ingresso no nível superior de ensino.

Palavras-Chave: CURRÍCULO, ENSINO MÉDIO, FORMAÇÃO DE PROFESSORES, PCNEM, PERSPECTIVA HISTÓRICO-CULTURAL.

ABSTRACT

The current research consisted in carrying out an analysis of biology teacher's speech concerning the principles within the official documents that specify a national curriculum for secondary education (9th, 10th, 11th, and 12th grades) and their relation with the teaching practice; taking in consideration that the narratives, opinions and teacher's statements are the results of the attainment of multiple meanings that are established in the interaction with the other in the school context or when the school appears as a place of discussion. Therefore, its aim was to acknowledge the conditions of the attainment and interpretation of the national documents by the teachers, in order to understand if these documents, as the achievement of educational policies, have been accomplishing their role of guiding the teaching practice. The research is qualitative, and semi structured interviews were conducted with eight high school Biology teachers from the private educational system. In considering the teachers' speeches as an object of study, it was possible to perceive that they are permeated by social voices (Bakhtin), among them, those present in the principles and conceptions of the national curriculum documents, and furthermore interrelate those speeches with their teaching practice. The research was based on a historical and cultural perspective, being language the privileged means in the constitution of human experience. In addition, the research brings considerations related to continuing professional education for teachers, notions of teachers learning, political and curricular restructuring and concepts and challenges of secondary education. The analysis has pointed out that the comprehension teachers have of the principles that structure the national curriculum for the secondary education is not very clear. It has also shown that teachers feel some difficulty in using the national documents as the ones which guide their teaching practices, mainly because they face, on a daily basis, situations that make the interdisciplinary and contextualized work impossible in the school setting. Some of the situations mentioned above are: the teachers' education - that is associated with a tradition on academic disciplines, the amount of contents and the limited time teachers have to work with them, and yet, the need to effectively prepare the students for the competitive exams for the universities.

Key-words: CURRICULUM; SECONDARY EDUCATION; TEACHER TRAINING; HISTORICAL AND CULTURAL PERSPECTIVE.

SUMÁRIO

1. CONTEXTUALIZANDO A PESQUISA

1.1	Trajória profissional da pesquisadora e determinação do foco da pesquisa	9
1.2	Percursos da pesquisa	16
1.2.1	Local onde a pesquisa se desenvolveu	16
1.2.2	Princípios e procedimentos da pesquisa	18
1.2.3	Sujeitos da pesquisa e as suas “vozes”	24
1.3	Refletindo sobre a singularidade das escolas onde a pesquisa se desenvolveu.....	26

2. FORMAÇÃO DOCENTE NA PERSPECTIVA HISTÓRICO-CULTURAL

2.1	Introdução	31
2.2	Formação do professor de Biologia.....	32
2.3	Conhecimento do professor frente à complexidade do trabalho docente	36
2.4	A constituição profissional como processo interativo.....	40
2.5	A escola: <i>locus</i> de formação continuada dos professores.....	43

3. ENSINO MÉDIO: REFORMAS, POLÍTICAS CURRICULARES, CONCEPÇÕES E DESAFIOS

3.1	Aspectos históricos do Ensino Médio nas escolas brasileiras	47
3.2	Currículo: sua origem e o que representa	51
3.3	Parâmetros curriculares nacionais de Ensino Médio: refletindo sobre os documentos	59
3.4	Proposta curricular do Ensino Médio	63
3.4.1	A interdisciplinaridade	65
3.4.2	A contextualização e as competências	72
3.5	Documentos complementares para o Ensino Médio: retomando e aprofundando a compreensão dos PCNEM.....	77
3.6	Exame Nacional de Ensino Médio (ENEM): avaliando competências.....	81

4. AS FALAS DOCENTES: COMPREENDENDO OS SENTIDOS ATRIBUÍDOS

4.1	Introdução	85
4.2	O contato dos professores com os documentos curriculares de Ensino Médio.....	87
4.3	Interdisciplinaridade, contextualização e competências: sentidos atribuídos pelos professores aos princípios estruturadores da proposta de Ensino Médio.....	96
4.4	As condições do trabalho docente.....	119

CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	125
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	131
ANEXO.....	138

LISTA DE SIGLAS

BID	Banco Interamericano de Desenvolvimento
CEP	Centro Estudos e Pesquisa
DCNEM	Diretrizes Curriculares Nacionais de Ensino Médio
ENEM	Exame Nacional de Ensino Médio
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisa
LDB	Lei de Diretrizes e Bases
OCEM	Orientações Curriculares de Ensino Médio
OCNEM	Orientações Curriculares Nacionais de Ensino Médio
PCNEM	Parâmetros Curriculares Nacionais de Ensino Médio
PCNs	Parâmetros Curriculares Nacionais
PCN+	Parâmetros Curriculares Nacionais Complementares
SAEB	Sistema de Avaliação de Educação Básica
SENAC	Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial
SENAI	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura.

1. CONTEXTUALIZANDO A PESQUISA

1.1 Trajetória profissional da pesquisadora e determinação do foco da pesquisa.

Questões relacionadas à escola me acompanham há muito tempo. Boa parte das brincadeiras, quando criança, envolveu quadro, giz, livros e alunos fictícios. No faz-de-conta, os episódios vivenciados em sala de aula como discente eram reproduzidos e repetidos dia após dia, com ânimo e satisfação. Buscando a gênese dessa relação com a escola, não somente como aluna, posso salientar que pessoas próximas e da família atuaram em escolas, fato que tornou o contato com avaliações e preparações de aula algo corriqueiro no âmbito familiar, despertando-me o interesse e a curiosidade por trabalhos pedagógicos.

Assim, a opção pelo magistério como curso profissionalizante não causou estranheza. Nesse período, os contatos mais sistematizados com questões pedagógicas, agora não de forma fictícia, tornaram-se presentes, tanto nas aulas do curso, como no desenvolvimento de trabalhos e estágios supervisionados. Seqüencialmente, veio a escolha do curso superior. Ao ingressar na graduação de Licenciatura em Ciências Biológicas, a vontade de lecionar Biologia no Ensino Médio era algo presente e se fez realidade no último semestre do curso, quando comecei a ministrar aulas de laboratório na Instituição onde atuo profissionalmente até os dias de hoje.

Nesse sentido, a formação continuada ocorreu ao longo dos anos de magistério. Tanto em sala de aula de escola particular e pública, como em encontros pedagógicos, leituras, produção de material didático, cursos realizados, especialização, atuação na direção de escola particular, coordenação geral do Ensino Médio de uma associação de escolas particulares e análise da própria prática, o processo de formação foi se efetivando. Surgiu a oportunidade do mestrado e o processo de formação se estende, agora com um novo desafio, no que diz respeito ao que desejo pesquisar.

Atuando na coordenação do Ensino Médio de uma Instituição pertencente a uma associação religiosa, com dezoito escolas, além de escolas parceiras, algumas rotinas passam a fazer parte do meu cotidiano profissional. Nessa função, a elaboração de encaminhamentos

pedagógicos, matrizes curriculares, lista de materiais, calendários escolares, além da coordenação de atividades que são desenvolvidas por coordenações específicas de cada disciplina do Ensino Médio, passam a ser tarefas constantes e que exigem responsabilidade e coletividade. Acompanhando e atuando em processos pedagógicos, a formação docente passa a ser um dos focos de trabalho da coordenação e algo um tanto desafiador. Participando desse processo de desenvolvimento profissional, inúmeros momentos foram vivenciados e contribuíram para a determinação da questão central da pesquisa.

Caminhos vão sendo traçados, ao percorrer esse caminho, os passos são permeados pelas interações sociais e processos de apropriação. Nesse percurso, a formação vai se constituindo e induzindo novas percepções e instigantes reflexões que me conduzem para um trabalho de pesquisa. Assim, movida pela atuação em sala de aula, pela atuação como coordenadora pedagógica e todas as experiências vivenciadas no campo educacional, surge um interesse cada vez maior em estudar educação, entender as visões e as idéias dos professores, a partir das suas falas sempre permeadas pelo outro. Sem a intenção de uma pesquisa conclusiva, decidi ouvir os docentes, os quais se constituem profissionalmente em pensamentos, ações e saberes, para compreender as concepções dos professores acerca da prática pedagógica. Ao analisar as falas dos professores, considera-se que elas nos dão pistas de como os docentes entendem o processo educativo.

O trabalho desenvolvido na coordenação geral do Ensino Médio das escolas, pertencentes à associação religiosa, traz muita satisfação e uma aprendizagem constante, entretanto, os anseios e apreensões estão presentes, pois tanto diretores como assessores das unidades de ensino da associação, embora depositem confiança no trabalho executado, e também sejam responsáveis pela concretização de melhorias na qualidade de ensino, criam expectativas e esperam da coordenação um trabalho que garanta uma perspectiva pedagógica diferenciada, cujos fundamentos apontem para uma formação docente que supere o modelo da racionalidade técnica¹.

Nesse processo todo, o contato com os professores das diferentes escolas ocorre de forma constante, seja no bate-papo dos intervalos de aula e outros momentos de disponibilidade do professor, assim como, por meio de *e-mail* e, mais formalmente, pelos

¹ De acordo com Pereira (2002), o modelo de racionalidade técnica é o que impera na construção de currículos de formação de professores. Nessa perspectiva, a prática docente se limita à aplicação de conhecimentos científicos, e as questões educacionais são tratadas como problemas técnicos.

encontros pedagógicos, que são previamente agendados e que contam com o deslocamento da coordenação geral e dos coordenadores de área até as escolas. Nesses encontros pedagógicos ocorrem as discussões de temas diversos, troca de idéias e experiências, planejamento de atividades, construção de planos curriculares e padronização de encaminhamentos pedagógicos. A interação da coordenação geral com os professores e entre estes, se dá no cotidiano escolar e, de modo geral, há um clima de harmonia e de cooperação. Mas, como em toda relação que envolve pessoas, há também discordância em relação às idéias, as quais são concebidas pelos sujeitos envolvidos e marcadas, de acordo com a polifonia bakhtiniana, por discursos dos outros, que assimilamos e reelaboramos. Entretanto, esses impasses, na maioria das vezes, devem servir para que todos, de forma madura, reflitam, aceitando as críticas e apontamentos como algo construtivo.

No decorrer desses encontros, diferentes reações dos professores são percebidas. Há aqueles que são mais resistentes a mudanças, e outros que demonstram mais acessibilidade para a execução de novas propostas pedagógicas. No âmago das relações com os docentes, é notório que o compartilhamento e a valorização das opiniões e idéias dos professores envolvidos fazem possíveis e praticáveis os processos de renovação, implantação e manutenção de questões pedagógicas.

Em relação a isso Weisz, ao citar Nogueira, traz uma afirmação pertinente:

O professor precisa de um suporte cooperativo, em que uns dão suporte às idéias dos outros, enfrentando juntos as incertezas, ganhando segurança pelo apoio e reconhecimento dos colegas, sendo ajudados nas falhas e supridos nas inconsistências, aprendendo a receber e fazer críticas de modo construtivo [...]. (NOGUEIRA *apud* WEISZ, 2001, p.121)

É importante destacar aqui que, mesmo procurando respeitar as concepções dos docentes, algumas vezes prevalecem decisões que nem sempre vêm ao encontro daquilo que é concebido ou que atende às expectativas dos professores. Seria enganoso dizer que tais situações não ocorrem e que não causam certos desconfortos tanto para quem tem que impor a mudança, como para quem tem que aceitá-la. Sem dúvidas, o ideal seria despertar no professor o desejo da mudança, ajudando-o a captar o sentido do novo, a partir de uma cumplicidade (HENGEMÜHLE, 2004). Assim o professor não estaria diante de situações impostas por contextos preestabelecidos, podendo assumir uma perspectiva crítica e intervir

nos contextos. Mas a escola, assim como outras organizações, é envolta por uma trama de relações que envolvem poderes e interesses pessoais. Nesse sentido, todos se vêem diante de decisões que, mesmo não sendo bem aceitas e vistas por alguns, induzem ações que refletem mudanças. Assim, implantar novas propostas educacionais é algo complexo e bastante delicado e na posição de coordenadora, não posso deixar de colocar o quanto isso é desafiador e gerador de receios e expectativas. Não fico confortável em saber que as adesões a algumas propostas, são superficiais, pois decorrem de imposições; no entanto, tais situações devem ser encaradas como sendo constituintes de um processo que envolve pessoas, relações, principalmente no contexto da escola privada.

A partir desse contexto de relações com e no âmbito escolar é que foram emergindo algumas definições frente ao que eu desejava pesquisar. Surgiu, então, o desejo de dar voz aos professores², pois as falas docentes, presentes no cotidiano escolar, poderiam se constituir em material de análise. Embora a minha relação, como coordenadora geral, se dê com professores de todas as áreas, para a pesquisa fez-se necessário focar uma determinada área. A idéia de trabalhar com as falas dos professores de Biologia, foi uma escolha motivada pela carência de estudos relacionados a professores dessa disciplina, pela proximidade com esses professores, devido ao trabalho de coordenação de Biologia desenvolvido ao longo de dois anos, bem como, pela formação acadêmica da pesquisadora no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, fato esse me que aproxima mais desse grupo de professores, permitindo, desta maneira, uma melhor compreensão do contexto relacionado à prática de ensino em Biologia.

Considerando a importância de determinar focos da investigação e estabelecer contornos do estudo (LUDKE; ANDRÉ, 1986), decidi trabalhar com falas dos professores de Biologia acerca dos elementos mais marcantes que estruturam a atual concepção de Ensino Médio e estão presentes nos Parâmetros Curriculares Nacionais de Ensino Médio: a interdisciplinaridade, a contextualização, as competências e habilidades (BRASIL, 1999).

Embora os PCNEM gerem polêmica no que diz respeito a sua pertinência, viabilidade e legitimidade (SANTIAGO, 2000) como política que busca padrões gerais de qualidade para a educação nacional, princípios como a interdisciplinaridade e contextualização, que

² De acordo com Goodson (1996) é importante dar voz ao professor, esse é um ingrediente que vem faltando no desenvolvimento dos professores. Para o autor, “ tem se dado ênfase à prática docente do professor [...], mas necessita-se [...] escutar acima de tudo a pessoa a quem se destina o “desenvolvimento””. (GOODSON, 1996, p.69)

são estruturadores da proposta curricular que visa desenvolver competências, passaram a fazer parte, dentre outros assuntos, das discussões entre os docentes das escolas, de modo geral. Entre os professores das escolas da associação em que a pesquisa ocorre isso não foi diferente. Os princípios estruturadores da nova proposta de Ensino Médio, de uma forma ou de outra, sempre estiveram presentes nas conversas que permeiam os encaminhamentos pedagógicos discutidos entre os professores e coordenações, de área e geral, e professores entre si.

O fato de os documentos nacionais mobilizarem discussões e, ainda, serem tomados como norteadores do plano curricular das escolas onde a pesquisa se realizou, embora não sejam considerados absolutos pela Instituição, motivou a pesquisa que busca compreender as condições de apropriação e interpretação dos elementos estruturantes da nova proposta curricular, presentes nos PCNEM, e se atuam – ou não – como norteadores da prática pedagógica de alguns professores da associação, a partir de análise das falas desses professores.

Como coordenadora, questões relacionadas à proposta pedagógica das escolas da associação tornam-se relevantes e merecem reflexões. Assim, compreender quais os significados atribuídos a princípios dos PCNEM e às práticas de ensino da Biologia, bem como refletir acerca da proposta pedagógica atual do Ensino Médio, interessa-me na medida em que sou co-participante de estratégias e ações que buscam sempre uma melhor qualidade de ensino nas escolas da associação.

Os PCNEM são documentos oficiais que resultaram de muito trabalho e discussões realizadas por especialistas e educadores do Brasil. Com o objetivo geral de difundir os princípios da reforma curricular do Ensino Médio e orientar os professores, na busca de novas abordagens e metodologias que influenciam positivamente o modo de ensinar, os documentos nacionais, divulgados em 1999, não são de caráter obrigatório e representam um avanço se pensarmos no sentido de um referencial comum para todo o país, mas também, uma intervenção governamental na implantação do currículo.

Para retomar as discussões dos PCNEM, em 2002, foram divulgados documentos complementares, os PCN+ e, em 2006, as Orientações Curriculares do Ensino Médio. Esses documentos posteriores foram elaborados com o intuito de aprofundar e complementar alguns pontos apresentados nos parâmetros curriculares, bem como oferecer algumas alternativas didático-pedagógicas para a prática docente.

Tais documentos, sempre foram explorados, a partir de leituras e debates, com os professores de Biologia nos encontros pedagógicos da escola onde a pesquisa ocorre. Ambos, embora não sejam as únicas fontes utilizadas para trabalhos em grupo, propiciam reflexões e viabilizam discussões acerca da organização do plano curricular da escola, estratégias didático-pedagógicas e princípios norteadores da prática docente.

Cabe nesse momento também refletir o porquê dos PCNEM serem referenciais curriculares das escolas em que a pesquisa se desenvolve.

Ao assumir a coordenação do Ensino Médio na associação, em 2005, algumas tarefas foram-me colocadas. Uma delas era propiciar encontros pedagógicos que possibilitassem o contato entre os professores da associação e as trocas de idéias, experiências, além de um processo formativo. Outra tarefa era organizar esse nível de ensino que, embora tivesse bom resultados pedagógicos – o que pode ser afirmado pelos bons desempenhos dos alunos em processos avaliativos externos –, tinha encaminhamentos bastante diferenciados entre as escolas. Algumas escolas seguiam cronogramas estabelecidos pela coordenação local e outras não seguiam um cronograma determinado, sendo os conteúdos trabalhados na série escolhidos pelo professor da disciplina. Dentre as unidades escolares, a maioria não possuía um plano curricular explicitando os temas de estudo, ficando vago o que se pretende desenvolver no aluno a partir de certos conteúdos. A utilização ou não dos livros didáticos também variava. Assim, a unicidade do trabalho pedagógico na associação, desejada pelo corpo diretivo, deixava muito a desejar.

Com o intuito de padronizar o processo pedagógico nas escolas pertencentes à associação, trabalhos coletivos, envolvendo coordenações de área e os professores, resultaram na produção de documentos internos, como o plano curricular³ e encaminhamentos pedagógicos⁴ para cada disciplina. Para nortear os materiais mencionados foram utilizados os documentos curriculares nacionais, entendendo que os princípios estruturadores, como a interdisciplinaridade e contextualização, podem contribuir para um

³ O plano curricular da Instituição corresponde a um documento que apresenta os temas de estudo, as competências e habilidades que os alunos devem desenvolver, a partir dos conteúdos, os critérios de avaliação dos conteúdos, bem como, as séries e os bimestre em que cada assunto é trabalhado. O plano curricular pode ser modificado anualmente, de acordo com as sugestões dos professores nos encontros pedagógicos, prevalecendo sempre a sugestão da maioria e não sugestões isoladas.

⁴ Os encaminhamentos pedagógicos são feitos para cada disciplina do Ensino Médio e orientam os professores em relação ao sistema de avaliação, cronogramas de conteúdos e encaminhamentos gerais da disciplina. A cada ano letivo, alterações são feitas nos encaminhamentos de acordo com a sugestão da maioria dos professores.

processo de aprendizagem significativa. O uso dos documentos nacionais como referência no Ensino Médio da associação teve a influência de certos fatores: dar continuidade a um trabalho do Ensino Fundamental já pautado nos PCNs; apontamentos positivos de grupos de estudos do Centro Pedagógico da associação, formados para a leitura e discussão dos documentos nacionais, quando esses foram divulgados; a falta de outros documentos que orientassem para uma organização curricular.

É importante destacar que, embora os documentos representem um referencial para a associação, eles não são tomados, atualmente, como documentos absolutos por parte da coordenação. É reconhecível que a viabilidade de algumas propostas dos PCNEM não são tangíveis frente a algumas condições das escolas: turmas com muitos alunos, falta de suporte tecnológico em algumas unidades escolares; cumprimento de todo o cronograma previsto pelo plano curricular; preparação dos alunos para o vestibular; poucas aulas em ambientes diferentes, como por exemplo laboratórios que permitem a relação teoria-prática, devido a disponibilidade e condições físicas dos locais. No entanto, o incentivo para que as aulas sejam dinâmicas e busquem, na medida do possível, a contextualização e a interdisciplinaridade existe e se faz realidade com alguns professores. Isso é reconhecível por parte dos alunos, que admitem terem aulas diferenciadas que buscam dar significado aos conhecimentos. Por outro lado, há professores que encontram dificuldades para diversificar as aulas, prevalecendo uma transmissão mais tradicional de conteúdos.

A partir desse contexto, é possível compreender um pouco mais o interesse pela pesquisa relacionada aos princípios dos PCNEM, já que estes são, em meio a tantas críticas, ainda tomados como referência do trabalho executado nas escolas da associação. A partir das análises das falas docentes, novas percepções acerca dos documentos serão possíveis e poderão originar discussões e, quem sabe, influenciar futuros encaminhamentos pedagógicos da Instituição.

Portanto, quase uma década após a homologação e disseminação dos PCNEM nas escolas e estes servindo de referencial para as escolas da associação em que a pesquisa ocorreu, torna-se preponderante conhecer quais as condições de apropriação e interpretativas, por parte dos docentes, e se esses documentos cumpriram e ainda cumprem – ou não –, o papel a que vieram, o de norteadores pedagógicos, servindo ao professor como estímulo e apoio à reflexão da prática pedagógica. Vale lembrar que compreender as interpretações dadas pelos professores sugere, ainda que de modo implícito, certas

concepções de homem e mundo as quais se constituem, numa perspectiva histórico-cultural, a partir das relações que se estabelecem com o meio social. Sendo assim, a partir da pesquisa espero suscitar reflexões de questões como: viabilidade de uma proposta curricular do Ensino Médio, frente à realidade atual de um nível de ensino que não tem identidade – como veremos no capítulo 3; interpretações e apropriações dos docentes sobre os documentos curriculares; processo formativo do professor e como ele vê a sua atuação pedagógica; pertinência dos documentos curriculares nacionais como norteadores do processo pedagógico.

1.2 Percursos da Pesquisa

1.2.1 Local onde a pesquisa se desenvolveu

A pesquisa se desenvolveu numa associação de escolas confessionais franciscanas, com professores de Biologia de Ensino Médio. Considerando que a ação educacional franciscana no Brasil está presente ininterruptamente, desde o final do século XIX até os dias de hoje, busca-se, a seguir, expor as raízes e um pouco da história da Instituição onde a pesquisa se desenvolve.

Em relação ao franciscanismo no Brasil, de acordo com Sangenis (2004), a escassez de fontes documentais da Ordem Franciscana, e a ausência de histórias escritas sobre a sua presença secular no Brasil, justifica o fato de os franciscanos serem pouco reconhecidos na história da educação brasileira, havendo, assim, um presumível exclusivismo jesuítico, contrastando com um protagonismo silenciado e discreto dos franciscanos no cenário histórico educacional brasileiro.

A entrada dos imigrantes europeus no Brasil, no final do século XIX, provocou importantes mudanças na cultura. Alemães, ucranianos, poloneses, italianos, entre outros, instalaram-se em várias cidades. Em Curitiba, várias etnias formavam colônias nos arredores da cidade, enquanto os alemães se organizaram no centro da cidade em virtude do trabalho estar vinculado ao comércio e indústria (RENK, 2004).

Devido à precariedade do ensino público, os alemães criaram uma escola que atendesse às suas necessidades, como, por exemplo, a da língua materna. Em Curitiba, surgiu uma escola católica alemã dirigida por um padre alemão. Esta escola, instalada em 1896, era inicialmente constituída por 18 meninos e 12 meninas. Em 1912, ao voltar para a Alemanha, o padre deixou a escola para a administração de freis franciscanos, que passaram a educar os meninos, enquanto as meninas ficaram sob a responsabilidade de freiras (ARNS, 1997).

Assim, há mais de cem anos, começa a história da Instituição onde a pesquisa se desenvolve, a qual também sofre as conseqüências da Primeira Guerra Mundial⁵. Segundo Arns (1997), comícios se organizavam e criavam um clima de guerra. O autor cita que, em meio a esse clima de revoltas, a escola foi cercada, saqueada e incendiada. Com isso, houve a destruição de registros de matrículas, livros atas, documentos dos alunos e materiais didáticos. O período de guerra, em que as diferenças de etnias se exacerbavam, os atritos e agressões se multiplicavam, marcou profundamente a escola alemã. Assim, a situação social e política exigia algumas mudanças por parte da escola para que pudesse continuar funcionando e, nesse momento, o bilingüismo foi uma das estratégias para que a escola se mantivesse. Após a institucionalização do Decreto Escolar de 1917, as datas de aniversário dos governantes alemães não eram mais comemoradas e nos eventos solenes o Hino Nacional do Brasil era cantado. Com a entrada do Brasil na Guerra Mundial, a escola foi obrigada a fechar por vários meses, reabrindo em março de 1918, sendo proibido o uso da língua alemã nas aulas (RENK, 2004).

Em meio a tantas turbulências a escola deu continuidade as suas atividades. Mesmo com as restringências da legislação, a comunidade alemã manteve a confiança na escola que, em pouco tempo, cresceu em número de alunos.

Em 1926 foi inaugurada uma sede localizada no centro de Curitiba. Na década de 1980, surgiu outra escola, num espaço privilegiado de grande área verde, na região metropolitana de Curitiba. Em seguida, também se uniram ao grupo escolas franciscanas centenárias, localizadas em Lages (SC), Blumenau (SC), Petrópolis (RJ). No momento, a associação conta com mais quatro escolas em Curitiba, e outras distribuídas em Rio Negro

⁵ Os efeitos da Primeira Guerra Mundial, que teve início em 1914 e prolongou-se até 1918, foram sentidos em todo o planeta e envolveram a população civil, que sofreu com as invasões, bombardeios, epidemias e fome (NEVES, 2002). Na época, os alunos do colégio acompanharam as manifestações de hostilidade, como a da depredação da escola (RENK, 2004).

(PR), São Bento do Sul (SC), Caçador (SC), Rolândia (PR), Florianópolis (SC), Itatiba (SP) e São Paulo (SP). Atualmente, o grupo conta também com uma Universidade (SP), duas Faculdades (PR e SC), e um Centro Universitário em Curitiba.

De acordo com o regimento escolar e a proposta pedagógica, as escolas da associação seguem princípios franciscanos e possuem como missão promover a formação do ser humano e a construção da cidadania, produzindo, sistematizando e socializando o saber científico, tecnológico e filosófico. Por ter uma linha filosófica franciscana, percebe-se, comumente, nas reuniões e até mesmo nas conversas informais da sala dos professores, que algumas falas docentes e da equipe pedagógica, carregam fortes traços de um trabalho voltado para uma educação pautada em valores e virtudes. Isso decorre de trabalhos contínuos de disseminação dos ideais franciscanos, por parte dos freis, que primam pela execução de projetos que vêm ao encontro da missão da Instituição de Ensino. Demonstra, também, a assimilação de uma concepção franciscana pela equipe pedagógica e professores, bem como, uma disposição para a execução de ações, dentro e fora da sala de aula, que valorizam a formação discente voltada para princípios éticos e de cidadania.

1.2.2 Princípios e procedimentos da pesquisa

As falas dos professores de Biologia constituem o objeto deste estudo, que tem como objetivo geral analisar as falas docentes relacionadas aos documentos curriculares nacionais e suas práticas pedagógicas, para compreender como os professores atribuem sentidos às propostas e orientações curriculares e se tais propostas de alguma forma contribuem – ou não – para as práticas docentes.

Esse objetivo geral permite desdobramento nos seguintes objetivos específicos:

1. Identificar como os professores de Biologia, protagonistas desta pesquisa tiveram contato com os documentos curriculares nacionais;
2. Compreender como os professores de Biologia têm se apropriado e interpretado os princípios dos documentos curriculares nacionais;
3. Conhecer como os professores de Biologia analisam suas condições de trabalho docente frente à complexidade do Ensino Médio.

Ao tomar as falas docentes como objeto de estudo, entendemos que elas são resultantes de um processo de apropriação que se estabelecem ao longo do tempo e na interação com o outro.

Para Smolka (1992, p. 331), pode-se falar em “[...] processo de *apropriação* como um movimento singular de transformação da fala social em *propriedade privada*”. Dessa forma, entende-se que quando a *apropriação* ocorre, “[...] as palavras do outro se tornam anônimas e a consciência se monologiza”.

O homem vai se apropriando, a partir das relações sociais, de maneiras de agir, de sentir, de pensar, de compreender a realidade, de se expressar. Assim a formação do indivíduo, se dá, mesmo que inconscientemente, na medida em que ele se apropria dos resultados da história social e insere-se nesta história.

A pesquisa se desenvolveu numa abordagem qualitativa⁶, tomando como referencial que o mundo é visto pelos olhos do indivíduo social e dos sentidos que esses indivíduos atribuem aos objetos e às ações sociais que desenvolvem cotidianamente (GOLDENBERG, 1997).

De acordo com Berger e Luckmann,

[...] é preciso penetrar no universo dos sujeitos para poder entender como e que tipo de sentido eles dão aos acontecimentos e às interações sociais que ocorrem em sua vida. Assim, a realidade é socialmente construída. (BERGER; LUCKMANN *apud* ANDRÉ, 1995, p. 18)

A busca pelos sentidos atribuídos às práticas docentes e a relação destas com os PCNEM e orientações curriculares complementares, implica em ouvir os professores, captando a multiplicidade desses sentidos que são atribuídos aos princípios e orientações apresentadas pelos documentos e à prática pedagógica para ensinar Biologia. Vale ressaltar que os sentidos atribuídos se constituem a partir de um contexto social e cultural no qual o professor está inserido.

⁶ Configurando a abordagem qualitativa, de acordo com Bogdan e Biklen, citados por Lüdke e André (1986, p.11), além de a pesquisa se desenvolver no ambiente natural, ou seja, nas escolas, em encontros pedagógicos, os dados coletados foram descritivos e a preocupação com o processo foi bem maior do que com o produto.

Dessa forma, a presente pesquisa nos faz refletir sobre a ressonância que um documento curricular oficial de Ensino Médio tem perante a dualidade estrutural desse nível de ensino que enfrenta tanto desafios..

A ambigüidade do Ensino Médio que, ao mesmo tempo tem que preparar para o mundo do trabalho e para a continuidade dos estudos, tem sido um dos problemas que esse nível de ensino enfrenta. Assim, uma concepção de ensino que articule de forma competente essas dimensões do Ensino Médio passa a ser um dos grandes desafios. Vale lembrar que desafios sempre estiveram presentes no percurso histórico do Ensino Médio e que estes são agravados perante as crises que marcam os cenários atuais.

A pesquisa, como já foi mencionado, realizou-se em escolas confessionais que pertencem a uma associação privada de ensino, vinculada a uma associação franciscana. As escolas, distribuídas nos Estados do Paraná, Santa Catarina, São Paulo e Rio de Janeiro, são coordenadas por uma equipe de professores formadores, que também atuam em sala de aula, que em determinados períodos do ano letivo se deslocam até as escolas e realizam encontros pedagógicos com a equipe docente de sua disciplina. Assim, além de cursos, especializações e palestras fora da escola, os professores têm como espaço para a formação continuada o próprio local de trabalho, o qual propicia a formação numa perspectiva que valoriza as histórias contadas, experiências vivenciadas, opiniões, compartilhamento de idéias e a cooperação mútua. Goodson (1996) fala da necessidade de ouvir os professores, uma vez que eles selecionam fatos relevantes da sua vida pessoal, nas questões ligadas à prática profissional. Portanto, percorrer entre a subjetividade e objetividade nos relatos torna-se um dos desafios dos estudos relacionados ao campo educacional.

Foi no decorrer dos encontros pedagógicos, realizados nas escolas, que a pesquisa foi realizada, a partir de entrevistas semi-estruturadas⁷, instrumento mais flexível que permitiu a obtenção de informações com uma maior liberdade de percurso. Embora existisse uma padronização através de um roteiro com perguntas⁸ idênticas a todos os entrevistados, as perguntas não seguiram a mesma ordem e o mesmo formato, elas foram se alternando e conduzidas de acordo com o caminho delineado ao longo da conversa.

⁷ A entrevista é um instrumento de pesquisa permeado pelo caráter de interação em que se cria uma atmosfera de influência recíproca entre o entrevistador e o entrevistado. Isso se dá, principalmente, nas entrevistas menos estruturadas, em que não existe uma ordem rígida de perguntas, permitindo ao entrevistado discorrer sobre outras questões que vão além das categorias definidas pelo entrevistador (LUDKE e ANDRÉ, 1986).

⁸ O roteiro das perguntas estão no anexo do trabalho.

Tinha-se a intenção de que as entrevistas fluíssem de forma dialogada e que o entrevistado se sentisse à vontade. No decorrer da entrevista, não se desconsiderou o fato de a entrevista ser um instrumento que não possui um aspecto neutro, pois há uma interação entre pessoas, e a relação entre entrevistado e entrevistador acaba influenciando o curso da entrevista. De acordo com o autor Maturana (*apud* SZYMANSKI, ALMEIDA e PRANDINI, 2002, p.11) existe “o entrelaçamento do linguajar e do emocionar”, ou seja, o linguajar pode se modificar no decorrer da relação entre entrevistado e entrevistador, de acordo com o suporte emocional. Assim, emoções e sentimentos permanecem como pano de fundo no decorrer da entrevista.

A interação que se estabelece entre as pessoas envolvidas na entrevista, na visão de Pinheiro (1999, p. 186), ocorre numa relação negociada em que o “locutor posiciona-se e posiciona o outro”, ou seja, quem fala seleciona o tom, os trechos de histórias, os personagens que correspondem ao “posicionamento assumido diante do outro que é posicionado por ele”.

Numa perspectiva da interação, Alasuutari (*apud* SILVEIRA, 2002, p. 124), diz que não existem informações ou posições imparciais. Para ele, existe “[...] uma fala situada que alguém pode usar como dado, quando se tenta fazer sentido de fenômenos sociais ou culturais”.

Atuando na coordenação do Ensino Médio de uma associação religiosa que possui várias escolas, o meu envolvimento com processos pedagógicos e formação de professores suscitou questões diversas que me conduziram para um trabalho de pesquisa, em que as dúvidas sempre estiveram presentes. Uma delas foi: que professores de Biologia seriam escolhidos para a entrevista? Num primeiro momento, pensou-se em entrevistar quase todos os professores, mas em seguida percebeu-se que, no decorrer dos encontros pedagógicos, o percurso das conversas, das discussões, nem sempre permitiam que a entrevista fosse realizada com todos os professores presentes. Assim, decidiu-se que as entrevistas aconteceriam em momentos oportunos, sem a preocupação de abranger todos os que estavam presentes aos encontros e sim aqueles que, ao acaso, estivessem disponíveis em determinados momentos. Dentre os entrevistados estavam professoras e professores que tinham tempo de magistério variado. Ao todo foram entrevistadas oito pessoas.

No decorrer da entrevista, as posições ocupadas entre os indivíduos se mesclam. Posições, de coordenadora e professor, de colegas de trabalho, de entrevistadora e

entrevistado, foram se alternando. Entretanto, foi possível que a entrevista fluísse como uma conversa, havendo espontaneidade nas respostas. As posições hierárquicas ocupadas, as questões de proximidade pessoal – ou não – com os professores e a possibilidade de respostas com a intenção de satisfazer a entrevistadora, foram variáveis levadas em conta nas análises.

Para se obter de forma mais minuciosa as informações que emergiram na situação de entrevista foi utilizada a audiogravação e posterior transcrição. Inicialmente, o objetivo da pesquisa foi esclarecido aos sujeitos envolvidos, solicitando a participação voluntária e cooperação, conforme sugere Rey (*apud* SZYMANSKI, ALMEIDA e PRANDINI, 2002, p.20). As entrevistas só tiveram início e foram gravadas após a permissão dos sujeitos envolvidos.

O fato de as entrevistas serem realizadas dentro das escolas trouxe facilidade; por outro lado, como as entrevistas aconteciam em salas de aula e havia circulação de várias pessoas nos corredores, algumas interrupções ocorreram, com a entrada de pessoas que queriam alguma informação. Mas, de maneira geral, tirando os pequenos embaraços com o gravador na primeira entrevista, não houve contratempos maiores.

Entre os entrevistados, havia aqueles que queriam saber mais sobre a pesquisa e tinham curiosidade em saber sobre mestrado, pois também demonstravam interesse em fazê-lo, e também havia aqueles que, já com o título de mestre, falavam sobre as suas pesquisas e as dificuldades enfrentadas durante o período de estudo. Aos poucos, num clima agradável, as falas saíam naturalmente e, na medida em que a entrevista se estendia, os professores demonstravam ficar mais à vontade e sem receios de contar, relatar, expor.

Após a entrevista e audiogravação, houve a transcrição, surgindo, então, a versão escrita da fala do entrevistado. De acordo com Szymanski, Almeida e Prandini (2002, p. 74), é no momento da transcrição que se revive a cena da entrevista, sendo lembrados os aspectos da interação. De fato, as transcrições feitas pela pesquisadora levaram tempo, mas representaram momentos de análise importantes, em que situações foram revividas e refletidas.

