



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

INTERAÇÕES SOCIAIS NO COTIDIANO ESCOLAR E SUAS
IMPLICAÇÕES PARA OS PROCESSOS DE APRENDIZAGEM

Marcio Gonçalves dos Santos

MANAUS-AM
2010

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

MARCIO GONÇALVES DOS SANTOS

INTERAÇÕES SOCIAIS NO COTIDIANO ESCOLAR E SUAS
IMPLICAÇÕES PARA OS PROCESSOS DE APRENDIZAGEM

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Amazonas, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Educação, sob orientação da Prof.^a Dr.^a Iolete Ribeiro da Silva.

Ficha Catalográfica
(Catalogação na fonte realizada pela Biblioteca Central – UFAM)

L557f Santos, Marcio Gonçalves dos.
Interações sociais no cotidiano escolar e suas implicações para os processos de aprendizagem. - Manaus: Universidade Federal do Amazonas, 2010.
101 f.; c/il.
Dissertação (Mestrado em Educação) — Universidade Federal do Amazonas, 2010.
Orientadora: Prof.^a Dr.^a Iolete Ribeiro da Silva.
1. Processo educativo 2. Interações sociais 3. Processo de aprendizagem 4. Estrutura de aprendizagem cooperativa
I. Título
CDU 371.13056.262 CDD 371.12

MARCIO GONÇALVES DOS SANTOS

INTERAÇÕES SOCIAIS NO COTIDIANO ESCOLAR E SUAS
IMPLICAÇÕES PARA OS PROCESSOS DE APRENDIZAGEM

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Amazonas, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Educação, sob orientação da Prof.^a Dr.^a Iolete Ribeiro da Silva.

Aprovado em 12 de janeiro de 2010.

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dr.^a Iolete Ribeiro da Silva – Presidente
Universidade Federal do Amazonas

Prof.^a Dr.^a Denize Machado Duran Gutierrez – Membro
Universidade Federal do Amazonas

Prof. Dr. Vitângelo Plantamura – Membro
UNINILTONLINS

AGRADECIMENTOS

O reconhecimento de que o outro é parte integrante no desenvolvimento desse processo, parte da crença de que somos essa teia social, em primeiro plano, tornando-nos sujeitos psicológicos, em segundo. A partir dessa premissa, gostaria de agradecer primeiramente a Deus, que apesar de todos os obstáculos enfrentados durante essa jornada, deu-me força, coragem e inspiração para finalizar esse trabalho.

À minha mãe, Paula Matias, que realizou seu sonho na vida através dos filhos, incentivando-me a estudar para superar as dificuldades que tivemos em dado momento histórico.

A todos meus irmãos e irmãs, que sempre tiveram ao meu lado, mostrando a importância de ser e fazer educação, em especial a Socorro Santos a qual me espelhei desde criança, vendo-a ler e a escrever com muito esmero e competência.

A Madilson, companheiro eterno nessa realização, também me estimulando a escrever nas horas difíceis.

A minha incansável, batalhadora, mobilizadora social, competente orientadora, Jolete Ribeiro, que apesar de muitas funções docentes, sociais e políticas, soube orientar na medida certa as etapas da pesquisa científica.

A todos os colegas do Laboratório de Aprendizagem, que contribuíram para a reflexão sobre a abordagem sociocultural construtivista, iniciando-me nessa bela viagem do contato com o conhecimento humano através da pesquisa.

A todos meus amigos e amigas, em especial Elizângela Almeida, que discutiu comigo pontos importantes de reflexão.

Aos alunos e professores sujeitos da pesquisa da Escola Estadual Senador João Bosco Ramos de Lima, escola onde estudei e fiz a pesquisa, mostrando disponibilidade para o campo de investigação.

A todos, inclusive os não-mencionados aqui, meus agradecimentos pelo auxílio nessa importante etapa da educação formal. Seguirei em frente, na missão de continuar meus estudos de pós-graduação, contribuindo com a educação e o desenvolvimento humano.

Por tudo isso, muito obrigado!

A educação é um processo social, é desenvolvimento. Não é a preparação para a vida, é a própria vida.

John Dewey

RESUMO

Investigar as interações sociais no contexto escolar é a base para uma reflexão sobre os tipos de estruturas de aprendizagem utilizadas na educação e suas implicações para a construção do conhecimento. Esta pesquisa aborda especificamente as interações professor-aluno(s), aluno-aluno, mas centrando-se principalmente na estrutura cooperativa de aprendizagem como aquela que prevê mudanças em primeiro lugar, no plano social e em segundo lugar no psicológico. Estas mudanças não fomentam apenas nuances de autonomia, mas também uma melhor participação dos alunos, melhorando as relações sociais e o desempenho do aluno na escola. É uma pesquisa qualitativa e considera a perspectiva sociocultural construtivista como teoria base no processo de interpretação dos dados coletados a partir de quatro aulas de professores e uma situação estruturada, baseada em atividades cooperativas, em uma escola pública da cidade de Manaus. Para coleta dos dados, foi utilizado o diário de campo para registrar algumas observações e a videografia para a análise microgenética. Esse método foi escolhido por proporcionar uma melhor percepção dos detalhes dos processos de mudança. Como resultados, percebeu-se que a falta de planejamento das atividades oferecidas, em pares ou em grupos, pelos professores, não potencializava a estrutura de aprendizagem cooperativa, observando-se falha no processo educativo. Por outro lado, na situação estruturada, percebeu-se que a integração e a participação dos estudantes os ajudaram a construir conhecimentos mais adequados, mostrando o domínio de conceitos não-espontâneos, além de mais motivação para aprender. É importante ressaltar que isso só foi possível devido à organização das etapas das atividades com orientações sólidas para alcançar as metas exigidas no processo de aprendizagem.

PALAVRAS-CHAVE: Processo educativo. Interações sociais. Processo de aprendizagem. Estrutura de aprendizagem cooperativa.

ABSTRACT

Investigating the social interactions on a school context is the basis for reflecting on the kinds of learning structures used on education and their implications to the knowledge construction. This research approaches specifically the teacher-student, student-student interactions, but focusing mainly the cooperative learning structure as the one that provides changes firstly in the social plan and secondly in the psychological one. These changes give not only pieces of autonomy but also better student participation, improving the social relations and the student's school productivity. It is a qualitative research and considers the constructivist sociocultural perspective as basis theory in the data interpretation process gathered from four teachers classes and the structuralized situation, based in cooperative activities, in a public high school of city of Manaus. For gathering the data, it was used the field diary to register some observations and the videography for the microgenetic analysis. The choice for this method was due to providing a better perception of details in the change processes. As results, it was perceived that the lack of planning of the activities offered by the teachers in pairs or in groups did not potentialize the cooperative learning structure, observing educative process failing. In the other hand, in the structuralized situation, the integration and participation of students helped them to construct knowledge more appropriated showing the use of non-spontaneous concepts besides more motivation to learn. It is important to mention that this only was possible because of the organization of steps of the activities with solid orientations to achieve the goals demanded by the learning process.

KEY-WORDS: Educative process. Social interactions. Learning process. Cooperative learning structure.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Procedimentos executados na Videografia.....	53
Quadro 2 – Procedimentos executados na situação estruturada pelo pesquisador.....	56
Quadro 3 – Das Atividades dos Professores – interações entre professor-aluno.....	59
Quadro 4 – Das orientações didáticas da professora de História.....	62
Quadro 5 – Das orientações didáticas da atividade da professora de Sociologia.....	67
Quadro 6 – Das orientações didáticas do professor de Química.....	70
Quadro 7 – Das orientações didáticas da professora de Língua Portuguesa.....	75
Quadro 8 – Transcrição da discussão entre alunos sem mediação do professor.....	83
Quadro 9 – Transcrição da discussão entre alunos com mediação do professor.....	85
Quadro 10 – Transcrição da discussão entre alunos sem mediação do professor.....	88

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	13
CAPÍTULO 1	
1 – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	17
1.1 – Perspectivas para uma nova cultura da aprendizagem no Ensino Médio	18
1.2 – As interações sociais no contexto do Ensino Médio	20
1.3 – Teoria sociocultural construtivista: contribuições para o estudo das interações sociais	22
1.3.1 – Interações e aprendizado.....	25
1.3.2 – Interações, zona de desenvolvimento proximal e cultura.....	28
1.3.3 – Interações aluno-aluno, aprendizagem cooperativa e o papel da escola.....	31
CAPÍTULO 2	
2 – A COMUNICAÇÃO E A METACOMUNICAÇÃO NA COMPREENSÃO DAS INTERAÇÕES SOCIAIS	36
2.1 – O processo metacomunicativo: um elemento a mais na investigação da aprendizagem	39
2.2 – O processo comunicativo e o contexto sociocultural	41
CAPÍTULO 3	
3 – O PERCURSO METODOLÓGICO	46
3.1 – Tipo de pesquisa	47
3.2 – Contexto da pesquisa	48
3.3 – Dos sujeitos da pesquisa	49
3.4 – Procedimentos para coleta de dados	50
3.4.1 – Primeira fase.....	50
3.4.2 – Segunda fase.....	53
3.4.2.1 – <i>Painel integrado</i>	54
3.4.3 – Procedimentos para análise dos dados.....	56
3.4.3.1 – <i>Os dados do diário de campo como complementação</i>	56
3.4.3.2 – <i>A análise dos vídeos à luz da análise microgenética</i>	56
CAPÍTULO 4	
4 – RESULTADOS E DISCUSSÃO	60
4.1 – Interações entre professor-alunos, a atividade docente e o processo de construção do conhecimento	61
4.1.1 – Aula de história.....	61
4.1.1.1 – <i>Contexto da sala de aula</i>	61

4.1.1.2 – <i>Orientações didáticas da professora de História</i>	62
4.1.2 – Aula de Sociologia.....	66
4.1.2.1 – <i>Contexto da sala de aula</i>	66
4.1.2.2 – <i>Orientações didáticas da atividade da professora de Sociologia</i>	66
4.1.3 – Aula de Química.....	69
4.1.3.1 – <i>Contexto da sala de aula</i>	69
4.1.3.2 – <i>Orientações didáticas do professor de Química</i>	70
4.1.4 – Aula de Língua Portuguesa.....	73
4.1.4.1 – <i>Contexto da sala de aula</i>	73
4.1.4.2 – <i>Orientações didáticas da professora de Língua Portuguesa</i>	74
4.2 – Analisando o conjunto das orientações didáticas	78
4.3 – Análise da situação estruturada: o método cooperativo	79
4.3.1 – Primeiro Momento: orientações didáticas.....	79
4.3.1.1 – <i>Momento da leitura</i>	81
4.3.1.2 – <i>Momento da discussão entre alunos sem mediação do professor</i>	83
4.3.1.3 – <i>Momento da discussão entre alunos com mediação do professor</i>	85
4.3.1.4 – <i>Segundo Momento</i>	88
CONSIDERAÇÕES FINAIS	93
REFERÊNCIAS	96

INTRODUÇÃO

O contexto escolar é o lugar de múltiplas interações sociais que se configuram como processos significativos na aquisição do conhecimento. Essas ações sociais devem ser investigadas por vários motivos. Desses, destacamos dois: O primeiro motivo diz respeito às interações em que são produzidos significados e sentidos que alicerçam os processos de humanização e subjetivação dos indivíduos. O segundo concerne ao fato de que, quando se fala em interação social destacam-se as ações – físicas ou mentais – do sujeito, para se ressaltar a ação (com) partilhada. Ou seja, processos cognitivos realizados não por um único sujeito e, sim, por vários. Assim, pode-se conceituar interação social como ação também social, mutuamente orientada, de dois ou mais indivíduos em contato, que envolve significados e expectativas em relação às ações de outras pessoas.

Os contatos sociais e as interações constituem condições indispensáveis à associação humana. Isso nos faz refletir que a interação é condição inevitável de inserção social dos sujeitos, que por sua natureza cultural, são ativos, e a escola é um dos *locus* onde essa participação acontece e precisa ser potencializada. Dessa forma, esta pesquisa teve como objeto de investigação as interações sociais na escola e suas implicações para os processos de aprendizagem, a partir dessas relações.

Uma vez que o pressuposto básico adotado aqui é o caráter social do desenvolvimento humano gerado nas interações sociais, a pesquisa objetivou responder algumas questões norteadoras: Como compreender os processos de aprendizagem a partir das interações sociais na escola? Quais são os graus de convergências (quando há compatibilidade de objetivos) e divergências (quando há

incompatibilidade de objetivos) no trabalho cooperativo? Essas interações são potencializadas rumo à construção do conhecimento e aprendizagem dos alunos?

Esses questionamentos tiveram como base norteadora a teoria sociocultural construtivista cujas expressivas contribuições podemos encontrar nos trabalhos de Lev Vigotski, James Mark Baldwin e George Herbert Mead. No entanto, pela natureza dialética e dialógica do processo de desenvolvimento humano, destacaremos os principais conceitos de Vigotski cuja questão central é a aquisição de conhecimentos pela interação do sujeito com o meio e que será detalhada mais adiante. Tal base serviu para justificar a necessidade e relevância dessa pesquisa por algumas razões.

Em princípio, pode-se compreender que as interações ocorridas no contexto escolar podem ser consideradas como ferramentas favoráveis à aprendizagem. Tais interações organizam-se de algumas formas, entre elas: professor-aluno, aluno-aluno, aluno-professor. Percebem-se, atualmente, as dificuldades entre os educadores para transformar as práticas tradicionais em atividades que preparem os alunos para o mundo que se reinventa a cada dia. A idéia, então, foi compreender esses ambientes interacionais, potencializando-os para apreender os processos de aprendizagem cooperativa e participativa no contexto do ensino médio.

Outra razão foi compreender as interações entre alunos já que este tema tem sido pouco investigado nesse segmento, sendo privilegiada, particularmente, a relação professor-aluno. Contrariamente, as relações entre iguais na prática educativa foram sempre vistas como algo a ser eliminado pela possibilidade de trazer influências negativas para o processo de aprendizagem. Daí a relevância social dessa pesquisa em um Programa de Pós-Graduação em Educação, pois os resultados podem contribuir tanto para a compreensão dos processos educativos gerados a partir das interações quanto para o desenvolvimento de ferramentas educacionais que possibilitem ao professor oferecer ao aluno uma formação integral, ativa, participativa, crítica e autônoma através do processo de escolarização.

É preciso entender, no entanto, que o processo de escolarização requer o desenvolvimento da formação de conceitos postulados por Vigotski (1998; 2000; 2004a; 2004b). Suas concepções sobre o processo de formação de conceitos remetem às relações entre pensamento e linguagem, à questão cultural no processo de construção de significados pelos indivíduos, ao processo de internalização e ao papel da escola na transmissão de conhecimento, que é de natureza diferente

daqueles aprendidos na vida cotidiana. Propõe uma visão de formação das funções mentais superiores através da internalização mediada pela cultura e que será refletida na análise dos dados. Vejamos, então, algumas importantes considerações postuladas na teoria vigotskiana.

As funções psicológicas superiores (por ex. linguagem, memória voluntária) são construídas ao longo da história social do homem, em sua relação com o mundo. Enquanto sujeito do conhecimento, o homem pode ter acesso direto aos objetos, porém ele precisa da mediação do outro para que possa apropriar-se dos usos sociais desses objetos, construindo suas capacidades especificamente humanas pela reprodução desse uso social. É por meio da linguagem que as funções mentais superiores são socialmente formadas e culturalmente transmitidas, portanto, sociedades e culturas diferentes produzem estruturas diferenciadas. Dessa forma, a cultura fornece ao indivíduo os sistemas simbólicos de representação da realidade, ou seja, o universo de significações que permite construir a interpretação do mundo real.

Tomando como embasamento essas considerações, pode-se dizer que ao chegar à escola, a criança já possui o que Vigotski denomina de uma pré-história de aprendizagem, ocorrida no seu desenvolvimento cultural, por meio da experiência com a cultura socialmente organizada. O mesmo ocorre com os jovens que chegam ao ensino médio. Eles já possuem uma história de vida que os permitem falar sobre vivências e experiências do cotidiano. Todavia, esse processo de aprendizagem difere totalmente daquele que deve ocorrer na escola, em que a aprendizagem deve acontecer por meio de um ensino que se adianta ao desenvolvimento do aprendiz.

Somando-se a esses conceitos, é necessário que se faça uma reflexão sobre os novos parâmetros que norteiam o ensino médio à luz das Orientações Curriculares e da Lei de Diretrizes e Bases da educação bem como o Estado da Arte do objeto dessa pesquisa.

A partir, então, dos aspectos teóricos discutidos acima e no referencial, essa pesquisa objetivou:

Compreender as interações sociais no cotidiano escolar e suas implicações para a aprendizagem no ensino médio, observando e analisando os graus de convergências e divergências estabelecidos pela comunicação no trabalho cooperativo e como tais processos podem ser utilizados como referências na construção e aquisição do conhecimento.

Foram objetivos específicos dessa pesquisa:

- Fazer levantamento de dados para identificar quais são os tipos interações no contexto escolar;
- Observar e compreender se as atividades escolares elaboradas pelos professores de algumas disciplinas do currículo do ensino médio estavam orientadas para o estabelecimento de interações que promoviam a construção e a aquisição do conhecimento;
- Identificar atitudes cooperativas nas interações em situação estruturada pelo pesquisador.