Ao fazer a transcrição, torna-se perceptível que a ansiedade e a falta de experiência diante de uma situação de entrevista, que até então se julgava ser algo simples, traçaram encaminhamentos um pouco diferentes do previsto. Em alguns momentos, direcionamentos foram feitos para que alguns assuntos fossem abordados e, por outras vezes, alguns

raciocínios do entrevistado foram cortados por intervenções do entrevistador, que tinha o intuito de deixar a conversa menos formal. Entretanto, tais intercorrências foram consideradas como dados da pesquisa.

As formas discursivas, obtidas a partir das entrevistas semi-estruturadas, se apresentaram de maneiras diferenciadas. Opiniões e depoimentos se intercalaram em meio às recordações relacionadas à prática pedagógica e a formação docente. Portanto, as falas ora, se constituíam em opiniões, ora em depoimentos. Nessa variedade de formas discursivas, identificamos enunciações orais que expressam as experiências humanas constituídas a partir das relações sociais.

As falas dos envolvidos na prática discursiva se alternavam e nesse processo dialógico a entrevista foi se constituindo como processo interativo. Dessa forma foi sendo construído o material para a análise. Foi a partir da análise das falas que se tornou possível, sem a intenção de esgotá-las, conhecer como os PCNEM e OCEM são interpretados pelos professores de Biologia.

O trabalho de análise fundamentou-se na perspectiva histórico-cultural. Com base nessa perspectiva, levou-se em consideração que todos as falas dos professores, sejam elas opiniões ou depoimentos, são resultantes das suas relações com os outros e seu contexto cultural e social. A cultura é parte constitutiva da natureza humana. Assim, pode-se considerar que o indivíduo constrói a sua história a partir da sua trajetória cultural, ou seja, a partir da interação com o mundo e com os indivíduos que o cercam (VYGOSTKY, 1994). No caso do professor, ele se constitui também a partir da cultura escolar e da profissional. Assim, não somos por acaso o que somos. Somos frutos de um processo histórico-cultural, em que, de acordo com Luria (1991, p. 73), “[...] habilidades e conhecimentos se formam por meio da assimilação da experiência de toda humanidade, acumulada nos processos de história social”.

Considerando a linguagem como constitutiva da experiência humana, os eventos de fala, os processos de enunciação, envolvendo as opiniões e depoimentos dos professores, tornam-se o foco de análise da pesquisa (SMOLKA, 1992).

Segundo Luria, com o surgimento da linguagem torna possível um desenvolvimento psíquico exclusivo do homem, a consciência. Para esse autor:

Ao transmitir a informação mais complexa, produzida ao longo de muitos séculos de prática histórico-social, a linguagem permite ao homem assimilar essa experiência e por meio dela dominar um ciclo imensurável de conhecimentos, habilidades e modos de comportamento, que em hipótese nenhuma poderiam ser resultado da atividade independente de um indivíduo isolado. (LURIA, 1991, p. 81)

Dessa forma, as falas docentes, oriundas de um processo de desenvolvimento psíquico superior, são resultantes de uma apropriação de significados que se estabelecem ao longo do tempo e na interação com o outro, sendo a linguagem o meio pelo qual o ser humano conserva e transmite as informações, bem como, assimila a experiência acumulada ao longo da história.

Sem dúvidas, as interações de um indivíduo com o seu grupo social passam a controlar o seu comportamento e o desenvolvimento do seu pensamento. Portanto, o psiquismo humano é sempre mediado pelo outro até que haja uma internalização e conseqüente realização do processo sem a ajuda do outro (VYGOTSKY, 2005).

É notório que Vygotsky não ignora as definições biológicas da espécie, mas atribui grande importância à dimensão social. Assim, é o aprendizado que possibilita o desenvolvimento das características especificamente humanas que foram culturalmente organizadas ao longo da história. No caso do professor, essa aprendizagem ocorre ao longo da sua vida estudantil, no período de formação inicial e ao longo da trajetória profissional.

1.2.3 Sujeitos da pesquisa e as suas “vozes”

Os sujeitos da pesquisa ministram aulas no Ensino Médio nas unidades escolares localizadas em Curitiba-PR, Rio Negro-PR, Blumenau-SC, São Paulo-SP e em Florianópolis-SC.

Os professores entrevistados variam em relação à faixa etária, titulação, tempo de docência e experiências vivenciadas; no entanto, todos têm uma paixão em comum: a Biologia. Formados em Ciências Biológicas, cada qual expressa as suas angústias em relação à educação, mas uma notável satisfação de ser biólogo e professor, transmitindo conhecimentos de uma disciplina tão deslumbrante e em ascensão. Dentre os professores

entrevistados⁹, Gerson é o que possui mais tempo de magistério, vinte e seis anos, e mais idade; e Teresa é a que tem menos tempo de magistério, menos de quatro anos, e menor idade. Gerson ministra aulas em três escolas da associação, que se localizam em três cidades distintas, enquanto Teresa ministra aulas em duas escolas da associação, da mesma cidade. Ambos, além de professores, atuam como coordenadores de área na Instituição. Cássio e Sandra iniciaram a carreira na década de 80, ele ministra aulas em uma das escolas da associação e também na Rede Estadual de Ensino e Sandra somente em uma das escolas. Já Mário, Marcelo, César e Leandro, iniciaram o magistério na década de 90, ministram aulas em pelo menos duas das escolas da associação e, excetuando Marcelo, todos atuam ou atuaram na Rede Pública de Ensino.

Durante as entrevistas, a intenção da pesquisadora era estimular o docente a contar, a falar mais e mais, de forma descontraída, sobre as suas experiências no magistério, formação inicial e continuada, contato com os PCNs, angústias, desafios, expectativas e receios relacionados à prática pedagógica. Aos poucos, os entrevistados demonstraram ficar à vontade e foram realmente falando, expondo, contando, opinando. Alguns falaram além do que as perguntas tratavam, o que tornou algumas das entrevistas mais longas, com duração de até uma hora e vinte minutos.

Num passo seguinte, as transcrições: a passagem da linguagem oral para a escrita. É o momento de parar para ouvir as falas docentes. Depois, algo bastante desafiador: o momento das análises dessas falas, em que a interpretação e a reflexão tornam-se um delicado trabalho e exige o afastamento do professor.

Considerando que das falas dos indivíduos emergem sentidos e que eles são frutos da influência de uma gama de pressupostos teóricos que foram apropriados e que estes pressupostos se constituem nas relações sociais, torna-se cada vez mais instigante trabalhar com as falas docentes. De acordo com Bakhtin, o que falamos é a fala do outro, ou seja, os nossos discursos estão carregados de um conteúdo obtido a partir de “vozes” sociais, daquilo que ouvimos ao longo da nossa existência. Portanto, há um caráter dialógico e sendo assim,

Nosso discurso, isto é, todos os nossos enunciados (inclusive as obras criadas) é pleno de palavras dos outros, de um grau vário de alteridade ou de assimilabilidade, de um grau vário de apercebibilidade e de relevância.

⁹ Todos os nomes dos entrevistados são fictícios.

Essas palavras dos outros trazem consigo a sua expressão, o seu tom valorativo que assimilamos, que reelaboramos [...] (BAKHTIN, 2003, p. 294)

As relações também se estabelecem no âmbito escolar, a partir de práticas conjuntas que se potencializam no momento em que a escola propicia situações de encontros entre os professores. Assim, tornar as falas dos professores como objeto de estudo significa, não reconstruir a história de cada docente, mas ouvir falas permeadas de vozes sociais, compreender a interpretação que os sujeitos fazem e a que nós também fazemos deles, desvendando, assim, as interrelações dos princípios e concepções dos documentos curriculares nacionais com a prática docente, principalmente quando esses são tomados como referência na escola.

1.3 Refletindo sobre a singularidade das escolas onde a pesquisa se desenvolveu

A pesquisa se desenvolveu dentro da escola e com professores que atuam em escolas e cidades diferentes, embora da mesma associação. As escolas onde os sujeitos da pesquisa ministram aulas localizam-se, como já foi citado anteriormente, em Curitiba, São Paulo, Blumenau, Florianópolis e Rio Negro. Devido à pesquisa se dar com docentes que atuam em escolas diferentes se torna pertinente refletir sobre a singularidade da escola, espaço dinâmico em que uma trama de relações se faz presente. Aqui, busca-se também expor um pouco o papel da escola na constituição do sujeito social.

A educação apresenta-se como um tema central num mundo moderno que possui a chamada sociedade do conhecimento. Perante as novas demandas da atualidade, a escolarização torna-se imprescindível, proporcionando ao indivíduo o acesso ao saber sistematizado e a apropriação de instrumentos para atuar na sociedade e se manter nela.

Para Smolka (2006), a escola como instituição social “assume e proclama como seu objetivo mais importante a transmissão e/ou a produção de conhecimento comum a todos. Como tal, ela é vista como um espaço público, *locus* de produção de práticas comuns; um lugar *comum*, *locus* de produção de *lugares comuns*” (SMOLKA, 2006, p.101).

Pode-se conceber, de acordo com Smolka (2006, p 101), um *lugar comum* manifestando-se e configurando-se a partir de imagens, palavras, crenças, valores e argumentos, partilhados por grupos de indivíduos que nas diferentes esferas de atividades práticas sustentam narrativas, conhecimentos, (pré) conceitos e teorias que são produzidas historicamente.

É importante ressaltar que, embora a escola seja importante na organização e transmissão de conhecimentos, ela não é a primeira nem a única fonte de conhecimento para os alunos. É notório que a escola, mais do que nunca, não pode proporcionar todos os conhecimentos, pois na sociedade atual, diferentes fontes produzem um efeito de saturação, quando se trata de informações. Deve-se levar em conta também, que a escola deve preparar o aluno para que ele tenha autonomia para buscar as informações e, ainda, lidar com essas informações.

A escolha pela pesquisa no âmbito escolar foi motivada por vários fatores, dentre eles, a afinidade e vivência da pesquisadora nesse espaço sociocultural e a vontade de analisar as falas dos docentes, os quais fazem parte do seu convívio profissional, para entender que significados eles atribuem aos assuntos que envolvem a prática pedagógica. A escola se caracteriza pela sua diversidade e complexidade e, como outros espaços, trata-se de um local onde há dinamismo, sujeitos sociais e históricos e uma trama de relações.

As escolas da associação onde os professores entrevistados ministram aulas possuem bases comuns, porém cada uma apresenta as suas particularidades, pois, de um lado, temos uma padronização, com encaminhamentos pedagógicos e linhas metodológica e filosófica únicas; de outro, temos os sujeitos – alunos, professores e funcionários, que criam uma trama própria de inter-relações, fazendo de cada escola um espaço único, num processo permanente de construção social. Para Ezpeleta e Rockwell

[...] em cada escola interagem diversos processos sociais: a reprodução das relações sociais, a criação e a transformação de conhecimentos, a conservação ou destruição da memória coletiva, o controle e a apropriação da instituição, a resistência e a luta contra o poder estabelecido. (EZPELETA; ROCKWELL, 1989, p. 32)

Cada escola é uma versão local e particular em meio ao movimento social, portanto, a realidade de cada escola é uma construção social. Cada espaço regional mostra uma forma diferente de expansão escolar e tais diferenças estão relacionadas aos projetos políticos de

lutas sociais e modernização proposta para o sistema educacional. A origem e a vida da escola são marcadas pela influência da Igreja, diferenças étnicas e organizações sociais e sindicais (EZPELETA; ROCKWELL, 1989).

Ao falar com os professores, coordenadores e diretores de cada escola é bastante evidente, o quanto há particularidades nas diferentes escolas. Comentários, como por exemplo, “a realidade aqui na nossa escola é diferente”, estão presentes com frequência. Professores de uma das escolas comentam que não adianta colocar aulas extras no período da tarde para alunos do Ensino Médio, como ocorre em outras escolas, pois muitos dos alunos estão envolvidos com o trabalho no comércio local, já que seus pais, na sua maioria chineses e árabes, têm comércio e contam com a ajuda dos filhos. Na terceira série do Ensino Médio, os formatos de provas que simulavam vestibulares, também se apresentam de forma diferente no cotidiano escolar, devido aos vestibulares locais. A diferenciação também pode ser evidenciada a partir das características próprias dos professores, os quais transformam a realidade escolar. Alguns professores de algumas escolas são mais abertos a mudanças, enquanto outros são bem mais resistentes. Alguns são mais questionadores, outros são mais observadores e menos participativos. Alguns são negociadores, outros não. Alguns têm participação ativa em sindicatos, outros nem se envolvem com questões sindicais.

Desse modo, apreender a escola como construção social implica, assim, compreendê-la no seu fazer cotidiano, em que os sujeitos não são agentes passivos diante da estrutura. Ao contrário, trata-se de uma relação em contínua construção, de conflitos e negociações em função de circunstâncias determinadas (EZPELETA; ROCKWELL, 1989).

Considerando o cotidiano das escolas onde a pesquisa se desenvolve, torna-se notória a heterogeneidade. É como se existissem “pequenos mundos”. A homogeneidade até existe, mas, numa abordagem mais ampla, ou seja, quando se trata da filosofia, do plano curricular e encaminhamentos gerais. Porém, em outros aspectos temos a heterogeneidade, a qual faz parte de uma construção histórica de cada escola.

A escola, como espaço sociocultural, é entendida, portanto, como um espaço social próprio, ordenado em dupla dimensão, a institucional e a cotidiana. Institucionalmente, é regida por um conjunto de normas e regras, que buscam unificar e delimitar a ação dos seus sujeitos. Cotidianamente, é constituída por uma complexa trama de relações sociais entre os sujeitos envolvidos, que incluem alianças e conflitos, imposição de normas e estratégias

individuais, ou coletivas, de transgressão e de acordos. Um processo de apropriação constante dos espaços, das normas, das práticas e dos saberes que dão forma à vida escolar. Fruto da ação recíproca entre o sujeito e a instituição, esse processo, como tal, é heterogêneo. Nessa perspectiva, a realidade escolar aparece mediada, no cotidiano, pela apropriação, elaboração, reelaboração ou repulsa expressas pelos sujeitos sociais (EZPELETA; ROCKWELL, 1989).

A escola é uma Instituição regulada pelo Estado, sendo assim, tanto numa versão positivista como numa versão crítica, a escola passa a ser uma representante da vontade estatal, sendo difusora de valores universais ou dominantes (EZPELETA; ROCKWELL, 1989). Para Ezpeleta e Rockwell (1989, p. 12), “[...] a escola tem uma história documentada, geralmente escrita a partir do poder estatal, a qual destaca a sua existência homogênea”. De acordo com as autoras, na versão positivista, a escola consegue apregoar valores e normas comuns à sociedade e também a realização dos direitos civis e da justiça social. Já as versões críticas da escola, apontam a mesma como reprodutora de uma ideologia dominante.

Já numa linha da perspectiva histórico-cultural, Vygotsky postula que a escola tem um papel fundamental no desenvolvimento psíquico, pois através de um compromisso legitimado historicamente, promove no indivíduo a apropriação da experiência culturalmente acumulada, propicia o conhecimento sistematizado e possibilita que o sujeito tenha consciência dos seus processos mentais (REGO, 1995).

Tendo a escola tem um papel insubstituível na apropriação, pelo indivíduo, da experiência historicamente acumulada, ela também se apresenta como imprescindível para o desenvolvimento dos sujeitos que vivem em sociedades escolarizadas, propiciando o pensamento conceitual¹⁰ (VYGOTSKY, 2005).

¹⁰ Ao estudar a formação de conceitos, Vygotsky faz a distinção entre conceitos cotidianos e científicos. Os cotidianos se referem aqueles construídos pela observação e manipulação, e os científicos são aqueles sistematizados e transmitidos por meio do sistema escolar. Tais conceitos não são aprendidos mecanicamente, de acordo com Vygotsky (2005, p.72), a formação de conceitos é resultante de uma atividade complexa, em que todas as funções intelectuais básicas atuam simultaneamente. Para o autor, a formação de conceitos é um processo que “[...] não pode ser reduzido à associação, à atenção de imagens, à inferência ou às tendências determinantes. Todas são indispensáveis, porém insuficientes sem o uso do signo, ou palavra, como o meio pelo qual conduzimos as nossas operações mentais [...]”. (VYGOTSKY, p. 73, 2005)

A partir dessas considerações é possível refletir sobre o professor, tanto como sujeito que se apropria de significados e conceitos, como sujeito que está inserido no contexto escolar em que interagem diversos processos sociais.

No próximo capítulo trazemos uma discussão sobre o professor, sua formação e seu trabalho, numa perspectiva histórico-cultural.

2. A FORMAÇÃO DOCENTE NA PERSPECTIVA HISTÓRICO-CULTURAL

2.1 Introdução

Neste capítulo, para melhor compreender o processo de formação dos professores de Biologia, buscou-se refletir sobre essa formação num processo mais amplo relacionado à constituição e desenvolvimento histórico-cultural do ser humano.

Sendo o trabalho docente uma das chaves do processo educativo, a formação docente passa a ser um tema bastante discutido, que mobiliza a atenção de pesquisadores e especialistas. E, em busca da compreensão da forma como os sentidos que os professores atribuem a sua prática e aos documentos que a envolvem se constituem, é que a perspectiva histórico-cultural passou a fundamentar a pesquisa. A partir das considerações de autores que privilegiam o caráter socialmente constitutivo do indivíduo, percepções e inspirações afloraram para o desenvolvimento da pesquisa marcada pela dimensão social.

O homem vai se apropriando, a partir das relações sociais, de maneiras de agir, de sentir, de pensar, de compreender a realidade, de se expressar. Assim a formação do professor se dá, mesmo que inconscientemente, à medida que ele se apropria dos resultados da história social e insere-se nesta história. Nesse sentido, os docentes vão atribuindo significados à realidade, significados estes que são, ao mesmo tempo, elaborados historicamente e apropriados por eles numa relação dialética.

Nesse contexto, Molon (2003) considera que

[...] o sujeito é constituído por meio da experiência social, histórica e pelo desdobramento da consciência, que acontece pelo desdobramento na consciência do eu e do outro, no sujeito consciente. O sujeito consciente estabelece relações com a experiência de outros sujeitos, e na experiência com outros sujeitos, pela intersubjetividade. É importante enfatizar que a experiência social para Vygotsky (1996), [...] extrapola as interações sociais, isto é, o sujeito se apropria da experiência dos outros sujeitos não somente em condições de interação imediatas mas, também por meio de intersubjetividades anônimas. (MOLON, 2003, p. 87)

A perspectiva histórico-cultural fornece uma compreensão do indivíduo humano produzido nas/pelas relações sociais, o qual difere de outros seres devido a sua capacidade

de produzir significados, bem como atribuir sentido às experiências humanas através da linguagem que é constitutiva e constituidora do sujeito (MOLON, 2003). Portanto, pode-se considerar que as falas dos professores são produzidas nas relações sociais e que a linguagem tem papel central na constituição das suas falas.

Os traços de cada indivíduo, portanto de cada professor, estão intimamente ligados ao aprendizado, à apropriação do legado de seu grupo cultural. Nesse sentido, o comportamento e as capacidades que cada um desenvolve, relacionam-se com as suas experiências, com as características do grupo social em que está inserido, da época em que vive (REGO, 2002).

Ao refletir sobre a singularidade do indivíduo, Rego (2002, p. 50) nos traz que a formação de cada indivíduo não resulta de fatores isolados e sim da multiplicidade de influências que recaem sobre o sujeito no curso do seu desenvolvimento. Nesse sentido, ao analisar as falas docentes, devemos considerar que os significados construídos por eles trazem marcas histórico-culturais internalizadas por eles a partir do convívio social.

2.2 Formação do professor de Biologia

O envolvimento com o trabalho docente e o processo de formação continuada dos professores das escolas onde atuo como coordenadora pedagógica suscitam muitas reflexões, estudos e questões relativas ao que se propõe como formação e do que se espera do professor que atua nos dias de hoje, bem como uma inquietação na busca de ações que sejam transformadoras no campo educacional.

Para melhor compreender o processo de formação docente na perspectiva adotada, há a necessidade de refletir sobre educação num processo mais amplo que se relaciona com a constituição e desenvolvimento histórico-cultural do ser humano.

Nesse contexto, é importante ressaltar o que é o trabalho educativo. Para Saviani (1991, p. 21) ele é “o ato de produzir direta e intencionalmente, em cada indivíduo singular, a humanidade que é produzida histórica e coletivamente pelo conjunto dos homens”. Tal citação nos faz entender que o trabalho educativo produz o indivíduo humano e, conseqüentemente, a atividade social, a partir daquilo que a humanidade produziu ao longo da história. Portanto, o processo educativo tem o papel mediador entre a reprodução

individual e a reprodução da sociedade, tendo dois agentes distintos: o docente e o discente. Ambos irão se apropriar da cultura acumulada pelas gerações anteriores e ao mesmo tempo devem criar objetivações relacionadas ao seu tempo histórico, cabendo à educação propiciar condições para as apropriações e as novas objetivações.

Ao analisar os dois agentes do processo educativo, Mazzeu (1998, p. 60) aborda que a prática pedagógica deve “[...] levar os alunos a dominarem os conhecimentos que são acumulados historicamente pela humanidade [...]”, mas que para os alunos se apropriem desse saber escolar, “[...] o professor precisa estar, ele próprio, apropriando-se desse saber e tornando-se cada vez mais autônomo e crítico[...]”.

Assim, tomando como base o referencial da perspectiva histórico-cultural a formação docente requer quesitos básicos, apontados por Mazzeu (1998, p. 63):

o domínio do saber acumulado no que se refere ao conteúdo escolar e às formas de ensiná-lo; o domínio da concepção dialética como meio de desenvolver uma ação e reflexão autônomas e críticas; a formação de uma postura ético-política guiada por sentimentos e valores que possibilitem ao professor utilizar esse saber acumulado como meio para o desenvolvimento pleno do aluno e para seu próprio desenvolvimento.

A partir desses quesitos, algumas reflexões podem ser feitas. Primeiramente, pode-se levantar o seguinte questionamento: como promover a apropriação, por parte dos professores, de modo significativo dos saberes acumulados? Aqui podemos refletir tanto sobre a formação inicial como a formação continuada.

No que se refere à formação inicial, mais especificamente, na área de Ciências Naturais, duas perspectivas básicas imperam. De acordo com Terrazan (apud BORGES, 2000, p. 51), há a perspectiva construtivista e a prático-reflexiva. A primeira voltada para o conhecimento num processo de (re)construção e a segunda, que forma o professor para atuar ativamente com criticidade, autonomia e ações que sejam transformadoras no campo educacional. No entanto, o autor aponta que

No Brasil, especificamente na formação inicial de professores para a área de Ciências Naturais, consideramos que os cursos estão muito pouco estruturados em qualquer uma destas duas perspectivas, ainda que a primeira (construtivista) tenha elementos de inserção mais perceptíveis. Estas vertentes têm maior expressão nas atividades de formação continuada de professores para esta área, sendo que neste âmbito as

tentativas de preparação de um professor reflexivo têm crescido muito. (TERRAZAN *apud* BORGES, 2000, p. 51)

Para o autor, as perspectivas básicas que imperam nos cursos de formação inicial referem-se à academicista e a utilitarista. A primeira transmite os conhecimentos aos futuros docentes preparando-os para o domínio de conteúdos da disciplina a serem ensinados. Já a segunda perspectiva concebe o professor como alguém que executa planos curriculares, programas e procedimentos elaborados por especialistas. Tal perspectiva predominou nos cursos de graduação de Ciências nos anos de 1965 a 1985, com os projetos para o ensino de Ciências Naturais.

Na realidade, o que se espera de um professor vai muito além do que as universidades têm oferecido nos cursos de licenciatura. De acordo com Borges (2000),

a ação da Universidade deve direcionar-se para a busca de uma articulação entre a reflexão política e a competência técnica necessárias ao professor. Isto significaria pensar nas especificidades do conhecimento que será objetivo de trabalho em sala de aula, nas características dos alunos da educação básica e nos saberes teórico-metodológicos que o professor deverá possuir para sua ação, incluindo sua concepção de educação, de ciência e de sociedade. (BORGES, 2000, p. 50)

Nesse sentido, os cursos de licenciatura precisam romper com a racionalidade técnica e formar os futuros profissionais para uma atuação eficaz, ampliando a sua consciência de ação. De acordo com Carvalho e Gil-Pérez (1995, p. 19), os professores de ciências devem “saber” e “saber fazer”, Para os autores, os professores devem não só conhecer a matéria a ser ensinada, mas também, adquirir conhecimentos teórico-metodológicos sobre aprendizagem, fazer críticas fundamentadas, saber avaliar, utilizar a pesquisa e inovar.

Embora tudo isso seja relevante no processo formativo, numa abordagem histórico-cultural, esse processo é visto como algo ainda mais amplo, em que o professor tem que compreender que a fonte de sua aprendizagem, de toda a sua formação, é a sociedade. Para Vieira Pinto (1982, p. 109), a sociedade atua de duas formas: transferindo ordenadamente os conhecimentos (algo que parece ao futuro educador direto, já que é sentido como ação imediata, no entanto, é indireto) e, também, na forma de consciência (visto como algo indireto pelo futuro educador, já que não sente de forma imediata, mas que na realidade é direto), recebendo estímulos, desafios e problemas, que por sua vez educam.

Nas considerações de Mazzeu (1998, p. 62), a formação na abordagem histórico-cultural, se dá quando o professor, ao entrar em contato com o saber acumulado, considera-os “como produtos da atividade humana, como respostas encontradas e selecionadas para resolver determinados impasses”. O autor coloca ainda que, a formação ocorre na medida em o professor atua frente aos conteúdos, não como ser particular movido por interesses prático-utilitários, mas sim movido pela necessidade de promover o seu próprio desenvolvimento como ser genérico. Nesse sentido, o professor pode ser sujeito da sua formação na medida em que toma sua prática como objeto de reflexão crítica.

Outro enfoque dado se refere à instrumentalização, ou seja, para superar situações-problema, o professor deve se apropriar de instrumentos de trabalho como procedimentos, técnicas e materiais didáticos. Para Mazzeu (1998, p. 69) a instrumentalização consiste em um processo de “apropriação dos instrumentos e signos produzidos pela humanidade, que fazem parte da herança cultural e, ao mesmo tempo, de criação de novos instrumentos e signos”. Portanto, o professor se apropria do saber, mas também tem que assimilar o saber-fazer, ou seja, as técnicas, as habilidades, As duas coisas não estão desvinculadas; o docente, nas suas relações com os outros, também vai determinando as formas de como fazer ao mesmo tempo em que adquire conhecimentos.

Para compreender o processo de incorporação das formas de pensar e agir, produzidas histórica e socialmente, Saviani (1984, p. 75) nos remete ao conceito *catarse*, tomando como base, a definição de Gramsci que diz ser a *catarse* uma “elaboração superior da estrutura em superestrutura na consciência dos homens”. Essa internalização não se constitui simplesmente numa socialização em que o professor se ajusta à sociedade, mas sim num processo em que o professor incorpora maneiras de ser (pensar e agir) que resultam de um processo educativo e natural. Mazzeu (1998, p. 70) coloca que a formação nessa perspectiva possibilita uma verdadeira autonomia do professor e que isso ocorre de forma consciente e reflexiva.

Diante dessas questões relacionadas à formação docente em que a *apropriação* tem uma relação com o objetivo da pesquisa, a qual busca compreender as condições de apropriação e interpretação dos princípios apresentados pelos documentos curriculares nacionais, justifica-se abordar as concepções de saberes no que se refere à formação de professores, articulando-as com o processo de apropriação.

2.3 Conhecimento do professor frente à complexidade do trabalho docente

De acordo com Cochran-Smith e Lyttle (1999, p. 249), há três concepções de conhecimento no que se refere à formação de professores. Uma delas é a concepção de “conhecimento para a prática”, na qual se considera que os conhecimentos (conteúdos da disciplina, novas teorias, metodologias de ensino) gerados por pesquisadores melhoram a prática profissional dos professores à medida que são apropriados por eles. Nesse sentido, os professores colocam em prática os conhecimentos formais que são adquiridos na formação e os problemas que surgem na prática pedagógica são resolvidos de forma individualista, sendo mais capazes aqueles professores que possuem conhecimentos-base, adquiridos com os especialistas nos processos de formação. Assim, concebe-se que saber mais torna a prática pedagógica mais eficiente.

Outra concepção refere-se ao conhecimento como aquisição de “conhecimento na prática”. Aqui a ênfase está no conhecimento em ação; o conhecimento é proveniente das reflexões do professor sobre a prática, nas investigações e nas narrativas sobre elas; os professores competentes, nessa concepção, são aqueles que constroem problemas a partir das incertezas, dando significado às situações à medida que estas se relacionam com situações similares e anteriores. Isso vem ao encontro do que Schön propõe, ou seja, uma formação profissional a partir da valorização da prática, do saber *em* ação. Russel (*apud* COCHRAN-SMITH e LYTTLE, 1999), aponta que essa idéia de Schön relaciona-se com o que autores, como Hargreaves (2001), chamam de “conhecimento prático”. Aqui se trata de um conhecimento relacionado à experiência e moldado pelos valores e propósitos do docente. Portanto, o conhecimento é proveniente das situações vivenciadas na prática e das reflexões que faz sobre a prática.

Em relação à formação dos professores, nessa concepção de conhecimento na prática, o formador é um facilitador externo que auxilia os professores a refletirem sobre a prática (a própria prática passa a ser objeto de estudo). Assim, as experiências são norteadoras do processo formativo.

A terceira e última concepção de conhecimento é denominada “conhecimento da prática” e se baseia numa aprendizagem docente em que o conhecimento prático e teórico

estão interligados. Ao professor atribui-se a função de orientador e problematizador da aprendizagem, investigador da sua atuação (faz da sua sala de aula e da escola o local de pesquisa) e agente capaz de transformar o grupo com o qual convive. Tal concepção vem ao encontro do que Mazzeu (1998) aborda, ao colocar que um dos procedimentos para o processo formativo, na perspectiva histórico-cultural, exige que o professor, ao atingir novos patamares de domínio de conteúdos e formas de ensino, reflita sobre sua trajetória, percorrendo no plano abstrato o caminho traçado. Nesse sentido, o professor “percebe mais claramente as possibilidades e os obstáculos de seu processo de aprendizagem e, portanto, a necessidade de estar constantemente revendo e aperfeiçoando sua forma de aprender” (MAZZEU, 1998, p. 71). A partir desse processo espera-se que o professor se torne o principal sujeito da sua formação, a qual é sempre um processo educativo, mesmo não sendo consciente.

Essa concepção se baseia no desenvolvimento do professor a partir de *comunidades de aprendizagem*¹¹, num processo colaborativo de busca de conhecimentos e de compreensão da própria prática. Portanto, a aprendizagem do professor se dá através de um trabalho conjunto, o que vem ao encontro das idéias de Dewey, no que diz respeito à escola democrática, e com as idéias de Hargreaves (2001), quando ele sugere que é impossível mudar a cultura escolar, sem antes ampliar as oportunidades de colaboração entre os professores. Não podemos esquecer que o indivíduo está vinculado ao grupo social e, portanto, toda experiência está relacionada ao grupo. Daí a importância das *comunidades de aprendizagem*, em que as trocas entre os professores e o apoio mútuo são feitos de forma que venham a contribuir e formar o professor. É justamente esse objetivo que temos na associação de escolas onde a pesquisa se realizou. A partir dos encontros pedagógicos busca-se ampliar as oportunidades de colaboração entre os professores, favorecendo assim a aquisição de conhecimentos e a compreensão da própria prática.

Discutir a formação de professores e tudo o que a envolve nos permite refletir sobre a natureza da profissão docente que, como outras profissões, é regulada, está envolta em contínuas criações de soluções e define-se como atividade coletiva.

¹¹ As comunidades de aprendizagem são grupos de professores que trabalham e aprendem em conjunto, trocando idéias, conduzindo investigações, organizando planos curriculares, entre outras atividades relacionadas à prática pedagógica (HARGREAVES, 2001).

Amigues (2004), ao escrever sobre o trabalho do professor e trabalho do ensino nos remete a articulação entre a tarefa¹² e a atividade¹³, além de considerar também a distância entre o trabalho prescrito e o trabalho realizado. Para o autor, é justamente na “[...] tensão entre o prescrito e o realizado que o sujeito vai mobilizar e construir recursos que contribuirão para o seu desenvolvimento profissional e pessoal” (AMIGUES, 2004, p.40).

Nesse contexto destacam-se as colocações de Clot (2006) que aborda o fato de a atividade não se limitar ao que é realizado pelo sujeito, ela se estende ao que o sujeito não chega a fazer. No trabalho docente, as escolhas que são feitas e as decisões que são tomadas, mesmo sendo consideradas pelo professor as mais adequadas, estão sempre cercadas de dúvidas e incertezas no que diz respeito à validade. Isso significa que o realizado e o não-realizado possuem a mesma importância, pois indagações sempre são feitas pelo docente: como fazer aquilo que não foi realizado?; como refazer aquilo que não deu certo?; como fazer de outro jeito?

De acordo com Clot (2006, p. 28) é bastante útil proceder à análise da atividade do professor; e como hipótese o autor levanta a questão de que a estrutura da atividade do trabalho do professor é a mesma estrutura do trabalho dos alunos. Ele diz que “[...] os conflitos nas atividades do ofício de professor são conflitos de atividades que obedecem ao mesmo funcionamento que o das atividades dos alunos”. Assim, num processo de formação, dar ao professor oportunidades de reapropriação de suas atividades em conflito, possibilita-lhe pensar nos conflitos de seus alunos, ou seja, é “[...] um trabalho de auto-análise de suas atividades para melhor identificar os conflitos nos quais se encontram”.

Ao falar da atividade docente, Amigues (2004, p. 41) ressalta que ela não está atrelada a um “[...] indivíduo destituído de ferramentas, socialmente isolado e dissociado de história; pelo contrário, ela é socialmente situada e constantemente mediada por objetos que constituem um sistema”. Assim, fica claro que para o professor atuar, ele deve estabelecer e coordenar relações entre os vários objetos que constituem a sua atividade.

Dentre os constituintes das atividades, são citadas as prescrições, as quais servem para desencadear a ação docente. Para compreender melhor, podemos exemplificar: um professor

¹² De acordo com Amigues (2004, p. 39): “A tarefa refere-se ao que deve ser feito e pode ser objetivamente descrita em termos de condições e de objetivo, de meios (materiais, técnicos...) utilizados pelo sujeito”.

¹³ O autor ainda destaca que a atividade se relaciona ao que o sujeito faz mentalmente para executar a tarefa. Ela não é observável diretamente, mas deduzida a partir da ação concreta realizada pelo sujeito. Refere-se aos processos cognitivos (cálculos e estratégias) a que o sujeito recorre para organizar os meios para atingir o objetivo da ação (AMIGUES, 2004).

de Biologia deve trabalhar um determinado assunto no laboratório no formato de aula prática, e não teoricamente; para tanto, disponibilizará de duas horas-aula em vez de três que tinha anteriormente. A realização dessa prescrição, pelo professor, impõe uma reorganização, pois além do tempo disponibilizado para a realização da atividade, ele deve repensar a aula no sentido de: que materiais irá utilizar no laboratório?; que instruções dará aos alunos para o manuseio dos materiais?; que tipo de texto o aluno deverá receber para acompanhar os procedimentos da aula?; qual a melhor maneira de conduzir a aula?; qual a melhor maneira de avaliar a compreensão desse conteúdo por parte dos alunos? Ou seja, o professor irá repensar a aula, mobilizar outros saberes. Mesmo tendo recebido uma prescrição, ele terá que redefinir a sua tarefa para prescrevê-la aos alunos. Isso vem ao encontro do que Amigues (2004, p. 42) aborda quando diz que a relação entre o que é prescrito inicialmente e a realização do prescrito na sala de aula não é direta e sim “[...] mediada por um trabalho de concepção e de organização de um meio que geralmente apresenta formas coletivas”.

Esses momentos de reorganização e redefinições, por parte do professor, passam a ser formativos na medida em que mobilizam novos saberes, novas estratégias e formas de ação. Vale lembrar que o trabalho docente, o qual desencadeia um processo formativo contínuo, se apóia num substrato que é construído por outros. Aqui podemos destacar os livros de apoio, os manuais pedagógicos, bem como, a Lei de Diretrizes e Bases e os documentos curriculares nacionais (PCN, PCN+ e OCEM). É nesse sentido que se fala em coletividade. O trabalho docente não é uma atividade individual, limitada à sala de aula, é uma atividade que utiliza “ferramentas” concebidas por outros (AMIGUES, 2004).

Em meio a essa diversidade: tarefas, atividades, prescrições, regulação, organização, o professor é um produtor de significações, as quais buscamos compreender, nesta pesquisa, a partir da análise das falas docentes que são resultantes de um processo de apropriação de significados estabelecidos ao longo do tempo e na interação com os outros, constituindo-se em processos formativos.

2.4 A constituição profissional como processo interativo

Considerando que as nossas mentes são constituídas a partir da interação social e da mediação pela linguagem, tomamos as falas dos professores como objeto de estudo, entendendo que os docentes têm experiências vividas no meio social e, aos poucos, vão construindo os seus conhecimentos a partir da apropriação do patrimônio da história da humanidade. A perspectiva histórico-cultural permite um modo diferente de olhar o professor, assim como a escola, os alunos e até mesmo a sociedade, pois, ela nos faz refletir sobre o indivíduo não como passivo ou ativo e sim “interativo”. Como nos diz Góes (1991, p. 21), a gênese do conhecimento do indivíduo “não está assentada em recursos só individuais, independentes da medida social ou dos significados partilhados”. Nesse sentido, a pesquisa leva em conta que os sujeitos, no caso os professores, são indivíduos interativos, ou seja, constituídos na e pela interação com os outros, bem como semióticos, ou seja, constituídos na e pela linguagem.

Ao assumir que o indivíduo se constitui nas relações com o outro, a perspectiva vigotskiana aborda a relação dos planos social/individual. Essa relação é tratada em termos de vinculação, visto que a ação do indivíduo só existe a partir da ação entre indivíduos. Considerando o plano de interação, Vygotsky aponta que o psicológico do indivíduo não pode ser compreendido a partir do estudo do aspecto individual ou social isoladamente (GÓES, 1991).

Ao refletir esse modo de compreender o desenvolvimento, pode-se dizer que todo o desenvolvimento tem como fundamento a interação. De acordo com Góes (1991, p.18), “[...] o sujeito faz sua uma ação que tem inicialmente um significado partilhado”. Explicitar processos através dos quais o desenvolvimento é socialmente constituído, de acordo com a autora, é uma das grandes contribuições da perspectiva histórico-cultural.

Nesse sentido, para compreender os indivíduos, primeiramente é preciso entender como as suas experiências e seus atos são moldados por seus “estados intencionais”, sendo estes, vinculados a sistemas simbólicos da cultura. Portanto, o que carregamos em nossas mentes só é compreensível para nós mesmos e para os outros a partir desses sistemas culturais, lembrando, também, que é a partir da cultura que constituímos as nossas mentes (BRUNER, 1997, p. 39).

Assim, podemos dizer que a utilização das falas docentes possibilita conhecer como os significados são construídos ao longo das experiências humanas, as quais são organizadas por meio da fala, principalmente quando esta se aproxima de narrativas¹⁴.

Na perspectiva histórico-cultural, a narrativa é entendida como sendo um produto de tudo que é aprendido na vida social. As narrativas são constituídas pelas representações que os sujeitos fazem da realidade e, portanto, estão envoltas por significados e interpretações. Assim, a narrativa é considerada como prática social que se estabelece em processos históricos de significação. Portanto, as falas docentes, algumas na forma de narrativa, que foram surgindo ao longo das entrevistas, são resultantes das experiências que vão se constituindo a partir da significação, produção de sentidos e apropriação (BRAGA, 2002).

O conceito de experiência vem sendo bastante discutido na formação docente e o autor que se destaca nessas reflexões é Jorge Larrosa. Para esse autor, a palavra experiência traz nas suas raízes relações com experimentar, perigos, travessia, viajar... De acordo com Larrosa (2002, p. 21) “[...] a experiência é o que nos passa, nos acontece, o que nos toca”. O autor destaca que, frente à grande quantidade de informações, de tarefas e tempo escasso, a experiência se torna cada vez mais invulgar, pois para que algo nos seja significativo precisamos “parar para pensar, parar para olhar, parar para escutar, pensar mais devagar, olhar mais devagar, demorar-se nos detalhes, suspender a opinião [...], suspender o automatismo da ação” (LARROSA, 2002, p.24).

Vivemos tempos de turbulência. Mudaram as necessidades e os interesses e o acesso à diversidade de informações, por meio de canais diversos, coloca-nos perante cenários e contextos diferenciados, exigindo sempre ações rápidas que, na maioria das vezes, impedem-nos de cultivar maior atenção e delicadeza. Não é possível dar-se tempo e espaço. Assim, fica cada vez mais rara a experiência, a qual exige “falar de algo que nos acontece, aprender a lentidão, escutar aos outros, cultivar a arte do encontro, calar muito, ter paciência” (LARROSA, 2002, p.24).

Nessa perspectiva, ter uma experiência é estar pronto para uma travessia na qual o inusitado, o novo e o inesperado representam algo que nos forma e transforma. Daí a importância dos encontros de professores, em que as trocas e o apoio mútuo são feitos de

¹⁴ Para Bruner (1997), é através da narrativa que conseguimos organizar a nossa experiência. Já Sarbin (*apud* Braga, 2002) fala em princípio narrativo, por meio do qual os indivíduos pensam, percebem, imaginam de acordo com estruturas narrativas, ou seja, a narrativa é que organiza as ações humanas.

forma que venham a contribuir e formar o professor. Formar não é no sentido de aprender algo, mas, como diz Larrosa, (2003):

aí se trata mais de se constituir de uma determinada maneira. De uma experiência em que alguém, a princípio, era de uma determinada maneira, ou não era nada, pura indeterminação, e, ao final, converteu-se em outra coisa. [...] o aprender forma ou transforma o sujeito. (LARROSA, 2003, p.52)

É nesse sentido que a formação de professores deve ser compreendida. Não no sentido de só vivenciar, mas no sentido de transformação do sujeito por meio de uma viagem, uma aventura... A experiência formativa é aquela que tem força suficiente para que alguém se volte para si mesmo, uma viagem interior. É nesse sentido que buscar os significados que os professores atribuem a sua prática, a partir de narrativas, mostra-se relevante. Ao buscar sentido para as suas ações, o docente passa a refletir sobre sua maneira de ser e de interpretar o mundo. Assim, a viagem exterior se entrelaça com a interior e comum a com a sensibilidade, permitindo uma conversão do sujeito (LARROSA, 2003).

Larrosa coloca em evidência o *sujeito da experiência* e argumenta sobre a qualidade que envolve a experiência afirmando que “[...] o saber da experiência é um saber particular, subjetivo, relativo, contingente, pessoal... que não pode separar-se do indivíduo concreto que o encarna” (LARROSA, 2002, p.27).

As elaborações de Larrosa, numa versão crítica e contestadora ao racionalismo, positivismo e cientificismo, tomaram força ao longo do século XX e apontam para a importância daquilo que é particular, singular, relacionado ao cotidiano; a sensibilidade do outro e a relevância da palavra do outro, bem como, a valorização das narrativas e histórias de vida (SMOLKA, 2006). No entanto, Smolka (2006) nos faz refletir sobre isso, colocando-nos que a experiência num primeiro nível é singular e subjetiva, mas num segundo nível ela é universal e objetiva. Para a autora, “seu valor transcende o sujeito individual” (SMOLKA, 20006, p.103), pois o sujeito sabe das coisas a partir da influência do outro.

Todas essas questões abordadas também nos remetem à significação, já que a experiência resulta daquilo que é significado. De acordo com Smolka (2006, p. 107), a “[...] experiência é resultante daquilo que impacta e é compreendido, significado, pela pessoa”. Nessa relação experiência/significação, pode-se dizer que os sujeitos da pesquisa, no caso,

os professores, possuem uma vida impregnada de sentido. Sentido este que se constrói na relação com o outro.

Para compreender a polissemia da palavra sentido, Smolka (2006), tomando como base as contribuições de Vygotsky e Bakhtin, nos traz que os sentidos emergem como resultado das várias relações:

sentido relacionado à sensibilidade orgânica, às sensações; sentido relacionado às emoções e aos sentimentos; sentido relacionado à direção e orientação das (inter)ações; sentido relacionado à razão, à significação. (SMOLKA, 2006, p. 108)

É a partir da possibilidade de significação e produção de sentidos que a experiência humana vai se constituindo. Assim, ao privilegiarmos as falas dos professores como objeto de estudo, as quais estruturam a experiência, torna-se instigante compreender aquilo que é significado pelos professores, no que tange à prática pedagógica, levando em conta que o que é significativo para eles condensa as marcas da cultura, da história e do outro. Portanto, deve-se levar em conta que as características de cada professor no que diz respeito aos valores, modos de agir, pensar, refletir, sentir e falar estão relacionadas a um processo histórico de interação ampla.

2.5 A escola: *locus* de formação continuada dos professores

Muitos depoimentos de professores acerca de como vão aprimorando a sua formação evidenciam que o dia-a-dia na escola permite uma formação continuada que pode superar os modelos mais clássicos como, por exemplo, cursos e especializações. Nesse sentido, considerar a escola como sendo um *locus* de formação continuada passa a ser uma nova perspectiva da área de formação profissional (CANDAU, 1997).

A formação docente centrada na escola, de acordo com Imbernón (2000, p.79) surgiu em meados de 1970, no Reino Unido, como uma proposta paliativa frente à escassez de recursos destinados à formação continuada dos professores. Para o autor, a formação na escola não se restringe a técnica e procedimentos ela tem uma carga ideológica, envolvendo crenças, valores e atitudes.

Para Nóvoa (1991, p. 30), “a formação continuada deve estar vinculada ao desempenho profissional dos professores, tomando as escolas como lugares de referência.” O autor ainda se pergunta: “Que mudanças é preciso introduzir na escola para que elas se assumam como lugares de formação?” Para ele, torna-se vital inventar uma maneira nova de fazer formação docente.

Entretanto, a formação não é garantida somente pela presença do professor na escola e sua prática concreta. São necessárias condições especiais que mobilizem um processo formativo. Para tanto, é imprescindível uma prática reflexiva e coletiva.

A expressão “professor reflexivo” tornou-se comum no cenário educacional. Pimenta (2002) analisa as origens e as características do conceito *professor reflexivo* que surge nos anos de 1990. Para tanto, a autora procede a uma revisão conceitual a partir das propostas do norte-americano Donald Schön.

Baseando-se nas idéias de John Dewey, Schön propõe uma formação profissional a partir da valorização da prática. Por meio da reflexão, análise e problematização dessa prática é que se constrói o conhecimento. Porém, novas situações sempre se colocam à frente do professor e novas buscas de soluções se fazem necessárias, exigindo novas reflexões sobre as ações anteriores. Com isso, a própria prática passa a ser objeto de pesquisa o que serve de base para o conceito de *professor pesquisador* (PIMENTA, 2002, p.19).

Nesse sentido, a formação do professor envolve a reelaboração dos seus saberes a partir das suas experiências vivenciadas no âmbito escolar. Entretanto, a prática reflexiva de modo individual não é suficiente, pois daí decorre uma idéia de que sozinho o professor consegue resolver os problemas e, na verdade, tem de se levar em conta todo um contexto social. Não se pode esquecer que o indivíduo está vinculado a um grupo social e, portanto, toda a experiência está relacionada ao grupo. Se pensarmos nos fundamentos da perspectiva histórico-cultural de Vygotsky em que o desenvolvimento humano é concebido como resultante das relações do indivíduo e seu contexto cultural e social e a cultura como constitutiva da natureza humana, podemos considerar que o professor constrói a sua história a partir da sua trajetória cultural, ou seja, a partir da interação com o mundo, com os indivíduos que o cercam (REGO, 1995).

De acordo com Pimenta (2002), Liston e Zeichner (1993) criticam Schön por ele centrar-se somente nas práticas individuais e não considerar o contexto institucional e social,

consideram que a prática coletiva é fundamental para mobilizar o processo formativo. Assim, a escola tem que se transformar em *comunidades de aprendizagem*, ou seja, um local onde os professores possam trocar idéias, apoiar-se e estimular uns aos outros. Dessa forma, é possível criar novas condições que vislumbram mudanças institucionais e sociais (PIMENTA, 2002).

É nesse contexto, de escola como sendo *locus* de formação, que a pesquisa se desenvolve. Os encontros pedagógicos realizados na escola em que a pesquisa se desencadeia, têm-se constituído como um espaço de formação que se sobrepõe a modelos mais clássicos de formação. Fruto de interesse institucional e esforços coletivos, os momentos almejados de encontros planejados entre professores das escolas e coordenadores, tornam-se realidade em 2000, com a criação de um Centro de Estudos e Pesquisas (CEP) e se estende até os dias de hoje. Tendo como finalidade buscar sempre a construção de um processo de ensino dinâmico e eficiente, o CEP estruturou-se para preparar e coordenar o planejamento curricular das diversas áreas do conhecimento e dar suporte aos professores, incentivando a formação continuada na escola.

Propiciando a troca de idéias, experiências, estudos sobre temas diversos, organização de planos curriculares e cronogramas de área, entre outras atividades, os encontros pedagógicos vão sendo delineados ao longo do tempo, à medida que mudanças se fazem necessárias, sejam por exigências institucionais, indicativos que emergem da dinâmica escolar ou até mesmo pelo momento histórico. Idealizado para que coordenadores de cada área encaminhem o processo, juntamente com os professores, os encontros pedagógicos atualmente também contam com a presença de convidados externos, como professores formadores, palestrantes e autores de livros.

A atuação de profissionais externos tem contribuído muito para que os professores ampliem seus conhecimentos a partir de visões de pessoas de diferentes áreas. Na maioria das vezes, os trabalhos formativos realizados por pessoas externas são bastante elogiados. Porém, nem sempre os trabalhos têm abordagens apreciadas pelos professores. Um dos comentários dos professores, em relação a certas falas dos convidados, em sua maioria acadêmicos, diz respeito ao distanciamento que existe entre a teoria e prática escolar. Os professores costumam mencionar que os profissionais acadêmicos não levam em conta uma série de fatores, reproduzindo teorias que diferem das realidades atuais que envolvem os docentes e a sala de aula.

Historicamente, podemos perceber mudanças nas tendências relacionadas à formação docente. A valorização do conhecimento específico do professor na sua área de atuação, muito presente na década de 1960, passa para um segundo plano, prevalecendo, na década de 1970, a valorização de metodologias aplicadas ao processo ensino-aprendizagem. Já nos anos 1980, idealiza-se um modelo teórico para orientar a formação do professor (FIORENTINI; SOUZA; MELO, 1998).

Embora ainda existam formadores presos às abordagens que separam a formação e a prática cotidiana, houve no Brasil, a partir da década de 1990, uma difusão significativa de novos enfoques que levam em consideração a complexidade da prática pedagógica e dos saberes docentes.

De acordo com Nóvoa, esse movimento surgiu no universo escolar, “[...] numa amálgama de vontades de produzir um outro tipo de conhecimento, mais próximo das realidades educativas e do cotidiano dos professores.” (NÓVOA, 1995, p.19)

Nessa perspectiva, valorizando trajetórias dos professores, dificuldades enfrentadas, histórias de vida, relatos, opiniões, estudos ganham impulsos e a formação docente toma um caminho diferente daquele que somente propunha dotar o professor de competências e técnicas.

Considerando as necessidades reais dos professores e os problemas cotidianos da sala de aula e da escola, os encontros pedagógicos realizados com os professores, coordenadores de área e coordenação geral têm boa aceitação e credibilidade. Com o envolvimento de todos, é possível implementar inovações, criando-se um espaço para que o professor compartilhe o seu conhecimento, as suas experiências e angústias e reflita sobre as suas ações.

Uma das inovações que se buscou nos últimos anos diz respeito à implantação de princípios norteadores da prática pedagógica apregoados pelos documentos curriculares nacionais do Ensino Médio, assunto que trataremos no próximo capítulo.

3. ENSINO MÉDIO: REFORMAS, POLÍTICAS CURRICULARES, CONCEPÇÕES E DESAFIOS

3.1 Aspectos históricos do Ensino Médio nas escolas brasileiras

Ao longo da história da educação brasileira, percebe-se o Ensino Médio como um nível de ensino que enfrenta inúmeras mudanças em relação à estrutura e organização. Tendo a pesquisa uma relação com as falas, opiniões e depoimentos dos professores e documentos nacionais desse nível de ensino, torna-se pertinente uma explanação histórica, sem a intencionalidade de nos aprofundarmos, para o entendimento de como o Ensino Médio se constitui.

Seguindo aspectos históricos, pode-se afirmar que o Ensino Médio passou por algumas reformas. Kuenzer (2001) cita a reforma de Gustavo Capanema, de 1942, a qual instituiu o curso colegial com três anos de duração que aparecia no formato de Clássico, também denominado Científico, sempre com o objetivo de preparar o aluno para o ingresso no Ensino Superior, e no formato de Técnico (agrotécnico, comercial técnico e industrial técnico) e Normal, que não asseguravam o ingresso no nível superior. De acordo com Kuenzer (2001, p.14) essa separação em duas vertentes atendia à “[...] divisão social e técnica do trabalho organizado e gerido pelo paradigma taylorista/fordista como resposta ao crescente desenvolvimento industrial”.

É justamente nessa época que se origina, como iniciativa privada, o SENAI e mais tarde, em 1946, o SENAC, ambos com a intenção de atender às demandas de mão-de-obra qualificada.

Somente com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 1961, o ensino profissionalizante dá acesso ao ensino superior, porém, não se altera o princípio educativo tradicional, que é de atender às necessidades do trabalho, social e técnica, ou seja, formar trabalhadores intelectuais e técnicos.

Em 1971, com a Lei de Diretrizes e Bases do Governo Militar, passa a existir a obrigatoriedade da habilitação profissional para todos os que cursassem o ensino

denominado 2.º Grau. Assim, o objetivo geral dessa etapa de ensino era preparar para o prosseguimento de estudos e habilitar para o exercício de uma profissão técnica.

As raízes dessa dualidade estrutural estão na forma de organização da sociedade, expressando as relações entre o capital e o trabalho. De acordo com Kuenzer (2000), a superação da dualidade é uma tarefa difícil numa sociedade dividida e desigual. Os novos desafios para o Ensino Médio estão pautados na sua democratização e na formulação de uma nova concepção que articule a formação científica e a sócio-histórica com a formação tecnológica. Isso não significa a extinção dos cursos profissionalizantes e a democratização não se encerra no aumento de número de vagas. A nova concepção de Ensino Médio só será possível se todos os indivíduos tiverem de forma igualitária as condições de acesso aos bens, tanto materiais como culturais, produzidos socialmente (KUENZER, 2000).

Para Kuenzer é preciso uma sociedade em que os jovens consigam

exercer o direito à diferença, sem que isso se constitua em desigualdade, de tal modo que as escolhas por determinada trajetória educacional ou profissional não seja socialmente determinada pela origem de classe. Ou, exemplificando, que a decisão de não cursar o nível superior corresponda ao desejo de desempenhar outra função que exija qualificação mais rápida, mas que seja igualmente valorizada socialmente, de modo a propiciar trabalho e vida digna. Isso exigiria que, potencialmente existisse trabalho digno e oportunidades educacionais para todos em todos os níveis. (KUENZER, 2000, p. 35)

A partir da compreensão de que é necessário assegurar o Ensino Médio como educação básica para todos, pauta-se uma nova concepção de ensino com o intuito de articular o acadêmico e o profissional. De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de n.º 9.394/96, o Ensino Médio é a etapa final de uma educação de caráter geral, que tem como finalidade a construção de competências básicas que situem o educando como sujeito produtor de conhecimentos e participante do mundo do trabalho, e com o desenvolvimento de pessoa, como “sujeito em situação” – cidadão.

A reforma do Ensino Médio no Brasil, financiada basicamente pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), surge como uma das prioridades da política educacional governamental. Para realizá-la, o Ministério da Educação e do Desporto, partindo dos princípios previstos na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional n.º 9.394/96, empreende a Reforma do Ensino Profissionalizante (Decreto n.º 2.208/97), institui

as Diretrizes Curriculares Nacionais do Ensino Médio (Resolução CEB, n.º 3/98), divulga os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio – PCNEM (BRASIL, 1999) e, posteriormente, complementações a estes documentos, os PCN+ (BRASIL, 2002) e as Orientações Curriculares Nacionais para o Ensino Médio – OCNEM (BRASIL, 2006).

Como foco central da reforma está o currículo, para o qual é proposta uma nova concepção, sendo as orientações apresentadas a partir de parâmetros curriculares de âmbito nacional. Para Lopes (2004, p. 54), os PCN são documentos que “[...] não representam a reforma em si, porém simbolizam a reforma e expressam muitos de seus princípios”. Portanto, os documentos elaborados marcam a reforma do Ensino Médio, expressando princípios e orientações pedagógicas que devem ser colocadas em ação para que a reforma se efetive.

A nova concepção de Ensino Médio tem como proposta pedagógica a intenção de propiciar a consolidação e o aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no Ensino Fundamental, viabilizando a continuidade dos estudos, além de garantir a preparação básica para o trabalho e a cidadania.

O Ensino Médio, portanto, é a etapa final de uma educação de caráter geral, afinada com a contemporaneidade, com a construção de competências básicas, que situem o educando como sujeito produtor de conhecimento e participante do mundo do trabalho, e com o desenvolvimento da pessoa, como “sujeito em situação” – cidadão. (BRASIL, 1999, p. 22)

Assim, de acordo com a LDB, artigo 35, os PCNEM colocam que esse nível de ensino tem como função para todos os educandos:

- *a formação do indivíduo de maneira a desenvolver valores e competências necessárias à integração do seu projeto individual ao projeto da sociedade onde vive;*
- *o aprimoramento do discente como pessoa humana, promovendo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico;*
- *a preparação e orientação básica para a sua integração no mundo do trabalho, com as competências que garantam seu aprimoramento profissional e permitam acompanhar as mudanças que caracterizam a produção atual;*
- *o desenvolvimento das competências para continuar aprendendo, de forma autônoma e crítica, os níveis mais complexos de estudo.* (BRASIL, 1999, p.13)

Tais finalidades do Ensino Médio tornam clara a intenção de superar a dualidade estrutural, tendo a formação tecnológica como um eixo do currículo. Nessa concepção, o trabalho é entendido como práxis humana, no sentido de ser um conjunto de ações desenvolvidas pelo homem para transformar a natureza, a sociedade, os outros e a si próprio, produzindo condições necessárias para a existência. Para Kuenzer (2000, p. 39), “[...] toda e qualquer educação sempre será educação para o trabalho.” Busca-se, assim, uma educação que permita o desenvolvimento de capacidades para o uso de conhecimentos científicos que possibilitem a resolução de situações geradas pela prática social.

Partindo dessa perspectiva, o Ensino Médio passa a ter o compromisso de educar o aluno para que este participe política e produtivamente do mundo das relações sociais, a partir de um comportamento ético e com autonomia.

Essa concepção que toma o trabalho como práxis humana, de acordo com Kuenzer (2000, p. 41), também apresenta aspectos problemáticos levando em conta que vivemos um processo capitalista. A força de trabalho está atrelada a uma retribuição financeira que assegura condições necessárias de sobrevivência e o exercício de cidadania. Assim, do ponto de vista daqueles que vivem do trabalho, a transferência da formação profissional para o pós-médio e ensino superior, impossibilita, muitas vezes, a permanência do educando no sistema de ensino pois, para eles, a permanência na escola é viabilizada pelo trabalho.

O exercício da cidadania, outro ponto destacado na nova concepção de Ensino Médio, deve permear todo o currículo. Para tanto, faz-se necessário o desenvolvimento de projetos que contemplem aspectos políticos e éticos, além dos técnicos. Também estão relacionados ao exercício da cidadania, contextos relacionados ao meio ambiente corpo e saúde.

A partir dessa complexidade, percebe-se que esse nível de ensino apresenta desafios e que estes se tornam ainda maiores no cenário atual. Assim, de acordo com Kuenzer (2000, p. 44) o Ensino Médio deverá organizar a sua política-pedagógica, a partir de princípios como: universalização do ensino, não somente ampliando as vagas, mas oferecendo condições de sucesso e permanência dos estudantes no sistema de ensino; unitariedade da educação, permitindo a todos, independentemente da sua classe social, qualidade de ensino; diversificação de programas, além da base comum, para atender às especificidades regionais; compreensão do trabalho como práxis humana e produtiva, não havendo dissociação entre educação geral e formação para o trabalho; identidade, atendendo às

necessidades dos alunos desse nível de ensino, em termos de espaço e tempo de aprendizagem; autonomia, respeitando as linhas norteadoras, para executar um projeto político-pedagógico de qualidade e, ainda, uma avaliação constante do processo educativo.

3.2 Currículo: sua origem e o que representa

Estando a pesquisa relacionada aos documentos curriculares nacionais os quais propõem uma nova concepção para o Ensino Médio, pretende-se aqui refletir sobre currículo, compreendendo qual a sua origem e o que significa o currículo numa perspectiva tradicional, crítica e pós-crítica.

Vivendo múltiplas influências, o campo do currículo no Brasil, assim como em outros locais, sempre esteve permeado por relações de poder. Na década de 1990, as proposições curriculares envoltas por contextos de cunho político superavam aquela de cunho administrativo-científico. Assim, prevalecia a idéia de que o currículo só podia ser compreendido num contexto político, econômico e social. Dentre os autores referenciados no campo do currículo estavam Giroux, Apple e Young.

Nesse período foram aprofundadas questões relacionadas: às relações entre conhecimento científico e escolar, saber popular e senso comum; aos processos de seleção dos conteúdos; à superação da dicotomia entre os conteúdos, métodos e relações escolares, entre outras. No fim da primeira metade da década de 1990, o pensamento curricular ganhou enfoques pós-modernos e pós-estruturalistas, incorporando as idéias de Foucault e Morin (LOPES; MACEDO, 2002b).

A pluralidade de temáticas que foram surgindo acerca do currículo demonstra que esse se constitui como um campo intelectual. Para Lopes e Macedo (2002b, p.17) esse campo é um “[...] espaço em que diferentes atores sociais, detentores de determinados capitais, social e cultural na área, legitimam determinadas concepções sobre a teoria de currículo e disputam entre si poder de definir quem tem autoridade na área”. A partir desse contexto, podemos dizer que as propostas curriculares oficiais e as práticas pedagógicas são influenciadas pelo campo curricular que está permeado por relações de poder dominantes que fazem prevalecer concepções de acordo com seus interesses e objetivos específicos.

A produção do currículo no Brasil, atualmente, pode ser analisada tomando como base três perspectivas: a pós-estruturalista; o currículo em rede; e a história do currículo e a constituição do conhecimento escolar.

A perspectiva pós-estruturalista ganhou destaque a partir de produções provenientes de um grupo de currículo da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, liderada por Tomaz Tadeu da Silva, o qual tomou como base teórica Foucault e Hall, dentre outros.

Os primeiros trabalhos de Silva, publicados na década de 1990, tiveram como objeto central de análise as conexões entre os processos de seleção, organização e distribuição dos currículos escolares e a dinâmica de produção e reprodução da sociedade capitalista. Em seguida, seguem trabalhos que contestam o que se entende como conhecimento e como conhecimento escolar.

O pensamento pós-estruturalista também aponta que não há possibilidade de uma educação, de um currículo que esteja ao lado de uma visão libertadora, justa, igualitária do homem e da sociedade. Silva refere-se também ao conceito de ideologia, que segundo ele, na teorização crítica é entendida como visão falsa de mundo social, em oposição ao discurso verdadeiro que representaria a realidade. Considerando que a linguagem constitui a realidade, essa visão é bastante questionável na medida em que os significados nunca são fixos e sim construídos a partir de determinadas práticas. Assim, não há discursos verdadeiros ou falsos, na concepção de Foucault há discursos constituintes de regimes de verdade (LOPES; MACEDO, 2002b).

Lopes e Macedo (2002b, p. 28), ao analisarem o pensamento de Tomaz Tadeu da Silva, nos coloca que para os campos educacionais e de currículo, este autor entende como sendo possível evitar discursos de grupos restritos que se apresentam como únicos. Isso significa reconhecer a Teoria de Currículo¹⁵ como um dos elos entre saber e poder. Para o autor, há uma forte ligação entre representação, identidade e currículo. A representação consiste num processo de produção de significados sociais por meio de discursos variados que estabelecem as diferenças; as identidades se constituem a partir das variações dos grupos sociais que se estabelecem por meio da produção de diferenças e oposições; o

¹⁵ Segundo Silva (*apud* LOPES e MACEDO 2002b, p. 27) a Teoria de Currículo consiste em [...] formular formas de melhor organizar experiências de conhecimento dirigidos à produção de formas particulares de subjetividade: seja o sujeito conformista e essencializado das pedagogias tradicionais, seja o sujeito emancipado e libertado das pedagogias progressistas”.

currículo é uma forma de representação que se impõe como regulador moral e controlador, sendo produto das relações de poder e identidades sociais, bem como determinante desses.

Como foi mencionada anteriormente, a produção de currículo também pode ter como base o conhecimento em rede, que ganhou destaque a partir da metade da década de 1990 com trabalhos desenvolvidos por pesquisadores do Rio de Janeiro, liderados por Nilda Alves e Regina Garcia. Nos últimos anos temos a contribuição, para esses estudos, do autor português Boaventura de Sousa Santos.

As elaborações sobre currículo em rede tomaram como central a prática dos sujeitos que vivem o cotidiano curricular e a formação de professores. Lopes e Macedo (2002b) abordam que, ao trabalhar os contextos cotidianos, os sujeitos tecem seus conhecimentos a partir das inúmeras redes a que pertencem. Nesse sentido, Lopes e Macedo (2002b, p. 37) dizem ser o “espaço prático como aquele em que a teoria é tecida”, o que reconceitualiza “a prática como espaço cotidiano no qual o saber é criado, elimina as fronteiras entre ciência e senso comum, entre conhecimento válido e conhecimento cotidiano”.

O conhecimento escolar e questões curriculares se constituíram, no final da década de 1980, em estudos importantes sobre o currículo. Antônio Flávio Moreira, um dos principais pesquisadores brasileiros nessa linha, deu destaque nas suas produções para a influência estrangeira nas teorias e práticas de currículo e propôs enfoques que não dessem margens para interpretações simples que reduziam o que era produzido em contexto nacional sobre currículo a uma réplica do que se elaborava nos Estados Unidos. Seus estudos também possibilitam uma análise das políticas curriculares implementadas no Brasil, dos currículos vigentes e da função do professor. Moreira procura compreender como as políticas curriculares hibridizam diferentes discursos curriculares e sociais e também dirige seus olhares na defesa do professor como intelectual cosmopolita e crítico, sendo capaz de fazer a apropriação de diferentes produções para propor sugestões aos modelos vigentes (LOPES; MACEDO, 2002b).

Ao trazer essas considerações sobre o pensamento curricular no Brasil, podemos dizer que o campo do currículo é algo bastante complexo. Seu estudo exige desvendar e problematizar vários aspectos relacionados ao pedagógico, cultural, político, social e histórico.

Mas o que é currículo? De acordo com Silva (1999, p. 14) uma definição não revela o que é o currículo na sua essência. Para o autor, “[...] uma definição nos revela o que uma

determinada teoria pensa o que o currículo é”. Portanto, a abordagem adequada é mais voltada para o sentido de como, em diferentes momentos e teorias, o currículo tem sido definido.

Traçando alguns momentos, pode-se destacar que mudanças decorrentes de uma economia americana dos anos vinte, influenciada pelo capital industrial, passam a exigir práticas e valores diferenciados que levam a uma nova concepção de sociedade. Diante de um contexto industrializado, a escola passa a ser uma instituição que tem um papel fundamental na formação e profissionalização de pessoas que atuariam nessa nova configuração social (MOREIRA E SILVA, 2002).

Nesse momento crescente de industrialização, numa perspectiva tradicional, o currículo passa a ser uma especificação precisa de objetivos, procedimentos e métodos para a obtenção de resultados mensuráveis. Destaca-se aqui, o livro escrito por Bobbitt: *The curriculum*. Nesse livro, escrito em 1918, Bobbit deixa claro que o sistema educacional deveria, como uma empresa, estabelecer quais os objetivos que seriam atingidos e quais os procedimentos e métodos aplicados. O modelo educacional estava voltado para a economia e a finalidade da educação relacionada às exigências profissionais da vida adulta. De acordo com Bobbitt (*apud* SILVA, 1999, p. 24), “[...] a educação, tal como a usina de fabricação de aço, é um processo de moldagem”. Diz ele, ainda, que crianças podem realizar operações de adições num ritmo de 35 combinações por minuto, e comparando com outras crianças, “[...] adicionam a um ritmo médio de 105 combinações por minuto”.

Na medida em que a industrialização abre caminhos para a contratação de pessoal, aumenta a imigração do campo para a cidade. Com a chegada dos imigrantes às metrópoles, a sociedade americana dominante sente-se invadida por novos costumes e valores. Desse modo, Moreira e Silva (2002) comentam que houve a criação de um projeto nacional que garanta à classe média dominante a manutenção dos seus valores e de sua cultura. É nesse contexto que surge um currículo escolar condizente com os valores que a sociedade americana dominante acreditava serem os mais adequados. O currículo, numa perspectiva crítica e pós-crítica, é um instrumento de controle social, estando permeado por relações de poder. Conforme Moreira e Silva,

O currículo não é um elemento inocente e neutro de transmissão desinteressada do conhecimento social. O currículo está implicado em

relações de poder, o currículo transmite visões sociais particulares e interessadas, o currículo produz identidades individuais e sociais particulares. (MOREIRA; SILVA, 2002, p. 8)

Dessa forma, intenções particulares e de uma minoria, nem sempre impostas legalmente ou explícitas, determinam um caminho a ser trilhado nas escolas e salas de aula. Essa idéia de currículo demonstra a preocupação com as conexões entre o saber, a identidade e o poder. Raymond Williams (*apud* LOPES 2006, p. 135), um estudioso crítico de currículo, aborda que a seleção dos conteúdos curriculares está vinculada a uma “[...] seleção particular da cultura, produto de ênfase e omissões, organicamente relacionada às escolhas e às finalidades mais amplas da educação”.

Quando se pensa em currículo, tem-se focado qual o saber que deve ser ensinado e, desta forma, o currículo se relaciona com uma seleção de conteúdos de um universo amplo de conhecimentos. O “o que ensinar?” está atrelado ao questionamento “o que esperamos que o indivíduo seja para atuar e transformar a sociedade onde vive?” Assim, podemos nos perguntar: que tipo de indivíduo é o ideal para um determinado tipo de sociedade? Racional, numa visão mais humanista? Competitivo, numa visão mais neoliberal? Cidadão, numa visão de estado moderno? Crítico, numa visão educacional mais crítica? Torna-se notório que para cada situação, há necessidade de um tipo de currículo. Portanto, pensar em currículo não significa pensar somente em conhecimentos, e sim compreender que o conhecimento está envolvido com o que somos, com a nossa identidade (SILVA, 1999).

Não é por acaso que o currículo tem um papel central nas reformas educacionais. Esta posição estratégica, de acordo com Silva (1999, p. 10), decorre do fato dele ser um elemento discursivo da política educacional em que diferentes grupos sociais, em especial os dominantes, podem “expressar suas visões de mundo, seu projeto social, sua verdade”. As políticas curriculares movimentam os elementos que estão em torno da escola e da educação, sejam eles elementos materiais, como os livros didáticos, sejam eles os humanos, como os professores e alunos, sejam eles conceituais, como competências e saberes.

De acordo com Silva, (1999), o currículo que aparece na concepção tradicional, como um conjunto de fatos, de conhecimentos e de informações, os quais são selecionados do estoque cultural mais amplo da sociedade, para serem transmitidos às crianças e aos jovens no âmbito escolar, sofre as primeiras críticas a partir da ‘Nova Sociologia da Educação’ e da

teorização crítica em educação. Assim, concepções do cultural e do social passam a ser relevantes para a teoria curricular.

O francês Louis Althusser faz uma conexão entre educação e ideologia no seu ensaio denominado *A ideologia e os aparelhos ideológicos de estado*. Base para as críticas marxistas da educação, primeiramente, o ensaio diz que a ideologia é constituída por crenças que aceitam as estruturas sociais como sendo adequadas, no caso o capitalismo. Numa segunda parte, o ensaio diz que a ideologia se forma a partir dos “aparelhos ideológicos do estado”, sendo a escola um dos aparelhos, pois transmite a ideologia a partir do seu currículo (SILVA, 1999). Tal ideologia é que, discriminatoriamente, faz com que a classe dominada, evadida da escola antes de chegar aos níveis em que se desenvolvem habilidades da classe dominante, submeta-se à classe hegemônica, a qual passa a ter o controle e o comando em suas mãos.

Numa abordagem crítica da educação, Pierre Bourdieu (1998) aborda sobre a “reprodução” da cultura dominante, sendo esta cultura a que tem maior valor social, pois garante vantagens materiais, intelectuais e simbólicas, e se constitui no que ele chama de “capital cultural”. Para o sociólogo, o currículo da escola está baseado na cultura da classe dominante, portanto é transmitido igualmente para todos por um código não acessível para alguns, o que faz com que as classes menos privilegiadas se tornem excluídas. Dessa forma, legitimando as desigualdades sociais, Bourdieu considera que

para que sejam favorecidos os mais favorecidos e desfavorecidos os mais desfavorecidos, é necessário e suficiente que a escola ignore, no âmbito dos conteúdos do ensino que transmite, dos métodos e técnicas de transmissão e dos critérios de avaliação, as desigualdades culturais entre as crianças das diferentes classes sociais. (BOURDIEU, 1998, p. 53)

Compreende-se assim que a escola, na sua tradição pedagógica, faz com que o “capital cultural” dos alunos das classes mais favorecidas seja reconhecido e se fortaleça, já que a cultura escolar é tão próxima da cultura da elite, enquanto os alunos das classes menos favorecidas, frente a um código inatingível, se deparam com o fracasso por não ter a sua cultura nativa valorizada pelo currículo escolar.