Com a finalidade de discutir a pesquisa e seus resultados, foram elaborados cinco capítulos: um de fundamentação teórica, um sobre o processo comunicativo e metacomunicativo no estudo das interações sociais, um do percurso teórico utilizado no processo da pesquisa, um capítulo para análise de dados e outro para considerações finais. O primeiro não somente faz referência ao Ensino médio, discutindo seus objetivos e competências, como também discute estudos envolvendo as interações sociais em uma perspectiva sociocultural construtivista. O segundo capítulo traça como a comunicação demanda a presença do outro, podendo ser efetiva, de um lado, e convergir para a realização de metas e objetivos educacionais ou inefetiva, de outro, divergindo em relação às metas, gerando falhas no processo de construção do conhecimento, por causa dos diferentes contextos socioculturais nos quais os alunos, sujeitos da pesquisa, estão inseridos. O terceiro descreve o percurso metodológico construído para a coleta de dados, destacando-se a videografia cuja análise microgenética serviu de suporte para obtenção dos resultados e discussão. O quarto capítulo descreve os resultados e discussões e o quinto as conclusões e recomendações.

CAPÍTULO 1

1 – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A construção de um referencial teórico é fruto de inúmeros diálogos e contextos de pesquisas que discutem ou são afins ao objeto de estudo, no caso deste estudo, as interações sociais. Assim, o diálogo com três relevantes contextos servirá para uma aproximação do objeto na tentativa de compreendê-lo. São eles: a transição dos paradigmas no ensino médio que demanda uma nova cultura de aprendizagem; o estado da arte sobre as interações sociais e a necessidade da articulação da abordagem sociocultural construtivista à educação.

A primeira contextualização é a transição de paradigmas vivenciados no Ensino Médio. Atualmente, esse segmento tem sido chamado a desenvolver competências e habilidades do alunado, preparando-os a enfrentar as mudanças sociais contemporâneas demandantes de um homem que saiba resolver e solucionar seus problemas, dilemas e conflitos frutos de uma sociedade individualista. Dessa forma, buscaremos entender as novas perspectivas da cultura da aprendizagem nessa etapa da escolarização através das Orientações Curriculares para o Ensino Médio (BRASIL, 2006) e LDB (1996; 1998) que estabelecem diretrizes quanto aos processos e projetos educativos para efetivação de procedimentos pedagógicos aplicados pelos professores. A finalidade é, pois, fazer uma leitura crítica entre o discurso trazido pelos documentos e a realidade das escolas de ensino médio.

Outra contextualização concerne às interações sociais em suas mais variadas formas no contexto do ensino médio: professor-aluno, aluno-aluno, professor-professor, aluno-professor. Isso será feito através da pesquisa em artigos científicos

que evidenciam como objeto de estudo, as interações sociais, nesse segmento. No entanto, o intuito pretendido nessa seção é visualizar um panorama de como caminha e o que tem sido pesquisado em relação ao assunto nesse contexto. Além disso, objetiva-se filtrar e conhecer essas contribuições científicas para tentar situar como se tem utilizado as interações sociais na escola e manter um diálogo com produções de diferentes Instituições de Ensino Superior.

Não poderíamos, no entanto, deixar de contextualizar o referencial teórico-metodológico que embasa esta pesquisa: a teoria sociocultural construtivista. A escolha dessa abordagem se dá pela crença e visão de um homem que constrói e é construído por sua história (perspectiva construtivista) em um contexto simbólico-social (perspectiva sociocultural). Isso de forma dinâmica e dialética. Para debater, dialogar e contribuir com essa pesquisa, muitas produções científicas em livros e artigos científicos foram examinadas, principalmente, no que tange aos processos de significações estabelecidos nas interações no momento da aprendizagem.

Como o próprio processo de criação científica é dialético, esse referencial teórico foi construído e reconstruído, muitas vezes, com produções e publicações científicas para tentar se ajustar às análises dos dados coletados, buscando responder adequada e, satisfatoriamente, aos questionamentos sobre o objeto de estudo pesquisado.

1.1 – Perspectivas para uma nova cultura da aprendizagem no Ensino Médio

A pesquisa sobre as interações no contexto do ensino médio requer uma reflexão sobre os documentos que norteiam essa etapa da educação básica. Tal reflexão será necessária para o entendimento da proposta de educação fomentada pelo sistema educacional brasileiro, apreendendo sua intencionalidade através dos diversos discursos e, articulando com as propostas de trabalho cooperativo na aquisição do conhecimento. Primeiramente, serão discutidos alguns aspectos das Orientações Curriculares para o Ensino Médio. Em um segundo momento, destacaremos objetivos e finalidades do Ensino Médio à luz da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN).

Em 2006, após uma ampla discussão com os sistemas estaduais de educação, foram elaboradas as Orientações Curriculares para o Ensino Médio (BRASIL, 2006). Tais orientações têm como objetivos contribuir para o diálogo entre professor e escola sobre a prática docente bem como oferecer uma educação básica de qualidade para a inserção do aluno, garantindo a democratização do acesso nesse segmento.

As Orientações Curriculares trazem um ponto relevante que é a questão da organização curricular. Em relação a isso, esse instrumento coloca que existe um conjunto de questões emergentes, uma vez que o currículo traz na sua construção o tratamento destas duas dimensões: histórico-social e epistemológica. A primeira afirma o valor histórico e social do conhecimento. A segunda impõe a necessidade de reconstruir procedimentos envolvidos na produção dos conhecimentos.

Ainda em relação aos objetivos e finalidades do Ensino Médio, destacamos aquele apresentado pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9394/96. Essa lei da educação atribui a esse segmento, no Art. 35, o aprimoramento do educando como ser humano e a sua formação ética, o desenvolvimento de sua autonomia intelectual e de seu pensamento crítico, além da sua preparação para o mundo do trabalho e o desenvolvimento de competências para continuar seu aprendizado (BRASIL, 1996).

Em relação às Orientações Curriculares, percebemos nitidamente que há um papel político, pedagógico e didático que busca valorizar a dimensão histórica e social do conhecimento, o que nos mostra ser um documento norteador na preparação do jovem cidadão contemporâneo. No entanto, na prática, as escolas se distanciam de tais aplicações didáticas e continuam a perpetuar o modelo tradicional na tentativa do controle e da disciplina.

Nesse sentido, novas metas educativas precisam ser buscadas no ensino médio. Por exemplo: desenvolver nos alunos capacidades formativas que lhes permitam enfrentar as mudanças culturais, incluindo-se não só a vida social, mas também os perfis profissionais e de trabalho. Em contrapartida, encontramos muitos professores, vítimas também de processos ideológicos institucionais, ainda presos a procedimentos que não auxiliam os discentes para tal enfrentamento, deixando-os, muitas vezes, na incerteza acerca da realidade vivida (POZO, 2003).

No que tange à LDB para o ensino médio, notamos um discurso para o desenvolvimento da autonomia e do pensamento crítico do educando bem como o

desenvolvimento de competências. Mas, como alcançar tais competências se muitas práticas educativas estão engessadas pelo pensamento individualista e competitivo imposto pelas emergências da sociedade capitalista? O ensino por competências¹ somente acontecerá quando o currículo contemplar ao aluno a interiorização e assimilação da cultura em seu sentido mais amplo, compartilhando as produções artísticas, científicas e técnicas, desenvolvendo capacidades necessárias para ter acesso a esses produtos culturais, desfrutar deles e, se possível, renová-los.

As considerações feitas até aqui, constituem-se numa forma de pensar a relevância das interações no desenvolvimento das habilidades e competências necessárias para as novas necessidades formativas do sujeito moderno. Sujeito este que precisa elaborar e construir interpretações, reconstruir a cultura e o conhecimento, sendo um ser ativo, participativo e autônomo. Por essa razão, a dimensão relacional no contexto escolar será contemplada através de outras pesquisas, fornecendo-nos um panorama nesse segmento da educação básica.

1.2 – As interações sociais no contexto do Ensino Médio

O Ensino Médio (EM) é um segmento da educação básica que tem sido alvo nas últimas décadas de um significativo volume de pesquisas científicas e publicações. O interesse dessas pesquisas no EM surge de inquietações, principalmente ligadas à aquisição de conhecimentos necessários ao desenvolvimento de competências e habilidades dos sujeitos que participam desse processo de escolarização. Além disso, tais pesquisas teriam por objetivo fomentar a esses participantes, possibilidades de construção de uma realidade onde eles possam atuar ativamente de forma autônoma, solidária e compromissada, enfrentando as exigências do nosso tempo.

No entanto, enfrentar tais exigências vai além da preparação para o mercado de trabalho ou para a universidade. É necessário desenvolver as competências, principalmente, aquelas ligadas ao conhecimento científico e à comunicação. Em

¹ O termo competência aparece neste trabalho com o sentido de desenvolvimento do sujeito em sua totalidade. César Coll (2007) afirma que um sujeito é competente quando é capaz de ativar e utilizar conhecimentos relevantes para enfrentar determinadas situações e problemas na vida cotidiana, utilizando a dimensão comunicativa para expressar e interpretar conceitos, pensamentos, ações e opiniões tanto de forma oral quanto escrita, adequada e criativamente em todos os possíveis contextos sociais e culturais.

relação a estas, sabe-se que elas preparam os jovens a interagir de diversas formas no contexto escolar, desenvolvendo a capacidade de comunicar-se no grupo, capacidade que é uma exigência social e do mundo do trabalho atual. Daí a necessidade de práticas pedagógicas que privilegiem o trabalho grupal, possibilitando o exercício das interações bem como a internalização de valores sociais.

No Brasil, pesquisas e práticas, envolvendo a participação de jovens no ensino médio têm ganhado espaço no campo científico, embora ainda de forma embrionária. Tentaremos, entretanto, esboçar alguns trabalhos significativos que envolvem o contexto escolar em uma perspectiva sociocultural construtivista.

Trabalhos sobre interações sociais aparecem, frequentemente, em pesquisas, envolvendo, principalmente, a relação professor-aluno, professor-professor e, em um plano não menos importante, entre pares. Destacaremos, assim, pesquisas significativas em disciplinas que compõem o currículo do ensino médio.

Começaremos com o trabalho de Broch & Auth (2003) que fazem pesquisas através do departamento de Física, Estatística e Matemática da UNIJUÍ. Em uma pesquisa intitulada Educação em Ciências/Física no Ensino Médio: o exemplo da situação de estudo “Ar Atmosférico”, os pesquisadores buscam investigar sobre as interações ocorridas entre professores, entre professores e alunos e entre alunos e sobre o nível conceitual atingido. Mudanças como revisões de valores, interações sistemáticas entre alunos e professores na sala de aula e entre professores nas atividades de planejamento, significação de conceitos representativos, mesmo que com certas restrições, puderam ser percebidas como resultados preliminares.

Outro trabalho significativo relativo à interação entre professores e alunos no contexto do ensino médio é o desenvolvido por Neto e outros (2007), da Universidade Federal do Ceará, que pesquisa a participação, a interação e seus desdobramentos com o aprendizado em Química. Neste trabalho, foram abordados: a visão dos professores de Química quanto à desinibição dos alunos, valorização do conhecimento já adquirido pelo aluno, trabalho cooperativo, bem como o aumento do interesse dos jovens pelas Licenciaturas e progressão do raciocínio lógico científico. Com a mesma disciplina, encontramos também o trabalho de um grupo de pesquisadores da Universidade Federal da Paraíba, em um projeto desenvolvido numa Escola Estadual de Ensino Médio de João Pessoa. O projeto objetivava levantar opiniões a respeito dos interesses da turma em relação ao ensino de

química para que, através dessa participação, eles tivessem consciência da importância da disciplina em sua formação.

Ainda foi encontrado, pela própria estrutura da disciplina língua inglesa, um número significativo de pesquisas que envolvem as interações em sala de aula. Como a abordagem utilizada para o ensino de línguas estrangeiras centra-se na comunicação, encontramos vários relatos de experiências e de pesquisas.

Um desses relatos refere-se ao trabalho de Assis (2009) sobre a aprendizagem colaborativa dos alunos do ensino médio e sua relação para o aprendizado da língua inglesa. A pesquisa conclui que as atividades colaborativas influenciam, de maneira positiva, a aprendizagem da língua inglesa por meio da interação social e, além disso, possibilita o desenvolvimento de competências específicas e necessárias nos diversos momentos do processo da aprendizagem da língua estrangeira. Outro importante trabalho é o de Bork (2006) do CEFET-PR que investiga como a técnica do *roleplay* (troca de papéis ou dramatização), dentro do trabalho em grupo, pode favorecer um ambiente positivo para a prática e produção oral da língua estrangeira em uma turma de alunos do Ensino Médio.

Atualmente, existem muitas pesquisas, envolvendo o jovem estudante do ensino médio e da EJA (Educação de Jovens e Adultos). No entanto, as produções científicas citadas nesse referencial podem nos fornecer um cenário de como andam as preocupações acerca dos modelos de ensino espalhados pelas escolas nessa etapa da escolarização. De um lado, elas servem como diagnóstico, e de outro, como orientação para a quebra de alguns paradigmas sobre a aquisição e construção do conhecimento, favorecendo e potencializando o trabalho cooperativo entre os alunos.

1.3 – Teoria sociocultural construtivista: contribuições para o estudo das interações sociais

O interesse em estudar as interações sociais começou com Lev Semenovitch Vigotski (1998; 2000; 2004a; 2004b) quando construiu sua teoria a partir do pressuposto de que o desenvolvimento do indivíduo é resultado de um processo sócio-histórico, enfatizando o papel da linguagem e da aprendizagem nesse desenvolvimento. A questão central apontada por esse teórico é o desenvolvimento

das funções psicológicas superiores que são capacidades especificamente humanas como a memória voluntária, atenção, pensamento, etc. A aquisição de conhecimentos através da aprendizagem formal, principalmente por meio da interação do sujeito com o meio, é um elemento propulsor do desenvolvimento dessas funções psíquicas.

Como a teoria histórico-social de Vigotski possui uma base marxista e, como responde a processos sociais no mundo contemporâneo, marcado pela emergência de práticas sociais, contextos sociais e de desenvolvimento, houve uma considerável adesão de muitos pesquisadores nas últimas décadas, principalmente privilegiando a natureza cultural do Desenvolvimento Humano (DH). Isso implica compreender como se processa tal desenvolvimento, a situação social do sujeito, sua dinâmica de formação, o papel do outro enquanto mediador do processo, o papel das condições externas, sociais e culturais e seu conteúdo psicológico (SANTOS-LIMA, 2008). Esboçaremos, dessa forma, de modo geral, um panorama sobre pesquisadores e grupos de pesquisas que consideram o desenvolvimento do sujeito em uma acepção sistêmica.

Nos Estados Unidos, no final da década de 80, temos os trabalhos significativos de Valsiner, Van der Veer e Cole. Esses pesquisadores contemplam a cultura como constituinte simbólico no desenvolvimento humano. Há a presença de contemporâneos desse grupo, no mesmo país, um grupo maior de pesquisadores estudando o processo histórico-social e cultural na constituição da subjetividade humana. São eles: Ratner, Rogoff, Wertsch.

Na Europa, principalmente na Espanha, também nas últimas décadas, um grupo liderado por Coll (2005) fomenta pesquisas relevantes na área da educação e aprendizagem, buscando tanto a base teórica construtivista vigotskiana quanto a piagetiana. No entanto, não podemos deixar de mencionar os trabalhos do grupo britânico, representados por Mariane Hedegaard em parceria com o *Internacional Society for Cultural and Activity Research* (ISCAR).

No Brasil, grupos de trabalhos como o coordenado pelas pesquisadoras Angela Maria Uchôa Branco e Ana Luiza Bustamante Smolka, juntamente com um representativo grupo de pesquisadores, entre eles Marta Kohl e Maria Clotilde Rossetti-Ferreira, apresentam a relação indissociável entre desenvolvimento e educação numa perspectiva sociocultural.

Destaca-se ainda o grupo de Manoel Oriosvaldo de Moura, na USP, que realizam estudos e pesquisas acerca da atividade pedagógica, segundo os princípios teórico-metodológicos da abordagem histórico-cultural; o grupo Implicações Pedagógicas da Teoria Histórico-cultural, da UNESP, que investiga questões como o papel da educação no desenvolvimento humano, o processo de conhecimento, o papel do educador e o papel da atividade no processo de conhecer do sujeito. Destaque também para o grupo liderado por Newton Duarte, também da UNESP, que se propõe a exercer um papel de produção e difusão de idéias, estudos, pesquisas e teorias que tenham por núcleo comum uma abordagem marxista da educação. Há existência de muitos outros grupos, não menos importantes que os citados aqui, que tem propostas voltadas ou afins a temática interacional.

No contexto amazônico, o trabalho de pesquisadores, colaboradores e voluntários através do Laboratório de Psicologia da Aprendizagem da Universidade Federal do Amazonas tem transformado a visão de mundo e de homem através da construção de ambientes inclusivos onde o sujeito pode ser entendido por sua história e cultura.

Sem desmerecer todos esses grupos de trabalho espalhados pelo Brasil que tem como base de pesquisa a abordagem sociocultural, destaca-se o grupo de pesquisa da UnB e o trabalho do Laboratório das Microgêneses das Interações Sociais, coordenado por Ângela Branco. Esse laboratório atribui ênfase, principalmente, ao papel constitutivo da cultura (perspectiva sociogenética) no desenvolvimento da personalidade e dos diferentes aspectos/dimensões do DH. Além disso, dá ênfase aos processos de canalização do contexto sócio-histórico cultural no qual a criança está inserida, e ao papel ativo, construtivo, do indivíduo em seu próprio processo de desenvolvimento.

Muitas pesquisas têm sido publicadas por esse grupo de pesquisa, entre elas, as que envolvem cooperação, competição e individualismo na perspectiva sócio-cultural construtivista (BRANCO, 1998 e 2001; BRANCO e SALOMÃO, 2001; BRANCO, 2003; BRANCO e VALSINER, 2004; PALMIERI e BRANCO, 2004); estudos microanalíticos da metacomunicação em crianças e entre professores e alunos (BRANCO; PESSINA; FLORES; SALOMÃO, 1997, BRANCO; SALOMÃO, 2001, BRANCO, 2002, TACCA; BRANCO, 2003) bem como os processos de significação gerados na interação professor-aluno(s) e aluno-aluno (TACCA;

BRANCO, 2008). Todas essas pesquisas são de fundamental importância, pois servirão de aportes teóricos e metodológicos para a pesquisa das interações sociais no ensino médio. É importante mencionar que as pesquisas, envolvendo interações, mostram-se ainda escassas nessa etapa da educação básica.

1.3.1 – Interações e aprendizado

As interações sociais e sua relação com o aprendizado escolar é o objeto central nesse trabalho. O interesse acerca dessa temática, principalmente, nas séries iniciais, tem gerado um volume significativo de publicações as quais servirão de base para a análise de dados. A reflexão sobre algumas dessas pesquisas será necessário para entender como se constroem os processos de significação e sentidos através das interações. No contexto escolar, as interações podem ser potencializadas e servir como ambientes de aprendizagem quando os objetivos escolares são orientados a essa finalidade. A interação social pode ser entendida como atividade produtiva no meio escolar e, esse tipo de relação social deve ser assimétrico em razão da diversidade grupal, o que reforça a idéia de que, ao mesmo tempo em que somos coletivos, somos singulares. É preciso, portanto, negociar e renegociar os limites e objetivos nas relações, pois sempre envolvem múltiplos sentidos entre as pessoas que ali participam (OLIVEIRA, 1999).

Segundo Colaço (2004), a interação social tem papel fundamental numa concepção de construção social do sujeito privilegiada de mediação², pois ela (a interação) constitui a base de todo esse processo. Neste sentido, a interação é compreendida como condição de existência do sujeito, porque este só se constitui como tal na relação com os outros, a sua identidade se define na relação com a alteridade. Dessa forma, a negociação das relações sociais na escola e no espaço da sala de aula torna-se algo vital para a construção de conhecimentos necessários ao desenvolvimento e construção social do sujeito.

² Vigotski brilhantemente estendeu o conceito de mediação tanto ao uso de signos quanto de ferramentas. Vigotski distinguia as ferramentas psicológicas (sobretudo a fala) das outras: o aspecto mais essencial que distingue a ferramenta psicológica da ferramenta técnica é que aquela dirige a mente e o comportamento, enquanto a ferramenta técnica (signos e símbolos, atividades humanas, relações interpessoais), que também é inserida como um elo intermediário entre a atividade humana e o objeto externo, é dirigida para produzir uma ou outra série de mudanças no objeto mesmo (DANIELS, 2002, p. 8).

Nesse sentido, são notórios os processos de significação que são construídos a partir das interações sociais no espaço educativo, favorecendo as trocas do aluno com o objeto do conhecimento e permitindo-lhe apropriar-se da cultura acumulada. Entretanto, como esse espaço é construído a partir de um contexto sociocultural mais amplo, as percepções e concepções (valores, crenças, história e visões de mundo) desses sujeitos devem ser captadas, pois podem ter um impacto considerável sobre seus próprios processos de significação, do conhecimento e do mundo (TACCA; BRANCO, 2008).

As interações sociais são, pois, fundantes para o aprendizado, sendo consideradas como motor do processo de desenvolvimento do sujeito. Essas ações se estabelecem por meio de processos dialógicos, nos quais cada pessoa tem seu fluxo de comportamentos continuamente delimitado, recortado e interpretado pelo(s) outro(s) e por si próprio, através da coordenação de papéis ou posições, dentro de contextos específicos (ROSSETTI-FERREIRA, 2004).

Esses processos dialógicos têm como principal instrumento de mediação a linguagem, que serve de elo para a construção de significados e sentidos construídos a partir das diversas atividades executadas pelos alunos no contexto escolar.

Para reforçar essa idéia, Vigostki (*apud* DANIELS, 2002) afirma que os seres humanos se controlam a si mesmos “de fora para dentro” por meio de sistemas simbólicos, culturais. O que precisa ser ressaltado aqui é sua posição de que não são as ferramentas ou os signos, nem por si mesmos, que são importantes para o desenvolvimento do pensamento, mas o significado codificado neles. Todos os sistemas são ferramentas inseridas em ação e fazem surgir o significado como tal. Eles permitem que a criança interiorize a linguagem e desenvolva aquelas funções mentais superiores para as quais a linguagem serve de base.

Entretanto, para o desenvolvimento dessas capacidades fundamentalmente humanas, faz-se necessário entender o conceito de mediação bem como seu funcionamento em uma perspectiva sociocultural construtivista. Mediação, em termos genéricos, 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 (OLIVEIRA, 1993).

A análise da mediação semiótica ficou certamente diminuída na psicologia soviética no período 1935-1939. Os teóricos da atividade desse período sugeriam

que a estrutura dos processos cognitivos espelhava a estrutura da atividade e das operações externas. A atividade prática se tornou o mediador macro, em vez dos meios semióticos. Alegava-se que a ação prática deveria predominar na análise psicológica. Em termos grosseiros, a atividade coletiva faria surgir a consciência coletivista. Dentro da análise do modo semiótico de mediação, a linguagem – o mais poderoso e penetrante dos dispositivos semióticos – funciona como uma ferramenta psicológica na construção da consciência individual. O social não se torna individual por um processo simples de transmissão. Os indivíduos constroem seu próprio sentido a partir de significados disponíveis socialmente (DANIELS, 2002).

Sobre isso lembramos Bakhtin (2002) quando enuncia que a linguagem é entendida como prática social, como uma produção eminentemente dialógica, por conseguinte, se faz na inter-ação e, neste sentido, tem papel mediador primordial para a construção de representações simbólicas necessárias ao desenvolvimento intelectual e à apreensão da realidade.

Isso quer dizer que na construção dos processos psicológicos tipicamente humanos, é necessário postular relações interpessoais: a interação do sujeito com o mundo se dá pela mediação feita por outros sujeitos. A presença do outro social pode se manifestar por meio dos objetos da organização do ambiente, dos significados que impregnam os elementos do mundo cultural que rodeia o indivíduo (OLIVEIRA, 2006).

A utilização de marcas externas vai se transformar em processos internos de mediação; esse mecanismo é chamado por Vigotski (2000) de processo de internalização. Tanto o processo de internalização como a utilização de sistemas simbólicos são essenciais para o desenvolvimento dos processos mentais superiores e evidenciam a importância das relações sociais entre os indivíduos na construção dos processos psicológicos.

Fica evidente, portanto, que esse desenvolvimento psicológico ocorre, principalmente, na educação escolar, que é o espaço de transformação dos sujeitos que dela participam. Isso implica um olhar mais aguçado para essa área do conhecimento, principalmente, no que concerne às interações sociais em zonas de desenvolvimento que considerem aquilo que é novo na trajetória do sujeito e não os resultados cobrados no contexto escolar.

1.3.2 – Interações, zona de desenvolvimento proximal e cultura

O conceito de zona de desenvolvimento proximal, talvez o conceito específico de Vigotski mais divulgado e reconhecido como típico de seu pensamento está, estreitamente, ligado à postulação de que o desenvolvimento deve ser olhado prospectivamente: marca como mais importantes, no percurso de desenvolvimento, exatamente aqueles processos que já estão embrionariamente presentes no indivíduo, mas ainda não consolidaram (OLIVEIRA, 2006).

O autor continua sua reflexão acerca desse importante processo em termos educacionais, afirmando:

A Zona de desenvolvimento proximal é, por excelência, o domínio psicológico da constante transformação. Em termos de atuação pedagógica, essa postulação traz consigo a idéia de que o papel explícito do professor de provocar nos alunos avanços que não ocorreriam espontaneamente consiste exatamente em uma interferência na zona de desenvolvimento proximal dos alunos. O único bom ensino, afirma Vigotski, é aquele que se adianta ao desenvolvimento (OLIVEIRA, 2006, p. 60).

Emerge, aqui, a importância da atuação de outras pessoas no desenvolvimento individual, resultado de situações em que o aprendizado é um resultado desejável das interações sociais.

Criar zona de desenvolvimento proximal só é possível quando o sujeito mais experiente atua através de estratégias que, de fato, desafiam o pensamento reflexivo, ou seja, quando o sujeito menos experiente interage não simplesmente com um *outro social* mais experiente, mas um *outro* que lhe apresenta apoio emocional e operacional, no sentido de lhe favorecer um salto qualitativo, com base na unidade pensamento-emoção (TACCA; BRANCO, 2008).

É importante ressaltar que, no contexto dessa pesquisa, aborda-se especificamente, a educação escolar. Nas interações sociais não-formais, como aquelas que acontecem entre os alunos, nem sempre existe o apoio emocional e operacional sistemático e intencional do outro.

Perceber e disseminar a importância do outro social no âmbito educacional é condição *sine qua non* para as conquistas culturais em relação à construção do conhecimento. E, a escola como criação cultural tem um papel singular no desenvolvimento pleno dos membros dessas sociedades.

Na tentativa de entender os processos culturais que permeiam a escolarização, pode-se dizer que a cultura, nesse caso a escolar, tem um papel fundamental no desenvolvimento humano porque se dá nas experiências cotidianas de participação nas práticas socioculturais do grupo nas interações sociais (ROGOFF, 1990 *apud* BRANCO, 2006).

Quando assumimos a interação social como eixo de investigação, é imprescindível que levemos em conta o contexto histórico-cultural no interior do qual se dão as interações. Não apenas em seu sentido mais amplo, social e institucional, mas também no sentido dos significados, valores, regras e expectativas que estão a cada instante sendo negociados no interior de cada grupo específico (BRANCO; METTEL, 1995).

Branco e Mettel (1995) afirmam ainda que, nas relações que a criança estabelece com os objetos e com as pessoas há sempre a mediação do outro, e esta proporciona que um processo a princípio exterior se torne um processo interno. Observamos em sala de aula, por exemplo, que o professor ao apresentar um brinquedo, um livro ou até mesmo um palestrante ou outro profissional que leva informações, está mediando interação das crianças com esses objetos ou pessoas, proporcionando, então, a internalização³ das informações. Nesse sentido, sendo a interação um fenômeno entre os sujeitos, quando a criança age sobre um objeto, este não age sobre ela. O que permite que ela se aproprie do uso social dos objetos são as mediações diretas ou indiretas das pessoas - que a ensinam diretamente ou que estão incrustadas em formas simbólicas que representam essa mediação direta: os livros, por exemplo.

Vigotski (*apud* ROGOFF, 2005) argumenta que as crianças aprendem a utilizar os instrumentos, proporcionados pela cultura, por meio de suas interações com parceiros mais habilidosos na Zona de desenvolvimento proximal. Ou seja, as crianças por si só não aprendem, mas aprendem interagindo com os outros, ajudadas por mediadores. Esse papel é assumido na família pelos pais, irmãos mais velhos e outros membros. Na escola, o professor, os gestores, outros funcionários e,

³ Vigotski (2000, p.75) postula que o processo de internalização consiste numa série de transformações: a) uma operação que inicialmente representa uma atividade externa é reconstruída e começa a ocorrer internamente; b) um processo interpessoal é transformado num processo intrapessoal; c) a transformação de um processo interpessoal num processo intrapessoal é o resultado de uma longa série de eventos ocorridos ao longo do desenvolvimento. Toda a reconstrução da atividade psicológica tem como base as operações com signos.

ainda, colegas mais velhos com quem as crianças convivem de forma mais próxima são os mediadores entre as crianças e os outros.

Nesse contexto, das interações e aprendizado, a mente e a cultura têm evoluído conjuntamente e segundo Vigotski esta evolução não estaria governada por leis biológicas, sim pelas leis que regem o funcionamento social, nas quais os mecanismos de produção, difusão e aquisição do conhecimento desempenham uma função essencial (POZO, 2003).

Os pressupostos da teoria sociocultural representam, pois, um acordo geral de que o desenvolvimento individual constitui e é constituído por atividades e práticas sociais e cultural-históricas. Na perspectiva sociocultural emergente, a cultura não é uma entidade que influencia os indivíduos. Em lugar disso, as pessoas contribuem para a criação de processos culturais e estes contribuem para a construção simbólica do conhecimento. Dessa forma, os processos individuais e culturais são mutuamente constitutivos e, não definidos, separadamente.

Em uma perspectiva sociocultural construtivista, dialógica, os processos dinâmicos de construção de significados dentro de contextos culturalmente estruturados, são espaços privilegiados para investigar o desenvolvimento da cognição e emoção (BRANCO; KELMAN, 2004). Neste caso, a escola figura como um espaço privilegiado desse desenvolvimento e como um lugar apropriado para a investigação deste, já que nela se dão, por meio de diálogos, os diversos processos de construção de significados culturais e sociais.

Rossetti-Ferreira (2004) defende que os processos interativos estabelecidos entre as pessoas, em contextos específicos, são considerados como mergulhados em e impregnados por uma matriz sócio-histórica, de natureza semiótica, composta por elementos sociais, econômicos, políticos, históricos e culturais. Exemplificando os contextos específicos, apontamos os grupos profissionais de médicos, engenheiros, professores, taxistas entre tantos outros que carregam fortemente elementos sociais, econômicos, históricos, culturais e até lingüísticos em seus contextos. O mesmo se dá no caso da escola, inserida em uma dada comunidade em que sua história, sua cultura, suas condições econômicas e políticas determinam o tipo de alunado e o tipo de profissionais da educação que dela fazem parte.

A concepção construtivista mostra, realmente, seu potencial para melhorar a educação e o ensino, quando é utilizada como instrumento de análise de práticas educativas concretas, o que permite, então, como resultado da análise, formular

propostas de atuação contextualizadas e ajustadas à situação na qual, em uma instância, precisa ser realizada (COLL, 2003). Cabe, então, aos grupos interessados nessa melhoria, apropriarem-se desse instrumento para analisar a realidade educacional e as práticas educativas como forma de encontrar saídas e proposições à solução de problemas existentes.

1.3.3 – Interações aluno-aluno, aprendizagem cooperativa e o papel da escola

A forma de estudo, que muitos alunos do ensino médio costumam utilizar, acaba sendo inadequada, já que aprenderam a estudar de forma mecânica, sem compreender o significado e o alcance do que escutam e pensando exclusivamente em aprovação. Desse modo, essa ausência de interesse traduz-se, às vezes, em comportamentos que perturbam o trabalho escolar de seus colegas. Além disso, nem todos os alunos respondem com o mesmo interesse e motivação, apesar de os contextos criados serem iguais para todos. Um mesmo aluno não manifesta o mesmo interesse, nem se esforça sempre do mesmo modo, nem sequer em relação ao mesmo tipo de tarefa (TAPIA, 2003).

Tapia (IDEM) reforça ainda que, para saber o que fazer na tentativa de motivar os alunos que respondem de modo distinto aos contextos na sala de aula, é preciso conhecer primeiro quais características pessoais dos discentes contribuem para que o interesse e o esforço empregados para aprender sejam os adequados.

Na realidade, o que os alunos necessitam da educação não é somente mais informação, de que podem sem dúvida necessitar, mas, sobretudo, da capacidade de organizá-la, de interpretá-la e de lhe dar sentido (POZO, 2003). Ou seja, os alunos precisam, fundamentalmente, construir significados que lhes proporcionem capacidades e discernimentos que os auxiliem nas ações e interações, social e, culturalmente, adequadas.

Pozo defende ainda, que as novas necessidades formativas devem estar voltadas ao fomento da autonomia, à elaboração e à construção das próprias interpretações, à reconstrução da cultura e do conhecimento dos alunos em vez de convertê-los, como é comum, em meros receptores de produtos culturais acabados.

Daí a necessidade de percepção e concepção sócio-interativas na mediação dos conteúdos e sentidos necessários à formação do indivíduo.

É preciso assinalar que o trabalho organizado, da maneira que for, realiza-se no contexto do clima motivador da sala de aula, clima pelo qual nós, professores, somos, em grande parte, responsáveis por meio da proposta e do planejamento das atividades de aprendizagem e das mensagens dadas aos nossos alunos. Quando esse clima é adequado, as atividades cooperativas constituem a forma de trabalho preferida pelos alunos (TAPIA, 2003).

A necessidade de cooperar para resolver um problema proporciona uma situação de intercâmbio inestimável para aprender novos procedimentos a partir dos conhecimentos de equipe e promove seu uso estratégico ao ter que justificar para o grupo as vantagens de um procedimento sobre o outro (MONEREO, 2003).

Vigotski nos aponta que na vivência cotidiana há várias situações em que a criança aprende com os adultos ou com seus pares, mas que a educação escolar proporciona algo novo no desenvolvimento da criança, pois o aprendizado adequadamente organizado é capaz de provocar desenvolvimento (MARCOLINO, 2006).

Destaca-se, nesse sentido, a vivência de situações cooperativas que pode favorecer a expressão de comportamentos de natureza pró-social, conduzindo o indivíduo a se relacionar positivamente em relação às necessidades e bem-estar de outras pessoas, da mesma forma que contextos competitivos convidam os indivíduos à hostilidade e à agressão (MEAD, 1937 *apud* PALMIERI; BRANCO, 2004).