Ao retratar o sistema escolar, Bourdieu (1998) afirma:

É provável por um efeito de inércia cultural que continuamos tomando o sistema escolar como um fator de mobilidade social, segundo a ideologia da *escola libertadora*, quando, ao contrário, tudo tende a mostrar que ele é um dos fatores mais eficazes de conservação social, pois fornece a aparência de legitimidade às desigualdades sociais, e sanciona a herança cultural e o dom social tratado como dom natural. (BOURDIEU, 1998, p. 41)

Nessa versão, a escola apresenta-se como algo que perpetua as desigualdades sociais, pois ao tratar todos os discentes como sendo iguais em direitos e deveres, ignora a cultura que cada um traz consigo. Assim, a tradição pedagógica atinge os alunos mais favorecidos, ou seja, aqueles que detêm uma herança cultural. De acordo com Bourdieu, a cultura da elite é tão próxima da cultura escolar que as crianças originárias de um meio mais desfavorecido não podem adquirir, senão penosamente, aquilo que é herdado pelos filhos das classes favorecidas. Criticando, Bourdieu (1998) diz que, o sucesso excepcional de alguns alunos de classes menos privilegiadas que destoam do coletivo, gera uma impressão errônea de que o sucesso é uma questão de dom.

Ao ministrar aulas, é notório que os alunos trazem para a sala de aula uma bagagem cultural que colabora com a aprendizagem de certos conteúdos. Isso vem ao encontro da perspectiva histórico-cultural, pois cada indivíduo resulta da multiplicidade de fatores que influenciam o seu desenvolvimento. É claro que o aluno obtém, no cotidiano extracurricular, informações que, embora não sistematizadas, já que são construídas por meio da observação e vivência direta do aluno, colaboram para o seu desenvolvimento psíquico e, conseqüentemente, contribuem para o seu aprendizado em sala de aula.

Outra abordagem sobre currículo diz respeito ao currículo oculto. Tal currículo não oficial está relacionado a tudo que contribui, de forma implícita, para a aprendizagem. Para Silva (1999, p. 79) o currículo oculto ensina o individualismo, o conformismo e a obediência. Ele ensina através de regras, rituais, regulamentos e normas que governam as relações que se estabelecem na escola.

A noção de “capital cultural”, exposta anteriormente, nos fornece subsídios para a discussão de currículo oculto, na medida em que nos remete à cultura dominante como base da cultura escolar. Seguindo essa perspectiva crítica, podemos ressaltar que o que se aprende no currículo oculto se relaciona às atitudes, valores, comportamentos e orientações que induzem os alunos a se ajustar às estruturas e funcionamento da sociedade capitalista. É

nesse sentido que Silva (1999) ressalta o fato de o currículo oculto se voltar para um ensino em que se desenvolve o individualismo, o conformismo e a obediência. Para o autor, o conceito de currículo oculto cumpriu um papel importante para uma abordagem crítica, pois ele “expressa uma operação fundamental da análise sociológica, que consiste em descrever processos sociais que moldam nossa subjetividade como por detrás de nossas costas, sem nosso conhecimento consciente”. (SILVA, 1999, p. 80)

As discussões desenvolvidas até aqui também se estendem para dos documentos curriculares nacionais. Logo após as primeiras versões dos parâmetros curriculares nacionais, em 1995, críticas relacionadas à associação de currículo, determinação política-econômica sob princípios neoliberais e homogeneidade cultural, foram sendo desenvolvidas.

Lopes (2006) se coloca contra o currículo nacional, abordando que toda proposta de currículo busca a homogeneidade, entendendo que a padronização de saberes básicos a serem ensinados e encaminhamentos comuns são desejados. No entanto, “[...] a cultura é sempre plural e multifacetada [...]”, coloca Lopes (2006, p. 138), e isso faz com que a diferença se torne algo central. Assim, definir uma cultura como sendo comum, é buscar uma homogeneidade que mascara e silencia as diferenças que existem. Para a autora

Em vez de serem concebidas diferentes formas de significação do mundo, o projeto da cultura comum busca impor uma única forma ou uma forma primordial de significação como a mais certa, mais correta e a única capaz de garantir as finalidades pretendidas, sejam elas democráticas ou não. (LOPES, 2006, p.138)

Tal apontamento nos faz refletir sobre a opção de uma organização curricular e seleção de conteúdos, pois posicionamentos definidos em relação às questões curriculares parecem pressupor que existe um caminho a ser seguido e que este é o mais adequado. Porém, é mais adequado para quem? Provavelmente, para os grupos sociais dominantes, ou seja, para os mesmos que expressam as suas visões de mundo, os seus projetos, as suas verdades.

Assim, as discussões apresentam o currículo como um campo de conflitos e busca de significação, cambiantes de acordo com os diferentes momentos históricos e concepções que o perpassam.

3.3 Parâmetros Curriculares Nacionais de Ensino Médio: refletindo sobre os documentos

Em 1999, o Ministério da Educação divulga os PCNEM, documentos que expressam uma grande reforma do nível médio de ensino e apresentam conceitos e princípios políticos-pedagógicos. Os PCNEM são propostos a partir de muitos debates, ações e interesses variados. Novos princípios, como interdisciplinaridade, conteúdos significativos e contextualizados, estruturam um ensino voltado para o desenvolvimento de competências e habilidades. Assim novos elementos passam a ser focados constantemente, exigindo uma ampla compreensão e reflexão por parte dos educadores.

Apresentando-se como uma proposta sem caráter obrigatório, os PCNEM representam um referencial comum para a educação escolar brasileira e servem de material de reflexão e auxílio para a prática pedagógica. Eles possuem a função de

[...] subsidiar a elaboração ou a revisão curricular dos Estados e Municípios, dialogando com as propostas e experiências já existentes, incentivando a discussão pedagógica interna das escolas e a elaboração de projetos educativos, assim como servir de material de reflexão para a prática de professores. (BRASIL, 1999, p. 36)

A elaboração e divulgação dos documentos nacionais podem ser vistas sob ângulos diferentes. Por um lado, como um avanço coerente, se consideramos a dimensão física do nosso país e a intenção de um referencial comum, por outro lado, como uma forte intervenção governamental na implementação de um currículo, que até então era tarefa das Secretarias de Educação, tanto Municipal como Estadual.

De acordo com Santiago (2000, p. 2), os desafios que se colocam frente às políticas públicas relacionadas à educação são complexos e transcendem a reestruturação de currículos e a dinâmica das metodologias de ensino. Assim, de acordo com a autora, há uma indagação sobre a pertinência, viabilidade e legitimidade dos PCN como política que busca padrões gerais de qualidade para a educação básica no Brasil.

Relacionado à pertinência, Santiago (2000, p. 5) traz a questão do papel que os PCN desempenham como propósito governamental de orientação de ações para o

desenvolvimento curricular e as mudanças efetivas para uma educação de melhor qualidade. Como hipótese da investigação realizada em sua pesquisa, a autora cita que os textos e discursos oficiais adquirem, a partir de interpretações e experiências diversificadas do leitor, significados próprios que nem sempre coincidem com a intenção dos documentos. Ao falar das políticas educacionais dos anos 90 no Reino Unido, Ball (*apud* LOPES, 2004) discute a questão da interpretação e diz que os textos de documentos curriculares produzidos não são fechados, não têm sentidos fixos e que estão sujeitos a interpretações diversas e contestações. Isso reforça ainda mais a importância do trabalho de pesquisa voltado para a investigação narrativa, bem como para a obtenção de opiniões e depoimentos que expressam os sentidos e significados atribuídos às concepções e princípios apregoados pelos PCNEM.

No que se refere à viabilidade, Santiago (2000, p. 6) comenta que as situações que definem a viabilidade das propostas apresentadas pelos PCN se relacionam às dimensões política, social, cultural e econômica. O processo de implementação dos PCN depende das políticas e estratégias que possibilitam a sua execução, como suporte tecnológico, de gestão, assim como do contexto histórico-cultural da interpretação, aceitação e aplicação das orientações apresentadas pelos documentos oficiais.

Ao falar de legitimidade, Santiago (2000, p.10) diz que a ausência de interação, engajamento político e motivação intrínseca, refletem-se na ação ou não-ação de professores. O que se observa é que, além da ausência de condições como recursos didáticos, formação, tempo, entre outros, há fatores determinantes da não utilização dos PCN como material de apoio. Como um dos fatores, pode-se mencionar a falta de motivação do professor devido um distanciamento das propostas com o contexto vivenciado nas organizações dos sistemas educacionais.

Ainda que consideremos que os PCNEM não tenham sido lidos por alguns docentes ou que tenham sido lidos, mas com descrédito, ou ainda, que estejam esquecidos nas prateleira e gavetas, seria um equívoco pensar que tais documentos não repercutem no sistema educacional¹⁶. Desconsiderar o poder de um documento oficial nas escolas seria

¹⁶ Os Parâmetros Curriculares Nacionais se constituíram em referenciais importantes para ações como: avaliação de competências desenvolvidas pelos alunos, é o caso do ENEM; avaliação de livros didáticos; publicação de material didático público; implementação de programas de formação de professores .

utópico, porém temos que admitir que a consolidação da nova proposta apresentada pelos PCNEM só ocorre no protagonismo docente¹⁷.

Fica evidente que, para a execução de um projeto é de fundamental importância o envolvimento do professor no processo. Mas o que possibilita esse envolvimento? Quais as condições ofertadas para viabilizar tal envolvimento? Questões como essas são complexas e merecem destaque, pois frente às transformações educacionais almejadas e às responsabilidades atribuídas aos professores, sendo estas últimas não acompanhadas de medidas concretas para um adequado exercício da profissão, se percebe professores numa crise de identidade, o que traz sentimentos de insegurança para o enfrentamento de uma nova concepção de ensino (ABRAHAM *apud* NÓVOA, 1995). Portanto, deve-se levar em conta que o não envolvimento do professor, muitas vezes, se justifica pelas deficitárias condições de trabalho, como por exemplo: jornada de trabalho extensa, escassez de recursos materiais, entre outros fatores que impedem ações de qualidade, bem como pelo não conhecimento daquilo que almejam que o professor execute.

Buscando outras abordagens acerca dos PCNEM, encontramos colocações de Lopes (2002) acerca dos conceitos de recontextualização e hibridismo. Para a autora, os Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio, carta de intenções governamentais, configuram um discurso, que

[...] como todo discurso oficial, projeta identidades pedagógicas e orienta a produção do conhecimento oficial – o conhecimento educacional construído e distribuído às instituições educacionais pelo estado em sua atuação como recontextualizador pedagógico oficial. (LOPES, 2002, p.2)

A recontextualização de acordo com Bernstein (*apud* LOPES, 2002), se faz a partir de passagens de textos de um contexto para outro, como por exemplo, do contexto oficial para o contexto escolar. Nesse processo, textos são selecionados em detrimento de outros, e ainda são utilizados para questões diferentes daquelas a que se destinam originalmente. Tal recontextualização se dá em meio a diferentes relações e interesses. Assim se produz o

¹⁷ Quando o professor entra em sua sala de aula para atuar, ninguém assumirá por ele as atitudes que devem ser tomadas frente às situações que se desenvolvem na classe. Essa responsabilidade é dele e o mesmo atuará de acordo com as suas convicções e capacidades. Porém, essa autonomia e protagonismo docente não se constroem sem a participação do outro. A atuação do professor em sala de aula se deve às relações sociais, ou seja, a partir da interação com o outro, o professor irá construindo as suas formas de pensar e agir (CONTRERAS, 2002; VYGOTSKY, 1994).

discurso pedagógico. No caso dos PCNEM, discute Lopes (2002), o discurso instrucional passa, a partir do princípio recontextualizador, para um princípio regulativo, ou seja, os textos apresentados pelos PCNEM hibridizam tendências pedagógicas e atribuem sentidos diferenciados aos princípios que se apresentam originalmente.

Levando em conta que na produção dos documentos nacionais a recontextualização produz um hibridismo ou uma “mistura” de concepções, ideais e visões das pessoas envolvidas no processo de elaboração, pode-se considerar uma apropriação diferenciada dos princípios apregoados pelos PCNEM, pelos professores que lêem os documentos. Lopes (2004) vai além e focaliza a questão dos princípios apregoados pelos PCNEM receberem interpretações diferentes nos conhecimentos disciplinares da área de Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. Argumenta as possibilidades de leituras diversas por parte dos professores de Biologia, Física, Química e Matemática. Tal diferenciação é justificada pelo trabalho independente das equipes dessas áreas disciplinares. Portanto, a elaboração de uma proposta curricular supostamente integrada, ocorreu sem a integração das equipes responsáveis pelas diferentes disciplinas (LOPES, 2004).

Nesse sentido, Lopes (2002) defende que o discurso dos documentos nacionais para o Ensino Médio está permeado de

ambigüidades de forma a legitimar junto a diferentes grupos sociais, sejam aqueles que trabalharam em sua produção ou aqueles que trabalharam na sua implementação e análise. Para a produção de uma proposta curricular como a dos PCNEM, são apropriados e hibridizados discursos acadêmicos, ressignificando-os de forma a atender às finalidades educacionais previstas no momento atual. Defendo, igualmente, que as finalidades educacionais dos PCNEM visam especialmente formar para a inserção social no mundo produtivo globalizado. (LOPES, 2002, p. 389)

A partir desse contexto, a autora defende uma postura crítica aos parâmetros nacionais, alertando-nos em relação a forte tendência dos documentos em reduzir seus princípios à inserção social e atendimento das demandas do mercado de trabalho, ou seja, os documentos limitam o poder do conhecimento, considerando-o importante na medida em que produz vantagens e benefícios econômicos, assumindo assim sua relação com políticas neoliberais.

A partir de todas essas reflexões, é possível compreender que as políticas de currículo, incluindo a elaboração dos documentos curriculares nacionais, estão permeadas por fatores

diversos, como relações de poder, visões sociais particulares, interesses pessoais, e ainda, que somente na proposta pedagógica e a partir da atuação do professor é que a nova concepção de Ensino Médio ganhará significado prático. Assim, se torna pertinente o estudo dos PCNEM, sob todos os ângulos, desde as condições de elaboração, apropriação, interpretação e análises das concepções, envolvendo propostas e orientações pedagógicas.

3.4 Proposta curricular do Ensino Médio

De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais de Ensino Médio, o currículo deve contemplar conteúdos e estratégias de aprendizagem que permitam ao indivíduo a realização de atividades no tríplice universo das relações, ou seja, na vida em sociedade, no trabalho e na simbolização subjetiva. Para desenvolver tais capacidades, quatro eixos estruturais da educação, apontados pela UNESCO, passam a orientar a nova proposta curricular: *aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a viver e aprender a ser* (BRASIL, 1999).

A partir desses eixos, propõe-se um currículo que deve ser articulado e com conteúdos significativos, tendo em vista o desenvolvimento, no aluno, de *competências e habilidades*. O currículo, ainda, de acordo com a Lei n.º 9.394/96, deve apresentar-se com uma Base Nacional Comum, que deve contribuir para a preparação do aluno no prosseguimento de seus estudos, permitindo a ele “[...] buscar informação, gerar informação, usá-la para solucionar problemas concretos na produção de bens e na gestão ou prestação de serviços [...]” (BRASIL, 1999, p.30), e uma parte diversificada que atende às necessidades regionais e culturais com o objetivo de enriquecimento curricular. O currículo estabelece também a divisão do conhecimento escolar em três áreas: Linguagens, Códigos e suas Tecnologias; Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias, Ciências Humanas e suas Tecnologias. Na proposta da reforma curricular do Ensino Médio, o enfoque meramente disciplinar deve ser superado pela perspectiva interdisciplinar e pela contextualização dos conhecimentos. Assim, a interdisciplinaridade e a contextualização passam a ser princípios

estruturadores da nova proposta curricular que visa desenvolver as competências¹⁸ citadas a seguir e estabelecidas pela LDB (BRASIL, 1996):

- vincular a educação ao mundo do trabalho e à prática social;
- compreender os significados;
- ser capaz de continuar aprendendo;
- preparar-se para o trabalho e o exercício da cidadania;
- ter autonomia intelectual e pensamento crítico;
- ter flexibilidade para adaptar-se a novas condições de ocupação;
- compreender os fundamentos científicos e tecnológicos dos processos produtivos;
- relacionar a teoria com a prática.

Na parte inicial dos textos dos PCNEM é possível constatar a presença dos princípios que estruturam o currículo. De acordo com os documentos,

Tínhamos um ensino descontextualizado, compartimentalizado e baseado no acúmulo de informações. Ao contrário disso, buscamos dar significado ao conhecimento escolar, mediante a contextualização; evitar a compartimentalização, mediante a interdisciplinaridade; e incentivar o raciocínio e a capacidade de aprender. (BRASIL, 1999, p.13)

De acordo com a reforma, a *interdisciplinaridade* e a *contextualização* são recursos para superar desarticulação das áreas de conhecimento e possibilitam um ensino que propicie a busca dos significados, o desenvolvimento do raciocínio e a capacidade de aprender tendo autonomia e pensamento crítico. Para tanto, de acordo com Domingues (*et al.*, 2000, p. 72), tem que haver uma reorganização das experiências dos agentes da escola, de forma que reflitam suas práticas e discutam sobre o que ensinam e como ensinam.

¹⁸ O termo competências orienta visões políticas e educacionais e sua definição envolve perspectivas diferentes. De acordo com Perrenoud (2000) a competência é a capacidade de mobilizar diferentes recursos cognitivos para enfrentar uma determinada situação. Já Tardif (2000), inspirado na atividade do trabalho, entende competências como sendo as modalidades práticas de utilização de conhecimentos aplicados em determinadas situações (TERRIEN e LOIOLA, 2001). Para Tardif (apud Therrien e Loiola, 2001): “Ser competente é ser capaz de utilizar e de aplicar procedimentos práticos apropriados em uma situação de trabalho concreta”.

3.4.1 A interdisciplinaridade

Ao fazer menção da interdisciplinaridade, de acordo com Lavaqui e Batista (2007, p.400), na literatura de educação em ciências, o entendimento do princípio, mais especificamente a interdisciplinaridade escolar, é bastante redundante, com diversas acepções acerca das bases epistemológicas até as implementações pedagógicas de fato.

Retomando um pouco do histórico que envolve a interdisciplinaridade, vale destacar que em 1970, na França, realizou-se um *Seminário sobre Pluridisciplinaridade e a Interdisciplinaridade nas Universidades*, promovido pelo Ministério da Educação francês e a Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), em que conceitos foram apresentados com o objetivo de discutir e elucidar o conceito de interdisciplinaridade e analisar seu efeito positivo em relação ao ensino e à pesquisa frente à evolução do conhecimento e sociedade (SANTOMÉ, 1998). A partir desse evento emergiram uma diversidade de contribuições com o intuito de esclarecer a terminologia da interdisciplinaridade.

Jean Piaget, um dos participantes do evento, apresentou graus de organização e integração entre as disciplinas: a multidisciplinaridade, nível inferior de integração, na qual se busca informações nas diferentes disciplinas para a resolução de um problema, sem que a interação contribua para modificações e enriquecimentos das disciplinas; a interdisciplinaridade, um segundo nível, em que a cooperação entre várias disciplinas provoca intercâmbios reais, ou seja, necessita de uma autêntica reciprocidade nos intercâmbios e, como consequência, enriquecimentos mútuos; a transdisciplinaridade, uma etapa superior de integração em que há a construção de um sistema total, sem fronteiras sólidas entre as disciplinas (SANTOMÉ, 1998, p.70).

Outra proposta bastante discutida para a relação entre as disciplinas que conduzem à interdisciplinaridade foi a de Erich Jantsch, abordada por Japiassu, que é composta por quatro níveis:

Multidisciplinaridade: gama de disciplinas que propomos simultaneamente, mas sem fazer aparecer as relações que podem existir entre elas.

[...] Tipo de sistemas: sistema de um só nível e de objetivos múltiplos; nenhuma cooperação (JAPIASSU, 1976, p. 73).

Pluridisciplinaridade: justaposição de diversas disciplinas situadas geralmente no mesmo nível hierárquico e agrupadas de modo a fazer aparecer as relações existentes entre elas.

[...] Tipo de sistema: sistema de um só nível e de objetivos múltiplos; cooperação, mas sem coordenação (JAPIASSU, 1976, p. 73).

Interdisciplinaridade: axiomática comum a um grupo de disciplinas conexas e definida no nível hierárquico imediatamente superior, o que introduz a noção de finalidade.

[...] Tipo de sistema: sistema de dois níveis e de objetivos múltiplos; coordenação procedendo do nível superior (JAPIASSU, 1976, p. 74).

Transdisciplinaridade¹⁹: coordenação de todas as disciplinas e interdisciplinas do sistema de ensino inovado, sobre a base de uma axiomática geral.

[...] Tipo de sistema: sistema de níveis e objetivos múltiplos; coordenação com vistas a uma finalidade comum dos sistemas (JAPIASSU, 1976, p. 74).

Além de Piaget e Jantsch, outros especialistas²⁰ se destacaram pelo esforço em procurar construir pressupostos que sustentassem um trabalho interdisciplinar. No entanto, Lavaqui e Batista (2007, p. 404) destacam que tais perspectivas não se originaram de práticas empíricas ou de sistematizações resultantes de pesquisas realizadas. Assim, a variação conceitual permitiu uma ampla abertura para múltiplas interpretações.

Notoriamente as discussões acerca do termo interdisciplinaridade foram se desenvolvendo num contexto relacionado à pesquisa científica, não salientando a prática educativa e tomando como referência as “dificuldades encontradas pelo conhecimento científico em fazer frente à excessiva especialização do conhecimento” (LAVAQUI e BATISTA, 2007, p. 405).

De acordo com Lenoir (*apud* LAVAQUI e BATISTA, 2007, p. 406), a interdisciplinaridade científica se diferencia da escolar, pois a primeira tem como finalidade “a produção de novos conhecimentos [científicos] e a busca de respostas às inúmeras necessidades sociais[...]”, enquanto a segunda visa a “difusão do conhecimento [...] e a

¹⁹ De acordo com Carlos (2007), esse último nível não foi originalmente proposto por Jantsch e sim por Jean Piaget.

²⁰ Algumas personalidades do meio acadêmico que tiveram envolvimento com o assunto da interdisciplinaridade, no Seminário promovido na França, foram: Leo Apostel, Guy Berger, Guy Michaud, Marcel Boisot, Eric Jantsch, Heinz Heckhausen, Asa Briggs, Jean Piaget e outros (Carlos, 2007).

formação de atores sociais”, buscando promover a integração de aprendizagens e os conhecimentos escolares. Para o autor, a interdisciplinaridade escolar requer uma organização de conteúdos escolares nos planos curriculares, didáticos e pedagógicos, e, ainda, o objeto de estudo na perspectiva da interdisciplinaridade escolar difere da perspectiva da interdisciplinaridade científica²¹.

A difusão do termo interdisciplinaridade também chega à América Latina e Fazenda (1994) nos relata que “ o eco das discussões sobre interdisciplinaridade chega ao Brasil ao final da década de 1960 com sérias distorções, próprias daqueles que se aventuram ao novo sem reflexão, ao modismo sem medir as conseqüências do mesmo”(FAZENDA, 1994, p. 23).

Sem dúvidas, o modismo decorrente de uma apropriação rápida e superficial, por parte dos educadores, perdura até hoje e é a partir dessa breve historização que podemos refletir sobre a origem da conceitualização e pouca clareza que envolve o termo interdisciplinaridade no campo educacional e a superficialidade da sua compreensão pelos professores.

Como outras tendências estrangeiras, a interdisciplinaridade chegou ao Brasil num período de mudanças políticas, em que o contexto educacional também passava por modificações. Sem um trabalho reflexivo mais profundo para as adequações à nossa realidade nacional²², a interdisciplinaridade foi incorporada à Lei de Diretrizes e Bases de Educação Nacional, de n.º 5.692/71, estando presente como princípio norteador da prática pedagógica nos PCNEM (CARLOS, 2007).

A elaboração das diretrizes curriculares no Brasil é um indicativo de como tendências estrangeiras são incorporadas sem uma reflexão e compreensão mais profundas. Por exemplo, nos PCNEM a *interdisciplinaridade*, é compreendida como uma abordagem relacional que integra diferentes conhecimentos para a resolução de problemas concretos e

²¹ Para Lavaqui e Batista (2007, p. 407), a disciplina científica é vista como um conjunto de conhecimentos específicos, que tem uma lógica de estruturação interna e utiliza métodos de investigação apropriados para avançar o conhecimento de uma determinada área. Já a disciplina escolar, embora utilize os conhecimentos científicos, não é uma cópia desses e um resultado de transposição didática, mas algo que propicia possibilite que o aluno adquira conhecimentos para o seu desenvolvimento cognitivo, afetivo e social, dentre outros.

²² Carlos (2007, p. 34) aborda que a falta de um trabalho rigoroso de reflexão e a falta de adequação às peculiaridades do nosso país, a interdisciplinaridade influenciou a integração dos conteúdos de História e Geografia, dando lugar aos Estudos Sociais, e Ciências Biológicas e Físicas, que se transformaram em disciplina de Ciências.

compreensão de fenômenos sob diferentes pontos de vistas. No texto dos documentos curriculares nacionais, há a menção de que existe clareza do conceito de interdisciplinaridade. Essa clareza, diz o PCNEM, torna-se evidente quando se considera que “todo conhecimento mantém um diálogo permanente com outros conhecimentos, que pode ser de questionamento, de confirmação, de complementação, de negação, de ampliação”. (BRASIL, 1999, p. 80)

Com a pretensão de possibilitar maior compreensão ao leitor, os PCNEM destacam a relação entre pensamento e linguagem, na perspectiva sociointeracionista, apresentada por Vygotsky. Os documentos apontam que de acordo com Vygotsky (2005), a palavra desprovida de pensamento é algo morto, e o pensamento que não é expresso por palavras encontra-se nas sombras. A partir desse contexto, os PCNEM procuram explicitar que todas as linguagens trabalhadas pela escola são interdisciplinares, pois é pela linguagem verbal, visual, sonora, matemática, entre outras, que os conteúdos curriculares se constituem em significados formalizados pela linguagem, ou seja, em conhecimento.

A organização dos PCNEM em três áreas – Linguagens, Códigos e suas Tecnologias, Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias e Ciências Humanas e suas Tecnologias – toma como base a aproximação daqueles conhecimentos que compartilham objetos de estudo e, portanto, se comunicam, propiciando condições para que o ensino se desenvolva numa perspectiva de interdisciplinaridade (BRASIL, 1999). De acordo com Santomé (1998, p. 45), defender a interdisciplinaridade como princípio estruturador do currículo que possibilita a integração das diferentes áreas, agregando-as às diversidades culturais, significa desenvolver nas pessoas condições para que sejam mais abertas, flexíveis, solidárias, democráticas e críticas.

Os documentos trazem ainda,

A interdisciplinaridade deve ir além da mera justaposição e, ao mesmo tempo, evitar a diluição em generalidades. De fato, será na possibilidade de relacionar as disciplinas em atividades ou projetos de estudo, pesquisa e ação, que a interdisciplinaridade poderá ser uma prática pedagógica e didática adequada aos objetivos do ensino médio (BRASIL, 2002, p. 88).

Embora essa organização curricular represente um passo para aproximar as disciplinas, os PCNEM não trazem, além do conceito que não aparece de forma clara, como indica o documento, e sim de forma ampla e vaga, orientações mais precisas para a ação

pedagógica dos docentes numa perspectiva interdisciplinar. Os professores, devido a sua formação inicial e a prática profissional fundamentadas numa perspectiva disciplinar, não estão preparados para “ir além da mera justaposição”, evitando assim “a diluição em generalidades”. E os documentos nacionais estão longe de ser orientadores de uma prática pedagógica que cumpra esses objetivos, havendo assim concepções equivocadas e simplistas acerca da abordagem interdisciplinar.

Para Carlos, (2007) o tratamento mais geral do termo interdisciplinaridade nos PCNEM pode ser justificado por meio de algumas razões, dentre elas:

A diversidade e a pluralidade de recursos pedagógicos é respeitada e recomendada pela lei²³; uma abordagem mais ampla do assunto abarca uma gama maior de concepções do que uma abordagem focada num conceito único, o que contribui para que cada escola tenha liberdade de optar por uma abordagem que atenda as suas especificidades e, com isso, trilhe seu próprio caminho em busca da interdisciplinaridade; diminui o risco de se incorrer em um viés conceitual ou reducionismo teórico-metodológico muito comuns quando se propõe um conceito restrito para um conjunto amplo e diverso de escolas como as que compõem o cenário nacional; Porque o conceito de interdisciplinaridade não é consensual nem mesmo entre pesquisadores, que diria entre os professores de nível médio. (CARLOS, 2007, p. 61)

Após tais considerações, é importante levantar o seguinte questionamento: como podemos pensar na interdisciplinaridade se o currículo de Ensino Médio não é um currículo organizado de forma integrada e sim disciplinar?

Cabe aqui uma abordagem sobre o currículo disciplinar que se apresenta com uma organização disciplinar que tem sido hegemônica na história do currículo.

Nas pesquisas sobre currículo a organização do conhecimento escolar²⁴ é central e pode ser entendida de duas formas: como seqüência de conteúdos selecionados e divisão em campos de saber, tendo a escola o papel de simplificar o conhecimento para o ensino e como

²³ O artigo 8.º do Conselho Nacional da Educação (1998, p. 21) diz que “na observância da Interdisciplinaridade, as escolas terão presente que a interdisciplinaridade, nas suas mais variadas formas, partirá do princípio de que todo conhecimento mantém um diálogo permanente com outros conhecimentos [...]”.

²⁴ De acordo com Lopes e Macedo (2002a, p. 75) o conhecimento escolar é resultante de uma seleção cultural, determinada por fatores de ordens diversas, socioculturais, político-econômicas, para além de critérios exclusivamente epistemológicos. Tal conhecimento é organizado para determinados fins de ensino, por mecanismos de pedagogização, constituindo o conhecimento escolar.

um processo mais amplo de reconstrução dos saberes, cabendo à escola a produção dos saberes escolares.

Considerando a organização disciplinar hegemônica essa organização curricular recebe inúmeras críticas. Para Lopes e Macedo (2002a) esse modelo de currículo é apontado como “incapaz de integrar saberes, de permitir uma compreensão global dos conhecimentos ou de gerar maior aproximação com saberes cotidianos dos alunos, dessa forma dificultando a aprendizagem de conhecimentos significativos” (LOPES; MACEDO 2002a, p. 74).

No entanto, Lopes e Macedo (2002a) defendem que um currículo disciplinar não impede que diferentes processos de integração possam atuar, seja de criação de novas disciplinas integradas ou de uma articulação entre disciplinas isoladas.

As disciplinas escolares, embora pedagogizadas, são identificadas comumente como disciplinas científicas ou acadêmicas. Porém, as disciplinas escolares devem ser vistas de forma diferente das científicas, embora façam parte de um mesmo mecanismo simbólico.

As disciplinas científicas se desenvolvem e atingem um ponto de maturidade que, para Boaventura (*apud* LOPES e MACEDO 2002a), as tornam uma poderosa arma a serviço dos interesses da classe dominante, que lhe garantem ascensão. Assim podemos entender as disciplinas científicas como formas de redução das finalidades sociais do conhecimento em direção aos interesses de grupos restritos.

As disciplinas escolares também possuem um processo evolutivo e Lopes e Macedo (2002a, p. 79) nos trazem o modelo de Layton para compreendermos esse fluxo. Num primeiro momento, Layton explica a entrada de uma disciplina no currículo escolar devido a sua pertinência e utilidade. Nessa fase raramente há formação específica dos professores para trabalhar tais conteúdos. Num segundo momento, a disciplina passa a ter uma tradição e começa a formação de especialistas que atuarão como professores. Nessa fase mesclam-se a utilidade da disciplina e o *status* acadêmico. Num terceiro momento, a disciplina passa a ter estabilidade, com um conjunto de regras e valores estabelecidos e um corpo docente formado. A partir dessas regras e valores, a seleção de conteúdos e a sua organização dos mesmos são feitas.

Partindo desse modelo, podemos entender que a consolidação de uma disciplina no currículo escolar envolve a passagem de uma orientação mais pedagógica e utilitária para uma tradição acadêmica (GOODSON *apud* LOPES E MACEDO, 2002a). Assim, a disciplina escolar é elaborada a partir de um contexto social e político, de forma

fragmentada, sendo que os envolvidos nesse processo empregam uma ideologia e recursos de acordo com as suas concepções. Para Lopes e Macedo (2002a, p.80), “as disciplinas escolares respondem a objetivos sociais da educação, segundo rumos de institucionalização próprios”.

Considerando a estabilidade que uma disciplina adquire, pode-se dizer que as tentativas de integração disciplinar tendem a não se viabilizar, pois fogem à lógica que se instala em torno da disciplina de referência. Para entender o processo de integração nos currículos disciplinares, temos o caso da disciplina de ciências. Esse campo disciplinar tenta integrar as disciplinas de referência de biologia, física e química, geologia, astronomia, etc. Entretanto, a integração nunca se efetivou realmente, sendo que a biologia passou a assumir de forma prioritária os conteúdos de ciências. Lopes e Macedo (2002a, p. 92) apresentam duas justificativas para tanto, uma delas é a de que a biologia supostamente daria mais respostas às questões do mundo natural, e a outra, se deve ao enfoque positivista de que a biologia se constitui como ciência mais completa e complexa frente às disciplinas científicas de física e química (COMTE *apud* LOPES e MACEDO, 2002a, p. 92).

A disciplina escolar é instituída socialmente e se faz necessária na medida em que traduz conhecimentos que são entendidos como legítimos de serem ensinados, organiza o trabalho escolar, orienta a formação do professor, a forma como os professores devem ensinar, como os métodos de ensino são constituídos, como se organizam os espaço e tempo escolares. Ao mesmo tempo, deve se considerar que por meio das disciplinas escolares é que são mascaradas as relações de poder que envolvem o currículo, legitimando a distribuição desigual dos conhecimentos (LOPES; MACEDO 2002a).

É importante ressaltar que o fato da escola estar vinculada a uma tradição disciplinar, que organiza o currículo e repercute na formação docente, determina práticas pedagógicas que não integram saberes. Almejar um currículo integrado exige não somente uma formação docente voltada para tal, mas também uma quebra na estabilidade que uma disciplina adquire. Por isso, inovações reais que superem o enfoque disciplinar dos currículos têm, segundo Goodson (*apud* LOPES e MACEDO, 2002a, p.93), pouca possibilidade de serem viabilizadas a curto prazo. Em meio a essas considerações, como esperar que o professor faça um trabalho interdisciplinar sustentado por currículo disciplinar?

3.4.2 A contextualização e as competências

Outro princípio da proposta curricular é a *contextualização*, processo em que os conteúdos programáticos são trabalhados de forma que se relacionem às experiências discentes e tenham aplicabilidade. Os PCNEM abordam que o tratamento contextualizado do conhecimento faz com que os alunos saiam da condição de passividade, permitindo uma aprendizagem motivadora e significativa. Para os documentos, há uma distância a ser superada entre os conteúdos e a experiência do aluno. Assim, a “[...] aprendizagem significativa pressupõe a existência de um referencial que permita aos alunos identificar e se identificar com as questões propostas”. (BRASIL, 1999, p. 36)

Um dos exemplos citados para melhor compreensão da contextualização refere-se ao estudo do corpo humano, que deve levar o aluno a conhecer não somente o funcionamento dos sistemas e órgãos, mas também entender como funciona o seu próprio corpo, tendo a compreensão da sexualidade, das conseqüências do uso de drogas, da má alimentação, etc. Outro exemplo relaciona-se à Química e à Física, disciplinas que, para muitos, de acordo com os PCNEM, têm seus conteúdos transmitidos de forma academicista, sendo a aprendizagem não significativa, por não estabelecer, durante o ensino, pontes com o que circunda o aluno e estão relacionados a fenômenos explicados por essas ciências. Chama-se atenção, também, para o cuidado que se deve ter no sentido de não interpretar a contextualização como algo simplório, que faz os conteúdos saírem do plano abstrato para serem aprisionados por meio do espontaneísmo e na cotidianidade. É importante, orientam os PCNEM, levar em conta o caráter sistemático e consciente da aprendizagem.

A recomendação da contextualização, nos documentos, objetiva facilitar a aplicação da experiência escolar para uma melhor compreensão das experiências do estudante, bem como, a partir das experiências do estudante, propiciar a aquisição de conhecimentos abstratos. Portanto, a intenção é de tornar a constituição de conhecimentos um processo contínuo de formação de capacidades intelectuais superiores. Ao concluir sobre a contextualização, os PCNEM citam Stein (1998), o qual diz que na contextualização se busca desenvolver o pensamento de ordem superior em lugar da obtenção de fatos isolados da vida real; busca-se a aplicação em vez da memorização; busca não somente trazer a vida

real para a sala de aula, mas criar as condições necessárias para que os estudantes (re)expericiem os episódios da vida real a partir de múltiplas perspectivas.

Mais especificamente para a disciplina de Biologia a menção sobre contextualização nos documentos nacionais transmite que contextualizar os conhecimentos biológicos é abordá-los historicamente, ou seja, fornece a idéia de que é importante mostrar ao aluno como e porque os conhecimentos foram produzidos, em que época, “[...] apresentando a história da biologia como um movimento não-linear e freqüentemente contraditório” (BRASIL, 1999, vol 3, p. 42-43).