Em relação ao trabalho cooperativo, são considerados dois passos: o tipo de tarefa e o tamanho do grupo. O primeiro passo refere-se às tarefas mais abertas, como por exemplo, completar palavras em espaços brancos em texto, são as mais recomendáveis, pois admitem várias soluções, nas quais os alunos podem decidir como organizar seu trabalho e, nas quais devem, necessariamente, interagir para sua realização. Pelo contrário, se a tarefa pode ser realizada por um aluno sem a participação dos demais, o efeito é negativo, pois sempre há alguém que assina sem ter trabalhado, ou quem se desmotiva porque tem que trabalhar sozinho pelos outros. O segundo passo concerne ao tamanho do grupo, são preferíveis os grupos pequenos para evitar dispersão da responsabilidade, o que geralmente é negativo

(TAPIA, 2003). Esse autor complementa o trabalho cooperativo associado à idéia de uma coordenação cooperativa e uma colaboração cooperativa.

No que diz respeito à coordenação cooperativa, os professores propõem a formação de grupos de alunos para a realização de trabalhos que impliquem coletar e elaborar dados e que devam terminar em um produto. Talvez seja a modalidade mais freqüente no ensino médio. Cada aluno deve fazer uma parte do trabalho. No entanto, existem muitas modalidades dentro dessa categoria, dependendo do grau de interação existente entre os componentes do grupo durante a realização do trabalho e do grau de integração da informação que seja preciso alcançar. Em geral, essa forma de trabalho cooperativo é benéfica na medida em que o plano de trabalho exija o contraste de pontos de vista e a participação real de todos, evitando-se, portanto, a justaposição das colocações de cada um (TAPIA, 2003).

Já na colaboração cooperativa, são incluídas atividades com o propósito de que a interação e a discussão de seus pontos de vista facilitem a compreensão de um fenômeno ou a aquisição de uma destreza mais do que a consecução final de um produto. Essa forma de trabalho cooperativo é particularmente útil, pois visa favorecer a compreensão do que se aprende em profundidade, devido, em grande parte, ao contraste e à complementaridade dos pontos de vista que são colocados em prática (IDEM).

A partir do fomento do trabalho cooperativo no cotidiano da sala de aula e suas implicações para a aquisição e promoção do conhecimento, chamamos a escola a assumir seu papel, no sentido de desenvolver, psicologicamente, os indivíduos que vivem nas sociedades letradas através da aprendizagem escolar.

Na concepção construtivista, a aprendizagem escolar apresenta dois traços distintos. De um lado, discute um processo de construção de significados e de atribuição de sentido⁴ que implica uma intensa atividade mental do aluno orientada ao estabelecimento (ou à revisão) de relações e conexões entre seus conhecimentos e experiências prévias e os conteúdos de aprendizagem. De outro, e devido à peculiar natureza social e cultural dos conteúdos escolares (saberes historicamente construídos e, culturalmente, organizados no currículo por sua

⁴ Quando nos referimos a processo de construção de significados e sentidos, é porque temos a crença de que o homem é constituído na e pela atividade. Ao produzir sua forma humana de existência através dessa categoria, ele revela – em todas as suas expressões – a historicidade social, a ideologia, as relações sociais, o modo de produção. Ao mesmo tempo, esse mesmo homem expressa a sua singularidade, o novo que é capaz de produzir, os significados sociais e os sentidos subjetivos (AGUIAR, 2006).

relevância e pela valorização social de que são objetos), o processo de construção de significados e de atribuição de sentido que o aluno realiza requer, para poder desenvolver-se, satisfatoriamente, ou seja, para que os significados, finalmente construídos, sejam compatíveis com os significados culturais a que remetem esses conteúdos, algum tipo de orientação e de guia externo (COLL, 2003).

Coll (op. cit) complementa:

A análise da atividade conjunta não pode limitar-se à consideração dos intercâmbios comunicativos diretos entre os participantes, mas deve estender-se a um conjunto de atuações, tanto verbais quanto não-verbais, que o professor e os alunos desenvolvem em torno dos conteúdos de aprendizagem (p. 26).

Um sistema educacional, através do estabelecimento dos conteúdos das diferentes matérias que estruturam o currículo, tem como função formativa essencial, fazer com que os futuros cidadãos interiorizem e/ou assimilem a cultura em que vivem, em um sentido amplo, compartilhando as produções artísticas, científicas, técnicas, etc. próprias dessa cultura e, compreendendo seu sentido histórico, mas também desenvolvendo as capacidades necessárias para ter acesso a esses produtos culturais, desfrutar deles e, se possível, renová-los (POZO, 2003).

Veiga (2000), reforçando essa idéia, diz que nos grupos formados com objetivos educacionais, a interação deverá estar sempre provocando uma influência recíproca entre os participantes do processo de ensino, o que nos permite afirmar que os alunos não aprenderão apenas com o professor, mas também através da troca de conhecimentos, sentimentos e emoções entre si.

Devido a isso, é preciso compreender que, nas interações sociais sempre vai haver aprendizagem, pois as trocas culturais vão além dos muros da escola, ou pelo menos, fora da sala de aula. Assim, pode se pensar o cotidiano como o lugar da realidade concreta dos alunos, suas práticas sociais, em suma, suas vidas.

Freitas (2006) sintetiza bem a articulação entre o conhecimento aprendido na escola e o conhecimento a partir de experiências culturais:

[...] há um reconhecimento de que os processos educativos são parte de processos culturais mais amplos. Essa observação remete para o entendimento de que há, por parte dos pesquisadores, uma tendência direcionada ao interesse do conhecimento sobre o funcionamento interno da escola, na compreensão de que no seu interior existe uma cultura em processo de formação que, ainda que possa ser considerada particular, pela especificidade das variadas práticas dos sujeitos que ocupam esse espaço, articula-se com outras práticas culturais mais amplas da sociedade. (p.10)

Ao chegar à escola, a criança já possui o que Vigotski denomina de história de aprendizagem, ocorrida no seu desenvolvimento cultural por meio da experiência com a cultura socialmente organizada. O mesmo ocorre com os jovens que chegam ao ensino médio. Eles já possuem uma história de vida que os permitem falar sobre vivências e experiências do cotidiano. Todavia, esse processo de aprendizagem difere, totalmente, daquele que deve ocorrer na escola, em que a aprendizagem deve ser por meio de um ensino que se adianta ao desenvolvimento do aprendiz.

Dessa forma, promover um ensino desse tipo requer considerar o papel ativo do sujeito no seu desenvolvimento (ênfasis pelo construtivismo) e a importância dos contextos simbólico-sociais (ênfasis pela perspectiva histórico-cultural). A perspectiva sociocultural construtivista é uma tentativa de superação da unidirecionalidade dos estudos psicológicos, que ora ressaltam a importância do indivíduo e esquecem o contexto, ora valorizam o contexto e colocam em segundo plano o papel ativo e intencional do sujeito psicológico.

É emergente pensar, então, nas convergências e divergências geradas nas interações entre alunos no momento da aprendizagem cooperativa no ensino médio. Isso somente será possível refletindo acerca dos processos de comunicação e metacomunicação no momento das interações e nas estratégias planejadas pelo professor no processo de ensino/aprendizagem.

CAPÍTULO 2

2 – A COMUNICAÇÃO E A METACOMUNICAÇÃO NA COMPREENSÃO DAS INTERAÇÕES SOCIAIS

Nos últimos anos, tem se dado mais atenção para o entendimento e compreensão dos processos educativos. No entanto, entendê-los, sem investigar as relações comunicativas desencadeadas nesses processos, tem sido impossível. Apontamos aqui pelo menos três razões. Em primeiro lugar, a comunicação deve ser entendida como um todo integrado, sem precisar estudá-la separadamente como ações ou contextos verbais, de um lado e não-verbais, de outro. Em segundo lugar, é preciso entender que a comunicação se dá na e pela interação social, o que nos faz concluir que é impossível não comunicar na presença do outro. Nesse ponto a metacomunicação – a comunicação da comunicação – deve ser observada na tentativa de apreender como esta ocorre no momento das interações em situações de aprendizagem. Em terceiro lugar, a comunicação em suas variadas realizações gera processos e redes de significações porque ela (a comunicação) acontece em contextos socioculturais amplos, sendo um campo permanente de negociação no momento da construção do conhecimento. Este ponto torna-se relevante porque as diferenças não potencializadas geram incomunicabilidade, o que pode desencadear processos divergentes e, dessa forma, bloquear a aprendizagem significativa.

O processo comunicativo no espaço educativo é sem dúvida o pilar para o entendimento das relações sociais no cotidiano escolar, ainda mais no ensino médio, onde os alunos já possuem um conhecimento de mundo amplo através de suas experiências e vivências.

Conforme Bateson e Ruesch (1965 *apud* LANA, 2008) “[...] a comunicação é a matriz em que estão cravadas todas as atividades humanas”. A partir dessa premissa, pode-se então dizer que a comunicação não se refere somente à transmissão verbal, explícita e intencional de uma mensagem, mas inclui todos os processos através dos quais as pessoas se influem mutuamente.

Diante disso, o processo comunicativo é caracterizado pelo contínuo registro e emissão de sinais. Na dinâmica, ao reter mensagens recebidas e enviadas, os indivíduos avaliam os traços comuns em eventos diversos. A atividade, que abarca a ação e a linguagem, é abstrata, e os seres humanos tornam-se preparados para comunicar, prevendo e antecipando eventos com habilidade, quando já se expuseram, suficientemente, a acontecimentos anteriores. É bom esclarecer que tal processo não pode ser entendido do ponto de vista estruturalista, mas do dialético (LANA, 2008).

Isso quer dizer que a comunicação é um conjunto sincrônico e indissociável entre emissor e receptor, isto é, há uma relação de interdependência entre esses dois elementos da comunicação. Nesse sentido, adentramos na dimensão do processo comunicativo e a valorização da presença do outro nesse contato.

Para Bateson, a comunicação é fundamentalmente interacional. A resposta que obtemos nos diz qualquer coisa sobre a disposição do receptor, uma vez que ele recebeu os sinais que nós emitimos. A investigação baseia-se na situação de interação, na identificação de regras comuns estabelecidas pelos sujeitos para a compreensão das mensagens.

Não se trata apenas de conteúdos, mas de formatos de mensagens construídos no processo interativo. Conclui-se que toda operação de comunicação comporta um aprendizado permanente de acordos e negociações, a partir não somente de conteúdos estabelecidos, mas de formatos propostos (*apud* LANA, 2008).

Dessa maneira, embora seja objeto de discussão da próxima seção, as interações comunicativas entre os sujeitos vêm acompanhadas de regras e padrões de comportamentos construídos em seus diferentes contextos socioculturais. Trabalhando na injunção interacional e situacional da comunicação, resgatam-se quadros singulares que dialogam com o contexto.

A circularidade do processo comunicativo é evidenciada por múltiplos níveis, pela mútua afetação dos parceiros, pela configuração da cadeia de gestos

significantes. O entendimento, então, dessas três dimensões é vital para as entrelinhas que ocorrem no momento da comunicação, principalmente, no que concerne às implicações e desdobramentos para o processo de aprendizagem entre alunos.

Devido à dinamicidade da matriz social e a não-fixidez do tecido social, os valores e os rumos da conduta dos indivíduos são definidos de maneira processual, referendados em gestos anteriores, mas também abertos à atualização constante. Para isso, a base pragmatista da comunicação é fundamental. Spolsky (1998) em seus estudos sociolingüísticos afirma que,

Um dos principais usos da linguagem é a comunicação significativa, mas é também estabelecer e manter as relações sociais. Uma mãe, com um bebê, tem a tendência a educá-lo. Esse vínculo fica explícito em sua fala. O mesmo ocorre quando dois amigos se encontram. A forma como se cumprimentam e falam funciona adequadamente para expressar e reafirmar seu pacto de companheirismo. Esses aspectos do uso da língua são parte do estudo do pragmatismo [TRADUÇÃO LIVRE].

Os interlocutores constroem suas interações, fundados em momentos presentes, efetivos e atuais da comunicação.

Diante do exposto, conclui-se que só há interação na medida em que os participantes trocam entre si mensagens significativas, de tal modo que o comportamento de um depende sempre (em parte) do comportamento anterior do outro e influencia o seu comportamento subsequente. Para, além disso, se admitirmos que todo comportamento seja comunicação, mesmo no caso da unidade mais simples, torna-se evidente que quando falamos em mensagem não nos referimos à expressão única de um indivíduo.

Farinha complementa essa idéia afirmando que:

Estamos perante um sistema não apenas circular (porque inclui um feedback), mas interacional, no sentido de que cada ator se assume simultaneamente como emissor e como receptor. Numa perspectiva interacional-sistêmica, não podemos afirmar que um indivíduo comunica o que quer que seja – os indivíduos *não comunicam, mas participam em processo de comunicação* (2009, p. 7).

Cada um de nós pode movimentar-se, fazer ruído, mas não se comunicar. Podemos ver, ouvir, sentir, saborear, mas não comunicar. Por outras palavras, se comunicação significa “pôr em comum” este processo não pode, rigorosamente, ser

definido como tendo uma origem individual, podemos ser participantes mas também somos autores de comunicação.

Farinha (2009, p. 7) entende que a comunicação, enquanto sistema não deve ser, então, concebida sobre o modelo elementar da ação e da reação, por mais complexo que seja a sua concepção, mas deve ser apreendida ao nível da troca, da interação.

Partindo dessa premissa, podemos admitir que, numa interação, todo comportamento tem um valor de mensagem. Isso quer dizer que não é possível não comunicar, ou seja, qualquer comportamento na presença de outro é comunicação. Atividade ou inatividade, discurso ou silêncio, tudo tem um valor de mensagem, isto é, influenciam de alguma forma os outros que, por sua vez, não podem deixar de reagir a essa influência, participando, assim, no processo de comunicação (FARINHA, 2009).

Após todas as considerações sobre o processo comunicativo, é cabível dizer que sua implicação no contexto educativo é bastante evidente, pois daqui para frente há que se considerar todo ou qualquer elemento, mesmo aqueles a que se não dava atenção, para compreender o processo de comunicação (relativa) educativa. O tom de voz, o próprio silêncio, o *jeans* da professora, a cor das paredes da sala, as posturas físicas, tudo isso podem ser elementos de comunicação.

Tais elementos, articulados ao contexto das interações entre alunos no ensino médio, podem auxiliar o viés de investigação no que concerne ao processo interativo entre os discentes e suas implicações com a aprendizagem escolar. No entanto, interessa-nos saber o salto qualitativo dessas experiências comunicativas no processo da aprendizagem, o que elas geram de produto e que valores têm para que tal processo seja significativo. Por esta razão, será feita uma reflexão sobre a metacomunicação, ou seja, a comunicação sobre a comunicação.

2.1 – O processo metacomunicativo: um elemento a mais na investigação da aprendizagem

Quando duas pessoas entram em comunicação relacional, concomitantemente, é gerado um processo de pensamento oculto e pessoal que pode ser revelado através de elementos verbais ou não-verbais. Esse processo é

denominado de metacomunicação. O interesse em entender o processo metacomunicativo deve-se ao fato de que, em situações de aprendizagem entre alunos, essa dimensão pode auxiliar na compreensão de aspectos convergentes de aprendizagem – quando os sujeitos pensam, refletem, verbalizam, deduzem, inferem, apreendem o conhecimento, ou de aspectos divergentes – expressão de sinais (verbais e não-verbais) de que a aprendizagem não foi significativa. Percebe-se que em ambos os aspectos ocorre metacomunicação, sendo que, no segundo momento, tal processo mostra-se mais truncado, ou seja, a comunicação apresenta limitações.

O termo metacomunicação, primeiramente, foi utilizado como referência tanto à comunicação relacional, não-verbal em práticas clínicas com pacientes esquizofrênicos quanto ao processo metacomunicativo entre crianças em situações compartilhadas de interação (WATZLAVICK; BEAVIN; JACKSON, 1967; BATESON, 1972 *apud* BRANCO, 2000). Essa segunda referência diz mais a respeito da investigação dos processos de aquisição do conhecimento entre alunos, pois associada às análises microgenéticas e ontogenéticas nos permite compreender os mecanismos utilizados na construção da aprendizagem escolar.

Tal interesse, nesse tipo de metacomunicação no contexto escolar, é esclarecido ainda pela pesquisadora, na III Conference for Sociocultural Research

Defining metacommunication as being “*communication about communication*”, leaves the door open to other forms of metacommunication (such as the study of language use, for example). It is important to make it clear from the beginning that here we are referring to the relational form of metacommunication, that is, to communication concerning the kind and/or quality of the interaction or relationship involving people interaction (IDEM, p. 2).

O aspecto metacomunicativo, cuja relação é imprescindível, mostra-se, muitas vezes, através de elementos verbais ou exprimem-se de forma não-verbal através de gritos, sorrisos, agitando os braços, e de uma infinidade de outras maneiras. A relação pode, assim, ser compreendida a partir do contexto onde se educa a comunicação. O contexto funciona como uma metacomunicação (FARINHA, 2009).

Desse modo, o estudo da metacomunicação – a dimensão relacional da comunicação – compreende o significado oculto revelado por meio de manifestações

não-verbais como o tom de voz, rubor facial e outros. Essa comunicação pode tanto reforçar como destruir relações e, assim, promover ou inibir aprendizagem em um contexto escolar. Entende-se, dessa forma que a maneira de se comunicar pode tanto garantir a construção de significados como interromper a comunicação e, assim, bloquear a construção desses significados, favorecendo a não aprendizagem (TACCA; BRANCO, 2008).

Estar atentos à dimensão comunicativa no contexto escolar é, dessa forma, condição *sine qua non* no entendimento dos processos de construção do conhecimento nas interações entre alunos. Investigar tal dimensão pode também nos fornecer informações relevantes em tais processos de construção quando nos deparamos com contextos socioculturais amplos – cultura, valores experiências, crenças dos alunos que emergem e se interrelacionam no momento da interação em sala de aula e, portanto, de comunicação.