Para Domingues (*et al.*, 2000, p.73), por meio da contextualização proposta pela nova formulação curricular do Ensino Médio, é possível relacionar as disciplinas com o cotidiano dos alunos, com a realidade das escolas, com as características locais e regionais.

Com a proposta de *educar para a vida*, que para Lopes (2002, p. 390) foi traduzida como educação contextualizada, atribui-se um significado para *vida* numa dimensão produtiva do ponto de vista econômico, em detrimento da dimensão mais abrangente, que seria a cultural. Outro aspecto abordado por Lopes (2002, p. 392) é o fato da contextualização estar associada à valorização do cotidiano. Aqui a autora aborda que “[...] falta um sentido mais político ao conceito de cotidiano”, mencionando que a valorização dos saberes prévios dos alunos e dos saberes cotidianos, são concepções hibridizadas, como já discutimos anteriormente, que se apresentam limitadas em relação ao âmbito da cultura mais ampla.

A aprendizagem a partir da contextualização está relacionada ao desenvolvimento de competências que permitam a resolução de problemas em determinados contextos e a transferência da capacidade de resolução para problemas do contexto social e produtivo. Nesse sentido fica evidente a perspectiva de formação voltada para os processos vinculados ao trabalho.

É notório nos documentos nacionais que o **trabalho** é o princípio organizador do currículo do Ensino Médio, não no sentido limitado de ensino profissionalizante, mas no sentido de preparar todos, independentemente de sua origem ou destino social e profissional, para escolhas profissionais futuras, para o exercício da cidadania e para a produção de bens, serviços e conhecimentos. Aqui, vale ressaltar as considerações de Kuenzer (2002) quando a mesma diz que toda e qualquer educação é educação para o trabalho, a partir do momento que se busca o desenvolvimento de alunos competentes para transformar a sociedade, a

natureza, os outros e a si próprio. Assim, o compromisso do Ensino Médio é educar para que o discente participe tanto politicamente quanto produtivamente no mundo das relações sociais.

As referências sobre trabalho apresentadas nos PCNEM refletem o que expõe o Parecer nº 15/98, da Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação, que trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. O Parecer, diferentemente da Lei n.º 5. 692/71, não trata o trabalho como exclusivo do ensino profissionalizante e se remete a ele, expondo que é incomensurável a riqueza do contexto do trabalho para dar significado às aprendizagens da escola média. No caso dos conteúdos de Biologia, cita-se a produção de serviços de saúde servindo de contexto para a abordagem significativa e útil a alunos que se destinam a essas áreas de trabalho.

Nesse contexto, fica mais claro o intuito de desenvolver no aluno, *competências e habilidades*, pois podem atender às necessidades de integração e adaptação dos indivíduos à sociedade e ao mundo do trabalho, na medida em que a criatividade, autonomia e capacidade de solucionar problemas são fundamentais para a atuação no mundo produtivo e em transformação.

De acordo com Silva Júnior (2002), as preocupações com a reforma do nível médio de ensino no Brasil, frente às radicais transformações mundiais, são louváveis. No entanto, o autor admite que “[...] tal referência deve ser contemplada em toda a sua complexidade e não somente com base nas mudanças econômicas e tecnológicas” (SILVA JÚNIOR, 2002, P. 222).

Ramos (2001) aborda que o uso do termo competência na escola relaciona-se a noção de que tal princípio promove o encontro entre o trabalho e a formação. Num plano pedagógico, percebe-se uma organização e legitimação de um ensino definido pela produção de competências verificáveis em situações concretas e específicas, no lugar de um ensino centrado em saberes disciplinares. Nesse sentido, as competências são definidas em relação aos processos de trabalho que os indivíduos devem ser capazes de compreender e dominar.

No contexto das novas formas de organização e gestão do trabalho, Kuenzer (2002, p.2) traz que o conceito de competência supõe um domínio do conhecimento científico-tecnológico e sócio-histórico devido os processos de trabalho terem adquirido uma maior complexidade. Essa nova concepção de trabalho demanda o desenvolvimento de capacidades cognitivas mais elaboradas, em especial às relacionadas com a comunicação,

com o domínio de diferentes linguagens e com o raciocínio lógico-formal. Para a autora, tais competências só se desenvolvem a partir de uma sistematização do conhecimento em processos pedagógicos disponibilizadas no âmbito escolar.

Assim, o conceito de competências, que no contexto das políticas educacionais assume um papel central na reforma do Ensino Médio, tem seu significado associado às dimensões cognitivistas, no entanto, essas são provenientes de teorias que fazem parte de contextos das ciências sociais não relacionados à educação.

Para Kuenzer (2002) o caráter ideológico que tem sido atribuído à categoria competência deve ser adequadamente discutido. De acordo com a autora há uma ambigüidade nas discussões no campo educacional:

há os que negam a categoria pura e simplesmente, fechando os olhos para a nova realidade do trabalho; há os que comemoram seu caráter emancipatório, sem aprofundar as contradições inerentes ao trabalho no capitalismo; e há os que simplesmente aderem. Pela sedução do novo discurso [...] têm difundido o novo significado da competência, com o que o professor vai ficando sem referências para participar do debate e para refletir sobre as suas práticas. (KUENZER, 2002, p.3)

Perrenoud (1999, p. 7), um dos autores referenciados quando se fala de pedagogia centrada em competências, define o termo como “uma capacidade de agir eficazmente em um determinado tipo de situação, apoiada em conhecimentos, mas sem se limitar a eles”. Para o autor, as competências mobilizam os conhecimentos, no entanto, Kuenzer (2002) analisa criticamente essa questão, pois defende a idéia de que a simples existência de conhecimentos, sejam eles tácitos ou teóricos, não é suficiente para desencadear ações competentes. A competência estará mais presente quanto mais experiências forem vivenciadas, quanto mais conhecimentos forem adquiridos. Nesse sentido os conhecimentos e competências são processos que se articulam, mas não se identificam.

Por outro lado, a noção de competência é inseparável da ação. Ropé (1997, p.16) chama a atenção para essa característica da noção competência, trazendo a definição de competência dada pelo dicionário Larousse Comercial, editado em 1930:

Nos assuntos comerciais e industriais a competência é o conjunto de conhecimentos, qualidades, capacidades e aptidões que habilitam para a discussão, a consulta, a decisão de tudo o que concerne seu ofício... Ela supõe conhecimentos fundamentados... geralmente, considera-se que não há competência total se os conhecimentos teóricos não forem

acompanhados das qualidades e da capacidade que permitem executar as decisões sugeridas. (DICIONÁRIO LAROUSSE COMERCIAL apud TANGUY, 1997, p.16)

O texto das Matrizes Curriculares Referência do SAEB²⁵ (1998, p.9), procura diferenciar as competências cognitivas das habilidades instrumentais. Define a primeira como aquelas relacionadas às modalidades estruturais da inteligência, ou seja, relacionadas às ações e operações que o indivíduo realiza para estabelecer relações com e entre os objetos, situações e fenômenos e pessoas que deseja conhecer, e a segunda, relacionadas ao plano do *saber e fazer*, sendo decorrentes das competências adquiridas.

Nesse sentido, as competências estão relacionadas a um **saber fazer**. Para Lopes (2001), “as competências agem, traduzindo determinado conteúdo em uma habilidade”. Acrescenta ainda, “as habilidades e comportamentos vinculados a relações sociais e práticas culturais cotidianas são substituídas por competências técnicas derivadas dos saberes especializados”. Na opinião da autora, o modelo de ensino voltado para competências que tem como base o **saber fazer** relacionado ao mundo produtivo e a um conhecimento especializado, não leva em conta as competências desenvolvidas no cotidiano social, voltando-se mais para o campo tecnológico e econômico e não atendendo questões culturais. As palavras de Silva Júnior mencionadas anteriormente vêm ao encontro desta opinião.

A organização do currículo por competências, segundo Lopes (2001, p. 6), não é disciplinar e sim um currículo integrado, pois as competências por si só expressam uma integração dos conteúdos a serem ensinados. No entanto, a autora discute essa questão comentando que o caráter integrado do currículo é contraditório na reforma do Ensino Médio, pois o processo de elaboração dos parâmetros curriculares foi eminentemente disciplinar, já que as equipes disciplinares elaboraram de forma isolada os documentos. Relata que “os PCNEM apresentam listagens de competências e habilidades para cada área e para cada disciplina, parecendo conferir um caráter disciplinar às competências específicas”. De forma crítica, a autora expõe que a perspectiva do currículo por competência pode resultar um esvaziamento dos diferentes saberes, como os populares e cotidianos, em favor de um saber que valoriza o desempenho, o resultado e a eficiência social.

²⁵ Sistema de Avaliação de Educação Básica – criado em 1998 pelo Inep (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira).

Outras necessidades, além daquelas expostas anteriormente, também são expressas nos documentos da reforma educacional do Ensino Médio. São agregados os ideais de humanismo e diversidade, o que torna evidente as influências da União Européia nas produções, quando a mesma apresenta a missão fundamental da educação que

consiste em ajudar cada indivíduo a desenvolver todo o seu potencial e a tornar-se um ser humano completo, e não um mero instrumento da economia; a aquisição de conhecimentos e competências deve ser acompanhada pela educação do caráter, a abertura cultural e o despertar da responsabilidade social.²⁶

Tal fragmento fornece a base para o estabelecimento, na Lei n.º 9.394/96, de uma das finalidades da educação que é o aprimoramento do aluno como pessoa humana, incluindo a sua formação ética e o desenvolvimento da autonomia cognitiva e do pensamento crítico.

A partir das questões levantadas, é possível dizer que, se por um lado o currículo por competências tenta impor princípios mais humanistas, por outro lado ele está inserido num contexto que visa atender os interesses do mundo produtivo. Tal organização curricular para o Ensino Médio passa a ter um sentido regulativo dos saberes circulantes na escola, em que convivem princípios de interdisciplinaridade e contextualização, associados ao desenvolvimento de competências e habilidades que visam atender o mercado de trabalho.

Discutindo a respeito dos princípios que estruturam a proposta de Ensino Médio, podemos dizer que a adoção dos mesmos na esfera educacional não promovem um discurso homogêneo. Há sempre recontextualizações produzidas em meio a diferentes relações e interesses para atender às finalidades educacionais do momento atual.

3.5 Documentos Complementares para o Ensino Médio: retomando e aprofundando a compreensão dos PCNEM

Após discussões das Equipes Técnicas das Secretarias Estaduais de Ensino, representantes acadêmicos e professores participantes, foram elaboradas e destinadas às escolas documentos complementares, os PCN+, em 2002, e as Orientações Curriculares para o Ensino Médio – OCEM, em 2006. Tais orientações representam uma retomada das

²⁶ União Européia. Livro branco – *Ensinar e aprender*: rumo à sociedade cognitiva.

discussões dos Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio com o intuito de aprofundar a compreensão de alguns pontos apresentados pelos documentos anteriores, bem como, oferecer alternativas didático-pedagógicas para a prática docente.

Os textos reestruturados se apresentam, nos documentos divulgados, por um lado, como um avanço que apresenta orientações que complementam de forma mais eficaz as especificidades de cada disciplina, por outro, a divulgação de novos documentos demonstra a fragilidade dos documentos iniciais, os quais necessitam de complementação e esclarecimentos.

Tal constatação se faz a partir do objetivo das orientações complementares para a área de Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias: facilitar a organização do trabalho da escola, explicitando a articulação das competências gerais que se deseja promover como os conhecimentos disciplinares e apresenta um conjunto de sugestões de práticas educativas e de organização dos currículos que, coerentemente com tal articulação, estabelece temas estruturadores do ensino disciplinar na área (BRASIL, 2002).

Os documentos dos PCN+ se colocam como complementares pois

trazem elementos importantes para que o professor possa colher subsídios para, efetivamente, encontrar elementos que contribuam para a melhoria da formação dos seus alunos. No caso da Biologia, os PCN+ substituem, com larga vantagem, os PCNEM, por diversas razões, sendo que acuidade conceitual é apenas uma delas e, ainda assim, não a mais importante. (BRASIL, 2002, Biologia, p.169)

Destaca-se que o estudo da Biologia é fundamental para a compreensão do mundo vivo, da singularidade da vida humana e sua capacidade de intervenção no ambiente. Ao falar que a apropriação dos códigos, dos conceitos e dos métodos de cada uma das ciências deve servir para ampliar as condições de compreensão e participação efetiva nesse mundo, destaca-se a importância de uma prática pedagógica que desenvolva competências e habilidades. Nesse momento, os PCN+ colocam o seguinte questionamento: “Mas, o que significam as competências? Como traduzi-las na prática do ensino das disciplinas, no caso da Biologia?”. (PCN+, 2002, p.38)

Ao responder essas questões, os PCN+ apresentam a abordagem por competências como sendo uma forma de recolocar o papel dos conhecimentos que são aprendidos na escola. Os conhecimentos devem ser utilizados como recursos que criam possibilidades de

tomada de decisões, enfrentamento de problemas, julgamento e elaboração de argumentos. Reitera-se, aqui, a importância do contexto e da interdisciplinaridade (PCN+, 2002).

Para Ricardo (2005), a diferença de competência e habilidade aparece como um ponto obscuro. Nos PCN+, no quadro das competências para a Biologia o termo habilidade não é utilizado. Nos PCNEM aparece o termo habilidade, mas junto com o termo competência, não havendo distinção.

No documento base do ENEM, exame nacional aplicado anualmente aos alunos egressos do Ensino Médio, as *competências* são explicitadas como sendo “modalidades estruturais da inteligência, ou melhor, ações e operações que utilizamos para estabelecer relações com e entre objetos, situações, fenômenos e pessoas que desejamos conhecer”. Já as *habilidades* são definidas como decorrentes “das competências adquiridas e referem-se ao plano imediato do ‘saber fazer’. Por meio das ações e operações, as habilidades aperfeiçoam-se e articulam-se, possibilitando nova reorganização das competências”. (BRASIL, 2002, p.11)

Os documentos PCN+ dão autonomia para a escola decidir em relação à distribuição das competências, a serem desenvolvidas nos três anos de escolarização do nível médio, bem como no modo de desenvolvê-las, reconhecendo que não é pertinente um currículo nacional único.

Os PCN+ deixam explícito que o professor deve substituir o papel de transmissor de informações prontas e de verdades inquestionáveis, pelo papel de mediador. De acordo com os PCN+ (2002, p. 70), “No contexto educacional entende-se a mediação como intervenção do professor para desencadear o processo de construção do conhecimento (aprendizagem) de forma intencional, sistemática e planejada, potencializando ao máximo as capacidades do aluno”.

Ao assumir essa nova identidade o professor consegue promover a construção de um conceito que passa por uma fase subjetiva (intuitiva), relacionada à sua experiência de vida; uma fase mais objetiva (representacional); e por fim, uma fase conceitual que permitirá a generalização e a aplicação do conhecimento a outras situações (PCN+, 2002).

Em relação às estratégias para a ação, os PCN+ (2006, p. 71) expõem que inúmeras “são as estratégias que propiciam a instalação de uma relação dialógica de sala de aula, e, entre elas, podemos destacar algumas que, pelas características, podem ser privilegiadas no ensino da Biologia”.

Já os documentos de 2006, as OCEM, comentam o não aprofundamento, nos PCNEM, de questões de suma importância e a falta de sugestões para que o professor possa nortear a sua prática de sala de aula. De acordo com as OCEM, “o texto se perde em exercícios de reflexão que são pouco efetivos quando aplicados em sala de aula. [...] faltam, na verdade, sugestões e propostas ao professor de **como fazer**” (BRASIL, 2006, p.16). [grifo nosso] Assim, um dos itens apresentados refere-se às estratégias para a ação do professor. Esse item, que orienta “como fazer”, o professor ganha o papel de mediador, devendo apresentar problemas aos alunos para que estes sejam desafiados e busquem soluções.

Fica evidente o empenho dos documentos em tentar apresentar metodologias que possibilitem uma parceria entre professor e aluno, na tentativa de tornar o aluno um elemento ativo de sua aprendizagem e não um mero receptor passivo das informações transmitidas. Dessa forma, apresentam sugestões de trabalho que se relacionam à experimentação, estudo do meio, desenvolvimento de projetos, jogos, seminários, debates e simulações.

Após as explicações, é importante levantar questões que propiciam reflexões acerca dos significados desses documentos, das contradições e das dificuldades. Até que ponto tais documentos trouxeram contribuições? O que agregou de saberes para o professor?

Para o PCN+ o professor deve assumir uma nova identidade, a de mediador. O que isso significa para ele? Quais as condições, formativas ou de recursos, para que o professor assumira essa nova identidade? Nas OCEM sugere-se estratégias para o professor atuar em sala de aula. O que significam essas estratégias para os professores? Qual a viabilidade de se colocar em ação tais estratégias?

Lopes (2006, p.155) discute as políticas de currículo nacional e nos coloca que elas não são homogêneas, embora incorpore essa pretensão. O currículo nacional permanece, articulando textos e discursos, porque, além de estar associado a uma política neoliberal, faz parte de uma política que defende a cultura comum.

Nesse sentido, os documentos que complementam os PCNEM são textos elaborados por grupos disciplinares que defendem o currículo nacional e colocam nos documentos produzidos as suas concepções, seus projetos de melhoria do ensino e seus interesses relacionados à sua disciplina. Portanto, os documentos curriculares complementares reinterpretam e redefinem orientações, reforçando-as e divulgando-as, com o intuito de uma cultura comum já discutida anteriormente.

3.6 Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM): avaliando competências

Após expor e dialogar com as idéias de autores sobre as diretrizes, orientações e princípios norteadores da nova proposta curricular do Ensino Médio, cabe uma reflexão acerca do ENEM, Exame Nacional do Ensino Médio.

Instituído nacionalmente a partir de 1980, o ENEM é um exame individual e de caráter voluntário oferecido anualmente aos alunos que estão concluindo e egressos do Ensino Médio. É apresentado como sendo uma referência para a auto-avaliação, bem como uma modalidade alternativa para o ingresso ao Ensino Superior e no mercado de trabalho. Os resultados de desempenho dos alunos na avaliação, de acordo com os idealizadores do exame, fornecem um panorama realista e atualizado da educação brasileira.

Ao colocar-se como instrumento avaliativo, o ENEM, de acordo com o seu documento básico, serve

como referência de auto-avaliação a milhares de jovens e, ao mesmo tempo, dá uma medida das respostas que a escola apresenta diante dos desafios impostos pelos mecanismos estruturais da sociedade. Na mesma direção, permite ao poder público dimensionar e localizar as lacunas que debilitam o processo de formação dos jovens e dificultam sua realização pessoal e sua inserção no processo de produção da sociedade. Dessa forma, os resultados de desempenho obtidos necessariamente se apresentam no cenário das diferenças socioeconômicas que ainda marcam a sociedade brasileira. (BRASIL, 2002, p.6)

Embora seja uma iniciativa interessante e ofereça resultados de desempenho, é preciso ter muita cautela no processo de análise dos resultados do exame nacional. Será que é possível, a partir dos resultados, a obtenção de um panorama nacional em relação à educação, considerando a diversidade de práticas, programas e instituições? Até que pontos os resultados servem realmente para que as instituições reflitam sobre a qualidade de educação?

Lopes (2006, p. 129) nos traz que o estabelecimento de currículos nacionais é um elemento essencial na política educacional brasileira na concepção neoliberal de educação e de sociedade.

Nessa concepção, a suposta burocratização, ineficiência e falta de “qualidade” das escolas públicas se deve a ausência de um mecanismo de mercado centrado nas preferências, na avaliação e na escolha do “consumidor”. Para que se estabeleça um mercado educacional que se permita essa escolha, é necessário ter informações sobre “produtividade”, “eficiência” e “qualidade” das diferentes escolas. Em suma, são necessários elementos que permitam estabelecer um *ranking* educacional. (FE/UFRGS *apud* LOPES, 2006, p.129)

Podemos estender essa citação para refletir sobre o propósito do exame nacional. Percebe-se claramente que resultados do exame têm aparecido, até mesmos estampados na mídia, como critério de qualidade do ensino das escolas, quando o contexto relacionado à qualidade vai muito além. Infelizmente, os resultados estão sendo utilizados para ranqueamento das escolas, em especial das particulares, o que leva as mesmas a fazerem preparatórios para os alunos que se submeterão ao exame, na tentativa de obter resultados que possam ser explorados como propaganda. Assim, temos atualmente um desvirtuamento do objetivo principal do ENEM e resultados que nem sempre são reais, frente ao que se tem feito nas escolas, como aulões, revisões, materiais específicos, dias antes da avaliação para que o aluno obtenha boa *performance*.

De acordo com os documentos do ENEM, o exame tem como foco principal, avaliar no aluno as competências e habilidades básicas desenvolvidas, transformadas e fortalecidas com a mediação da escola. Segundo o que consta no documento básico do ENEM, o exame

é estruturado a partir de uma matriz que indica a associação entre conteúdos, competências e habilidades básicas próprias ao jovem e jovem adulto, na fase de desenvolvimento cognitivo e social correspondente ao término da escolaridade básica. [...] Cada uma das cinco competências que estruturam o exame, embora correspondam a domínios específicos da estrutura mental, funcionam de forma orgânica e integrada. E elas expressam-se, especificamente no caso do ENEM, em vinte e uma habilidades. (BRASIL, 2002, p.11)

Torna-se notório que o propósito de instituir um processo de avaliação de âmbito nacional está atrelado à adoção de uma pedagogia²⁷ das competências. A prática de avaliar competências tem a pretensão de superar métodos de ensino que envolvem a acumulação de

²⁷ O termo “pedagogia”, de acordo com Tanguy (1997, p.25), designa toda atividade social que envolve a escolha dos saberes que são transmitidos na escola, a sua organização, bem como a transmissão por agentes especializados e a sua avaliação por determinados métodos.

conteúdos por meio da memorização. Assim, o ENEM avalia as competências listadas a seguir:

- I. *Dominar a norma culta da Língua Portuguesa e fazer uso das linguagens: matemática, artística e científica;*
- II. *Construir e aplicar conceitos das várias áreas do conhecimento para a compreensão de fenômenos naturais, dos processos histórico-geográficos, da produção tecnológica e das manifestações artísticas;*
- III. *Selecionar, organizar, relacionar, interpretar dados e informações representados de diferentes formas, para tomar decisões e enfrentar situações-problema;*
- IV. *Relacionar informações representadas em diferentes formas, e conhecimentos disponíveis em situações concretas, para construir argumentação consistente;*
- V. *Recorrer aos conhecimentos desenvolvidos na escola para elaboração de propostas de intervenção solidária na realidade, respeitando os valores humanos e considerando a diversidade sociocultural.* (BRASIL, 2002, p.11)

A noção de competência que se impõe por meio da avaliação, de acordo com Ropé (1997, p.21), “[...] evidencia que, por trás das escolhas de uma técnica de avaliação, manifestam-se opções educativas e tentativas de intervir no processo de construção do conhecimento entre os alunos, nos próprios conhecimentos e na maneira como o docente os operacionaliza”.

Numa avaliação como o ENEM, se oculta o fato de que as noções de competências e capacidades são permeadas por significações diferentes para os elaboradores da avaliação e nas próprias questões apresentadas (ROPÉ, 1997).

Ao discutir sobre o termo competência, Azanha (2006) alerta para a “confusão de vozes” em torno do conceito de competência que vem permeando discursos, propostas pedagógicas e sistemas avaliativos. Para o autor,

Em meio a essa algaravia “modernizante”, fica difícil discernir com alguma segurança as mudanças desejáveis nas práticas escolares. Nesse quadro, professores e diretores ficam perplexos e inseguros tanto com relação as suas práticas atuais (“superadas”) quanto com relação àquelas que deveriam ser implementadas a partir de uma preconizada e inefável “pedagogia das competências”. (AZANHA, 2006, p.176)

Em meio a tantas discussões e insegurança dos profissionais da educação, qual a significação do termo competência? O termo competência tem estreitos laços com o reconhecimento de um bom desempenho ou execução de alguma atividade. No campo profissional, com a competitividade em alta, julga-se que a qualificação escolar por si só, como habilitação técnica, não garante um bom desempenho. Nesse sentido, o termo “competência” ganha espaço e vem substituindo a palavra “qualificação”. Isambert-Jamati, (*apud* Azanha, 2006, p.178), expõe que a migração do termo do campo profissional para o campo educacional foi acompanhada de um sentimento de perplexidade, pois induz uma idéia de que existe uma nova teoria das capacidades, sendo o termo competência a base. Azanha (2006, p.181) diz que o termo pode se tornar mais um dos habitantes do “bestiário pedagógico que, querem nos fazer crer, são coisas que a educação deve desenvolver”.

Em alguns textos oficiais as competências são contrapostas a conhecimentos, diz Azanha (2006, p. 181), dando a idéia de que as escolas deveriam se preocupar mais com a constituição das competências do que com o ensinamento dos conhecimentos. Para o autor, os cursos de formação geral não são capazes de desenvolver competências, pois, o ensino é coletivo e o desenvolvimento ou alcance de competência é fruto de um esforço individual, sendo assim, tal desenvolvimento só seria cabível em cursos ou treinamentos especializados.

Diante das reflexões, torna-se importante saber qual a noção de que competência os professores falam e como desenvolvem as suas aulas a partir de um plano curricular que apresenta competências a serem desenvolvidas nos alunos.

As discussões até aqui apresentadas permitem compreender como o Ensino Médio foi se constituindo, bem como a sua estrutura e organização. Passamos a entender também, um pouco mais sobre currículo e a proposta curricular desse nível de ensino, a qual está permeada por relações diversas. A partir de todas essas discussões, fundamentamo-nos para a análise das falas docentes, assunto tratado no próximo capítulo.

4. AS FALAS DOCENTES: COMPREENDENDO OS SENTIDOS ATRIBUÍDOS

4.1 Introdução

Dentre as motivações que me levaram à execução desta pesquisa está o fato de que o envolvimento com o Ensino Médio, como coordenadora, aproximou-me de processos de formação de professores e de elaborações de materiais internos que servem de referencial pedagógico aos docentes e tomam como norteadores os princípios apresentados pelos PCNEM. Ao tratar os documentos curriculares nacionais como referenciais na associação de escolas em que a pesquisa ocorreu, tornou-se relevante compreender como os professores se apropriam das orientações e princípios que estruturam a proposta de Ensino Médio apresentada pelos documentos e os interpretam. A partir dessa compreensão, buscou-se, também, refletir a pertinência e viabilidade de uma proposta pedagógica pautada nesses documentos.

Considerando que as falas docentes nos dão pistas dos significados e sentidos que os professores atribuem aos princípios que permeiam as propostas de Ensino Médio, a pretensão de obter e analisar essas falas envolveu-nos não apenas como pesquisadora em busca de dados para a pesquisa em si, mas também como profissional docente, atuante no processo de formação continuada de professores e coordenação pedagógica, que busca compreender as concepções dos professores acerca da prática pedagógica e refletir sobre o processo educativo das escolas da associação.

Assim, a análise das falas docentes – tomadas como objeto de análise – tem como objetivo compreender como os professores de Biologia têm-se apropriado dos princípios de interdisciplinaridade, contextualização e competências, e interpretado os mesmos. Tais princípios são apresentados pelos parâmetros curriculares nacionais e, também, discutidos em encontros pedagógicos propiciados pela escola. Outros assuntos também foram abordados pelos professores, uma vez que o roteiro da entrevista semi-estruturada não apresentava uma ordem rígida de perguntas. Assim, vários temas emergiram, o que suscitou

a necessidade de se criar outras categorias de análise. Portanto, neste capítulo, tem-se o propósito de compreender por meio das falas dos professores, num cruzamento com a literatura, como eles atribuem sentidos as suas próprias experiências, concepções, dilemas, expectativas e anseios diante do ensino da disciplina de Biologia.

Bruner (1997) argumenta que muitas vezes há uma preocupação com a discrepância entre o que os sujeitos dizem e o que realmente fazem.

Uma psicologia culturalmente sensível [...] deve ser embasada não apenas no que realmente as pessoas *fazem*, mas no que elas dizem que fazem [...]. Ela também está interessada no que as pessoas *dizem* que os outros fizeram e por quê. E, acima de tudo, ela está interessada em como as pessoas *dizem* que seus mundos são. (BRUNER, 1997, p. 25)

Inspirada na citação, buscamos nas falas dos professores o que eles dizem que fazem, o que dizem que os outros fazem e o que eles dizem que não fazem. Como não era o nosso propósito acompanhar a prática desses professores, não temos como analisar o que eles fazem ou o que eles não dizem diretamente que fazem.

Assim, sentidos foram sendo atribuídos a essas falas, não havendo uma preocupação em encontrar ou levantar verdades, e sim analisá-las levando em conta que as falas docentes expressam sentidos e significados constituídos histórica e socialmente, sendo a consciência o elo que permite as relações com as experiências dos outros sujeitos, seja em condições imediatas ou intersubjetivas (VYGOTSKY, 1994).

Para Berger e Luckmann (1985, p. 109), as análises são importantes porque revelam as mediações que existem “[...] entre universos macroscópicos de significação, objetivados por uma sociedade, e os modos pelos quais estes universos são subjetivamente reais para os indivíduos”. Nesse sentido, entendemos que as falas dos professores representam a realidade do sujeito e estão carregadas de significados e interpretações, sendo a análise também uma forma de atribuir significados, os quais se constituem a partir de experiências vividas no meio social e com as leituras realizadas. Assim, esta é uma interpretação possível para as falas dos professores.

A seguir apresentamos as análises das falas dos professores relacionadas à interdisciplinaridade, contextualização e competências. Tais categorias de análise não são disjuntas, mas, num primeiro momento, foram analisadas separadamente para depois se buscar uma síntese. Embora essas categorias sejam centrais ao trabalho, nas falas dos

professores se fizeram questões relacionadas ao modo que tiveram contato com os documentos curriculares nacionais e as condições de trabalho no Ensino Médio.

Assim a análise será feita em três categorias:

- O contato dos professores com os documentos curriculares;
- Os sentidos atribuídos pelos professores aos princípios interdisciplinaridade, contextualização e competências, que são estruturadores da proposta curricular de Ensino Médio;
- As condições do trabalho docente no Ensino Médio.

4.2 O contato dos professores com os documentos curriculares de Ensino Médio

Conforme comentado, assuntos que não se relacionavam diretamente com o roteiro da entrevista foram surgindo ao longo da conversa e passaram a fazer parte da análise por estarem vinculados ao processo educativo. Em meio à diversidade de assuntos, as entrevistas foram se realizando como forma de interação social em que as falas carregam falas de outros (Bakhtin) e refletem uma realidade que faz parte da trajetória cultural (Vygotsky) dos envolvidos.

A primeira entrevista ocorreu com o professor Gerson, o qual estava bastante à vontade. Com mais tempo de experiência no magistério que os demais entrevistados, Gerson começou falando que não concordava com algumas idéias de Vygotsky, antes mesmo que as perguntas da entrevista fossem feitas. Num clima de brincadeira, ele quis discordar, pois, sabia que a pesquisadora estava realizando leituras referentes aos estudos de Vygotsky e que estes fundamentavam a minha pesquisa. Retribuindo a provocação, também num clima de brincadeira, esta mencionou que ele estava contra porque desconhecia a abordagem histórico-cultural e que mesmo privilegiando o “genético”, devido a sua formação acadêmica, tinha que levar em conta o quanto o social influencia nas ações e pensamentos dos indivíduos. Aquele momento serviu para reforçar a apropriação, da nossa parte, da perspectiva adotada na pesquisa, pois pela primeira vez estávamos abordando a perspectiva histórico-cultural com outra pessoa, a partir do embasamento das leituras realizadas.

Ao falar da disciplina que ministra aulas, logo no início da entrevista, o professor Gerson disse:

Os nomes da biologia assustam os alunos. Cada disciplina tem a sua linguagem, os alunos têm que ter a compreensão da sua linguagem e cabe ao professor ser o mediador para essa compreensão. Retomar o que se aprende em português, como os prefixos latinos, etimologia, origem das palavras, ajuda muito.

Era de se esperar, partindo de um professor, que a fala inicial envolvesse a opinião docente de como os alunos se sentem ao estudar a sua disciplina. Ao citar que cada disciplina tem a sua linguagem, lá estava Gerson, sem se dar conta, abordando um tema que Vygotsky tomou como sendo central nos seus estudos: a linguagem. A partir da fala, “cada disciplina tem a sua linguagem”, reforça-se o fato de a linguagem ser um signo mediador²⁸, pois a relação do aluno com a disciplina de Biologia, assim como com as outras, é mediada pelas ferramentas criadas pelo próprio homem, ferramentas estas que são representadas pelas nomenclaturas e conceitos presentes em cada disciplina (VYGOTSKY, 1994).

A linguagem²⁹ tem uma função básica, a de intercâmbio social. Para Luria (1991, p.78), é por meio da linguagem que o homem conserva e transmite as informações, além de assimilar as experiências acumuladas ao longo da história e de outras pessoas com as quais convive. Com relação à outra função da linguagem, pode-se dizer que, a partir dela, surgem relações que permitem ao homem a distinção dos objetos, bem como, voltar a atenção para

²⁸ De acordo com Oliveira (1997, p. 26), a mediação “[...] é o processo de intervenção de um elemento intermediário numa relação; a relação deixa, então, de ser direta e passa a ser mediada por esse elemento“. A partir dessa concepção, pode-se dizer que a relação do homem com o mundo não é uma relação direta e, sim, mediada. A mediação é um dos conceitos centrais para o entendimento das idéias vygotskianas sobre o funcionamento psicológico. Influenciado pelas idéias marxistas, Vygotsky, incorporou ao conceito de mediação pressupostos do materialismo histórico e dialético que configura o homem como um ser histórico que se constrói através das suas relações com o mundo natural, com os outros homens e no processo de trabalho. Pino (*apud* BRAGA, 2000, p. 76) comenta que a noção de “instrumento de trabalho” está intimamente ligada à teoria da produção de Marx, que, para ele, permite a explicação da função mediadora dos instrumentos nas relações do indivíduo com a natureza e com os outros indivíduos.

²⁹ A linguagem tem o seu surgimento envolto por teorias e hipóteses. Mas, de acordo com Luria (1991, p. 79), o entendimento da sua origem só se tornou possível na medida em que a filosofia e a ciência descartaram a idéia de tentar procurar a gênese da linguagem “no âmago do organismo” ou de relacioná-la diretamente com o espírito ou com o cérebro. Luria conclui que as “[...] condições que originaram o fenômeno devem ser procuradas nas relações sociais do trabalho, cujos primórdios de surgimento remontam ao período de transição da história natural à história humana”. Nesse sentido, seguindo a teoria marxista, a linguagem teve as suas origens nas formas de comunicação que foram utilizadas pelo homem nas relações sociais vinculadas ao trabalho.

eles e memorizá-los, conferindo, assim, condições de abstração e generalização dos objetos, ou seja, não precisam estar presentes para serem representáveis.

De acordo com Luria, foi possível o surgimento no homem de “um tipo inteiramente novo de desenvolvimento psíquico desconhecido dos animais, e que a linguagem é realmente o meio mais importante de desenvolvimento da consciência” (LURIA, 1991, p.81).

A linguagem, além de estar relacionada ao trabalho social e ao emprego dos instrumentos de trabalho, desempenhou um grande papel na alteração das formas de atividade psíquica e no surgimento da consciência. Portanto, o uso da linguagem impõe mudanças preponderantes à atividade consciente do ser humano, pois a linguagem muda os processos de atenção do homem, os processos de memória e, ainda, assegura a imaginação e a transição do sensorial ao racional (LURIA, 1991).

Conforme as diretrizes curriculares nacionais (Parecer n.º 15/98) a organização do currículo do Ensino Médio deve ser orientada por pressupostos, entre eles, o “reconhecimento das linguagens como forma de constituição dos conhecimentos e das identidades, portanto como o elemento-chave para constituir os significados, conceitos, conseqüências e aplicações práticas”. Destacando o papel da linguagem, os PCNEM colocam que: “Ao professor – pela linguagem que fala ou que manipula nos recursos didáticos – cabe uma função insubstituível no domínio mais avançado do conhecimento que o aluno vai constituindo” (BRASIL, p. 89).

Retomando o que foi mencionado pelo professor Gerson, pode-se dizer que a sua fala possui reproduções daquilo que os PCNEM abordam, porém, é importante destacar que não se pode afirmar que tal significação, por parte do professor, foi obtida somente a partir dos documentos nacionais. A fala do professor pode ter se constituído a partir de inúmeras situações que marcaram a sua trajetória cultural.

Smolka (1985, p. 48) trata a linguagem como “[...] uma invenção social, um processo de criação e elaboração cultural”. É a partir da interação com os outros que as funções mentais vão se constituindo e o homem adquire a capacidade de imaginar, de simbolizar e de comunicar experiências. Ao longo desse processo, por meio da linguagem, o ser humano vai ampliando o universo das suas experiências, possibilitando uma crescente capacidade de conceitualização, verbalização e comunicação das experiências. Assim, a elaboração do

pensamento vai se tornando mais apurada e conduzindo a um nível maior de conscientização (SMOLKA, 1885).