2.2 – O processo comunicativo e o contexto sociocultural

Até o momento, as reflexões feitas sobre o processo comunicativo, considerando a dimensão relacional e a metacomunicação, serviram para reforçar sua importância na construção e aquisição do conhecimento. No entanto, a análise dos contextos socioculturais, nos quais os diferentes sujeitos estão imersos, necessitam do viés da comunicação, visto que ela ocorre em vários lugares e situações diferentes. Desse modo, pode-se dizer que não existe comunicação sem sociedade e, esta, sem comunicação.

Quando falamos em contextos socioculturais em sua amplitude, queremos dizer, os valores, as crenças, as experiências compartilhadas pelos sujeitos em uma determinada cultura. Assim, é possível interpretar mensagens quando se identificam os valores colocados, definindo os rumos da conduta dos indivíduos, que se afetam mutuamente. Os valores, assim, não são restritos a um indivíduo, mas compartilhados por grupos e sociedades (LANA, 2008).

A partir da possibilidade de interpretação das mensagens levando em consideração os valores compartilhados, processos de significação e sentidos são gerados através de rede culturais. Esses processos podem ser captados pela

produção de atitudes e estímulos dos diferentes interlocutores no ato da comunicação.

Mead ilustra essa relação:

[...] entre atitudes e estímulos dos interlocutores, significados são produzidos no movimento contínuo de reação e de ajuste dos gestos. Nesse sentido, a significação é dada pela consciência dessa reflexividade entre gestos e estímulos, o encadeamento de gestos significantes, em que não há adição psíquica em sua definição (*Apud* LANA, 2008, p. 4) .

Cada um dos interlocutores encontra-se integrado numa imensa rede por onde circulam permanentemente informações. Os circuitos integrados nessa rede não se situam sempre ao nível interpessoal (de alguém para alguém). Existe também o “diálogo” interior que é comunicação ao nível intrapessoal (de si para si); e há ainda informações que são transmitidas ao nível grupal (de um para muitos); e até ao nível cultural (de muitos para muitos), seja entre grupos distanciados no espaço – diferentes contextos, seja entre grupos distanciados no tempo - diferentes gerações (SERRES, 1969 *apud* FARINHA, 2009).

Desse modo, considerando essa imensa rede de circuitos integrados, podemos dizer que os diferentes contextos socioculturais podem, de um lado, gerar uma comunicação efetiva, o que converge para a aprendizagem significativa, e/ou de outro lado, incomunicabilidade, o que gera divergências, bloqueando a aprendizagem escolar.

Tais diferenças socioculturais podem afetar esse tipo de aprendizagem porque como afirma Farinha:

As diferenças individuais – as de ordem psicológica e, sobretudo, as de natureza sociocultural – são habitualmente apontadas como as grandes responsáveis pela redução dessa **plataforma comum** que é a base da comunicabilidade humana. E a verdade é que entre dois indivíduos, ainda que partilhem a mesma cultura e se expressem no mesmo idioma, há necessariamente algumas diferenças limitadoras da compreensão recíproca: na quantidade e qualidade dos conhecimentos, nas representações do mundo físico e social, nos quadros de referência, nos valores, etc. (2009, p. 9).

O fato de que cada cultura tenha seus próprios códigos de comunicação, esta se torna bastante difícil entre as culturas diferentes (principalmente, no nível

interpessoal). A partir dessa declaração, evocamos a escola e sua participação com o objetivo de potencializar o processo comunicativo nesse contexto.

Já vimos, anteriormente, a relação entre interação social e comunicação. É por acreditar nisso que apontamos como parte do processo pedagógico, ensinar a formular e trocar mensagens que elevem a qualidade da interação social, direcionando atividades que auxiliem significativamente o desenvolvimento humano através do acesso ao diversos tipos de conhecimento.

Deve haver, então, o bom senso para que as atividades escolares sejam negociadas, levando em consideração o contexto sociocultural mais amplo, pois tal atitude levaria as pessoas envolvidas no processo educativo, considerar que as características pessoais de cada participante e os aspectos relacionais podem gerar aspectos convergentes, divergentes e ambivalentes. O que é importante nessas negociações é que sempre haverá a necessidade de compartilhamento para a construção do conhecimento, pois essa construção conjunta permite aos indivíduos assumir, não assumir, ou assumir apenas em parte as perspectivas, sugestões ou objetivos dos outros, em um contínuo processo de negociação que levará a novas formas de conhecimento culturalmente acumulado. Nesta negociação os processos de comunicação, em seus níveis - comunicativo e metacomunicativo -, têm um papel fundamental (TACCA: BRANCO, 2008).

Apesar da consciência dos contextos socioculturais, dos quais fazem parte os alunos, no momento do trabalho cooperativo, acreditamos que a realização dos objetivos e metas educacionais em qualquer segmento, particularmente, no ensino médio, dá-se por meio da convergência das atividades escolares, o que proporcionaria aos discentes desenvolvimento intelectual das funções mentais superiores (VIGOTSKI, 2000).

Por essa razão, deve-se trabalhar as crenças incoerentes que aparecem na interação entre alunos, fomentando um nível de comunicação convergente que amplie e enriqueça as relações. Ao proporcionar uma relação comunicativa dessa natureza em sala de aula, propicia-se aos alunos a oportunidade de se mostrarem íntegros e isentos de articulações que levem a competição com seus pares, oportunizando espaço psicológico a todos os sujeitos que ali circulam e compartilham.

Dessa forma, é possível pensar em uma perspectiva que rompa a unidirecionalidade do ensino, ou seja, que rompa com teorias da aprendizagem

determinantes e reducionistas que colocam o sujeito em uma condição de passividade, excluindo-o do processo democrático de acesso ao conhecimento. O ideal é propiciar um ensino baseado na bidirecionalidade, isto é, reconhecer o papel ativo do sujeito.

Valsiner (1994) faz uma diferenciação entre uma perspectiva unidirecional e bidirecional dos processos de socialização:

Na primeira, existe a suposição de que é possível transmitir crenças, normas e habilidades específicas, como forma de garantir a inserção da criança no grupo social. A perspectiva bidirecional, porém, reconhece e enfatiza a reconstrução ativa, pela criança, das mensagens culturais. O esforço para socializar a criança, de acordo com os padrões culturais do grupo, é sempre modificado, em maior ou menor grau, pelo papel ativo por ela desempenhado. Os pais e as demais pessoas que participam do universo da criança exercem diferentes papéis, mas é a participação ativa da criança que lhe permite além do que lhe é sugerido (ou imposto) culturalmente. Por meio dos processos de internalização e externalização, ela vai re-significando o conhecimento, o que torna o desenvolvimento de cada sujeito sempre um fenômeno original (*apud* TACCA: BRANCO, 2008, p. 41).

Quando o pesquisador se refere aos processos de internalização e externalização, efetivamente, faz referência aos contextos socioculturais construtivistas, pois podem ser considerados como figuras centrais dessa abordagem. Tais processos, mesmo que no primeiro momento pareçam separados, estão intrinsecamente imbricados pelo caráter intersubjetivo das interações sociais: a contínua troca/ criação/ comunicação de mensagens culturais entre os indivíduos em interação.

A internalização ocorre do nível interpessoal para o intrapessoal, enquanto a externalização ocorre no sentido oposto. Estas perspectivas envolvem mecanismos que estruturam e dinamizam a troca e a mútua elaboração construtiva que ocorre entre a cultura pessoal – que envolve a subjetividade – e a cultura coletiva – significados partilhados pelo grupo. (LAWRENCE & VALSINER, 1993, VALSINER, 1987, 1989, 1998 *apud* PALMIERI; BRANCO, 2004).

Acreditamos, pois, que é preciso construir relações baseadas na confiança mútua dentro de um processo educacional. A finalidade dessa construção seria a de favorecer soluções bidirecionais que auxiliem na resolução de problemas vinculados ao relacionamento. Isso possibilitaria compartilhar a responsabilidade de desenvolver ambientes que promovam, não somente a aprendizagem, mas também

o desenvolvimento e o espírito criativo, acreditando na ativa participação e no caráter ético das pessoas que ali constroem suas histórias.

CAPÍTULO 3

3 – O PERCURSO METODOLÓGICO

A construção dos procedimentos metodológicos para a execução de uma pesquisa exige do pesquisador certo grau de destreza científica, principalmente, no que concerne à descrição de alguns elementos que a compõem. Os elementos que nortearam essa pesquisa científica e que serão descritos abaixo são: o tipo de pesquisa, aqui nesse caso do tipo qualitativa; o local da pesquisa, incluindo-se o quadro funcional, a estrutura física e a estrutura administrativa e pedagógica desse local; os sujeitos da pesquisa; os instrumentos e os procedimentos que foram utilizados na aplicação de cada um, sendo utilizado o diário de campo bem como a videografia (para análise microgenética). É importante esclarecer que como o processo de construção do conhecimento passa por várias etapas.

Inicialmente no desenho do projeto de pesquisa tínhamos escolhido, para análise dos dados, os Núcleos de Significação, propostos por Aguiar e Ozela (2006) da PUC-SP, como instrumento para apreensão da constituição dos sentidos. Entretanto, no processo de análise dos dados, percebemos a necessidade de fazermos somente a análise microgenética, pois ela nos forneceria os resultados e discussão que buscávamos. Todos esses elementos que compõem a metodologia da pesquisa configuraram-se indispensáveis na interpretação dos dados coletados por se entrelaçarem, compondo uma unidade, e por ordenarem as idéias acerca do objeto de estudo: as interações sociais.

3.1 – Tipo de pesquisa

Quando se pensou nos procedimentos metodológicos, foram levados em consideração os objetivos a alcançar na pesquisa com a finalidade de compreender o objeto de estudo: as interações sociais e sua relação com a aprendizagem no cotidiano escolar. Logo, trata-se de uma pesquisa qualitativa por ser este um objeto que integra a realidade social. No decorrer do processo de investigação, a análise das interações sociais centrou-se na compreensão dos significados e sentidos atribuídos pelos atores no contexto da pesquisa. Para tal foi realizada uma pesquisa qualitativa cujo conceito adotado, é o apreciado por Flick, Von Kardorff e Steinke (*apud* GÜNTHER, 2004).

Esses autores apresentam quatro bases teóricas como pressupostos desta abordagem: a) a realidade social é vista como construção e atribuição social de significados; b) a ênfase no caráter processual e na reflexão; c) as condições objetivas de vida tornam-se relevantes por meio de significados subjetivos; d) o caráter comunicativo da realidade social permite que o (re) fazer do processo de construção das realidades sociais torne-se ponto de partida da pesquisa.

Ainda em relação a essa abordagem, os autores citados afirmam que a pesquisa qualitativa é uma ciência baseada em textos, ou seja, a coleta de dados produz textos que, nas diferentes técnicas analíticas, são interpretados hermeneuticamente.

Bauer e Gaskell (2002) reforçam essa idéia dizendo que o cientista cultural necessita aprender a falar a língua que ele interpreta, mas deve necessariamente aproximar-se de tal interpretação de um ponto histórico específico. E ao fazer isso, é impossível não levar em consideração a totalidade de interpretação que já está presente, o que ele chama de “círculo hermenêutico”.

Com base nessas premissas e por se acreditar que a realidade educativa requer tanto reflexão quanto ação sobre os processos educativos de tal realidade, sem esquecer o sujeito do conhecimento, é que reforçamos a opção pela pesquisa qualitativa.

Para ilustrar o que foi dito, tomamos as palavras de González Rey (1998) quando diz que devemos substituir a resposta pela construção, a verificação pela elaboração e a neutralidade pela participação. Ele afirma:

O investigador entra no campo com o que lhe interessa investigar, no qual não supõe o encerramento no desenho metodológico de somente aquelas informações diretamente relacionadas com o problema explícito a priori no projeto, pois a investigação implica a emergência do novo nas idéias do investigador, processo em que o marco teórico e a realidade se integram e se contradizem de formas diversas no curso da produção teórica (p. 42).

Esses princípios, portanto, foram os pilares dessa pesquisa, por acreditarmos verdadeiramente, na transformação social através do entendimento e da resolução dos problemas que são gerados a partir das contradições sociais. E a pesquisa científica baseia-se no compromisso com as mobilizações e mudanças dentro dos diversos contextos sociais e comunitários. Daí a escolha de uma metodologia que aproxima a ciência da comunidade e avança na compreensão de um objeto de estudo que integra a realidade escolar: as interações sociais.

3.2 – Contexto da pesquisa

O local escolhido para coleta de dados foi uma escola pública estadual de ensino médio, localizada na Zona Norte da cidade de Manaus, Estado do Amazonas. A escolha por uma escola pública da zona norte foi estimulada pelos princípios que nortearam este projeto. Ou seja, além de existir intenções ideológicas, existem motivações que levam a atender as necessidades da comunidade escolar, principalmente, no que diz respeito ao envolvimento dessa comunidade na resolução de problemas relacionados à aquisição do conhecimento e os mecanismos de aprendizagem. Além disso, escolheu-se esse segmento da educação básica por ser carente de pesquisas como demonstrado no referencial deste projeto. Pode-se adicionar também o acesso às escolas daquela adjacência, já que residimos na mesma zona, e pelo interesse da instituição na pesquisa.

A escola é composta por 12 (doze) salas de aula, sendo distribuídas de maneira igual entre as séries do ensino médio, ou seja, três salas para o primeiro ano, três para o segundo e três para o terceiro. A escola também possui uma biblioteca, uma sala de multimeios, uma cozinha, uma sala para os professores, uma para a secretaria, uma para a direção, uma sala de atendimento pedagógico. Há, ainda, uma sala para a educação física, uma quadra de esportes coberta, vestiário masculino e feminino, um laboratório de informática, um laboratório de química e um

depósito, banheiros de alunos, banheiro de professores, uma área descoberta e um corredor de acesso às salas de aula.

No que se refere ao número de alunos, esta escola possui um total de um mil, oitocentos e sessenta (1860) alunos, distribuídos em três turnos: matutino – seiscentos (600) alunos; vespertino – 540 alunos; e noturno – 720 alunos.

A escola possui cinquenta e sete funcionários no quadro efetivo entre professores e administrativos: quarenta e sete professores, todos com nível superior (graduação), sendo que treze (13) possuem pós-graduação *Lato Sensu*. Três (03) professores para o apoio pedagógico. Três (03) pessoas no setor administrativo, todas com nível médio. Três (03) funcionários para serviços gerais, sendo 01(um) cursando graduação e dois (02) com nível médio. A escola possui também um (01) vigia com nível médio.

3.3 – Dos sujeitos da pesquisa

Como o ensino médio é um segmento composto por três séries e o universo populacional é muito amplo, foi escolhida uma turma do segundo ano que possuía quarenta (40) alunos, do turno vespertino. Essa escolha deveu-se ao fato de que os alunos que estão cursando o segundo ano seriam os que melhor representariam esse segmento escolar. O primeiro ano, por exemplo, era constituído por alunos recém-chegados do ensino fundamental que ainda estavam em adaptação em relação à estrutura curricular do ensino médio. Os alunos do terceiro ano eram alunos que aparentemente já se preocupavam com o próximo segmento que é o ensino superior, possuindo outros interesses e metas em relação ao estudo. Os alunos-sujeitos que compuseram essa turma, escolhida através de um sorteio entre as quatro turmas da mesma série existentes naquele turno, tinham uma faixa etária entre 16 e 17 anos. Por essa razão, foi utilizado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para pais ou responsáveis, sendo que a participação dos alunos somente se deu mediante a autorização dos mesmos.

Embora os sujeitos da pesquisa não fossem diretamente os professores, eles foram sujeitos da observação tanto nos discursos quanto nos procedimentos e atitudes através do vídeo, por participarem do processo de aprendizagem do aluno. Neste caso, foi utilizado também um Termo de Consentimento para professores que,

fazendo parte do processo educativo, também contribuíram significativamente com essa pesquisa.

3.4 – Procedimentos para coleta de dados

Ao se pensar nos instrumentos para essa pesquisa, a primeira preocupação foi sobre como articular um instrumento a outro, considerando suas especificidades, mas compreendendo também a existência de uma totalidade na coleta dos dados para análise. Para dar conta desse desafio, essa pesquisa foi dividida em duas fases e contemplou dois instrumentos diferentes: o diário de campo e a videografia, destacando-se o vídeo como principal ferramenta na coleta dos dados. O diário de campo foi um instrumento importante, articulando-se aos dados do vídeo para verificar similaridades e complementos à videografia.

3.4.1 – Primeira fase

A primeira fase contemplou a exploração geral do ambiente pesquisado, neste caso, a escola e seus atores e a sala de aula do segundo ano. Essa etapa foi importante para repensar os objetivos estabelecidos previamente na elaboração e planejamento do projeto. Nessa fase, foram utilizados, como instrumentos, **o diário de campo** e a **videografia**.

O diário de campo foi um instrumento que acompanhou todo o trabalho de pesquisa, desde as primeiras observações e impressões às primeiras filmagens. A idéia foi que se realizasse uma avaliação constante do processo investigativo, como Duarte propõe:

Em geral, a prática de escrita de um diário de campo possibilita ao pesquisador compreender como seu imaginário está implicado no labor da pesquisa; quais seus atos falhos; quais os verdadeiros investimentos que ali estão sendo elaborados. É um esforço para tornar-se cômico da caminhada, do processo pessoal e co-construído da produção, portanto, é um potente instrumento de formação no campo da investigação em ciências antropológicas e da educação (2006, p. 133).

Assim, o diário serve como o companheiro do pesquisador para *insights* que venham ocorrer durante o processo de pesquisa.

O **vídeo** como instrumento de pesquisa foi utilizado por conta de que a imagem oferece um registro restrito, mas poderoso das ações temporais e dos acontecimentos reais/concretos e materiais.

Essa escolha se apóia na idéia de Loizos (2005) quando afirma que, a pesquisa social, embora esteja a serviço de complexas questões teóricas e abstratas, pode se utilizar da informação visual, como forma de abstrair detalhes pormenorizados de ações e discursos verbais e não-verbais. Ou seja, o uso do vídeo tem a função de registrar dados sempre que algum conjunto de ações humanas é complexo e difícil de ser descrito compreensivamente por um único observador enquanto ele se desenrola.

Daí o objetivo de utilizar esse instrumento para investigar com profundidade as interações aluno-aluno de maneira mais clara, principalmente no cruzamento das informações registradas no diário de campo. Foi um instrumento utilizado em oito sessões, seis na primeira fase da pesquisa e duas na segunda fase dentre as quais foram escolhidos trechos para análise de dados.

A videografia apresentou-se como ferramenta ímpar para a investigação microgenética, que será detalhada nos procedimentos para análise de dados, de processos interacionais, na medida em que foi capaz de capturar parte considerável da densidade de informações inerentes a ações discursivas e gestuais, além dos detalhes do uso de artefatos e da atividade representacional.

De acordo com Roschelle, Jordan, Greeno, Katzenberg e Del Carlo (*apud* MEIRA, 2000), a filmagem em vídeo pode:

[...] capturar múltiplas pistas visuais e auditivas que vão de expressões faciais a diagramas [...], e do aspecto geral de uma atividade a diálogos entre [os participantes]. [O vídeo] é menos sujeito ao viés do observador que anotações baseadas em observação, simplesmente porque ele registra informações em maior densidade (p. 14-15).

Nesse sentido, o registro videográfico produziu os dados que permitiram um olhar microgenético baseado em configurações contextuais requeridas nas interações entre alunos, facilitando ao mesmo tempo o compartilhamento mais completo de dados.

Fez-se opção por registrar atividades, com duração de 40 minutos, na sala escolhida para execução do projeto e uma atividade na quadra de esportes. O objetivo foi construir um *corpus* de pesquisa que permitisse uma análise mais pormenorizada das ações dos alunos no momento de atividades desenvolvidas pelo professor. Após o registro, trechos das filmagens foram selecionados para análise. Isso tem sido feito através de um exame detalhado do material coletado, utilizando-se de concepções teóricas que sustentem o tema ou observações empíricas que surgirão e que estão sendo analisadas à luz da teoria sociocultural e construtivista.

Como o ensino médio é composto por dez (10) disciplinas que integram as competências e habilidades a serem desenvolvidas nesse segmento, foi feita uma escolha para filmagem de seis disciplinas que possibilitaram diferentes interações dos alunos, conforme descrição no Quadro 1. Assim, foram escolhidas para filmagem as aulas, seguindo representantes de cada área, segundo as Orientações Curriculares para o Ensino Médio (BRASIL, 2006). São elas:

- Duas disciplinas que representaram a área das Linguagens, dos códigos e suas tecnologias, neste caso Língua Portuguesa e Educação Física;
- Duas disciplinas que representaram as Ciências da Natureza e suas tecnologias. São elas: Matemática e Química;
- Duas disciplinas que representaram as Ciências Humanas e suas tecnologias: Sociologia e História.

Quadro 1
Procedimentos executados na Videografia

Data	Cronograma de atividades diárias	Tempo de atividade
04/11	-Exploração do ambiente de coleta de dados: primeiras impressões; -Explanação da proposta do trabalho de pesquisa e entrega do Termo de Consentimento aos alunos para os pais e professores; -Observação para o diário de campo.	45 minutos
06/11	-Filmagem da aula na disciplina de História com atividades orientadas pelo próprio professor.	40 minutos
11/11	-Filmagem da aula na disciplina de Língua Portuguesa com atividades orientadas pelo próprio professor.	40 minutos
13/11	-Filmagem da aula na disciplina de Sociologia com atividades orientadas pelo próprio professor.	40 minutos
18/11	-Filmagem da aula na disciplina de Matemática com atividades orientadas pelo próprio professor da disciplina.	40 minutos
20/11	-Filmagem da aula na disciplina de Química com atividades orientadas pelo próprio professor da disciplina.	40 minutos
25/11	-Filmagem da aula na disciplina de Educação Física na quadra coberta com atividades orientadas pelo próprio professor.	40 minutos

Fonte: Pesquisa de campo realizada numa Escola da rede pública de ensino do Município de Manaus, 2008.

Após o término das filmagens e transcrições no diário de campo nessa primeira etapa da pesquisa, foi elaborada uma síntese dos dados para planejamento da segunda fase.

3.4.2 – Segunda fase

Na segunda fase, propomo-nos a problematizar o objeto de estudo do projeto, as interações aluno-aluno. A síntese das primeiras filmagens esteve a serviço da elaboração dessa problemática. Continuamos, nessa etapa, com os mesmo

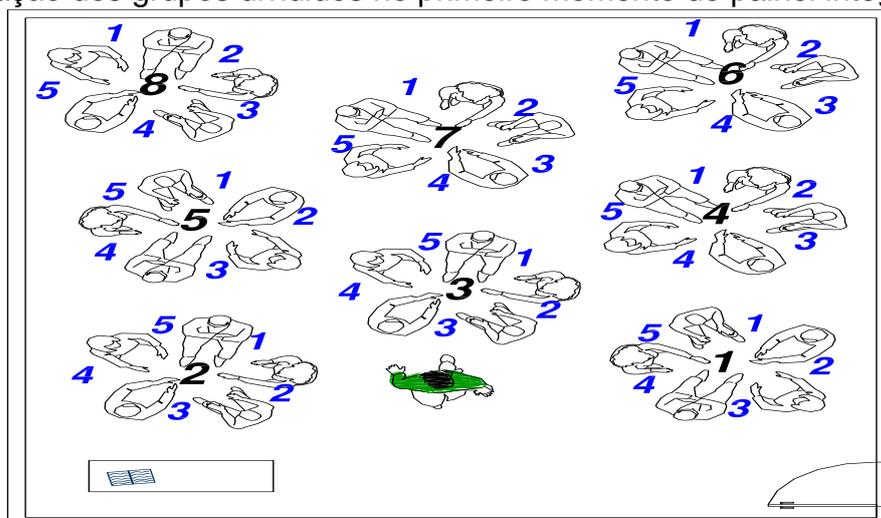
instrumentos utilizados na primeira fase, tendo como diferencial a aplicação de uma atividade estruturada pelo pesquisador em dois momentos. Dessa forma, foi aplicado, com o objetivo de videografar, o painel integrado (GHEDIN, 2006) o qual será descrito abaixo:

3.4.2.1 – Painel integrado

a) Primeiro momento

Essa atividade foi dividida em dois momentos. Como sala é composta por 40 sujeitos (alunos), pedimos à turma que formassem oito (08) grupos iguais de cinco (05) componentes, conforme Ilustração 1.

Ilustração 1
Representação dos grupos divididos no primeiro momento do painel integrado



Cada componente do grupo recebeu um pequeno papel com um número que variava de 1 a 5. Foi pedido a eles que não esquecessem seu número, pois essa informação seria importante para o segundo momento da atividade. A cada grupo foi distribuído um trecho de um artigo científico que tratava sobre os jovens, desigualdade e vulnerabilidade social. Optou-se por esta temática por ser um assunto que responde aos interesses dos jovens dessa faixa etária, sendo necessário tecer algumas discussões e reflexões acerca da relação dos jovens de classe baixa e a discriminação social em relação ao trabalho profissional. Além disso, o texto trazido para essa atividade possui uma estrutura textual e lingüística

de extrema relevância para essa série, pois requer estruturas cognitivas para apreensão da informação veiculada, o que poderia ser uma variável de investigação.

O texto foi dividido em oito partes, para que nenhum grupo ficasse de fora bem como nenhum trecho do texto deixasse de ser lido, ou seja, esse procedimento contemplou o texto na íntegra com os elementos de introdução, desenvolvimento e conclusão. O objetivo da atividade era que cada grupo lesse sua parte do texto, discutisse com seu grupo as informações trazidas nos trechos distribuídos e compartilhasse posteriormente com outros colegas. A estratégia era gerar interação e discussão no grupo com o mesmo assunto. Essa atividade levou 40 minutos.

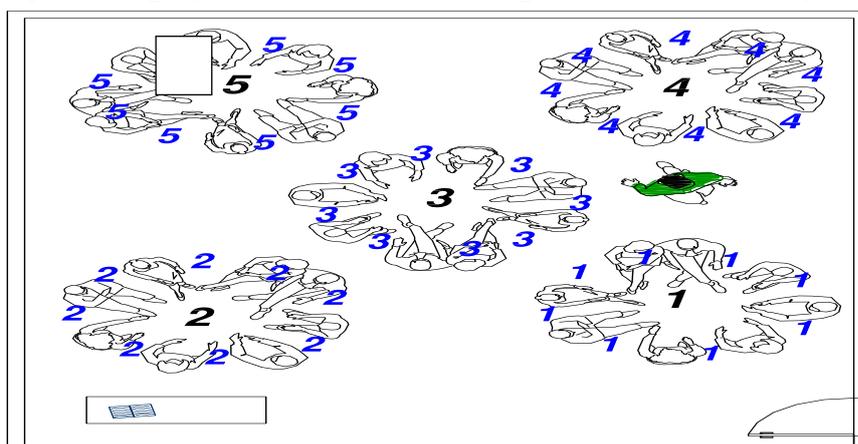
b) Segundo momento

No segundo momento, após o tempo cedido para discussão sobre os trechos do texto, era chegada a hora de montar o painel integrado. Foi pedido, então, à turma, que todos os alunos que possuíam o número 01 sentassem juntos. O mesmo com alunos que possuíam os números: 02, 03, 04, e 05. Ao todo tínhamos, nesse momento, 05 grupos com 08 alunos. Cada grupo possuía, dessa forma, o texto completo, antes dividido em trechos. A idéia era compô-lo de forma a integrar o que cada grupo tinha discutido e refletido sobre o assunto.

O objetivo central desse segundo momento foi investigar as interações comunicativas entre os alunos bem como aspectos metacomunicativos, comparando-os com os do primeiro momento para verificar graus de divergências e convergências através de situações similares, complementares ou divergentes. Ver Ilustração 2, a seguir.

Ilustração 2

Representação dos grupos subdivididos no segundo momento do painel integrado



Após a aplicação das atividades e uso dos instrumentos para a realização da pesquisa, foi feita nova análise e síntese, buscando comparar elementos da primeira fase com a segunda.

Quadro 2
Procedimentos executados na situação estruturada pelo pesquisador

Data	Cronograma de atividades	Tempo de duração
02/12	-Filmagem da turma com atividade estruturada pelo pesquisador – painel integrado (primeiro momento).	40 minutos 1º Tempo
02/12	-Filmagem da turma com atividade estruturada pelo pesquisador – painel integrado (segundo momento).	40 minutos 2º tempo

Fonte: Pesquisa de campo realizada numa Escola da rede pública de ensino do Município de Manaus, 2008.

3.4.3 – Procedimentos para análise dos dados

3.4.3.1 – *Os dados do diário de campo como complementação*

Como foi dito o diário de campo é utilizado para guardar registros que surgem a partir de insights no momento da pesquisa de campo. As observações feitas para o diário enquanto fenômeno percebido no momento das filmagens, serviram como complemento para o registro de como o espaço da sala de aula estava organizado, bem como as impressões sobre as orientações didáticas do professor.

3.4.3.2 – *A análise dos vídeos à luz da análise microgenética*

Os dados construídos nesta etapa representavam no início um total de 5 horas e 20 minutos de gravação em vídeo a partir de oito atividades, sendo seis do próprio professor das disciplinas descritas nos procedimentos para coleta dos dados, e duas em situação estruturada pelo pesquisador, no universo de quarenta alunos do ensino médio em interação no espaço da sala de aula.

Após várias releituras dos vídeos das seis atividades mencionadas, descartamos duas atividades dos professores, entre elas, língua portuguesa e matemática por julgarmos não apresentarem suficiente densidade em situações comunicacionais e metacomunicacionais para estudo, dentro do modelo de funcionamento cognitivo que escolhemos: a abordagem de Vigotski cuja tese é a de que a gênese das funções psicológicas superiores está nas relações sociais e de que a constituição do funcionamento humano é socialmente mediada. Dedicamo-nos, então, a analisar as outras quatro restantes, que são: 1 – aula de história; 2 – aula de química; 3 – aula de sociologia; 4- aula de língua portuguesa.

Como já sinalizamos e para reforçar a informação, após repetidas sessões de observação deste conjunto de gravação, descartamos dois, dentre os oito registros em DVD, por reconhecermos que não apresentaram as esperadas densidades em situações comunicacionais e metacomunicacionais. Assim, o total de tempo analisado estabeleceu-se em 3 horas e 20 minutos.

Foi escolhida como opção metodológica a análise microgenética que de um modo geral, é uma forma de construção de dados que requer a atenção a detalhes e o recorte de episódios interativos, sendo o exame orientado para o funcionamento dos sujeitos focais, as relações intersubjetivas e as condições sociais da situação, resultando num relato minucioso dos acontecimentos (GÓES, 2000).

Dessa forma, o material coletado foi dividido em episódios interativos entre professores e alunos no momento de orientar os alunos em relação a um saber específico. A idéia foi exatamente ressaltar minúcias, detalhes importantes que o olhar microgenético pôde nos fornecer através das gravações bem como perceber situações comunicativas e metacomunicativas na relação professor-alunos, como gestos, tom de voz, expressões corporais.

Werstsch (1985, *apud* GÓES 2000) define a análise microgenética como aquela que envolve o acompanhamento minucioso da formação de um processo, detalhando as ações dos sujeitos e as relações interpessoais, dentro de um curto espaço de tempo. Foram através desses curtos episódios que podemos construir o estabelecimento das relações entre microeventos, como é o caso das interações entre professores e alunos e entre alunos-alunos e suas ações no cotidiano escolar, e as condições macrossociais que permeiam estas relações interpessoais, como as crenças, os valores, as culturas.

No método microgenético se busca compreender os passos do desenrolar das ações dos sujeitos e explicar suas construções e transformações cognitivas. Tendo em vista a crença no papel fundante das relações sociais, Vigotski concebe o estudo do homem enquanto ser que se constitui imerso na cultura – nas experiências coletivas e práticas sociais – e como produtor-intérprete de sistemas semióticos (WERSTSCH 1985, *apud* GÓES 2000).

Ancorados nessas idéias, analisamos os dados dessa pesquisa, pois a fala, a comunicação, o discurso, enfim a linguagem são os instrumentos de mediação simbólica na construção do conhecimento escolar.

Como procedimento para análise dos vídeos, escolhemos as descrições mais detalhadas dos episódios gravados, os quais foram considerados ricos em significados do ponto de vista comunicativo e metacomunicativo, onde potencialmente ocorreriam nuances da construção do conhecimento nos processos interacionais em sala de aula. Assim, direcionando olhares sobre as interações promovidas em sala (professora-aluno e aluno-aluno), buscamos identificar momentos sensíveis que pudessem, potencialmente, revelar significativos padrões comunicativos e metacomunicativos.

Após a filmagem das atividades aplicadas aos sujeitos da pesquisa, foi necessário organizar uma seqüência de ações do pesquisador para apreender e analisar os dados coletados. A primeira etapa para análise dos vídeos foi a seleção de trechos do material filmado. Os vídeos foram assistidos, preferencialmente, mais de uma vez para captar ações e interações comunicativas e metacomunicativas relevantes correlacionadas com o objeto de pesquisa: as interações entre alunos e implicações para a aprendizagem, principalmente à luz da cooperação.

Na segunda etapa, fizemos as transcrições das interações dos alunos, principalmente, das falas desencadeadas no momento das interações. Aqui, houve necessidade de lançar mão dos procedimentos de transcrição utilizados na análise da conversação e da fala (MYERS, 2005). Para tais transcrições foi criada uma codificação tanto do material visual quanto do verbal para o alcance de um melhor trabalho na etapa seguinte.

A terceira etapa constitui-se na construção de episódios tematizados para a análise microgenética, geradora de significados tanto para os resultados como para a discussão.

Abaixo o quadro das gravações em episódios das atividades orientadas pelos professores das disciplinas selecionadas:

Quadro 3
Das Atividades dos Professores – interações entre professor-aluno

Nº	Data	Nome	Episódios	Cronômetro Inicial/Final	Duração
1	06/11/08	Aula de história – atividade em pares	Orientações didáticas	01min38 12min50	11min12
2	13/11/08	Aula de sociologia – atividade em grupo	Orientações didáticas	00min30 02min33	03min03
3	20/11/08	Aula de química – atividade em pares	Orientações didáticas	00min00 02min30	02min30
4	25/11/08	Aula de língua portuguesa	Orientações didáticas	00min00 02min50	02min50
Total de Tempo					26min53

Fonte: Pesquisa de campo realizada numa Escola da rede pública de ensino do Município de Manaus, 2008

CAPÍTULO 4

4 – RESULTADOS E DISCUSSÃO

A culminância de toda pesquisa científica é compreender os diferentes conhecimentos apreendidos na coleta de dados e que geraram possíveis resultados que serão discutidos a partir da fundamentação teórica. No entanto, antes de lançarmos mão de tais resultados e discussão, é preciso lembrar que a pesquisa objetivou compreender as interações sociais em um contexto escolar do ensino médio com a finalidade de analisar se as atividades docentes, principalmente, as que colocavam os alunos em interação com seus pares, estavam orientadas ou não para os objetivos estabelecidos para tais atividades escolares.