Falar que cada disciplina tem a sua linguagem nos remete aos termos que aparecem na disciplina de Biologia que, notoriamente, acabam sendo os responsáveis, muitas vezes, pelas reclamações dos alunos, os quais se referem à disciplina como algo que necessita de muita memorização. Trabalhar com o aluno a idéia de que a linguagem própria de cada disciplina constitui significados e conceitos, os quais devem ser compreendidos, sendo a memorização dos termos, consequência do uso freqüente dos mesmos, é um dos grandes desafios e algo bastante discutido nos encontros dos professores de Biologia.

O ensino da Biologia ministrado nas escolas, de modo geral, ocorre de forma tradicional, sendo os conteúdos apresentados como descritivos, havendo ênfase nas definições retiradas de livros didáticos, que empregam termos técnicos e apresentam classificações fundadas nas nomenclaturas. Para superar essa forma de transmitir os conhecimentos, faz-se necessário um trabalho diferenciado, em que a nomenclatura utilizada na disciplina não se separa do domínio da linguagem de utilidade mais geral, pois os termos passam a ter um significado, um sentido. Através de um processo de mediação, conceito fortemente explorado por Vygotsky, o professor consegue construir um conceito o qual passa, primeiramente, por uma fase mais subjetiva, depois por uma fase representacional, em que há possibilidades de análises mais objetivas, até se chegar ao conceito propriamente dito, fase em que o aluno atinge níveis mais objetivos e generalizadores. Assim, através de processos de apropriação e objetivação (DUARTE, 2001), a herança cultural vai se constituindo. Aqui, vale ressaltar, também, outra função básica da linguagem destacada por Vygotsky: a do pensamento generalizante. É por meio da linguagem que se organiza o pensamento e se expressa esse pensamento. Portanto, num processo de mediação, o professor consegue promover no aluno a capacidade de pensar, possibilitando uma aprendizagem que supera os processos de simples memorização (VYGOTSKY, 2005).

Na fala do professor aparece, ainda, a palavra ‘mediador’ e aqui é importante reiterar que o conceito de mediação foi desenvolvido por Vygotsky e que Gerson se apropria do termo para expressar o papel do professor. A mediação realizada pelo professor entre aluno e a cultura, é algo circunstancial e partilhada, não se concebendo uma relação direta.

Ao perguntar para Gerson se ele já tinha lido os PCNEM, ele diz que teve contato sim, com leituras parciais, conforme o fragmento a seguir:

S: Em relação aos PCNEM, professor, você teve contato, fazendo leitura total ou parcial?

G: Tive contato sim, não li totalmente, mas tenho uma idéia do que ele trata. Fizemos leituras de trechos e discussões nas escolas.

S: Então? Você acha que foi uma boa iniciativa a produção de um documento nacional com orientações para professores?

G: Acredito que foi uma intenção de padronizar algumas coisas na educação, mas como toda proposta governamental tem outras intenções também. Deixar a educação de modo nacional padronizada é impossível. Nós somos muito grandes enquanto país e fica difícil com os recursos que cada região tem, fazer o que os PCN propõem em termos de inovação. No papel é tudo muito bonito, mas pra executar tem que pensar em tudo...é complexo...

O professor menciona que tem idéia do que os PCNEM tratam, apesar de ter lido os documentos parcialmente, o que sugere que a apropriação do seu conteúdo não se dá exclusivamente a partir de leituras do documento, mas também a partir das relações sociais profissionais, com outros professores, com a direção e coordenação e meios formais e informais de comunicação. Não parece ser possível pensar no cotidiano das escolas sem a influência dos documentos curriculares nacionais. Mesmo havendo reinterpretações dos documentos, pouca clareza nas suas orientações, resistência dos professores, não podemos menosprezar que a publicação dos parâmetros nacionais mobilizou os diversos meios envolvidos nos processos educativos, desencadeando mecanismos de difusão dos princípios que compõem a proposta curricular do Ensino Médio (LOPES, 2002).

O professor Gerson entende que a intenção dos documentos oficiais é a padronização, ou seja, um referencial comum para práticas pedagógicas do nosso país. No entanto, menciona a dificuldade de execução das orientações expressas nos documentos, devido às diferenças entre as regiões, no que diz respeito a investimentos e recursos para a educação. Na fala, *no papel é tudo muito bonito*, pode-se evidenciar que o professor percebe um distanciamento das propostas com o contexto real vivenciado pelas inúmeras organizações educacionais. Isso vem ao encontro do que Santiago (2000) diz quando fala da legitimidade dos PCN, ou seja, que a ausência de condições como recursos didáticos, formação dos professores, tempo, entre outros, determina as condições de se colocar em prática ou não o que os PCNEM abordam como sendo adequados para a nova proposta de ensino médio. Ao

falar que os documentos também possuem outras intenções, *como toda proposta governamental*, Gerson deixa indícios de que a elaboração dos PCN também envolve fatores que vão além das intenções de criar um sistema de ensino de qualidade. O professor traz uma fala que vem ao encontro de discussões anteriores relacionadas a propostas e discursos pedagógicos. Relações de poder, interesses pessoais, visões sociais, entre outros fatores, estão sempre permeando discursos e elaboração de textos pedagógicos, bem como o currículo (SILVA, T. T., 1999).

Como diz Lopes (2006, p. 133), “as produções culturais híbridas são também são desenvolvidas sob certas relações de poder, capazes de favorecer determinados sentidos em detrimento de outros”. Assim, na produção de políticas de currículo, certos discursos e textos são interditados, sendo estabelecidos limites para negociações de sentido. Tais políticas resultam de negociações em diferentes contextos e a ambivalência produz sentidos e significados que variam, induzindo leituras heterogêneas e diversificadas.

Quando o professor fala que os documentos têm a intenção de padronizar, isso nos remete à homogeneidade que é suposta pelos documentos nacionais. Tal pretensão no ensino é algo antigo. Ela aparece no século XVII na constituição de uma didática como “a arte de ensinar tudo a todos”, em Comênius, a qual apresentava saberes a serem distribuídos para a população visando à formação na racionalidade que tomava como base a natureza, sendo uma obra divina (LOPES, 2006).

Sem dúvidas, uma cultura comum é importante, mas não se pode desconsiderar que as finalidades dos saberes podem ser distintas. Como diz Lopes (2006, p. 134), há “saberes necessários ao mercado, à vida, ao mundo tecnológico globalizado, à formação de uma elite dirigente, a uma cidadania crítica, a uma sociedade democrática, a uma perspectiva emancipatória. Nesse sentido, uma política de currículo comum³⁰ pode contribuir, mas numa perspectiva relacionada com a igualdade de oportunidades. Assim a deliberação do currículo deve ser democrática e sem a pretensão de definir a prática ou o seu conteúdo em todos os detalhes (SACRISTÁN *apud* LOPES, 2006).

Cabe ressaltar, ainda, que as políticas de currículo têm se caracterizado como propostas governamentais que ficam à mercê de início e fins de mandatos, havendo muitas

³⁰ Vale ressaltar que existem mecanismos sociais que regulam a cultura, favorecendo certos direcionamentos comuns. Dentre os mecanismos estão a formação docente, os materiais didáticos, a mídia e a organização disciplinar (LOPES, 2006, p. 140).

vezes uma descontinuidade no desenvolvimento dos trabalhos relacionados a processos pedagógicos.

A professora Teresa, licenciada há três anos e meio, teve contato com os documentos oficiais ainda na universidade, conforme o fragmento da entrevista.

S: Teresa, você conhece os PCNEM? Fez leituras? Discutiu com alguém as colocações dos documentos?

T: Ah, eu li os PCN parcialmente na faculdade. A gente tinha metodologia de ensino e lá fizemos trabalhos, liamos trechos. Depois de formada, aqui na escola, sempre fui tendo contato e fui compreendendo melhor e achando as colocações muito interessantes.

S: Que mais... Você aplica as orientações que tem lá na sua prática?

T: Aplico. Ah, o nosso próprio plano curricular é estruturado de acordo com os PCN, pois os temas de estudo estão associados às competências que o aluno tem que desenvolver. A gente se preocupa e quer uma aprendizagem significativa. Hoje temos que apresentar temáticas diferenciadas para os alunos, senão a gente não consegue prender a atenção deles na aula.

Diferentemente de Gerson, Teresa, que se formou pouco tempo atrás no curso superior, diz ter tido informações sobre os parâmetros curriculares nacionais na formação inicial, em disciplinas pedagógicas³¹, o que suscita algumas reflexões. Em que medida foi relevante o estudo dos textos dos PCNEM na formação inicial, considerando que a vivência no cotidiano escolar se faz necessária para as reflexões acerca da proposta? Como são conduzidos, pelos professores do ensino superior, os trabalhos relacionados aos documentos? É possível a partir das leituras e discussões desenvolver uma postura crítica em relação aos documentos ou seus conteúdos são tomados como verdade absoluta?

A resposta para a primeira indagação se relaciona com a fala de Teresa, quando ela diz que a compreensão dos documentos foi se efetivando à medida que atuava na escola. Provavelmente, a leitura dos textos sem a atuação em sala de aula não foi significativa. Os

³¹ Os cursos de licenciatura possuem, de forma obrigatória, disciplinas que objetivam a preparação do aluno para a atuação em sala de aula, no entanto, tais disciplinas nem sempre garantem condições didático-pedagógicas para o ensinamento de conteúdos. Como cita Borges (2000), falta, por parte das ações da universidade, uma articulação entre a reflexão política e a competência técnica necessárias ao professor. Não basta conhecer a matéria que será ensinada, é fundamental, também, o professor conhecer e aplicar alternativas didático-pedagógicas para a organização do trabalho, incluindo a concepção de educação que possui, bem como de ciência e de sociedade.

textos oficiais passaram a ter um significado a partir do momento em que a professora vivencia a sala de aula e coloca em prática o plano curricular, o qual é elaborado a partir de princípios abordados pelos PCNEM. Isso dá a entender que Tereza toma como base as orientações dos documentos nacionais na sua prática pedagógica, mas por seguir um plano estruturado dessa forma, não necessariamente por ter lido e sido influenciada diretamente pelas orientações dos documentos. A sua fala revela que a aplicabilidade das orientações dos parâmetros nacionais é importante porque há uma preocupação com a aprendizagem significativa, dando a entender, de forma superficial, que a nova proposta de Ensino Médio promove, então, essa aprendizagem.

Ao conversar com o professor Mário ele diz ter tido contato com os PCNEM durante o período em que foi coordenador de área de escola particular. Expõe que aquilo que os documentos apresentam como sugestões são coerentes e que intenção governamental foi boa, pois serve para o professor atuar melhor na sala de aula. O professor lembra que os documentos se referem à educação como tendo a finalidade de assegurar ao aluno uma formação que lhe permita o exercício da cidadania. Mário, ao se referir aos documentos, menciona: *fala muito de preparar para o exercício da cidadania*. Ele diz ser importante se preocupar com isso, abordando que

não adianta só matéria, matéria... se o aluno não consegue ter uma formação pra atuar pra uma sociedade melhor. São os alunos que podem melhorar o futuro e nós somos responsáveis por isso. Hoje tem muita informação, mas e os valores? Cabe à escola esse papel também.

O professor explicita a idéia de que o docente é o responsável pela formação humana do aluno, papel que antes envolvia mais a família. É perceptível que hoje as famílias passam a atuar menos, ou até deixam de atuar, na educação dos filhos em virtude de estarem mais fora do que no convívio do lar, devido ao trabalho que se faz cada vez mais necessário para garantir a sobrevivência. Como resultado disso, a escola passa a ter a responsabilidade de formar o educando como pessoa e cidadão. Tal função da escola aparece de forma explícita nos PCNEM, quando os documentos colocam que cabe ao Ensino Médio “o aprimoramento do discente como pessoa humana, promovendo a formação ética” (BRASIL, 1999 p. 13). Na fala do professor, ele aborda essa responsabilidade da escola, reiterando a necessidade de se trabalhar não só com a informação, mas também com a formação.

Essa fala do professor vem carregada de outras “falas”. Falas estas, presentes na escola que é franciscana e prima pela formação do ser humano e a construção da cidadania; da comunidade; dos pais; presentes na Lei de Diretrizes e Bases³². Tais falas são assimiladas e reelaboradas. Portanto, as “vozes sociais”, que se constituem e perduram ao longo da existência humana, vão delineando enunciados e discursos (BAKHTIN, 2003).

Assim como Gerson e Mário, os professores Cássio, César, Leandro e Marcelo tiveram contato com os documentos na escola onde fizeram leituras e discussões em grupo. Gerson diz “fizemos leituras e discussões de trechos na escola”, enquanto Mário diz ter tido mais contato no tempo em era coordenador para ter subsídios na orientação dos seus professores nos grupos de estudo. Cássio aborda que a diretora da escola onde trabalhava pediu leituras dos documentos para posterior formação de grupos de discussão. César reitera o trabalho em grupo dizendo “alguns ficavam, naquela hora a mais, até mais tarde, aí fazíamos aquelas discussões em grupo”. Leandro lembra que “algumas partes foram lidas, e trabalhadas em grupo.[...] nos fizemos discussões, comentamos alguns itens. No caso de Marcelo a entrevistadora, já sabendo da discussão em grupo, comenta “nós discutimos num dos nossos encontros, algumas colocações que são apresentadas nos PCN” e, em seguida, pergunta se as orientações presente nos documentos serviram de apoio.

Em síntese, os professores protagonistas dessa pesquisa tiveram contato com os documentos curriculares na escola, com exceção de Sandra que não especifica e de Teresa que teve os primeiros contatos na universidade, nas disciplinas relacionadas à prática de ensino de Biologia. Os professores Gerson, Cássio, César, Leandro e Marcelo entraram em contato com os documentos e participaram de grupos que liam e discutiam os textos na escola. Nesse sentido, as leituras passam a fazer sentido na cultura desses professores, os quais estão envolvidos com planos curriculares que tomam como referencial os documentos curriculares nacionais. Aqui podemos identificar comunidades de aprendizagem, ou seja, a coletividade docente em que grupos de professores trabalham e aprendem em conjunto, trocando opiniões e idéias (HARGREAVES, 2001).

³² A LDB estabelece que uma das competências que o aluno deve desenvolver é: preparação para o trabalho e o exercício da cidadania (BRASIL, 1996).

4.3 Interdisciplinaridade, contextualização e competências: sentidos atribuídos pelos professores aos princípios estruturadores da proposta de Ensino Médio

Os princípios que estruturam a proposta atual do nível médio foram abordados, com todos os entrevistados, pois esses são centrais ao nosso objeto de investigação. Ao falar sobre o princípio *interdisciplinaridade e contextualização*, os significados atribuídos pelos professores foram aparecendo de diversas formas e sempre em meio a outros comentários relacionados aos documentos, à prática pedagógica e às condições de trabalho docente.

Na entrevista com o professor Gerson, procuramos obter o sentido que ele atribuía ao princípio interdisciplinaridade, apresentado pelos PCNEM, o qual o entrevistado diz ter lido parcialmente.

S: Bem, os PCNEM colocam muito a questão da interdisciplinaridade. De que forma você entende esse princípio?

G: Pois é... É fundamental mostrar ao aluno que a Biologia não existe sem outras disciplinas como Português, se pensarmos na linguagem, sem a Química, sem a Física... Isso é o que entendo por interdisciplinaridade...

S: E você consegue fazer isso nas suas aulas, ou seja, você trabalha de forma interdisciplinar com os alunos?

G: Eu procuro sempre fazer essas relações. O que os PCNs propõem é o que procuro fazer nas aulas... Mas acho também que as condições de trabalho do professor nem sempre permitem colocar em prática o que os PCNs sugerem, tem muito conteúdo para dar conta, nem sempre a gente tem recursos disponíveis para facilitar o trabalho, pra tornar as aulas mais interessantes. É claro, que às vezes o professor também se acomoda e não corre atrás.

Ao falar sobre a interdisciplinaridade o professor Gerson traz a idéia, embora não se aprofunde no argumento, de que a abordagem da Biologia depende das demais disciplinas. Ele sinaliza a existência de uma dependência, o que faz muito sentido, pois ao estudar a vida é fundamental compreender que ela existe e se sustenta a partir de fenômenos químicos e físicos. No entanto, ele não explicita a articulação, o diálogo, que deve haver entre os conhecimentos das diferentes disciplinas para que a ação seja de cunho interdisciplinar. O

professor reconhece também que os saberes da Biologia não se separam do domínio da linguagem, o que vem ao encontro das idéias vygotskianas no sentido de que a linguagem constitui os conhecimentos transmitidos e organiza-os na forma de pensamento.

Ao perguntar sobre a interdisciplinaridade nas suas aulas, o professor Gerson utiliza apenas o termo “relações” e diz realizar nas suas aulas o que os PCNEM orientam. Portanto, percebe-se que a sua compreensão sobre o princípio está relacionada com o ato de fazer conexões entre as disciplinas, o que vem ao encontro, de forma bastante simplificada, da menção dos PCNEM, quando é apontado que

a interdisciplinaridade deve ser compreendida a partir de uma abordagem relacional, em que se propõe que, [...] sejam estabelecidas interconexões e passagens entre os conhecimentos através de relações de complementaridade, convergência ou divergência. (BRASIL, 1999, p.80)

Ao perceber a aproximação daquilo que os documentos propõem com o sentido que o professor atribui para a interdisciplinaridade, podemos dizer que a sua fala emerge daquilo que foi aprendido no seu convívio social, ou seja, é resultante da experiência que se constitui a partir da significação e apropriação (SMOLKA, 2006).

Defendendo que no âmbito escolar a interdisciplinaridade também precisa ser situada a partir de princípios epistemológicos, Fourez, Englebert-Lecompte e Mathy (*apud* LAVAQUI; BATISTA, 2007, p.409) ressaltam que os professores devem assumir uma forma de representação operacional que possa dar sentido a sua prática. A interdisciplinaridade é descrita por esses autores como:

[A] construção de representação do mundo que se encontram estruturadas e organizadas em função de um projeto humano (ou de um problema a resolver), em um contexto específico e para destinatários específicos, apelando a diversas disciplinas, objetivando chegar a um resultado original não dependente das disciplinas de origem.

Nesse sentido, a interdisciplinaridade é vista a partir de uma abordagem de problemas concretos e específicos, buscando estabelecer elos de relação entre conhecimento científico e tecnológico presentes nas situações concretas do cotidiano (LAVAQUI; BATISTA, 2007).

Dentre as diversas idéias para a interdisciplinaridade, temos os argumentos das autoras Batista e Salvi (*apud* LAVAQUI; BATISTA, 2007, p. 412) que abordam o fato de não haver a necessidade de elaboração de um currículo interdisciplinar, mas sim, a inserção

de momentos específicos “no amplo ato de ensinar e aprender”. Para elas, realizar um trabalho de cunho interdisciplinar significa utilizar enfoques que são disciplinares e que devem ser coerentemente articulados. Isso prevê a construção do conhecimento “junto com o educando, levando em consideração as suas concepções prévias, e [levando-o] a atingir uma alfabetização científica que contemple um recorte epistemológico fundamentado na Pós-modernidade e no pensamento complexo”. (BATISTA; SALVI *apud* LAVAQUI; BATISTA, 2007, p. 413)

Em nosso entender a interdisciplinaridade deve ser vista como uma abordagem e não como um procedimento metodológico. E, a partir dessa abordagem é que o professor deverá fazer a mediação entre o aluno e o conhecimento, de forma a propiciar a apropriação de instrumentos básicos que permitam ao aluno o entendimento da realidade social, promovendo assim o seu desenvolvimento (BRASIL, 1999).

Já ao abordar o assunto interdisciplinaridade com o professor Cássio, o mesmo revela executar ações interdisciplinares e expõe uma preocupação com relação ao tempo para trabalhar os conteúdos, preocupação esta já demonstrada pelo professor Gerson.

S: Você acha possível a interdisciplinaridade, ao tratar dos conteúdos da Biologia em sala? De que forma você interpreta esse princípio apregoado pelos PCN?

C: Ah, acho fundamental fazer a ligação entre as matérias. Eu procuro fazer na medida do possível, o problema é que a gente está correndo sempre atrás do tempo, mas... é sem dúvida o ideal. Biologia dá pra relacionar com tudo, é com a Química, com a Matemática. Quando a gente trabalha genética, toda a questão de probabilidade, a bioquímica...

Enquanto Gerson utiliza o termo “relações”, Cássio, ao abordar a interdisciplinaridade, utiliza o termo *ligação entre as matérias*. O professor chega a dar exemplos de conteúdos que estão “ligados” com outras disciplinas e que podem ser tratados de forma interdisciplinar. Ele aborda que a integração de conhecimentos da Matemática e da Biologia, como, por exemplo, a probabilidade estudada nos casos genéticos, pode criar condições para que o aluno perceba as questões relacionais entre os conhecimentos das diferentes disciplinas. A partir desse fragmento é possível perceber a proximidade entre o que os PCNEM colocam como sendo interdisciplinaridade, “todo conhecimento mantém um diálogo permanente com os outros conhecimentos” (BRASIL, 1999, p. 80), e a interpretação

que Cássio faz do princípio. Como já discutimos anteriormente, a interdisciplinaridade não existiria sem a disciplinaridade, pois projetos interdisciplinares não podem negar a forte presença das disciplinas acadêmicas, que embora recontextualizadas, darão subsídios ao processo de abordagem relacional em que um conhecimento manterá um diálogo com outro. Para o professor, a questão do tempo é um empecilho para que as relações entre os conhecimentos sejam feitas durante as aulas, o que dá a entender que, na tentativa de cumprir um cronograma extenso, estabelecido pela instituição, muitas vezes a transmissão de conteúdos de forma tradicional acaba imperando por tratar dos assuntos de forma mais direta e rápida.

O professor traz lembranças de quando os PCNEM estavam sendo elaborados. Ele comenta que sabia que ocorreria a divulgação dos documentos porque pessoas conhecidas suas faziam parte do grupo de elaboradores. Ministrando aulas em São Paulo e com bastante interesse em estudos relacionados à educação, Cássio diz

quando os PCN estavam sendo elaborados eu já sabia que seriam lançados documentos com normas de padronização para todas as escolas seguirem. Quando foram distribuídos nas escolas eu já comecei a ter contato porque a diretora da escola onde eu trabalhava pedia para que a gente lesse e fizesse grupos de discussões . Depois cada professor tinha que falar alguma coisa que mais chamava a atenção nos textos. Acho que houve uma boa idéia, porque cada professor quer fazer do seu jeito e a universidade não prepara o professor para dar aulas. Só que lá também não leva em conta que tem professor que trabalha em péssimas condições. Se a gente pensar nas escolas de periferia, das cidadezinhas, não tem nem quadro, giz carteira. O que que adianta querer normatizar se o básico nem existe?

A fala do professor revela que os documentos nacionais chegaram aos professores para que os mesmos fizessem leituras e grupos de discussões na escola. A partir dessa informação, pode-se dizer que os documentos, em algumas escolas, se não nortearam práticas pedagógicas, pelo menos chegaram até às mãos dos docentes. No caso de Cássio, ele até opina sobre o material, dizendo, num primeiro momento, que a idéia de produção de um documento nacional foi interessante, alegando que cada professor quer fazer do seu jeito. Para ele, o fato de cada professor conduzir o processo pedagógico da sua maneira não é algo adequado, pois nem sempre os professores detêm uma formação que lhes permita traçar seu próprio caminho. Nesse caso, o professor entende que os documentos teriam o

papel de padronizar um trabalho coletivo para a escola. Por outro lado, ele diz que os documentos não levam em conta a realidade de várias escolas brasileiras, em que as condições são bastante precárias. Portanto para ele, a normatização não faz sentido, perante a heterogeneidade das escolas brasileiras e a carência de condições básicas.

Isso vem ao encontro do que Santiago (2001) aborda quando fala na legitimidade dos parâmetros nacionais, pois entre os vários fatores de não utilização dos documentos como material de apoio, está a falta de recursos básicos dentro das escolas, havendo assim, um distanciamento das propostas governamentais e o contexto real vivenciado pelas organizações escolares.

O professor César também comenta sobre o seu contato com os PCNEM na escola, a partir de discussões em grupo.

A gente recebeu aquele calhamaço de coisa para ler. Até alguns ficavam, naquela hora a mais, até mais tarde, aí fazíamos aquelas discussões em grupo. O primeiro contato foi aí.

Ao se referir ao material, percebe-se que o professor, inicialmente, vê o material como um amontoado de papel que deveria ser lido como tarefa indicada pela escola, inclusive em horários estabelecidos para tal fim. Aqui, torna-se evidente o fato de que a apropriação do material é algo imposto pela direção local que divulga os documentos, sem, talvez, ela mesmo ter se apropriado e atribuído significados ao que os documentos apregoam.

Em relação ao uso do material como apoio, César continua sua fala dizendo que

eu lembro que a maior parte das escolas particulares já se orientavam e os professores da escola pública é que estavam meio perdido. Pelo menos eu percebia isso nas duas escolas em que eu trabalhava. O PCN tem a questão interessante de você poder valorizar o que o aluno já traz consigo, valoriza a realidade do local... É um avanço significativo. Pra alguns foi visto como algo trágico. Ah! porque agora vou ter que mudar o que já faço e dá certo. Eles tão colocando o que eu tenho que ensinar. A idéia de você analisar aquilo que você estava fazendo e o que está sendo proposto, já é algo positivo, faz a gente refletir. Trabalhar na linha das propostas que foram apresentadas acho que dá resultados.

Ao falar sobre os documentos, o professor diz lembrar que na escola particular os documentos já eram mais conhecidos dos docentes e serviam de referencial, enquanto na

escola pública, na sua concepção, os professores ainda não utilizavam o material como apoio para a prática pedagógica. Ao atribuir significados, César diz que os documentos de certa forma, orientam para que o professor valorize o que o aluno traz consigo, a realidade local. Talvez, aqui César se refira ao princípio da contextualização, que propõe que os conteúdos trabalhados se relacionem às experiências dos alunos. É uma concepção bastante questionável uma vez que temos um currículo condizente com os valores dominantes e que na maioria das vezes não atende à cultura que alunos, de classes menos desfavorecidas, trazem consigo.

César vê os documentos nacionais como um avanço, mas também tem clareza que para alguns profissionais da educação os documentos, representaram algo “trágico”. Aqui talvez o termo trágico é no sentido dos PCNEM não serem bem vistos pelos docentes. Tal resistência decorre de vários fatores, dentre eles: o fato de o professor se deparar com algo desconhecido; de serem materiais que sugerem mudanças naquilo que vem sendo feito há muito tempo, ou seja, já está incorporado na rotina do professor; de serem utópicos; ou ainda, no sentido de o professor se sentir invadido com uma receita pronta de como deve ensinar, o que denota uma forte intervenção e lhe retira a autonomia de selecionar os conteúdos e a forma de abordá-los nas suas aulas.

Não poderíamos deixar de destacar aqui o fato de o professor se recordar para poder narrar. Quando ele diz, *eu lembro que* isso nos remete à memória³³, a qual não pode ser vista como um fenômeno individual e sim uma construção social. A lembrança de César é modelada a partir da convivência com os outros no cotidiano escolar. Isso é reforçado pela sua fala: *eu percebia isso nas duas escolas que eu trabalhava*. Assim, a memória na perspectiva em que a pesquisa se fundamenta, constitui-se nas relações entre os indivíduos, a partir da produção de sentidos e se relaciona com o ato de lembrar, falar, contar... (VYGOTSKY, 1996). Tais lembranças surgiram a partir da pergunta feita pela pesquisadora.

³³ A memória representa uma função psicológica que organiza e reorganiza ações e experiências. Na perspectiva histórico-cultural a memória é entendida “[...] como um processo elaborado no movimento coletivo, emergente nas inter-ações, constituído na cultura” (BRAGA, 2000, p.19) A possibilidade de expor verbalmente experiências e trabalhar as lembranças do que se vivenciou de forma discursiva, é uma forma de dar às ações e representações embaçadas, obscuras, fragmentadas e confusas uma organização e estabilidade (SMOLKA, 2000).

Ao abordar o termo interdisciplinaridade com César, ele se empolgou com a disciplina das aulas que ministra, dizendo que *a Biologia tem uma vantagem grande em relação às outras disciplinas. Com a Biologia você pode viajar pra todas as áreas. Interdisciplinaridade pra mim é isso.* Portanto, o professor significa a interdisciplinaridade como um princípio que permite uma “viagem”, ou seja, permite ao professor percorrer outras áreas. Mas até que ponto César e outros professores conseguem fazer essa viagem, percorrendo com segurança e domínio outras áreas do conhecimento? Essa “viagem” exige romper algumas barreiras, sendo uma delas a tradição disciplinar que, mesmo com novas propostas, como é o caso dos PCNEM, perdura. Fica evidente, por meio da sua fala, que o professor se preocupou muito mais em justificar o fato de nem sempre ser possível trabalhar de forma interdisciplinar do que com o significado desse princípio. Isso fica explícito no trecho a seguir, quando César diz:

na medida do possível a gente tenta trabalhar de forma interdisciplinar. Só que às vezes tem coisas que não cooperam pra isso. A necessidade de ter que cumprir um cronograma, que não é nem que a escola exige, mas que o mercado exige. Agora tem esses programas seriados, tem que dar um monte de coisas na primeira série. Você tem o vestibular e o pai quer que o filho tenha todo o conteúdo e bem dado. Isso faz com que você não tenha tempo necessário pra falar, fazer relações, dizer: Ah, essa parte eu vou viajar, ir um pouco além. Tornar o assunto um pouco mais prático. Porque a nossa escola até faz isso, mas a gente está correndo atrás de certo tempo. Volto a dizer a gente tem que reavaliar todo o processo. Não é só dizer que agora vou trabalhar de forma interdisciplinar.

César deixa claro que há fatores que pressionam o professor em relação ao cumprimento de um cronograma. Ele chega a citar, além dos vestibulares, os programas seriados de universidades, que acabam determinando o cronograma a ser cumprido já na primeira série do Ensino Médio. Comenta também a cobrança dos pais em relação aos conteúdos necessários para que o filho obtenha bons resultados no vestibular.

Sem dúvidas muitos pais e professores também, desenvolvem a idéia de que o propósito do Ensino Médio é preparar o aluno para enfrentar o vestibular. Para atingir tal objetivo, torna-se comum os pais matriculem seus filhos em escolas que demonstram ter bons resultados em aprovações, como garantia de êxito nos vestibulares que enfrentarão. De certa forma, as provas de vestibulares, além de mudarem os hábitos familiares, acabam influenciando na organização do ensino, em especial no nível médio, pois, na corrida contra

o tempo, muitos conteúdos devem ser trabalhados rapidamente. Nesse sentido não há uma preocupação com a aprendizagem e com a qualidade de ensino e sim com um resultado mais imediato. A adaptação dos conteúdos programáticos da escola aos conteúdos programáticos dos exames de ingresso das universidades e a exigência para que os professores cumpram esses conteúdos em pouco tempo, é uma prática bastante comum nas organizações escolares de Ensino Médio, em especial nas particulares. Desse modo, os professores ficam numa encruzilhada entre cumprir cronogramas em pouco tempo, atendendo às exigências externas, e trabalhar os conteúdos de forma a atender aos princípios norteadores da proposta de Ensino médio apresentada pelos PCNEM. Como diz o professor César, *tem que se reavaliar todo o processo*, pois a escola por um lado tem um plano curricular voltado para um trabalho por competências e propõe um trabalho contextualizado e interdisciplinar, por outro lado, isso parece inatingível quando se tem um excesso de conteúdos que devem ser trabalhados para atender outras necessidades, como as do vestibular.

Marcelo, outro professor entrevistado, ao se referir aos documentos curriculares nacionais, diz *tem gente que lê, mas não acredita em nada daquilo*. Sem se posicionar quanto a ter feito ou não leituras dos PCN, o professor dá a sua opinião em relação ao que outros pensam em relação aos escritos. Talvez, ele próprio não dê credibilidade aos documentos e por isso transferiu o seu sentimento, em relação aos documentos, aos outros profissionais.

Para ele, *o PCN quer abordar a aprendizagem significativa. Só que o vestibular exige cada vez mais conteúdo. O sistema de educação vai contra o que o PCN coloca como sendo ideal. Prega uma coisa mais a lógica real é outra*. Nessa fala, o professor se apega a um conceito que aparece com bastante frequência nos PCNEM – aprendizagem significativa – e traduz isso como sendo algo distante quando se tem que trabalhar cada vez mais conteúdos para atender aos vestibulares. Nesse sentido, é possível perceber que para a prática pedagógica do professor refletir numa aprendizagem efetiva, há necessidade de se trabalhar menos conteúdos, pois a quantidade e a necessidade de aprofundar conteúdos, devido às exigências do vestibular, impedem um trabalho de qualidade. Assim, o professor se depara com um sistema educacional que impõe formas de trabalhar, para atingir seus propósitos, diferentes daqueles propostos por documentos governamentais.

Esse desconforto, também aparece em outra fala, a da professora Sandra que reclama do número de aulas e a quantidade de conteúdos que devem ser trabalhados. Nesse

momento, Sandra expõe uma preocupação na qualidade das suas aulas e diz ser complicado seguir o que as propostas pedagógicas governamentais pregam, quando se tem um contexto escolar que não é considerado nos documentos. Nesse momento, a entrevistada expõe algumas dificuldades que tem encontrado.

Sa: Não tenho leitura de tudo que tem nos PCNs, mas sei que a realidade no dia-a-dia da escola é bem diferente daquilo que colocam no papel. Minha preocupação é que a gente tem poucas aulas pra fazer o aluno aprender realmente, nem dá pra fazer os exercícios do livro com os alunos. É um conteúdo atrás do outro e tem que dar conta senão vem a prova e daí? Quando dá, eu procuro trazer discussões para a sala de aula e deixar algo mais interdisciplinar, até porque os alunos têm que fazer a prova temática que é nessa linha de relacionar com o tema proposto.

S: O que na sua concepção é trabalhar de forma interdisciplinar?

Sa: Pra mim é o que comentei agora pouco, é trazer temáticas pra sala, discussões com os alunos, sempre tentando fazer relações da matéria com o que o aluno observa no seu dia-a-dia. Só que é difícil, as turmas têm muitos alunos, e o tempo é curto, tem o conteúdo da prova para ser dado.

Sandra, embora admita não ter leitura de tudo que os documentos trazem, é capaz de fazer uma representação do que se propõe nos documentos quando diz que a realidade do contexto escolar é diferente do que os papéis apresentam. Aqui, provavelmente, Sandra se apropria da opinião de outros ou forma a sua opinião, a partir da experiência que teve com outras propostas, para expressar o que pensa em relação à proposta apresentada pelos PCNEM. Para ela há um distanciamento entre o contexto apresentado nos documentos oficiais e o contexto real.

A professora também demonstra a sua preocupação com as avaliações propostas aos alunos e a necessidade de trabalhar conteúdos para que eles tenham como resolver a prova. Tal preocupação nos faz entender que o conteúdo é trabalhado para a prova³⁴ e não no sentido de se tornarem conhecimentos aplicáveis na resolução dos problemas que serão apresentados nas avaliações.

Para a professora, trabalhar temáticas diferentes em sala que gerem discussões, é uma maneira de trabalhar com cunho interdisciplinar. Percebe-se que Sandra traz a idéia de

³⁴ A prova mencionada se refere a avaliação formal da disciplina realizada pelos alunos duas vezes no bimestre, sendo uma delas discursiva e outra objetiva. Nessas provas devem ser contemplados os conteúdos estabelecidos no cronograma de conteúdos programáticos.

contextualização para explicar a interdisciplinaridade, pois fala das relações, mas não entre as diferentes áreas e sim as relações do conteúdo de Biologia e as experiências dos alunos.

Ao analisar as falas docentes acerca do princípio interdisciplinaridade é possível perceber que, da mesma forma parcimoniosa, que o conceito se apresenta nos PCNEM, ele é significado pelos professores. Tal consideração, não significa desmerecer as abordagens docentes em relação ao conceito, mas evidenciar que os professores atribuem um sentido vago para o conceito e que isso pode estar relacionado ao fato dos documentos, já discutidos nos encontros pedagógicos, não ter contribuído para uma compreensão mais precisa.

Aqui podemos retomar a discussão já realizada anteriormente de que a falta de consenso das perspectivas interdisciplinares, que aparecem na década de 1970, parecem ter influenciado as perspectivas propostas posteriormente. Além disso, não podemos deixar de mencionar que as discussões sobre interdisciplinaridade surgiram em meio a um contexto relacionado à pesquisa científica, tendo a interdisciplinaridade no âmbito escolar uma conotação diferente, pois as disciplinas escolares apresentam significados diferenciados em relação à concepção de disciplina científica (LAVAQUI; BATISTA, 2007).

Em meio a essas abordagens, os documentos curriculares nacionais que trazem significados vagos e dão abertura para várias interpretações acerca dos princípios que estruturam a proposta de Ensino Médio. A maneira como os PCNEM lidam com o tema interdisciplinaridade nos remete ao que já foi discutido anteriormente no capítulo 3, quando Carlos (2007) traz algumas razões que podem justificar a forma ampla e generalizada de abordagem.

Mas, caso tivéssemos documentos que abordassem com clareza o conceito de interdisciplinaridade, sustentando uma perspectiva que conduzisse efetivamente para o desenvolvimento do ensino, teríamos professores trabalhando de forma interdisciplinar? A resposta depende de uma série de questões, que vão desde a formação, apropriação e motivação do professor, até questões mais amplas relacionadas ao currículo. O fato de as escolas estarem vinculadas a uma secular tradição disciplinar, que organiza os currículos e a formação docente, determina práticas pedagógicas que não condizem com a abordagem interdisciplinar. Carlos (2007) diz que para lidar com a interdisciplinaridade é preciso

enfrentar as barreiras que a secular tradição disciplinar sedimentou na organização curricular e pedagógica do sistema educacional. É almejar

uma nova forma de organização curricular sem precedentes na história da maioria das escolas. É ousar viver uma experiência pedagógica diferente da que estamos acostumados e habituados. Implica trabalhar em colaboração e parceria com nosso colega de trabalho da sala ao lado. É conhecer o que outro está ensinando, como ele o faz, e convidá-lo a compartilhar a sua experiência de vida e o seu conhecimento com todos. Portanto, a resistência e a intimidação diante dessa proposta é uma reação natural. A interdisciplinaridade, embora se situe originalmente no domínio epistemológico, não pode ser plenamente exercida no âmbito escolar sem o concurso da dimensão antropológica/sociológica. Portanto, a interdisciplinaridade tem um papel que extrapola o campo epistemológico e atinge o campo antropológico e sociológico . (CARLOS, 2007, p. 61)

Revedo o conceito de interdisciplinaridade sob diversos pontos de vista, podemos entender que, além da falta de uma melhor conceituação e orientações mais precisas, o cunho interdisciplinar apregoado pelos discursos oficiais não evitam a disciplinaridade, já que temos as disciplinas apresentadas como unidades de sentido e de longa tradição. Devemos lembrar, ainda, que um trabalho interdisciplinar exige do professor uma polivalência, pois o docente tem que estar em sintonia com o trabalho do colega da sala ao lado, aproveitando os conhecimentos da outra disciplina para utilizá-los de maneira adequada e no momento certo, nas suas aulas. Mas, a formação inicial não prepara o docente para trabalhar nessa linha e por isso, dentre outras circunstâncias, cada professor trabalha de forma isolada.

A respeito do entendimento sobre a interdisciplinaridade pelos professores entrevistados, pode-se dizer que há uma confusão discursiva que resulta, provavelmente, de definições não estáveis, vinculadas a diferentes concepções epistemológicas.

Nesse sentido, devemos trazer a interdisciplinaridade para uma arena em que os significados, que envolvem esse princípio, devem ser analisados com cautela e permitam reflexões acerca da sua pertinência no real contexto escolar brasileiro.

Da mesma maneira, os significados atribuídos pelos professores para o princípio da contextualização foram investigados. Ao longo da entrevista perguntamos qual o entendimento que cada um tinha em relação ao princípio e se o vinham aplicando nas suas aulas.

Os significados se aproximaram das colocações abordadas pelos PCNEM. Todas as respostas evidenciam o interesse do professor em trabalhar de forma contextualizada, mas,

ao mesmo tempo, revelam a dificuldade do professor em entender tal conceito e colocá-lo em ação.

O professor Gerson, de forma bastante enfática, diz que os alunos têm os conteúdos “de forma fragmentada, por isso tudo parece difícil, desinteressante”. Na conversa sobre o princípio contextualização, o professor chama a atenção para o fato de o aluno estar inserido na natureza e relacionar-se com ela.

S: Pois é, a contextualização dos conteúdos é outro princípio que os PCNs abordam muito. Como você entende a contextualização?

G: Bom... Eu vejo assim: tem que olhar para a natureza sabendo que ela faz parte de uma história e mostrar ao aluno que ele faz parte dessa natureza... E, ao ensinar, temos que tentar aproximar essa natureza do aluno e mostrar que os conhecimentos que transmitimos fazem parte dessa natureza. Temos que reintegrar essa natureza, os alunos vêem tudo de forma fragmentada, por isso tudo parece difícil, desinteressante. Ao contextualizar você consegue desenvolver as competências para que o aluno possa enfrentar a sociedade.

Essa fala explícita, de certa forma, que o professor tem uma visão mais holística, pois considera que o aluno faz parte de uma história que se desenvolve num meio, denominado natureza. Para ele, é justamente essa natureza que deve ser aproximada do aluno, pois um ensino pautado somente em reproduções de conhecimentos fragmentados não possibilita que o aluno perceba as interrelações, ou seja, que a sua existência e de outros seres vivos, depende de fenômenos físicos, químicos e biológicos que constituem a natureza. Portanto, a fala de Gerson, no fragmento anterior, reflete o que os PCNEM abordam ao se inspirar nas DCNEM. De acordo com as DCNEM, Parecer n.º 15/98, contextualizar “[...] significa, em primeiro lugar, assumir que todo o conhecimento envolve uma relação entre sujeito e objeto”. No entanto, o conhecimento na escola é quase sempre reproduzido das situações originais nas quais ocorre, ou seja, há uma transposição didática que nem sempre permite a participação do aluno, impossibilitando-o de ser sujeito da apropriação do conhecimento.

Dessa forma, é possível reiterar a finalidade do trabalho docente que consiste em propiciar ao aluno aquilo a que ele não teria acesso direto na vida social. Ou seja, o professor tem a função mediadora entre a formação do aluno na vida cotidiana, em ele se apropriar por meio da observação, e a formação nas esferas não cotidianas, possibilitando ao

aluno, objetivações e o desenvolvimento de autonomia e postura crítica (DUARTE, 2001). Para tanto, devemos levar em conta que o trabalho docente não é uma atividade individual, limitada à sala de aula, o professor precisa de “ferramentas” concebidas por outros (AMIGUES, 2004). Nesse sentido, os PCNEM poderiam se constituir, na medida em que trazem orientações, em material de apoio para a prática pedagógica. No entanto, os documentos deixam a desejar, quando trazem as orientações vagas e num contexto que não vem ao encontro das realidades de ensino das escolas de Ensino Médio, em especial daquelas que têm como objetivo principal o cumprimento de cronogramas para preparar os alunos para os exames vestibulares.

Novamente, o empecilho colocado pela maioria dos professores entrevistados para se trabalhar de forma contextualizada é o fato de haver muitos conteúdos, pouco tempo e a necessidade de trabalhar todos os conteúdos presentes nos programas dos principais vestibulares.

A professora Tereza diz se sentir mal por ter que “ir direto no conteúdo”, ao ministrar aulas. Ao responder a minha pergunta sobre qual o significado que atribuía ao princípio da contextualização, a entrevistada foi direto aos comentários sobre a dificuldade de contextualizar. Como sentido atribuiu o termo “ligações”, as quais dão a entender que seriam entre as diferentes áreas, como também entre o conhecimento escolar e aquilo que o aluno conhece a partir de sua vivência fora do cotidiano escolar.

Você consegue contextualizar quando tem mais tempo para trabalhar os conteúdos. O problema é que nem sempre é possível... Em alguns momentos é possível, em alguns momentos você vai diretamente no conteúdo. Procuro fazer várias ligações para contextualizar, mas até por uma questão de tempo e porque tem que vencer os conteúdos já que temos preparando também para o vestibular, as vezes fica complicado. As vezes me sinto mal de não poder parar para falar sobre questões do cotidiano. Tem conteúdos que o aluno pergunta para que ele vai usar e isso acontece por uma falha nossa. Se tivesse mais tempo e não existisse a pressão do vestibular nos preocuparíamos mais com a qualidade e não com a quantidade...

Torna-se notória a preocupação da professora em relação a sua atuação, quando a mesma diz que se sente mal ao trabalhar de forma mais tradicional. Isso denota que a professora não se satisfaz profissionalmente quando percebe que há um ideal esperado e que

este nem sempre é possível frente às condições impostas, como tempo escasso para trabalhar os conteúdos e pressão do vestibular para cumprimento de cronogramas.

Mário, fala sobre contextualização trazendo que o princípio envolve *trabalhar um contexto e não de forma imediata. É tentar mostrar pro aluno que o que ele vai aprender tem uma relação com algo que ele tem contato, que ele vivencia. Assim o conteúdo passa a ter sentido para o aluno.* Aqui o professor entende que o conhecimento fará sentido para o aluno quando este perceber a relação que existe dos conteúdos trabalhados em sala com aquilo que ele vivencia. No entanto, sabemos que há conhecimentos relacionados à disciplina de Biologia, que, embora estejam ligados ao aluno ou à natureza que o cerca, parecem distante daquilo que se vivencia diretamente. São conhecimentos que envolvem um plano mais abstrato já que não são observáveis e manipuláveis. Como exemplo, podemos citar conteúdos relacionados à Citologia, como organelas celulares e suas funções. Embora a célula seja a unidade viva que constitui os seres vivos, incluindo o aluno que a estuda, a sua estrutura e funcionamento não são assimiláveis a partir do cotidiano do aluno.

Nesse sentido, devemos entender que a contextualização não significa ensinar sempre a partir das experiências do aluno. Há situações em que o conhecimento chega até o aluno como uma informação, pois não está diretamente relacionado com o que o aluno vê, manipula, sente, considerando um plano mais específico. Os PCNEM abordam que a contextualização é um processo em que os conhecimentos devem ser trabalhados de forma que se relacionem com as experiências dos alunos e tenham aplicabilidade. Essa maneira de colocar é uma forma generalizada de tratar os conteúdos, pois não leva em conta o que foi apontado anteriormente. Tal discussão vem ao encontro do que Lopes (2002, p. 392) traz quando diz que a valorização de saberes prévios e cotidianos dos alunos, são concepções hibridizadas aos princípios do eficientismo social e que se apresentam num contexto mais limitado. Há assim a produção de sentidos nos documentos que cumprem finalidades sociais distintas.

E o professor, como ele fica em meio a tantas orientações e cobranças relacionadas à forma de trabalhar os conteúdos? Como diz a professora Tereza, *me sinto mal de não poder parar para falar sobre questões do cotidiano.* Os documentos nacionais propõem, as direções e coordenações cobram e o professor, sem conseguir trabalhar todos os conteúdos a partir de saberes prévios e cotidiano do aluno, tem a sensação de um trabalho ruim, sem

compreender exatamente o que seria um enfoque contextualizado, pois entende que deveria “parar” para falar sobre questões do cotidiano do aluno.

A valorização dos saberes prévios dos alunos é abordada pelos PCNEM quando destaca a contextualização como princípio norteador do currículo. Para Lopes (2002, p. 395) “os saberes prévios e cotidianos são incluídos em uma noção de contexto mais limitada em relação ao âmbito da cultura mais ampla. Contexto restringe-se ao espaço de resolução de problemas por intermédio da mobilização de competências”.

A professora tem a idéia de que são necessários momentos específicos para a contextualização e por isso usa a expressão “parar”, como se a contextualização fosse uma forma isolada de tratar o conhecimento, quando na verdade, os documentos propõem que “ao longo da transposição didática, o conteúdo de ensino provoque aprendizagens significativas que mobilizem o aluno e estabeleçam entre ele e o objeto do conhecimento uma relação de reciprocidade” (BRASIL, 1999, p. 83).

O professor Leandro produziu significado para o princípio contextualização dizendo que

contextualizar é fazer com que o conteúdo fique mais próximo do aluno, que ele entenda sem ter que decorar. Na aula eu tô sempre procurando fazer a contextualização. Perdi mais tempo para contextualizar, algumas aulas, mas vale a pena. Usei vídeo, imagens... Eles fizeram mil perguntas... Perdi uns dez dias a mais do que tava previsto. [...] mas tem que ser, senão não adianta. O que que fica para eles...

Nessa fala, percebe-se que o sentido da contextualização é algo simples, que faz os conhecimentos saírem de um plano mais abstrato para um plano próximo da cotidianidade do aluno. Nota-se também que, ao trabalhar os conteúdos de forma contextualizada, o professor necessita de mais aulas. Ao dizer que ele perde mais tempo do que estava previsto, significa que Leandro tem um cronograma estabelecido pela escola.

Leandro se apega aos recursos didáticos para contextualizar e otimizar o tempo. Isso fica notório a partir da sua fala: “[...] trabalhar com esquemas no computador, ou transparências facilita bastante, dá para fazer muitas relações, sobra mais tempo para explicar e discutir os conteúdos, contextualizando [...]”. Já Cássio acredita ser importante aulas práticas para contextualizar, ele diz na entrevista que

C: [...] lá nos PCN fala muito que o professor não pode ser tradicional, que tem que dar aulas diferentes. Eu sempre que posso levo os alunos para o laboratório. Mas ainda é pouco.. Quando que a gente vai conseguir aumentar o número de aulas da Biologia?

S: É complicado, porque pra aumentar a Bio, tem que reduzir outra. O ideal seria aumentar a carga horária geral para não reduzir nenhuma disciplina. Mas, por enquanto, não será possível, temos outras questões envolvidas.

C: Tinha que ter aula de laboratório no horário, porque o aluno aprende muito mais, não adianta o professor só falar, o aluno tem que visualizar, pegar, ver, fazer experiência. É muito mais produtivo.

O significado da contextualização para Cássio está atrelado a uma metodologia que torne o aluno um elemento ativo de sua aprendizagem e não um ouvinte passivo. O professor, no momento da entrevista, aproveita o momento para fazer uma pergunta para mim, esperando uma resposta, não da entrevistadora e sim da coordenadora. Nesse momento, posições ocupadas entre entrevistado e entrevistadora se mesclam, havendo uma pergunta e uma resposta do professor e da coordenadora, respectivamente. A resposta da minha parte foi honesta, pois o aumento da carga horária da escola está vinculado a questões financeiras que são gerenciadas pela parte administrativa da escola. Portanto, reitera-se o fato da escola ser regida, cotidianamente, por normas, estratégias e acordos que delimitam a ação dos seus sujeitos envolvidos (EZPELETA; ROCKWELL, 1998).

Retomando a entrevista com César, quando pergunto sobre o princípio da contextualização, o mesmo se estende na resposta:

Em 1997 na escola onde eu trabalhava ela usou um livro, depois o MEC acabou não aprovando, mas ele trabalhava a questão contextual. Não existia um cronograma a ser seguido! Um cronograma existia, não existia um conteúdo programático tradicional. A gente trabalhava a partir de textos, de comentários dos alunos, do cotidiano, etc. e eu percebi que a maior parte dos professores ficava um pouco perdida. Agora eu não tenho o que ensinar!. Não tem aquela seqüência Biologia Celular, Histologia, Fisiologia. Eu creio que é um pouco complicado porque a formação do professor, ela já é bem sistematizada. A gente aprende de forma fragmentada e você acaba tendo que trabalhar de forma contextualizada e interdisciplinar. Fica difícil!

A maioria confundiu que a contextualização era ler um texto na sala. Ah, (risos...) colocar um texto numa questão de prova... Aí fica complicado! Mas acho que é possível trabalhar de forma contextualizada a Biologia sim. Só que em certos momentos tem que voltar e amarrar o conteúdo.

Trabalhar de forma contextualizada não é você perder o conteúdo. É trabalhar de forma diferenciada e se o professor vê que vai perder com isso, não adianta, porque pra ele esse ensino não faz sentido. É possível, mas depende de todo um contexto, da formação do professor, da visão que a escola coloca, tem que avaliar muito se a escola não que só cumprimento do conteúdo programático, porque as vezes o professor é cobrado quando faz coisa diferente na sala, acham que é matacão! E pra cumprir tudo é difícil, porque tem muita coisa, tinha que cortar muito, só que a gente não pode fazer isso porque vai que cai numa federal! Precisa de uma reestruturação muito grande.

Sua fala traz lembranças da escola em que trabalhou, onde não havia um conteúdo programático tradicional no livro adotado pela escola. Ao falar *A gente trabalhava a partir de textos*, o entrevistado começa contando um caso particular e passa a uma situação que é compartilhada pelo grupo de trabalho. A proposta, de acordo com o professor, visava um trabalho contextual aproveitando as informações que os alunos traziam para a sala de aula e utilizando textos de apoio. O professor não coloca como ele se sentia perante essa situação, mas relata que os colegas se sentiam “perdidos”, pois a idéia de trabalhar dessa maneira remete os professores a uma forma diferente de encaminhamentos pedagógicos, em que não há uma seqüência de conteúdos para serem seguidos. Ao descrever como os outros se sentiam, talvez César tenha colocado um pouco do que ele próprio sentia, mas que na fala ele estendeu para os outros.

Embora o professor não tenha se colocado como “perdido” perante a proposta de um ensino contextualizado, ele demonstra, na seqüência, a dificuldade de trabalhar este princípio, quando diz *a gente aprende de forma fragmentada e você acaba tendo que trabalhar de forma contextualizada*. Nesse momento, o professor se remete a sua formação e atribui a ela um caráter fragmentado o que dificulta, de uma hora para outra, compreender uma proposta de ensino contextual e, pior colocá-la em prática.

As confusões em torno do que é trabalhar de forma contextualizada também foram abordadas pelo professor. Ele diz que para alguns professores significa ler textos em sala de aula, para outros, significa colocar textos nas avaliações. Aqui vale ressaltar que os textos oficiais, de acordo com as interpretações e vivências de cada leitor, adquirem significados próprios que nem sempre coincidem com a intenção original dos documentos. Isso decorre, no caso dos PCNEM, principalmente porque os textos apresentados pelos PCNEM não têm sentidos fixos, em que questões são tratadas de forma vaga e com abrangência.

Refletindo sobre a contextualização, será que é possível trabalhar os conteúdos escolares sempre numa relação intrínseca com questões concretas da vida dos alunos? Lopes (2002, p. 392) analisa que a partir dessa perspectiva busca-se uma visão mais crítica de currículo em que a contextualização está “associada ao processo produtivo de conhecimento escolar, por intermédio da transposição didática e da visão de que esse conhecimento não deve ter por referência apenas o conhecimento científico”. No entanto, a execução de um trabalho contextualizado depende de alguns fatores como: a formação do professor, a maneira como o professor entende a abordagem, as condições impostas pela escola, a maneira como a escola interpreta o trabalho do professor, as cobranças externas (vestibulares, mercado de trabalho, pais dos alunos, etc.).

Da mesma forma que César, Marcelo no seu relato também diz o que não pode ser considerado como contextualização, *contextualizar não é dar um exemplo e dizer que está contextualizando*. O professor Marcelo diz que há conteúdos na Biologia que podem ser trabalhados de forma contextual, no entanto, há conteúdos em que essa forma de condução do conteúdo se torna impossível.

Você fazer contextualização de respiração celular é impossível, o que você faz é chamar a atenção do aluno, é pegar e comentar a parte esportiva, parte da saúde, como funciona, fermentação. Você tenta colocar algo mais prático que seja interessante, mas a parte teórica, o processo em si da respiração é difícil não tem como contextualizar [...]

Essa confusão do que vem ser a contextualização e em que medida ela pode ser realizada é bastante notável nas falas docentes. Embora aparentemente aceito pelos professores, o ensino contextualizado tem, de modo geral, seu conceito substituído pelo conceito de cotidiano e valorização dos saberes populares. Apenas a fala de Gerson nos remete à contextualização como sendo um processo de formação de competências: *Ao contextualizar você consegue desenvolver as competências para que o aluno possa enfrentar a sociedade*. Aqui o sentido atribuído é o que Lopes (2002, p. 395), nos coloca quando diz que normalmente se desconsidera que “a contextualização é um dos processos de formação das competências necessárias ao trabalho na sociedade globalizada e à inserção no mundo tecnológico”.

Aqui podemos destacar o que Lopes (2002) nos traz em relação à interpretação possível dos documentos no que se refere à contextualização. Ora a contextualização pode

ser entendida como articulação do conhecimento escolar com o trabalho, já que visa a formação de competências, ora tem relação com a cidadania e, ainda, pode ser interpretada como sendo uma articulação dos saberes com a vida pessoal e cotidiana do aluno. Dando margem para interpretações diferentes, os professores demonstram incoerência ao conceituar o princípio da proposta curricular. Vale lembrar, conforme foi abordado no capítulo 2, que na disciplina de Biologia a contextualização significa situar os conhecimentos historicamente no campo biológico e não transcender aos limites disciplinares.

Gerson, ao ser questionado sobre o conceito de “competência”, diz:

S: De que forma você entende o trabalho por competências, que tanto os PCNEM enfatizam?

G: Trabalhar com competências para mim é desenvolver no aluno condições dele resolver problemas, por isso sempre devemos transmitir conhecimentos problematizando tudo... A Biologia tem esse papel de integração da ciência. Tem aluno que vai fazer Direito e pergunta pra que eu tenho que saber Biologia. Eu disse que tem tudo a vê. Se ele pegar um caso que envolva direito ambiental, tem caso que é elucidado por causa de código genético. O desafio é fazer essa integração. Tem que fazer essas ligações, a vida é assim.

A fala de Gerson permite-nos retomar a questão do vínculo da educação com o mundo produtivo. Ao falar dos conhecimentos da Biologia ele ressalta que estes podem ser utilizados como recursos que permitiram a tomada de decisões, a resolução de problemas e julgamento, estando essas ações relacionadas ao trabalho. Isso reforça o que Kuenzer (2002) considera, quando enuncia que toda e qualquer educação é educação para o trabalho, quando se busca desenvolver nos discentes competências que podem transformar a sociedade, a natureza e a eles próprios.

Outro ponto que merece destaque na fala de Gerson é o fato de ele mencionar que o desafio é fazer a integração entre os diferentes conhecimentos. Essa integração dos conteúdos só é possível a partir de um currículo organizado de forma integrada e não a partir de um currículo disciplinar. Nesse sentido, o desafio é ainda maior, pois como o professor tornaria isso realidade nas salas de aula, se os próprios PCNEM foram elaborados de forma disciplinar, já que as equipes das áreas não elaboraram a proposta curricular em conjunto?

Reforçando a contraditoriedade da organização do currículo como sendo integrado, Lopes (2006, p. 148) aborda que o currículo escolar do Ensino Médio, por seu caráter

propedêutico e disciplinar, contou com elaboradores que se apresentaram como “[...] lideranças nas áreas de ensino das disciplinas escolares, conferindo especificamente nas políticas de currículo uma dimensão particular das comunidades epistêmicas³⁵ locais, redefinido e/ou reforçando orientações globais”. Tais lideranças são especialistas e por mais que mantenham relações em função do posicionamento no campo educacional, identificam-se com as suas disciplinas. Sendo assim, a elaboração dos documentos nacionais não contou com a integração dos grupos disciplinares.

Ao falar com Teresa sobre competências e habilidades, ela diferencia as duas categorias lembrando do plano curricular da escola: as competências no plano curricular se referem ao que é mais amplo e que nós queremos que o aluno desenvolva; a habilidade é algo mais específico. Essa diferenciação não é clara nos PCNEM, no entanto é exposta por um dos autores dos documentos oficiais que diz ser a competência algo mais ligado às estruturas cognitivas, e a habilidade relacionada ao saber fazer.

Ao dialogarmos sobre o fato da proposta curricular estar estruturada por competências, Teresa não revelou entendimento para se posicionar contra ou a favor. Talvez, o termo competência é algo familiar por estar em documentos internos da escola, no entanto, não tem um significado maior para a professora.

Sandra também não se posicionou em relação à abordagem das competências, somente lembrou o fato do ENEM trabalhar com competências e habilidades, sendo as questões, em sua opinião, bem elaboradas. Assim como Sandra, Marcelo também mencionou os exames ao falarmos sobre as competências. Ele menciona que nem os vestibulares, considerados os melhores por ele, conseguem produzir uma prova como o ENEM. Aos olhos do professor:

eu acho o ENEM a melhor prova que existe no Brasil hoje... A prova é de conhecimentos gerais e as questões bem interligadas, interdisciplinar. Tem questão de Biologia, no último que cobrava Matemática, Física. Aí vai prima pelo raciocínio e pela pessoa que tem cultura. Não deveria ter mais vestibular, só o ENEM. O problema é como lidam com os resultados depois, foi a maior promoção de escolas por causa dos resultados.

³⁵ De acordo com Lopes (2006, p. 144) o conceito de comunidades epistêmicas foi instituído para entender as influências sobre o Estado de grupos de especialistas (cientistas, empresários, políticos, banqueiros e administradores) que compartilham concepções, valores e regimes de verdades comuns que operam nas políticas devido a posição que ocupam frente ao conhecimento.

Marcelo percebe nessa prova um cunho interdisciplinar, pois comenta o fato de estar incluso numa mesma questão conhecimento de mais de uma disciplina, o que é imprescindível para uma avaliação estruturada por competências e habilidades. Nesse sentido ele expõe que o conhecimento será utilizado pelo aluno como instrumento para a resolução de um problema, o que exige um raciocínio que está atrelado à cultura. Sem dúvidas, a avaliação do ENEM apresenta características que a torna diferenciada da maioria das avaliações dos exames de vestibulares. Isso se deve ao fato de as questões trazerem no próprio enunciado informações que devem ser interpretadas e relacionadas, por isso estão centradas mais no raciocínio do aluno; trazerem interligados conhecimentos de diferentes áreas, ou seja, as questões são interdisciplinares. Admitindo que esse tipo de avaliação possui características que a torna diferenciada dos demais tipos convencionais de avaliação, seria adequado, porém utópico, querer estender esse modelo para as avaliações que ocorrem no cotidiano das escolas, pois essa prática dependeria da reunião de professores das diferentes áreas para discussões e elaboração de questões que exigem conhecimentos de diferentes áreas. Isso não quer dizer que os professores não seriam capazes de trabalhar coletivamente, mas as condições oferecidas aos professores, que muitas vezes trabalham em três turnos, não permitiriam a execução desse trabalho.

O ENEM foi lembrado por mais professores. Além de Sandra e Marcelo, Leandro e Mário também se referiram ao exame nacional, traçando elogios à prova, mas lamentando o fato de os resultados não refletirem em estratégias para uma educação de melhor qualidade. Gerson ao se referir ao ENEM, não está falando especificamente das competências, mas diz ser o ENEM o reflexo do que está nos parâmetros curriculares nacionais: *O ENEM é o reflexo da proposta lá dos parâmetros nacionais. E ele tem essa importância porque o ENEM conseguiu esse parâmetro de mudança. O ENEM é super bem aceito. Uma prova bem interdisciplinar, que cobra informações gerais.* Aqui Gerson fala do princípio da interdisciplinaridade se concretizando na forma escrita, numa avaliação. Lembrando que para a avaliação nos moldes estabelecidos existir, profissionais que destinam um determinado tempo para discussões, levantamento de idéias e elaboração da prova. Para pensarmos na concretização do princípio da interdisciplinaridade nas salas de aula, a partir da oralidade do professor, participação do aluno, elaboração de atividades e avaliações, também haveria necessidade de professores trabalhando em conjunto constantemente. No

entanto sabemos que essa idealização não é tão simples, ela exige condições diversas, desde carga horária, as quais não são oferecidas ao professor.

Novamente, aqui vale ressaltar que o fato do ENEM ser lembrado pelos professores pode indicar que os docentes foram marcados por aquilo que compartilharam com os outros no meio educativo. O ato de lembrar está constituído e intimamente ligado a grupos e formas culturais das quais os sujeitos participam (MIDDLETON;BROWN, 2006). Sendo assim, quando se pergunta aos professores sobre interdisciplinaridade e o currículo voltado para competências isso os remete para uma relação com algo amplamente divulgado nacionalmente, o ENEM, e que passou a fazer parte do contexto escolar no nível médio de ensino.

Marcelo, na sua fala, reforça que trabalhar por competências é algo bastante válido, pois evita a transmissão de conteúdos fragmentados.

S: De que forma você interpreta o trabalho por competências?

M: Eu não gosto de sistematização de conhecimento, gera o que a escola é hoje, transmissora de conteúdos fragmentados. Eu estudo Física, Química, Matemática, tudo fragmentado. É capaz do aluno achar que a água que ele estuda nas reações químicas que ocorrem na célula não é a mesma água que ele estuda a fórmula na Química.

O professor acaba trazendo a relação existente entre as disciplinas ao responder a pergunta sobre o trabalho por competências. Para ele a escola ao sistematizar os conhecimentos, acaba fragmentando-os e transmitindo-os aos alunos. Aqui “sistematizar” foi utilizado no sentido de reduzir o conhecimento, focando apenas uma área específica. Mas vale ressaltar, como diz Kuenzer (2002, p. 12), que a escola é um “espaço de relação intencional e sistematizada com o conhecimento”, cabendo a ela

desempenhar com qualidade o seu papel na criação de situações de aprendizagem que permitam ao aluno desenvolver as capacidades cognitivas, afetivas e psicomotoras relativas ao trabalho intelectual, sempre articulado, mas não reduzido ao mundo do trabalho e das relações sociais, com o que certamente estarão dando a sua melhor contribuição para o desenvolvimento de competências na prática social e produtiva. Atribuir à escola a função de desenvolver competências é desconhecer sua natureza e especificidade enquanto espaço de apropriação do conhecimento socialmente produzido e, portanto, de trabalho intelectual com referência à prática social, com o que, mais uma vez, se busca esvaziar sua finalidade, com particular prejuízo para os que vivem do trabalho. (KUENZER, 2002, p. 12)

A partir dessas reflexões percebemos que os usos que são feitos em relação à noção de competência não possibilitam definições precisas. O termo se apresenta com noções cruzadas e essa obscuridade semântica favorece o seu uso em contextos diferentes e por agentes que possuem interesses variados (ROPÉ; TANGUY, 1997).

Nos documentos curriculares de Biologia há um maior foco nos conteúdos biológicos e na valorização da atualização dos mesmos de acordo com o enfoque evolutivo-ecológico. No texto são identificados os conteúdos que são preponderantes para o ensino de Biologia e as competências da área que nitidamente estão associadas aos objetivos. Lopes (2004, p. 62) analisa que o discurso do currículo por competências que aparece em cada disciplina difere bastante e, ainda, que há um hibridismo entre as concepções de currículo por competências e por conteúdos. Para a autora é evidente a tentativa de “relacionar a formação de conceitos e conteúdos com a formação de habilidades e desempenhos”.

Retomando a fala de Marcelo, quando a pergunta está relacionada à competência, percebe-se que o professor faz essa relação competência/conteúdos, pois responde à pergunta se posicionando contra os “conteúdos fragmentados”, o que sugere que o trabalho por competências tem que ser um trabalho integrado e está vinculado a conteúdos. Essa vinculação é apresentada por Lopes que coloca

Na organização curricular por competências, os conteúdos não são o eixo organizador, pois devem ser traduzidos em habilidades a serem expressas em um saber-fazer. Diferentes conteúdos de diferentes disciplinas podem ser utilizados para formar habilidades previstas que, em conjunto, expressarão uma competência mais complexa a ser formada. A associação com o discurso cognitivista, que valoriza determinados conhecimentos como fundamentais no processo formativo, acarreta a formação desse discurso híbrido que visa formar competências estreitamente relacionadas a conteúdos. (LOPES, 2004, p. 62)

Nos PCNEM de Biologia é notório que o produto híbrido que se apresenta, procura relacionar as competências aos conteúdos de forma bem direta³⁶. A partir dessa constatação, Lopes (2004) levanta a hipótese de que os elaboradores, por terem um vínculo com a

³⁶ Diferentemente dos textos dos documentos da disciplina de Biologia, percebe-se nos demais textos, por mais que a relação entre os conteúdos e competências seja almejada, que em certos momentos as competências apresentadas estão relacionadas com um saber-fazer não necessariamente disciplinar. Nesse sentido os conteúdos passam a ser instrumentos de formação de competências e ganham sentido pela possibilidade de serem aplicáveis em situações determinadas (LOPES, 2004).

educação básica, procuraram atender a expectativa dos docentes da disciplina de Biologia de ter acessibilidade a uma listagem de conteúdos a serem ensinados.

Em síntese, os documentos curriculares nacionais configuram um discurso que projeta identidades pedagógicas e orienta o conhecimento construído e distribuído às escolas. Considerando que os documentos são recontextualizados, de um contexto oficial para o escolar, e que isso produz um hibridismo, ou seja, uma miscigenação de concepções e ideais dos envolvidos nos processos de elaboração dos textos de cada disciplina, podemos entender melhor porque os princípios que estruturam a proposta de Ensino Médio são vagamente compreendidos pelos professores e passam a ter sentidos que se constituem a partir do senso comum.

4.4 As condições do trabalho docente no Ensino Médio

Conforme destacado anteriormente, durante as entrevistas os professores fizeram menção às condições de trabalho.

Levando em conta que muitas vezes as condições de trabalho passam pelas condições de formação, é importante trazer falas que nos remetem à formação inicial dos professores de Biologia. Nesse sentido, temos o depoimento do professor Mário que expressa certa angústia ao falar sobre a falta de preparo dos alunos ao saírem da faculdade.

Às vezes fico refletindo sobre a minha formação acadêmica. Na faculdade a gente tem muita coisa, matérias difíceis, a gente corre atrás de nota, mas não somos preparados para a sala de aula. O que a gente aprende não é suficiente para atuar na sala. Tive que estudar muito para dar aula e ainda estudo. Sem conta que não é só a matéria, o professor tem que controlar a disciplina, tem que motivar, tem que ser dinâmico. As cobranças são muitas... de tudo que é lado. Não é fácil. Sem conta que tem a questão de tempo. A gente vive correndo sempre. Tem que preparar aulas, corrigir provas e estar sempre estudando muito para estar atualizado e aprende aquilo que não foi bem trabalhado lá. Muita gente desiste do magistério e as vezes nem entra nele mesmo fazendo licenciatura.

Mário é um professor que possui experiência tanto na rede pública como na rede privada. Sua fala sobre a formação emergiu em tom de preocupação e vem ao encontro de abordagens que reforçam o academicismo dos cursos superiores. Ao ensinar, os cursos de

licenciatura, de modo geral, privilegiam os conteúdos específicos que fortalecem os alunos no aspecto técnico. Não se desconsidera a importância do domínio dos conteúdos, mas só isso não basta, pois há muitos fatores que permeiam o trabalho em sala de aula. Deve-se considerar, também, que a cobrança e a seriedade dos cursos de licenciatura, dependendo da faculdade e universidade, muitas vezes deixam a desejar, o que acarreta a falta de domínio de conteúdos para a atuação em sala de aula. Portanto, quando o professor Mário diz que o professor não é preparado para ser professor, há dois sentidos: a falta de preparação técnica e/ou a falta de condições didático-pedagógicas. Nos dois casos, o professor tem que continuar estudando, se formando, seja no aspecto dos conteúdos da sua disciplina, seja no aspecto didático. A sala de aula envolve vários aspectos, que vão desde o controle da disciplina, motivação, dinamismo, até o uso de metodologias adequadas para o ensinamento dos diferentes conhecimentos.

De acordo com sua fala, *O que a gente aprende não é suficiente para atuar na sala. Tive que estudar muito e ainda estudo*, percebe-se que o professor foi capaz de analisar a sua formação acadêmica e a sua prática pedagógica. Isso reforça o entendimento do saber docente como sendo algo plural³⁷ (TARDIF; LESSARD; LAHAYE, 1991). O saber docente não depende somente daqueles conhecimentos obtidos nas faculdades e universidades, mas também do saber da experiência, a partir do qual o professor é capaz de analisar a sua formação e aperfeiçoá-la constantemente.

Outra questão que requer análise se refere ao seguinte trecho: *Muita gente desiste do magistério e às vezes nem entra nele mesmo fazendo licenciatura*. Aqui podemos destacar que o professor Mário percebe o desestímulo dos profissionais que escolheram o magistério, frente a diversas situações. Sem dúvida, essa visão do professor entrevistado é pertinente à medida que, paralelamente ao reconhecimento da educação como sendo vital para a sociedade, há também uma desvalorização docente. Diante de salários reduzidos, falta

³⁷ Dizer que o saber é “plural” significa dizer que o saber docente é oriundo dos saberes disciplinares, dos curriculares, dos profissionais e da experiência. Os saberes disciplinares se referem aos saberes que são acumulados historicamente e transmitidos nas universidades, faculdades e cursos de formação. Os curriculares se relacionam aos saberes adquiridos ao longo da sua atuação docente e definidos pelas instituições como conteúdos programáticos. O profissional relaciona-se ao saber oriundo das instituições de formação de professores, onde se mobiliza saberes pedagógicos que se apresentam como concepções produzidas a partir de reflexões sobre a prática educativa. E por último, o saber da experiência, a partir do qual o docente é capaz de analisar sua formação e aperfeiçoá-la (TARDIF; LESSARD; LAHAYE, 1991).

de materiais e condições de trabalho, muitos professores abandonam os cursos de licenciatura e, depois de formados, a profissão.

O professor Mário ainda reforça o fato de existirem várias cobranças da profissão docente que vão além do domínio de conteúdos, como: controle da disciplina, motivação, dinamismo. Isso vem ao encontro com o que se espera, na contemporaneidade, da docência a partir da criação da *sociedade do conhecimento*³⁸, ou seja, o desenvolvimento de capacidades de inovação, flexibilidade e compromisso de mudança. Portanto, Mário consegue perceber que os professores que atuam hoje, incluindo ele, são constantemente cobrados em relação a vários aspectos, como atualização, comprometimento, atitudes, competência técnica, domínio de turma e técnicas. As cobranças são feitas tanto pela escola, como pelos pais dos alunos e sociedade de modo geral.