É o que Branco (2006) denomina de convergência e divergência. A partir dessa denominação, a análise dos resultados dos vídeos buscou mapear os processos comunicativos e metacomunicativos estabelecidos nas diferentes interações no contexto escolar.

É relevante esclarecer que tais processos de comunicação ocorrem, intensamente e recorrentemente, na díade professor-alunos, o que também foi objeto de análise na compreensão do processo de construção do conhecimento escolar. Dessa forma, algumas reflexões acerca de como os professores planejam, organizam e realizam as atividades escolares, serão discutidas com a finalidade de auxiliar nessa compreensão.

4.1 – Interações entre professor-alunos, a atividade docente e o processo de construção do conhecimento

As interações entre professor-alunos levam em consideração as orientações didáticas dos professores de quatro disciplinas selecionadas: história, sociologia, química e língua portuguesa. Quando nos preocupamos em analisar as atividades dos professores, compartilhamos com Coll (2002) quando diz ser impossível aprofundar na compreensão do que o aluno faz e, é claro, constrói, se não se leva em consideração simultaneamente o que o professor faz. Dessa forma, é preciso pensar que enquanto o aluno realiza uma tarefa, o professor também age, fornecendo diretrizes, proporcionando idéias, corrigindo, dando sugestões, ordens etc. É o professor quem organiza o espaço escolar por isso cabe a ele decidir sobre a atividade e propô-la aos alunos.

4.1.1 – Aula de História

4.1.1.1 – *Contexto da sala de aula*

Quando a professora da disciplina chegou, pediu aos alunos que sentassem junto a outro colega para fazer uma atividade. Ela, então, pediu a eles que fizessem um exercício a partir da leitura de um texto do livro didático, mas demonstrava não saber qual página era. Alguns alunos que já haviam escolhido seu par começaram a abrir o livro para resolver tal exercício exigido. Percebemos que alguns alunos resistiram em formar somente pares, agrupando-se também em trios e quartetos. Alguns alunos também esqueceram seus materiais, levantando da carteira e dirigindo-se até outros pares para obter material. Depois de algum tempo a professora disse que era da página 320 do livro, a atividade que deveria ser respondida pelos alunos. Antes de o seu livro chegar à sala, porque havia esquecido na sala dos professores, a professora e os alunos tentavam encontrar qual era o texto no qual a aula anterior tinha parado. Com essa desorientação, alguns alunos mostravam também certa desorientação como se não soubessem o que era para fazer, ou como executar a tarefa aplicada pela mestra.

Enquanto alguns pares tentavam ler o texto para resolver o exercício, outros conversavam e folheavam o livro sem interesse. Alguns alunos levantavam de suas

carteiras para perguntar de outros pares, o que era para fazer. Percebemos certa dispersão na sala com conversas paralelas, o que gerou bastantes interferências tanto na aprendizagem como na concentração devido ao intenso barulho.

4.1.1.2 – Orientações didáticas da professora de História

Data: 06/11/08

Cronômetro: 01min38 – 12min50

Duração: 11min12

Quadro 4
Das orientações didáticas da professora de História

Professora	Comentários Interpretativos	Alunos
		T1: “ <i>Professora aqui!</i> ” (uma aluna a chama querendo saber qual página do livro tinha o texto para responder a atividade).
T2: “ <i>Gente, a página pra pesquisa é 320...a partir do capítulo Brasil...</i> ” (depois de folhear o livro da aluna que a chamou)	Ausência de planejamento	T2: (os alunos que trouxeram o livro-didático folheiam na tentativa de encontrar o texto gerador).
T3: “ <i>O objetivo aqui é discutir com outro colega...agora quem não tem o material fica mais difícil ...por isso o livro didático é importante...</i> ”	A professora não percebe que a falta de critérios definidos inviabiliza o trabalho cooperativo.	T4: (alunos continuam folheando seu livro ou do colega assistematicamente para encontrar as respostas da atividade).
T5: “ <i>Isso é todo um processo...como vocês não trazem o livro...</i> ” (tom de voz áspero em direção a uma dupla).	Fica claro o jogo de poder estabelecido na relação professor-aluno	T6: “ <i>Mas eu trouxe...</i> ” (expressando um olhar replicante).
T7: “ <i>Não...mas a maioria não traz...pra poder responder</i>	O trabalho pedagógico aqui apresenta falhas em	T8: “ <i>Mas eu posso fazer com ela?</i> ”

Professora	Comentários Interpretativos	Alunos
<i>tem que ter o material...foi por isso que eu juntei vocês porque nem todos trazem o livro”.</i>	relação à continuidade. Por essa razão os alunos não foram previamente avisados sobre a atividade a acontecer especificamente naquela aula.	
T9: “ <i>Aí vocês discutem com o colega...</i> ” (balançando a cabeça afirmativamente).		T10: “ <i>Tá...</i> ”
T11: “ <i>A dificuldade todinha é porque vocês não trazem o livro... esse é o momento</i> ”.	É possível perceber que a professora desloca a culpa pela dificuldade de assimilação ou realização da atividade, devido ao fato de eles não terem trazido o material, ou seja, o próprio aluno.	T12: “ <i>Essa é a hora!</i> ”
T13: “ <i>Essa é a hora mesmo!</i> ”		

A organização escolar é um tema recorrente no processo educativo. Tal organização envolve desde o planejamento para a realização de atividades escolares como as formas de agrupamentos. Observamos, na análise do contexto, que em relação a estas, por falta de critérios estabelecidos, os alunos próprios decidiam sobre os agrupamentos, formando pares, trios e quartetos.

Quanto a esta questão, Tapia (2003) pontua que é preciso assinalar que o trabalho organizado, da maneira que for, realiza-se no contexto do clima motivador da sala de aula, clima pelo qual nós, professores, somos, em grande parte, responsáveis por meio da proposta e do planejamento das atividades de aprendizagem e das mensagens dadas aos nossos alunos. Quando esse clima é adequado, as atividades cooperativas constituem a forma de trabalho preferida pelos alunos. Além disso, o descaso destes em relação ao livro-didático descreve as propostas educativas fomentadas pelo professor (nos turnos T3,T5,T7,T11), enquanto agente e organizador do processo, e pela própria instituição que não

fomenta orientação em relação as ferramentas culturais que deveriam ser apropriadas na formação acadêmica do aluno. No caso, o livro-didático é uma dessas ferramentas, dentre outras.

Vale frisar a defesa que Rogoff (2005) faz quando diz que:

A metáfora do aprendizado examina a estrutura institucional e as tecnologias culturais da atividade intelectual (digo, na escola ou no trabalho). Por exemplo, ela encoraja o reconhecimento de que os esforços envolvem propósitos (definidos em termos comunitários ou institucionais), coações culturais, recursos, valores relacionados com os quais os meios são apropriados para alcançar objetivos (como improvisação versus planejamento, tudo se move antes de começar a agir), e ferramentas culturais como mapas, lápis, e sistemas lingüísticos e matemáticos (p. 126-127).

Em outras palavras, o que a autora sugere é uma ação pedagógica que requeira um percurso bem definido do que se pretenda fazer, com que ferramentas e/ou recursos se poderão contar para alcançar os objetivos pré-estabelecidos.

Ainda no contexto da sala de aula, a professora ao pedir aos alunos que fizessem o exercício a partir da leitura de um texto do livro didático, mesmo demonstrando não saber qual página era, tem o objetivo implícito que o aluno aprenda determinados conhecimentos ou adquira um hábito. O problema é que as metas e os objetivos do professor provavelmente só convergiriam para a aquisição de um saber ou um conhecimento específico, caso houvesse um planejamento prévio da atividade a ser cumprida pelo aluno, colocando-se como responsável pelo desenvolvimento de outro que requer atenção para o estabelecimento de confiança necessária à aprendizagem.

Nesse sentido, retomamos Branco e Kelman (2004), quando sublinham que, “em uma perspectiva sociocultural construtivista, dialógica, os processos dinâmicos de construção de significados dentro de contextos culturalmente estruturados são espaços privilegiados para investigar o desenvolvimento da cognição e emoção”.

Neste caso, a escola figura como um espaço privilegiado desse desenvolvimento e como um lugar apropriado para a investigação deste, já que nela se dão, por meio de diálogos, os diversos processos de construção de significados culturais e sociais

Em alguns trechos da observação no contexto da sala de aula, por falta de informação, alguns alunos mostravam certa desorientação como se não soubessem

o que era para fazer, ou como executar a tarefa aplicada pela mestra. Enquanto alguns pares tentavam ler o texto para resolver o exercício, alguns conversavam e folheavam o livro sem interesse. É importante nesse trecho pensar que tais atitudes de alguns alunos, implicados diretamente, na relação professor-aluno, perturbaram o trabalho escolar, gerando possivelmente falhas na aprendizagem.

Para esclarecer essa dimensão, aliamos-nos a Tapia (2003) que salienta que,

essa ausência de interesse traduz-se, às vezes, em comportamentos que perturbam o trabalho escolar de seus colegas. Além disso, nem todos os alunos respondem com o mesmo interesse e motivação, apesar de os contextos criados serem iguais para todos. Um mesmo aluno não manifesta o mesmo interesse, nem se esforça sempre do mesmo modo, nem sequer em relação ao mesmo tipo de tarefa.

A partir dessa reflexão, é possível compreender que devemos tornar o espaço escolar em um lugar onde as diferenças entre alunos possam ser potencializadas, isto é, suas crenças, valores, atitudes, comportamentos e pensamentos possam ser respeitados, valorizados e aproveitados como possibilidades de aprendizagem na relação com o outro.

Aparecem ainda na análise das interações entre professora-aluno(s) (T5, T9) que as propostas educativas fomentadas pela docente, caso falhem, também serão de responsabilidade somente do aluno cujo livro foi esquecido, tornando-o o “bode expiatório” desse processo. É imperativo refletir se tais propostas canalizadas culturalmente pela professora tinham a intenção de sensibilizar o aluno para aquilo que se mostra importante no processo de aprendizagem. Trabalhar a sensibilização do aluno durante o processo de qualquer atividade no contexto escolar pode contribuir para a superação da unidirecionalidade do ensino que coloca o discente em condição de passividade.

Quanto a esta questão, Valsiner (1994 *apud* TACCA; BRANCO, 2008, p. 41) destaca que é possível pensar em uma perspectiva que rompa a unidirecionalidade do ensino, ou seja, que faça reflexões sobre as teorias da aprendizagem determinantes e reducionistas que colocam o sujeito em uma condição de passividade, excluindo-o do processo democrático de acesso ao conhecimento. O ideal é propiciar um ensino baseado na bidirecionalidade, isto é, reconhecer o papel ativo do sujeito.

4.1.2 – Aula de Sociologia

4.1.2.1 – *Contexto da sala de aula*

Videografamos a aula de Sociologia e, nesse dia, a professora chegou à sala, pedindo aos alunos que fizessem grupos para um debate. Os alunos estavam muito barulhentos e parecia que não estavam muito atentos ao que a professora dizia a eles. Percebemos naquele contexto, que a turma, como se conhece há algum tempo, tem uma boa interação. Depois de alguns minutos eles se agruparam. Depois de alguns minutos eles se agrupam. No entanto, tem alguns alunos que não se enturmam e ficam isolados (demonstram ser alunos que se excluem e são excluídos pelos colegas de sala), sem intervenção nenhuma da professora para inseri-los nos grupos formados. Havia várias formas de agrupamento: em grupos de cinco, quatro, três e dois alunos.

Não houve orientação sobre a quantidade de alunos por grupo para a formação dos grupos. Após tais agrupamentos, a professora dividiu a unidade do livro que trata sobre *Educação e Sociedade* em seções. Cada grupo ficou com uma seção. A professora disse que eles teriam então quinze minutos para ler e discutir o texto. Durante a leitura alguns alunos liam individualmente em seu grupo silenciosamente, enquanto outros conversavam sobre outros assuntos, ou mostravam dispersão em relação ao texto. Após o tempo dispensado pela professora, ela disse ser a hora de formar um só grupo para o debate. Foi percebido que não houve tempo para os grupos discutirem o assunto e a professora ficou sentada em sua mesa durante a leitura dos alunos.

4.1.2.2 – *Orientações didáticas da atividade da professora de Sociologia*

Data: 13/11/08

Cronômetro: 00min30 – 02min33

Duração: 03min03

Quadro 5
Das orientações didáticas da atividade da professora se Sociologia

Professora	Comentários Interpretativos	Alunos
		T1: “ <i>Aí professora!</i> ” (expressando desmotivação)
T2: “ <i>Vocês vão ler daqui até aqui.</i> ”	Impondo ordem	T3: “ <i>Só esse assunto taaá...?</i> ” (juntando as mãos em um gesto apelativo)
T4: “ <i>Aqui é um grupo?</i> ”	Havia vários tipos de agrupamento, nesse caso era uma dupla a qual a professora fazia a pergunta	T5: (resposta afirmativa, com o balanço da cabeça)
T6: “ <i>Vocês ficam com esse trecho.</i> ”	Impondo ordem	T7: “ <i>Alguém tem um livro pra me emprestar?</i> ” (ninguém responde)
T8: “ <i>O grupo vai discutir... que a gente vai começar a debater daqui a quinze minutos.</i> ”	As orientações didáticas da professora limitaram-se às palavras discussão e debate.	T9: “ <i>L, o M tá te chamando para o grupo dele</i> ” (o aluno que estava com dois agora está só)
	Os próprios alunos mostravam dúvidas sobre o que se devia ou não fazer	T10: “ <i>Pode?</i> ”
	E na ausência de diretrizes, estabeleciam seus próprios critérios	T11: “ <i>Pode.</i> ”

Orientações didáticas bem definidas no processo educativo podem auxiliar bastante na construção dos diversos conhecimentos no ensino médio. Entretanto, estas somente serão efetivas se o professor houver planejado critérios também definidos para a realização das atividades. Ao professor cabe nortear as diretrizes das atividades para o desenvolvimento formativo do aluno do ensino médio.

O que percebemos, no entanto, é uma significativa desmotivação por parte do alunado que apela recorrentemente ao professor que não execute algumas atividades curriculares como é o caso do T1. Fica claro que o professor não

estabelece qualquer grau de importância ou correlação da sua disciplina com a vida cotidiana dos alunos.

Retomando Pozo (2003), muitos professores, vítimas de processos ideológicos, ainda estão presos a procedimentos que não auxiliam os discentes para o enfrentamento da vida social, profissional e do trabalho, comprometendo o desenvolvimento das competências comunicativas e sociais tão necessárias para a vida do aluno.

A professora até norteia seções da unidade para os grupos, impondo ordens para que os alunos leiam os textos que responderão as atividades (ver T2 e T6). Impor ordens pode ser uma atitude da estrutura de autoridade do professor que planejou sua atividade, pois ele sabe quais objetivos podem ser alcançados. Todavia, nesse planejamento deve contemplar as diretrizes orientadoras das atividades, o fomento de idéias, o acompanhamento dos erros, sugestões e orientações sobre outros materiais a serem pesquisados para ampliar o conhecimento discutido.

A ausência de planejamento das tarefas gera certa insegurança demonstrada verbalmente no T10, bem como em situações metacomunicativas verbais e não-verbais observadas no decorrer da tentativa de realização da tarefa, como por exemplo, colocar a mão no queixo e na boca, conversar sobre outros assuntos, maquiarse em sala de aula etc.

Outro ponto a destacar é em relação à formação dos grupos. Os próprios alunos demonstram total iniciativa para formar seus grupos. Esse dado aparece tanto no contexto da sala de aula quanto na interação entre a professora e os alunos (T4), que chega a se surpreender se dois alunos era um grupo.

Do ponto de vista educativo, os alunos nessa sala, gozam de iniciativa absoluta sobre a formação dos grupos, o que de um lado, pode-se pensar no papel ativo e autônomo do sujeito. No entanto, a ausência de diretrizes pode contribuir negativamente para a aquisição de conhecimentos, habilidades ou até mesmo normas de comportamentos que serão importantes para o desenvolvimento desses jovens na convivência social.

Fomentar autonomia aos discentes não é apenas uma obrigação, mas uma necessidade. No entanto, esta autonomia não deve ser pensada da maneira como acompanhamos nas observações em sala de aula, mas que forneça ao jovem a possibilidade de desenvolver seu pensamento crítico, auxiliando-o a gerir sua vida,

que é atravessada pelo processo de aprender as diferentes habilidades, conforme preconiza a LDB 9394/96, Art.35, sobre as finalidades e objetivos do ensino médio:

O aprimoramento do educando deve caminhar para o seu desenvolvimento como ser humano, sua formação ética, desenvolvimento de sua autonomia intelectual e de seu pensamento crítico, sua preparação para o mundo do trabalho e o desenvolvimento de competências para continuar seu aprendizado (BRASIL, 1996).

É importante frisar ainda que As Orientações Curriculares para esse segmento, baseada na lei acima citada, têm como objetivos contribuir para o diálogo entre professor e escola sobre a prática docente bem como oferecer uma educação básica de qualidade para a inserção do aluno, garantido a democratização do acesso nesse segmento.

Nesse sentido, observamos no contexto de aula e nos diálogos (T7, T9), que alguns alunos ficaram sozinhos, pois a intervenção da professora ora apenas limitava-se a observar, não incluindo os alunos nos grupos formados, ora dirigia-se apenas a impor ordem para a realização da tarefa ou diretrizes para a sua realização (T6, T8).