Aqui podemos ir além, apontando que a docência é uma profissão paradoxal, em que existe uma relação inversamente proporcional daquilo que se cobra do professor e do suporte, respeito e oportunidades que lhe são oferecidos para serem mais criativos e inovadores. Portanto, o professor fica numa encruzilhada entre o ideal esperado e as deficientes condições de trabalho (HARGREAVES, 2001). Ao analisar a *sociedade do conhecimento* Hargreaves (2001, p. 13) diz que “os professores estão presos em um triângulo de interesses competitivos e imperativos”. Assim, destaca o autor, ensinar na sociedade atual envolve professores catalisadores, contrapontos e vítimas³⁹.

A idéia do trabalho docente⁴⁰ está relacionada com o trabalho do professor no sentido de ele ser responsável pela formação técnica, mas também emocional e social dos alunos. Numa perspectiva histórico-cultural o trabalho educativo produz o indivíduo humano e conseqüentemente a atividade social, a partir daquilo que a humanidade produziu ao longo

³⁸ A sociedade do conhecimento refere-se a uma sociedade de mudanças na qual circulam, rapidamente, informações. Com o conhecimento em expansão, os professores devem ser capazes de lidar com as mudanças, assumindo riscos. Ensinar para a sociedade do conhecimento relaciona-se com a aprendizagem cognitiva, trabalho em grupo, uso inovador da tecnologia, resolução de problemas, bem como, mudar e melhorar continuamente (HARGREAVES, 2001).

³⁹ De acordo com Hargreaves (2001, p. 13), são catalisadores da sociedade do conhecimento no sentido de terem o papel de construir organizações de aprendizagem; contrapontos, no sentido de amenizar os efeitos dessa sociedade informacional, focando não só a aprendizagem cognitiva, mas também a aprendizagem emocional e social, desenvolvendo as capacidades de relação, de cidadania e formação da identidade; vítimas, considerando que sofrem os efeitos dessa sociedade em que há enfraquecimento do bem-estar e prevalece o descuido geral para a vida pública.

⁴⁰ Aqui podemos retomar o já foi mencionado no capítulo 2 em relação ao trabalho docente. Além de desencadear um processo formativo contínuo, o trabalho docente se apóia num substrato que é construído pelos outros, portanto não é um trabalho individual (AMIGUES, 2004).

de um processo histórico. Mesmo tendo uma identidade mais disciplinar, por força das circunstâncias, os professores não podem se limitar à função de transmitir somente conteúdo. Diante desse contexto, como ele vai fracassar enquanto profissional da educação? Discursos relacionados a essa idéia circulam constantemente e conferem uma forma diferente de ver a docência em relação às demais profissões.

Abordando o aspecto da formação humana do aluno, temos a fala de César, que, além de ministrar aulas de Biologia em duas escolas da associação, também ministra módulos e palestras nestas escolas, para as primeiras e segundas séries do Ensino Médio, relacionadas à formação humana. César se posiciona falando que:

A gente vê que o aluno tem cada vez mais informações, só que a formação deixa a desejar bastante. A questão de valores. Há uma lacuna, não adianta só matéria, o aluno tem aprender coisas para a vida. Da quinta série pra frente o aluno só tem matéria, matéria, muitos professores e pouco contato humano com o professor. Nós vendemos um peixe para o mercado de formação e formação não é uma disciplina, formação é uma coisa continuada. A gente tem que ter isso em todas as áreas, aí tem que falar uma mesma linguagem, vestir a mesma camisa. Claro existe discordância em certos pontos, mas tem uma linha mestra que tem que ser seguida. Entra aí a filosofia da escola. Dessa linha mestra não tem como fugi. Então é assim, a gente coloca o combate ao cigarro, vamos imagina, faz campanha anti-fumo, faz prevenção, etc, etc. primeiro você tem que viver isso, o corpo (grupo) todo tem que viver isso, dentro da escola todo mundo tem que viver isso, senão não funciona. Todo mundo tem que vender o mesmo peixe.

A partir das suas colocações, fica evidente a sua posição enquanto professor que também trabalha com os alunos, além das informações de Biologia, a formação humana. Para ele, somente informações não são suficientes para que o aluno possa se desenvolver enquanto cidadão possuidor de juízos de valor. Alerta ainda para a questão do que a escola “vende” como sendo formação: *A formação não é uma disciplina, formação é uma coisa continuada*. Nessa fala, percebe-se que o professor entende que o que se deseja desenvolver no aluno não será realizado a partir de uma disciplina e sim a partir de um trabalho contínuo e presente em todas as disciplinas. Para tanto, os professores devem *falar a mesma linguagem, vestir a mesma camisa*.

A fala de César nos remete ao que já foi citado anteriormente, quando se mencionou os ideais de humanismo e diversidade que passam a permear dos documentos nacionais por influência da União Européia, a qual traz como finalidade fundamental da educação o

desenvolvimento do indivíduo como ser humano completo e não como mero instrumento da economia. Ao mesmo tempo em que a formação humana é tomada como prioridade no nível médio de ensino, temos que considerar que, embora o currículo pautado em competências tente impor princípios mais humanistas ele está inserido num contexto que visa atender aos interesses do mundo produtivo (LOPES, 2001).

Concordando com a importância de ações na escola que viabilizem um processo de formação discente voltado para o humanismo, é notória a dificuldade de se executarem ações pedagógicas voltadas para um trabalho de formação humana, em especial no Ensino Médio, em que os professores têm menos tempo de contato com os alunos por trabalharem com poucas horas-aula semanais; menos tempo na escola, por estarem envolvidos com várias escolas ao mesmo tempo, o que impede o desenvolvimento de um trabalho em conjunto com as demais áreas; e ainda, seguirem um plano curricular que possui pouca flexibilidade e mobilidade, em virtude de tempo para cumprir os conteúdos programáticos estabelecidos.

Em relação às condições de trabalho, professor Gerson aponta, subjetivamente, a questão de tempo quando diz que há muito conteúdo para ser trabalhado, reforçando ainda, o fato de nem sempre haver recursos apropriados para que o trabalho seja realizado. Expressa assim, que para haver uma ação de cunho interdisciplinar são necessários recursos que facilitem o trabalho do professor e chamem mais a atenção do aluno.

S: Você acredita que os recursos facilitam as aulas, chama mais atenção do aluno?

G: Os recursos ajudam bastante. O Estado (se referindo ao Estado do Paraná), até a gente tinha que ver,... É...está colocando uma televisão em sala de aula e o professor pode levar tudo em pen-drive pra apresentar. Evita de ter que ficar carregando e instalando equipamento. É muito mais prático e a aula fica bem mais interessante. A gente tem que chamar a atenção do aluno.

Assim como Gerson, o professor Leandro entende os recursos audiovisuais como sendo fundamentais para a execução de um trabalho que atenda às exigências das novas propostas educativas. Leandro diz que

trabalhar com esquemas no computador, ou transparências facilita bastante, dá para fazer muitas relações, sobra mais tempo para explicar e discutir os conteúdos contextualizando.

Mas, acreditamos que os recursos, como televisão, retroprojetor e multimídia, até podem deixar as aulas mais interessantes, no entanto, se não houver uma apresentação de problemas ao aluno que o desafiem a buscar soluções, de nada adiantam equipamentos e imagens.

O tempo para trabalhar os conteúdos de Biologia não é um dilema somente do professor Gerson, essa questão também foi abordada pelos demais professores. A professora Tereza diz ser muito complicado atender o que os PCNEM colocam como sendo adequado, quando se tem que vencer conteúdos para preparar os alunos para o vestibular. A tensão da professora fica evidente quando a mesma expõe que *se tivesse mais tempo e não existisse a pressão do vestibular nos preocuparíamos mais com a qualidade e não com a quantidade.*

O professor Cássio chega a solicitar mais aulas de Biologia, César diz estar *correndo atrás de certo tempo*, Sandra diz ter *poucas aulas para fazer o aluno aprender realmente* e também levanta uma outra questão que influencia o trabalho do professor: o número excessivo de alunos na sala.

O Ensino Médio, por um lado, tem uma proposta curricular de caráter geral e com a finalidade de desenvolver competências básicas que situem o educando como sujeito produtor de conhecimentos, participante do mundo do trabalho e como cidadão, e, por outro, tem que dar conta de inúmeros conteúdos que são cobrados nos exames de ingresso das universidades.

Em síntese, o Ensino Médio tem se constituído ao longo da história da educação no Brasil, como um nível que não possui finalidades definidas. Isso cria uma tensão nos docentes, pois ao mesmo tempo em que se vêem diante de uma proposta curricular nacional também devem dar conta de propósitos diferentes, como a preparação dos alunos para os vestibulares.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quando a pesquisa teve início, a intenção principal era analisar as falas dos professores de Biologia acerca dos princípios que estruturam a concepção de Ensino Médio presentes nos PCNEM, para compreender como os docentes se apropriam, interpretam e atribuem sentidos às propostas dos documentos curriculares nacionais e se esses servem de apoio às suas práticas pedagógicas. No entanto, outros assuntos foram sendo abordados pelos professores e passaram a fazer parte da análise, enriquecendo mais o trabalho.

A partir da perspectiva histórico-cultural, a pesquisa considerou que as falas docentes, resultantes de uma apropriação de significados que se estabelecem ao longo do tempo, refletem uma trajetória cultural, um processo de interação social amplo. Assim, as entrevistas semi-estruturadas realizadas com os professores de Biologia possibilitaram falas que são resultantes de experiências que se constituem a partir da significação, produção de sentidos e apropriação. Tais entrevistas não se reduziram a uma troca de perguntas e respostas, elas se constituíram numa forma de interação social, sendo permeadas por um caráter dialógico.

A atuação na coordenação do Ensino Médio de uma associação de escolas particulares, local onde a pesquisa foi realizada, aproximou a pesquisadora de processos de formação docente e de elaborações de materiais internos que tomam como referenciais os princípios apresentados pelos documentos curriculares nacionais. Desse modo, tornou-se relevante para a pesquisa reflexões acerca da formação de professores, numa perspectiva histórico-cultural, sobre currículo e concepções do Ensino Médio.

A formação docente, numa perspectiva histórico-cultural, é decorrente da multiplicidade de influências que recaem sobre o professor, sendo as falas dos docentes resultantes de um processo de construção de significados que se dá a partir do convívio social. A partir dessa abordagem, tais falas docentes, a partir das entrevistas, foram analisadas tomando como referência os objetivos da pesquisa. Nesse sentido, julgamos oportuno retomar cada um desses objetivos.

O primeiro objetivo visava identificar como os professores de Biologia, protagonistas desta pesquisa, tiveram contato com os documentos curriculares nacionais. Constatamos que

o contato dos professores com os PCNEM se deu na maioria dos casos na escola, o que revela essa instituição como espaço de formação docente. A formação docente na escola tem um aspecto ideológico e envolve crenças e valores. No entanto, vale ressaltar que a formação do professor não é garantida somente pela sua presença e prática concreta no âmbito escolar. Fazem-se necessárias condições especiais que mobilizem um processo formativo, como, por exemplo, a prática coletiva e reflexiva.

Os professores mencionaram que as discussões dos documentos ocorreram em grupos de estudo, evidenciando, assim, a coletividade, prática fundamental para mobilizar o processo formativo. Considerando que o indivíduo está vinculado ao seu grupo social e, portanto, toda a sua experiência se relaciona ao grupo, são fundamentais as trocas entre os professores e o apoio mútuo. No entanto, o processo colaborativo, deve interagir com outras formas de aprendizagem. Torna-se importante, também, os professores adquirirem conhecimentos-base relacionados aos conteúdos disciplinares, as novas teorias e as metodologias de ensino, bem como refletirem a sua própria prática, e nesse sentido, as suas experiências passam a ser norteadoras do processo formativo. Na medida em que as experiências vivenciadas pelo professor promovem percepções acerca das possibilidades que surgem e obstáculos que devem ser superados, é que o docente vai sofrendo transformações, se formando.

O segundo objetivo visava compreender como os professores de Biologia têm se apropriado e interpretado os princípios dos documentos curriculares nacionais. As análises permitiram compreender os sentidos atribuídos pelos professores aos princípios do PCNEM, os quais estruturam o plano curricular das escolas em que os professores atuam. Nesse caso, percebeu-se que mesmo sem ter lido os documentos nacionais na íntegra, os professores se apropriam dos princípios de interdisciplinaridade e contextualização que fundamentam um ensino voltado para competências. Entretanto, os professores revelam, por meios das suas falas, uma compreensão bastante vaga e sentidos atribuídos que se constituem pelo senso comum, o que é compreensível frente às definições não estáveis dos princípios estruturantes, vinculadas a diferentes concepções. Isso nos permite considerar que os discursos apresentados pelos documentos curriculares nacionais são resultantes de recontextualização de um contexto oficial para o escolar, gerando um hibridismo e diferentes possibilidades de interpretações. Tais documentos configuram um discurso que projeta identidades ideológicas, pois expressam visões de mundo e projetos particulares que parecem definir

caminhos que são os mais adequados aos olhos de quem os organiza e não àqueles que vivenciam a prática escolar cotidiana.

As propostas curriculares nacionais de Ensino Médio buscam homogeneidade, no entanto, sendo a cultura plural e multifacetada, as diferenças passam a ser centrais, não sendo possível definir uma cultura comum. Portanto, a pesquisa também permitiu reflexões acerca do currículo, o qual se apresenta como um campo de conflitos e significações de acordos como os diferentes momentos históricos. Os docentes entrevistados se vêem diante de uma proposta curricular nacional, que possui princípios estruturantes e que servem como norteadores do plano curricular das escolas onde atuam, mas, também, diante de cobranças de cumprimento de cronogramas que são estabelecidos pelos vestibulares nacionais, com a finalidade de preparar o aluno para o ingresso no nível superior. Isso gera desconfortos aos professores e reivindicações de melhores condições para a execução do seu trabalho no Ensino Médio.

A pesquisa nos revelou que os professores reconhecem a importância e a contribuição que os documentos curriculares nacionais oferecem para o ensino, porém percebem um distanciamento das propostas com o contexto real vivenciado pelas diferentes instituições de ensino. Mesmo demonstrando uma superficial compreensão dos princípios que estruturam a proposta de Ensino Médio, os professores procuram colocá-los em prática, no entanto, se deparam com situações diversas que nem sempre permitem tomar os PCNEM como norteadores da prática pedagógica.

Ao ouvir professores que atuam em diferentes escolas foi possível refletir sobre a singularidade da escola, a qual se caracteriza como espaço dinâmico onde uma trama de relações se faz presente. Sendo uma versão local e particular em meio ao movimento social, a escola é uma construção social em que os sujeitos são ativos e as relações estão em contínua construção. Em vários momentos, os professores fizeram menção as realidades das escolas em que atuam, deixando claro que, por mais que haja uma padronização de encaminhamentos pedagógicos, cada escola possui os seus sujeitos ativos – funcionários, professores e alunos – os quais fazem da escola um espaço único e em constante construção.

Finalmente, o terceiro objetivo visava conhecer como os professores de Biologia analisam suas condições de trabalho docente.

A formação inicial é apontada por alguns professores como um dos fatores que influenciam a sua atuação pedagógica. Presos a uma tradição disciplinar, os professores

enfrentam dificuldades para ministrar aulas estruturadas de maneira interdisciplinar e contextualizada. Isso nos remete às abordagens que reforçam o academicismo dos cursos superiores de licenciatura. Na formação inicial se privilegia os conteúdos específicos da disciplina de Biologia, mas pouco se prepara o professor para o ensino desses conteúdos, ou seja, para a atuação efetiva em sala de aula, para a utilização do saber acumulado como meio de desenvolvimento dos alunos. Nesse sentido, o trabalho docente passa a ser algo desafiador, pois mesmo tendo uma identidade mais disciplinar, por conta da sua formação inicial, o professor tem que desempenhar funções, como a formação emocional e social dos alunos, que vão além da transmissão de conteúdos da sua disciplina.

Outro fator bastante comentado pelos docentes é o tempo escasso para trabalhar todos os conteúdos do Ensino Médio. Ao justificarem o fato de nem sempre ser possível contextualizar e integrar conhecimentos, os professores dizem ter pouco tempo e cobranças, tanto da escola como dos pais dos alunos, em relação ao cumprimento dos cronogramas de conteúdos que devem ser ensinados para que o aluno esteja preparado para os exames de ingresso no nível superior.

Não podemos ignorar a influência do Centro de Estudos e Pesquisa nas condições de trabalho dos professores entrevistados. Os encaminhamentos pedagógicos estabelecidos pelas coordenações de área e coordenação geral, embora sejam elaborados a partir de sugestões dos professores, direcionam as atividades docentes e, portanto, determinam certas condições de trabalho. Ao mencionar o cumprimento do cronograma como uma tarefa difícil em virtude do pouco número de aulas, os professores se deparam, nesse caso, com uma condição determinada pela Instituição. Nesse sentido, as escolas da associação são regidas por um conjunto de normas e regras que buscam delimitar a ação dos professores.

As escolas onde os professores atuam têm a sua ideologia e, ainda, por serem sistemas de ensino particulares, são constantemente cobradas, em especial pelos pais dos alunos, no sentido de terem a obrigação de oferecer um ensino de qualidade, boa preparação para os vestibulares e instalações adequadas. Isso também reflete nas condições de trabalho do professor, pois as cobranças feitas pelos pais e comunidade se estendem aos professores na medida em que a escola precisa demonstrar resultados positivos para ter um bom reconhecimento social.

Assim, é notório que a atividade docente está envolta por situações diversas, as quais passam a desencadear um processo formativo na medida em que o professor passa a refletir,

analisar e tomar atitudes, o que reforça que a formação do professor está relacionada com a sua experiência. Nesse sentido, nossa atuação como profissionais, preocupados com a formação inicial e com a formação continuada, deve privilegiar a construção de relações de trabalho que possibilitem a ampliação do conhecimento por meio de estudos que possam fundamentar práticas escolares eficazes.

O Ensino Médio ao longo da história da educação brasileira sofreu várias mudanças em relação a sua estrutura e organização e, em meio às reformas educacionais, esse nível de ensino não criou uma identidade. As raízes dessa falta de identidade estão relacionadas com a forma de organização da sociedade e por isso torna-se difícil, frente a uma sociedade dividida e desigual, resolver essa questão.

A partir das análises, a pesquisa chega a considerações que corroboram com o fato do Ensino Médio ser um nível de ensino que apresenta vários enfrentamentos. O Ensino Médio deve preparar os alunos para o mundo do trabalho; para o exercício da cidadania, como pessoas humanas éticas e solidárias; e, em especial na escola particular, para a aprovação nos vestibulares e para a continuidade dos estudos. Em meio a tantas finalidades, os professores ficam sem clareza, na obscuridade. No caso dos professores entrevistados, as falas evidenciam essa tensão que se cria diante das finalidades do Ensino Médio.

Nesse sentido, como pesquisadoras, entendemos que o Ensino Médio tem como um grande desafio a formulação de uma concepção que articule de forma orgânica as diferentes dimensões que permeiam esse nível de ensino, permitindo que todos tenham de forma igualitária as condições de acesso aos bens culturais. Como coordenadora e participante de processos de formação de professores, a pesquisadora buscou refletir acerca das propostas pedagógicas das escolas da associação e traçar caminhos, coletivamente, que permitam ações pedagógicas significativas que reflitam num ensino de qualidade.

A partir de todas as considerações anteriores, retomamos o objetivo geral da pesquisa, a qual buscou compreender os sentidos atribuídos às propostas curriculares nacionais e se estas contribuíram para as práticas docentes, e julgamos que conseguimos respostas, nem conclusivas, nem definitivas, mas satisfatórias para nos conduzirem a interpretações e compreensões das idéias que os professores têm acerca dos documentos curriculares nacionais e do que envolve a atividade docente.

Cabe, ainda, destacar que devido à relação profissional hierárquica com a pesquisadora, os professores podem ter dado respostas que, aos olhos deles, eram mais

próximas daquilo que a coordenadora gostaria de ouvir. No entanto, é importante ressaltar que a pesquisa não buscou levantar verdades e sim analisar falas que representam a realidade dos sujeitos entrevistados naquele momento, sendo as interpretações feitas uma das possibilidades, pois outras podem ser feitas por pessoas diferentes e em outros momentos.

Como educadores, fazemos parte de todo esse contexto abordado no trabalho e, portanto, devemos contribuir, de diferentes formas, na construção de propostas que possibilitem melhorias no campo educacional. A partir desse propósito, esperamos que essa pesquisa contribua para reflexões relacionadas à educação e abra caminhos para vários outros estudos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMIGUES, R. Trabalho do professor e trabalho de ensino. In: MACHADO, A. R. (org.). **Ensino como trabalho**. Londrina: Eduel, 2004, p. 35–53.

ANDRÉ, M. E. **Etnografia da Prática Escolar**. Campinas. Papirus, 1995.

ARNS, J. C. **Uma escola centenária em sua moldura histórica**. Paraná: Linarth, 1997.

AZANHA, J.M.P. **A formação do professor e outros escritos**. São Paulo: Editora Senac. São Paulo, 2006.

BAKHTIN, M. **Estética da criação verbal**. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

BERGER, P.; LUCKMANN. **A construção social da realidade**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1985.

BORGES, G. L. A. **Formação de professores de Biologia, material didático e conhecimento escolar**. 2000, 436p. Tese de Doutorado. Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas. Campinas.

BOURDIEU, P. A escola conservadora: as desigualdades frente à escola e à cultura. IN: NOGUEIRA, M. A.; CATANIA, A. (orgs.). **Escritos de educação**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1998.

BRAGA E. S. **A constituição social da memória: uma perspectiva histórico-cultural**. Ijuí: Ed. Unijuí, 2000.

_____. **Memória e Narrativa: da dramática constituição do sujeito social**. 2002, 207p. Tese de Doutorado. Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas. Campinas.

BRASIL. **Enem: Exame Nacional - Documento básico**. Brasília: INEP. Disponível em: http://www.inep.gov.br/download/catalogo_dinamico/enem/2002/documento_basico_enem_2002.pdf. Acesso em: 12 fev. 2008.

_____. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**, Lei n. 9394, 20 de dezembro de 1996.

_____. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio**. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Brasília, 1999.

_____. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio.** Brasília: Ministério da Educação (MEC). Secretaria de Educação Média e Tecnológica, vol. 3. Brasília, 1999.

_____. **PCN + Ensino Médio: Orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais.** Ciências da natureza, matemática e suas tecnologias. Brasília: Ministério da Educação, 2002c.

_____. **Orientações Curriculares Ensino Médio.** Brasília: Ministério da Educação, 2006. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb>> Acesso: 12 dez 2007.

BRUNER, J. **Atos de Significação.** Tradução de Sandra Costa. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

CANDAU, V. M. F. Formação Continuada de Professores: tendências atuais. In: CANDAU, V. M. F. (org.). **Magistério: construção cotidiana.** Petrópolis: Vozes, 1997, 51–68.

CARLOS, J. G. **Interdisciplinaridade no ensino médio: desafios e potencialidades.** 2007, 172p. Dissertação de Mestrado. Universidade de Brasília. Brasília-DF.

CARVALHO, A.M.P., GIL-PÉREZ, D. **Formação de professores de Ciências.** 2.ed. São Paulo: Cortez, 1995.

CLOT, I. Vygotski: para além da psicologia cognitiva. **Revista Pro- Posições**, vol. 17, n.2 (50), maio/ago. Campinas, 2006, p.19–30.

COCHRAN-SMITH, M.; LYTLE, S. Relationships of knowledge and practice: teacher learning in communities. **Review of Research in education.** USA, 24, 1999, p. 249–305 (Tradução GEPFPM – FE/Unicamp).

CONTRERAS, J. **A autonomia do professor.** São Paulo: Cortez, 2002.

DOMINGUES, J. J.; TOSHI, N. S.; OLIVEIRA, J. F. A reforma do Ensino Médio: a nova formulação curricular e a realidade da escola pública. **Educação & Sociedade**, n. 70, Campinas, 2000, p. 63–79.

EZPELETA, J. ;ROCKWELL, E. A escola: relato de um processo inacabado de construção. In: **Pesquisa Participante.** São Paulo: Cortez, Autores Associados, 1989.

FAZENDA, I. C. **Interdisciplinaridade: história, teoria e pesquisa.** 4 ed. Campinas: Papirus, 1994.

FIORENTINI, D. & SOUZA e MELO, G. F. Saberes docentes: Um desafio para acadêmicos e práticos In: GERALDI, C. **Cartografias do Trabalho docente: Professor(a) pesquisador(a).** Campinas: Mercado das Letras, ALB, 1998, p. 307–335.

GOODSON, I. F. Dar voz ao professor: as histórias de vida dos professores e o seu desenvolvimento profissional. In: NÓVOA, A. (org.) **Vida de professores**. Portugal: Porto Editora, 2. ed. 1996, p. 63–69.

GÓES, M. C. R. A natureza social do desenvolvimento psicológico. **Caderno Cedes**, n. 24, 1991, p. 17–24.

_____. Relações entre desenvolvimento humano, deficiência e educação: contribuições da abordagem sócio-histórica. In: OLIVEIRA, M. K.; OLIVEIRA, M. ; REGO, T. C.; SOUZA, D.T.R. (orgs.) **Psicologia, educação e as temáticas da vida contemporânea**. São Paulo: Moderna, 2002, p. 95–115.

GOLDENBERG, M. **A arte de pesquisar: como fazer pesquisa qualitativa em ciências sociais**. Rio de Janeiro: Record, 1997.

HARGREAVES, A. A docência como uma profissão paradoxal. In: **ICET - 46th World Assembly: Teacher Education (CD-ROM)**, Santiago – Chile, 2001, 22p. Trad. Miskulin, R.; Freitas, M. T. (GEPFPM – FE/Unicamp).

HENGEMÜHLE, A. **Gestão de ensino e práticas pedagógicas**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004.

IMBERNÓN, F. **Formação docente e profissional: forma-se para a mudança e a incerteza**. Cortez: São Paulo, 2000.

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

KUENZER, A. Z. (2002). **Conhecimento e competências no trabalho e na escola**. Disponível em: <<http://www.senac.br/BST/282/boltec282a.htm>>. Acesso em: 29 jul. de 2008.

_____. **Ensino Médio: construindo uma proposta para os que vivem do trabalho**. São Paulo: Cortez, 2000.

_____. **Ensino Médio e Profissional: as políticas do Estado neoliberal**. 3 ed. São Paulo: Cortez, 2001.

LARROSA, J. Notas sobre a experiência e o saber da experiência. Tradução de João W. Geraldini. **Revista Brasileira de Educação**. Anped. n. 19, jan., 2002, p. 22–28.

_____. **Pedagogia Profana: danças, piruetas e mascaradas**. 4 ed. Tradução Alfredo Veiga Neto. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.

LAVAQUI, V.; BATISTA, I.L. Interdisciplinariade em ensino de ciências e de matemática no ensino médio. **Ciência & Educação**, v. 13, n. 3, 2007, p. 399-420.

LOPES, A. C.; MACEDO, E. A estabilidade do currículo disciplinar: o caso das ciências. In: LOPES, A. C.; MACEDO, E. (orgs.). **Disciplinas e integração curricular: histórias e políticas**. Rio de Janeiro: DP&A, 2002a, p. 73–94.

LOPES, A.C.; MACEDO, E. Pensamento curricular no Brasil. In: LOPES, A. C.; MACEDO, E. (orgs.). **Currículo: debates contemporâneos**. São Paulo: Cortez, 2002b, p. 13–53.

LOPES A. C. (2001). **Competências na organização curricular da reforma do ensino médio**. Disponível em: <<http://www.senac.br/BST/282/boltec282a.htm>>. Acesso em: 14 jul. de 2008.

_____. Os parâmetros curriculares nacionais para o Ensino Médio e a submissão ao mundo do trabalho produtivo: o caso do conceito de contextualização. **Educação e Sociedade**. V. 23, n. 80. Campinas, 2002, p. 389–403.

_____. Políticas de currículo; mediação por grupos disciplinares de ensino de Ciências e Matemática. In: LOPES, A. C.; MACEDO, E. (orgs.) **Currículo de Ciências em Debate**. Campinas, SP: Papyrus, 2004, p. 45-75.

_____. Quem defende os PCN para o Ensino Médio? In: LOPES, A. C.; MACEDO, E. (orgs.). **Currículo: debates contemporâneos**. São Paulo: Cortez, 2006, p. 126–158.

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

LURIA, A. R. A atividade consciente do homem e suas raízes histórico-sociais In: **Curso de psicologia geral**. Tradução de Paulo Bezerra. 2 ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1991 (v.1: Introdução evolucionista à psicologia).

MAZZEU, F. J. C. Uma proposta metodológica para a formação continuada de professores na perspectiva histórico-cultural. **Caderno Cedes**, vol. 19, n. 44. Campinas: 1998, p. 59–72.

MIDDLETON, D.; BROWN, S. D. A psicologia social da experiência: a relevância da memória. **Revista Pro-Posições**, v.17, n.2 (50), maio/ago. 2006, p. 71 – 97.

MOLON, S. I. **Subjetividade e constituição do sujeito em Vygotsky**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003.

MOREIRA, A. F. B. e SILVA, T. T. Sociologia e Teoria do Currículo: uma introdução. In: MOREIRA, A. F. B. ; SILVA T. T. da (orgs.). **Currículo, Cultura e Sociedade**. 6 ed. São Paulo: Cortez, 2002, p. 7–37.

NEVES, J. **História Geral: a construção de um mundo globalizado**. São Paulo: Saraiva, 2002.

NÓVOA, A. Concepções e práticas da formação contínua de professores. In: NÓVOA, A. (org.). **Formação contínua de professores: realidade e perspectivas**. Aveiro: Universidade de Aveiro, 1991, 15–38.

_____. O passado e o presente dos professores. In: Nóvoa, A. (org.). **Profissão professor**. Portugal: Porto Editora, 1995, p. 13–34.

OLIVEIRA, M. K. **Vygotski: aprendizagem e desenvolvimento: um processo sócio-histórico**. São Paulo: Scipione, 1997.

PEREIRA, J. E. D. A pesquisa dos educadores como estratégia para construção de modelos críticos de formação docente. In: PEREIRA, J. E. D.; ZEICHMER, K. **A pesquisa na formação e no trabalho docente**. Belo Horizonte: Editora Autêntica, 2002, p. 11–42.

PERRENOUD, P. **Construir as competências desde a escola**. Porto alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

PIMENTA, S. G. professor reflexivo: construindo uma crítica. In: PIMENTA, S. G. GHEDIN, E. (orgs.). **Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito**. São Paulo: Cortez, 2002 b, p. 17–52.

PINHEIRO, O. G. Entrevista: uma prática discursiva. In: Spink, M. J. (org.). **Práticas discursivas e produção de sentidos no cotidiano: aproximações teóricas e metodológicas**. São Paulo: Cortez, 1999, p. 183–241.

RAMOS, M. N. O. (2001). **A pedagogia das competências e a psicologização das questões sociais**. Disponível em: <<http://www.senac.br/BST/282/boltec282a.htm>>. Acesso em: 14 jul. de 2008.

REGO, T. C. A origem da singularidade humana na visão dos educadores. In: Implicações pedagógicas do modelo histórico-cultural. **Caderno Cedes**, n. 35, 1 ed. Campinas: 1995, p. 79–93.

_____, T. C. Configurações sociais e singularidades: o impacto da escola na constituição do sujeito. In: OLIVEIRA, M. K.; REGO, T. C.; SOUZA, D. T. R. (orgs.). **Psicologia, educação e as temáticas da vida contemporânea**. São Paulo: Moderna, 2002, p. 47–76.

_____, T. C. **Vygotsky: uma perspectiva histórico-cultural na educação**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1995.

RENK, V. E. **A educação dos imigrantes alemães católicos em Curitiba**. Curitiba: Champagnat, 2004.

RICARDO, Elio Carlos. **Competências, interdisciplinaridade e contextualização: dos Parâmetros Curriculares Nacionais a uma compreensão para o ensino de ciências**. 2005. 249 f. Tese (Doutorado em Educação Científica e Tecnológica). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005, 245p.

ROPÉ, F. Racionalização pedagógica e legitimidade política. In: ROPÉ, F.; TANGUY, L. (orgs). **Saberes e Competências**. Campinas, SP: Papirus, 1997.

SANGENIS, L. F. C. **Gênese do Pensamento Único em Educação: Franciscanismo e Jesuitismo na Educação Brasileira**. Niterói, 2004, 267p. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação da Universidade Federal Fluminense.

SANTIAGO, A. R. F. A viabilidade dos PCN como política pública de intervenção do currículo escolar. **23.^a Reunião Anual da Associação Nacional de Pós-Graduação e pesquisa em Educação**, Caxambu, Anped, set. 2000. Disponível em: <<http://www.amped.org.br>. > Acesso em: 25 ago. de 2007.

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

SAVIANI, D. **Escola e democracia**. São Paulo: Cortez, 1984.

_____. **Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações**. São Paulo: Cortez Associados, 1991.

SILVA, H. R. Rememoração/Comemoração: as utilizações da memória. **Revista Brasileira de História**. vol. 22, n. 44. São Paulo, 2002, p. 425–438.

SILVA, T. T. da. **Documentos de Identidade. Uma introdução às teorias do Currículo**. Belo Horizonte: Autêntica, 1999.

SILVA JUNIOR, J. R. Mudanças estruturais no capitalismo e a política educacional do Governo FHC: o caso do ensino médio. **Educação & Sociedade**. 2002, vol.23, n. 80, p. 201–233.

SILVEIRA, R. M. H. A entrevista na pesquisa em educação – uma arena de significados. In: COSTA, M. V. (org.). **Caminhos Investigativos II: outros modos de pensar e fazer pesquisa em educação**. DP&A: Rio de Janeiro, 2002, 119–141.

SMOLKA, A. L. B. A linguagem como gesto, como jogo, como palavra: uma forma de ação no mundo. **Leitura: Teoria e Prática**. Ano 4, n. 5. 1985, p. 48–56.

_____. A memória em questão: uma perspectiva histórico-cultural. **Educação & Sociedade**, ano XXI, n. 71, Campinas, 2000, p. 166–193.

_____. Experiência e discurso como lugares de memória: a escola e a produção de lugares comuns. **Revista Pro-Posições**, v. 17, n. 2 (50), Maio/Agosto, 2006, p. 99–118.

_____. Internalização: seu significado na dinâmica dialógica. **Educação & Sociedade**, n. 42, Campinas, 1992, p. 328–335.

_____.;NOGUEIRA, A. L. H. O desenvolvimento cultural da criança: mediação, dialogia e (inter)regulação. In: OLIVEIRA, M. K.; Souza, D. T. R. ; REGO, T. C. (orgs.). **Psicologia, educação e as temáticas da vida contemporânea**. São Paulo: Moderna, 2002,p.77–94.

_____. O (im)próprio e o (im)pertinente na apropriação das práticas sociais. **Caderno Cedes**. Ano XX, n. 50, abr. 2000, p. 27–40.

SZYMANSKI, H.(org.); ALMEIDA, L. R.; PRANDINI, R.C. A. R. **A Entrevista na Pesquisa em Educação: a prática reflexiva**. Brasília: Plano Editora, 2002.

TANGUY, L. Racionalização pedagógica e legitimidade política. In: ROPÉ, F.; TANGUY, L. (orgs). **Saberes e Competências**. Campinas, SP: Papirus, 1997.

TARDIF, M. **Saberes Docentes e formação profissional**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

TARDIF, M. LESSARD, C. LAHAYE, L. Os professores face ao saber: esboço de uma problemática do saber docente. **Teoria e Educação**, n. 4, 1991, p. 215-233.

TERRIEN, J.; LOIOLA, F. A. Experiência e competência no ensino: pistas de reflexões sobre a natureza do saber-ensinar na perspectiva da ergonomia do trabalho docente. **Educação & Sociedade**, ano XXII, n. 74, abr. 2001, p.143-160.

VIEIRA PINTO, A. **Sete lições para sobre educação de adultos**. São Paulo: Cortez, 1982.

VYGOTSKY, L. S. **A Formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1994.

_____. **Obras escogidas**. Madrid: Visor, 1996. v. 4.

_____. **Pensamento e linguagem**. 3 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

WEISZ, T. **O diálogo entre o ensino e a aprendizagem**. São Paulo: Ática, 2001.

ANEXO

Roteiro da Entrevista Semi-Estruturada

Há quanto tempo leciona Biologia?

Além da rede privada, você também leciona na rede pública?

De que forma teve os primeiros contatos com os PCNEM?

Você fez leituras dos textos oficiais?

O que você acha que motivou a elaboração dos PCNEM pelo Ministério da Educação?

As orientações dos PCNEM contribuem para a sua atuação em sala de aula?

Um dos princípios estruturadores do currículo do Ensino Médio e que consta nos PCNEM é a interdisciplinaridade. O que é trabalhar de forma interdisciplinar? Você trabalha nas suas aulas a interdisciplinaridade?

Outro princípio estruturador da proposta de Ensino Médio é a contextualização. O que você entende por contextualização? Você contextualiza nas suas aulas?

Os PCNEM orientam a execução de um currículo voltado para o desenvolvimento de competências. De que forma você compreende o ensino voltado para competências?