4.1.3 – Aula de Química

4.1.3.1 – *Contexto da sala de aula*

O professor de química chegou à sala e pediu que os alunos fizessem pares para executar uma tarefa a ser entregue até o final do tempo. Além dessa atividade, o professor pediu que os alunos fizessem o trabalho que ele já havia passado para a terça-feira seguinte e que eles não esquecessem de tal atividade.

Particularmente nessa aula, os alunos demonstravam atitudes e comportamentos diferentes das outras, pois faziam menos barulho e atendiam a solicitação do professor. As carteiras estavam enfileiradas apesar de o trabalho ser em dupla. O restante do tempo, então, ficou dispensado para a execução da atividade. Enquanto isso, o professor trabalhava em outras atividades, preenchendo o diário e logo após respondendo exercícios do livro.

Não foi observada nenhuma intervenção por parte do professor. A mediação somente ocorria quando os alunos o chamavam. Quando a campanha soou, a maioria das duplas ainda estava respondendo a atividade.

4.1.3.2 – Orientações didáticas do professor de Química

Data: 20/11/08

Cronômetro: 00min00 – 02min30

Duração: 02min30

Quadro 6
Das orientações didáticas do professor de Química

Professor	Comentários Interpretativos	Aluno
T1: <i>“Vocês vão responder esses exercícios...não é resposta fechada...tá certo? Tem que desenvolver..então concentração”.</i>	A orientação didática do professor direciona-se a estimular a reflexão do aluno sobre a atividade, chamando atenção que para alcançar tal êxito nas respostas era preciso concentração.	T2: <i>“É pra entregar terça-feira?”</i> (o aluno fica sem resposta)
T3: <i>“Acho bom vocês comecem”.</i>	Há preocupação do professor com o tempo	T4: (os alunos riem e começam a falar)
T4: <i>“Ainda bem que vocês não comeram feijoada hoje”.</i> (os alunos riem)	Percebe-se na fala do professor um tom humorístico, o que pode ser caracterizado como um momento de quebra-gelo, estimulando os alunos para a tarefa.	T5: <i>“É pra fazer todas?”</i>
T5: <i>“Das cinco pode entregar até quatro...para o trabalho são todas”</i>	Quando as diretrizes estão bem elaboradas, percebe-se a segurança do professor	T6: <i>“Professor, é pra escrever as respostas e dar pro senhor...”</i>

Professor	Comentários Interpretativos	Aluno
T7: <i>“Coloca a questão e diz a página, se tiver algum gráfico...deve ser copiado...”</i>	Como o professor sabe que o tempo é insuficiente, percebe-se o bom senso do mesmo para negociar a execução da tarefa	T8: <i>“Professor, é pra copiar”</i>
T9: <i>“Pela questão do fator tempo devem por a página e a questão. Agora gráfico deve ser copiado tá?...tá bom?”</i>	O professor volta a repetir a orientação demonstrando paciência.	(os alunos iniciam a atividade)

O professor de química começa suas orientações didáticas com preocupação em relação ao tempo (contexto, T3, T9). Quando há planejamento, o tempo é um elemento importante, pois auxilia o professor no sentido de saber se, a tarefa proposta, será executada no tempo dispensado para isso. Percebe-se tanto na observação de sala, através do diário de campo, quanto na análise microgenética, que a aula de química apresenta um diferencial qualitativo exatamente por causa do planejamento.

O professor em suas diretrizes domina e utiliza a estrutura da atividade proposta por Slavin (1980 *apud* ECHEITA; MARTIN, 1995, p.42) que diz que todo professor, pelo fato de sê-lo, quando organiza suas aulas toma decisões refletida e irrefletidamente sobre questões tais como que tipo de atividades vão ser realizadas por seus alunos durante o tempo de trabalho. Nesse caso, é observado que o professor de química ao pedir aos alunos que fizessem duplas tinha organizado esse tipo agrupamento previamente, o que faz que a atividade tenha uma maior fluência. Coll (1995) corrobora com Slavin apontando que,

a atividade do aluno, ou do grupo de alunos, é condicionada, por sua vez, pela atividade do professor. Dele vai depender o tipo de organização da classe e o tipo de interação. Sua intervenção ou falta vai interferir nestes processos, possibilitando assim, diferentes mecanismos cognitivos e de relacionamento (p. 37).

Resume-se, então, que as atividades organizadas pelo professor antes, durante e após o processo educativo, organizam as atividades do aluno. Isso

significativamente resultaria em mais aprendizagem e menos indisciplina no contexto escolar.

É interessante também analisar a estrutura de autoridade nessa atividade. Ao delegar que a execução da atividade fosse feita em dupla (contexto da sala de aula), o professor não deixa que os alunos exerçam parcialmente controle sobre suas atividades, retirando total autonomia para que eles decidam como querem aprender ou avaliar seus êxitos, ou seja, as atividades tinham sido estruturadas, dirigidas e impostas pelo professor previamente, o que caracteriza mais controle do processo.

Pla (1990 *apud* ECHEITA; MARTIN, 1995, p.40) denomina esse tipo de professor de organizador-interventor. Esse professor caracteriza-se como um transmissor de conhecimentos cuja função é planejar os conteúdos e organizar as atividades, colocando o aluno no papel de executor das instruções do educador. O que chama atenção nessa aula é que apesar dessa característica, o professor parece ter conhecimento dos diferentes níveis que os alunos possuem, facilitando, dessa forma, uma aprendizagem significativa e cooperativa.

Junto a essas observações, finalizando a análise e discussão dessa aula, não se pode deixar de mencionar o papel de negociador do professor em relação ao tempo, visto que foi tema recorrente na interação comunicativa (T3, T5, T7, T9). O professor mostra preocupação em relação a essa questão e orienta os alunos a otimizar o tempo, negociando o que eles precisam copiar ou não.

Werstch (*apud* ECHEITA; MARTIN, 1995, p. 40) aponta que esta negociação é realizada mediante mecanismos de mediação semiótica. A intersubjetividade é criada através da comunicação com formas semióticas apropriadas. Do grau de adequação ou inadequação das formas de comunicação utilizadas pelo adulto na solução conjunto da tarefa, dependerá que se chegue ou não, através da negociação, a uma definição compartilhada. Dessa forma, é preciso que o professor, sempre que possível, negocie as atividades a serem executadas pelos alunos, criando um clima motivacional para a aprendizagem.

4.1.4 – Aula de Língua Portuguesa

4.1.4.1 – Contexto da sala de aula

Ao chegar à sala, a professora pediu que os alunos fizessem grupos com três alunos. No entanto, houve também agrupamentos em pares. O material disponibilizado para a atividade era uma folha única para os grupos e pares. Devido a isso, percebeu-se uma maior dificuldade do acompanhamento da execução da atividade por um dos componentes dos grupos com três alunos, pois ficava deslocado da discussão que promovia a construção do conhecimento. A professora então começa as orientações sobre a atividade a ser executada:

“Leiam os versos...é pra vocês responderem a letra a e b referentes aos versos para localizar os pronomes presentes nesses versos...alguém tem alguma dúvida...então vamos lá...escutem só...com a letra A. Vocês vão identificar três diferentes tipos de pronomes...vocês vão identificar os tipos de pronomes...depois que circular os pronomes, vocês vão classificá-los...fazer a classificação deles se é pronome demonstrativo, se é pronome indefinido, se é pronome pessoal...qual tipo e pronome é... tá...vocês vão classificá-los...na letra b verso 3 a palavra “que” aparece duas vezes...na verdade três vezes...três vezes...vocês vão identificar, né...quais os respectivos antecedentes da palavra “que”...então vocês vão identificar os antecedentes somente...tá...aí vem na segunda questão outro poeminha...diz assim... (a professora lê o poema e identifica como sendo de Fernando Pessoa)...aí na primeira questão 1, diz assim segundo o Eu-lírico não é preciso ter pião por quê...aí é interpretação...aí na letra b diz assim a palavra que tem um antecedente... no segundo verso do poema...tá...qual é a classe gramatical desse antecedente...certo... (o aluno pergunta, o que é antecedente), (a professora responde) ai...letra c, que função sintática exerce o que nesse verso...que função sintática...qual função é a função sintática dele: complemento nominal,objeto direto, indireto...vocês vão dizer...no terceiro verso...qual a classe gramatical da palavra que e sua função sintática...tá...então vocês vão tirar a mesma coisa da questão de cima...a terceira questão é pra marcar só uma alternativa em que o que aparece como pronome relativo...só uma alternativa pra marcar...na quatro também a mesma coisa...podem fazer aí...enquanto o professor Márcio grava vocês aí...os alunos mais maravilhosos do Senador...”

Os alunos, então, começam a responder a atividade, interagindo um com outro. Observamos que eles chamavam a professora para tirar algumas dúvidas e esclarecimentos. Percebemos que a professora intervinha somente aos grupos que estavam à frente, que pareciam atingir as metas e os objetivos propostos pela professora para a atividade. No entanto, havia um grupo no fundo da sala de aula que não convergia para as orientações aos objetivos da atividade.

Era um grupo de meninos que falavam sobre outras coisas e apresentavam situações metacomunicativas que não propiciavam a aquisição da aprendizagem daquele conteúdo específico. Apesar de tal grupo chamar pela intervenção da professora, percebemos que a mesma não atendia e então eles voltavam a falar de outros assuntos, menos da tarefa.

O tempo da aula prosseguiu e os grupos continuavam a responder a atividade, quando a diretora e o apoio pedagógico da escola chegaram para entregar um informativo chamando os pais para a entrega das notas do terceiro bimestre. Enquanto a professora do apoio pedagógico entregava o informativo a diretora dizia: “é para entregar para os pais...a reunião é sexta...aqueles que não poderão vir devem mandar uma declaração do trabalho...”. A campanha soou e os alunos entregaram a folha de atividade.

4.1.4.2 – *Orientações didáticas da professora de Língua Portuguesa*

Data: 25/11/08

Cronômetro: 00min00 – 02min50

Duração: 02min50

Quadro 7
Das orientações didáticas da professora de Língua Portuguesa

Professor	Comentários Interpretativos	Aluno
T1: <i>“Leiam os versos...é pra vocês responderem a letra a e b referentes aos versos para localizar os pronomes presentes nesses versos...alguém tem alguma dúvida...”</i>		T2: <i>“Esse aqui pra identificar é mais fácil...”</i>
T3: <i>“Então vamos lá...escutem só...com a letra A vocês vão identificar três diferentes tipos de pronomes...vocês vão identificar os tipos de pronomes...depois que circular os pronomes, vocês vão classificá-los...fazer a classificação deles se é pronome demonstrativo, se é pronome indefinido, se é pronome pessoal...qual tipo e pronome é... tá...”</i>		T4: (alguns os alunos nesse momento acompanham a instrução da professora, acompanhando na folha da atividade, anotando a classificação dada pela professora)
T5: <i>“Vocês vão classificá-los...na letra b verso 3 a palavra “que” aparece duas vezes...na verdade três vezes...três vezes...vocês vão identificar , né...quais os respectivos antecedentes da palavra “que”...então vocês vão identificar os antecedentes somente...tá...”</i>		T6: (como é apenas uma folha de atividade para três alunos, alguns acompanham ouvindo as instruções, enquanto outros apresentam situações metacomunicativas como riscar a carteira, colocar as mãos no queixo, etc.)
T7: <i>“Aí vem na segunda questão outro poeminha...diz</i>		T8:(alguns alunos demonstram olhares dispersos e

Professor	Comentários Interpretativos	Aluno
<p><i>assim (a professora lê o poema e identifica como sendo de Fernando Pessoa)...aí na primeira questão 1, diz assim segundo o eu-lírico não é preciso ter pião por quê...aí é interpretação...aí na letra b diz assim a palavra “que” tem um antecedente... no segundo verso do poema...tá...”</i></p>		<p>indiferentes à instrução da professora).</p>
<p>T9: <i>Qual é a classe gramatical desse antecedente...certo...”</i></p>		<p>T10: “O que é antecedente?”</p>
<p>T11: “O que? aiii...” (mostrando tom de decepção e incompreensão)...letra c... (passa para outro assunto e não responde ao aluno) <i>...que função sintática exerce o “que” nesse verso...que função sintática...qual função é a função sintática dele: complemento nominal,objeto direto, indireto...vocês vão dizer...no terceiro verso...qual a classe gramatical da palavra “que” e sua função sintática...tá...”</i></p>	<p>Os alunos continuam apresentando situações metacomunicativas, entre elas esfregar as mãos, bater com a caneta, bocejar.</p>	<p>T12: (quando a professora expressa decepção pelo não conhecimento do aluno da palavra antecedente, alguns alunos riem da situação)</p>
<p>T12: <i>“Então vocês vão tirar a mesma coisa da questão de cima...a terceira questão é pra marcar só uma alternativa em que o “que”</i></p>	<p>Os alunos continuam apresentando situações metacomunicativas, entre elas: esfregar as mãos, conversar paralelamente</p>	<p>T13:(os alunos então começam a responder a atividade)</p>

Professor	Comentários Interpretativos	Aluno
<p><i>aparece como pronome relativo...só uma alternativa pra marcar...na quatro também a mesma coisa...podem fazer aí...enquanto o professor Márcio grava vocês aí...os alunos mais maravilhosos do Senador..."</i></p>	<p>às instruções da professora, bater com a caneta, bocejar, colocar a mão na boca</p>	

Como já foi mencionado, não se pode pensar nas atividades dos alunos sem pensar nas atividades organizadas pelo professor. Ao deixar que houvesse mais de um tipo de agrupamento - pares e trios (contexto, T3 e T4 das orientações didáticas), o professor deixou que seu controle sobre a turma fosse quebrado e como desdobramento a atividade programada, pois ela somente tinha uma folha para cada par de alunos.

Isso gerou a dispersão de alguns alunos no momento das orientações didáticas para a execução da atividade. Além disso, a falta de conhecimento do nível do aluno ou mesmo da preocupação em agrupar alunos mais experientes com menos experientes, fez que alguns grupos do fundo da sala não atingissem os objetivos propostos para a atividade.

Apesar desses aspectos improvisados, as orientações didáticas da professora eram bem claras, pois se preocupava com o entendimento dos alunos acerca das instruções das questões da atividade. Ela utiliza efetivamente a comunicação com algumas marcas de função conativa (Jackobson) que visa perceber se o interlocutor entendeu a mensagem ou não: "*alguém tem alguma dúvida*", "*ta*", "*né*". Tal comunicação gera interação cooperativa na maioria dos grupos, visto que as orientações da professora contribuem para o estabelecimento de confiança na tarefa que os alunos executarão. Para que isso ocorra, mais uma vez é preciso que o professor esteja negociando com os alunos nesse processo de construção do conhecimento. Coll (2002,) esclarece que,

para que a comunicação possa se estabelecer, é necessário um certo nível de intersubjetividade: os dois (professor-aluno) devem compartilhar, embora parcialmente, a definição da situação e, além disso, devem saber que a compartilham. Ou a comunicação não se dará, ou deve-se produzir uma negociação que desemboque numa nova definição intersubjetiva da situação (p. 140-141).

A partir desse olhar, convém ressaltar a importância da comunicação e, claro, da linguagem na relação educacional.

Outro aspecto a destacar é que no momento da atividade, os alunos pedem auxílio da professora. Ela prontamente atende a solicitação das duplas, principalmente das que sentam em frente da sala. No entanto, a atitude da professora em não responder a pergunta do aluno sobre o que era antecedente (T10) demonstra que ainda falta sensibilidade do professor em se sentir parte do desenvolvimento do aluno.

Sobre isso Ercheita e Martín (1995, p. 39) pontuam que:

a educação escolar tem como objetivo exatamente provocar intencionalmente as aprendizagens necessárias para que se produzam desenvolvimentos que não teriam lugar espontaneamente. [...] É missão da educação escolar provocar certos desequilíbrios não espontâneos e intervir no processo posterior de reequilíbrio favorecendo-o ou, mais concretamente, mediando entre o conhecimento e o indivíduo.

Cabe ao professor possibilitar a construção do conhecimento mediante esse olhar sobre seu papel no desenvolvimento das funções mentais e evolução da aprendizagem do aluno. Além disso, a mediação entre o aluno e o conhecimento não deveria ser uma solicitação do aluno, mas uma ferramenta que o professor deveria possuir no intuito de fomentar aprendizagens significativas.

4.2 – Analisando o conjunto das orientações didáticas

À guisa de uma finalização de análise do contexto e das orientações didáticas das disciplinas videografadas, parece ser conveniente que façamos uma leitura interpretativa do conjunto dessas disciplinas. Em primeiro lugar, é importante que apontemos o elemento mais recorrente no processo educativo no contexto dessa pesquisa: a ausência de planejamento. Tal ausência gera improvisação do processo. Se não há existência de planejamento prévio das atividades a serem executadas em

sala de sala, não há preocupação na organização dos agrupamentos como observado em todas as disciplinas. É o caso da aula de História, que encontramos vários tipos de agrupamentos - pares, trios e quartetos. O mesmo ocorre na sala de Sociologia e Língua portuguesa.

Essa falta de preocupação em agrupar os alunos de forma refletida deixa que se perca a noção dos objetivos que talvez tenham sido pensados para a atividade cooperativa. Pensar em como se vai agrupar para uma atividade dessa natureza, proporciona ao professor manejar os grupos rumo a uma maior heterogeneidade tanto em aspectos cognitivos e afetivos quanto motivacionais.

Outro elemento a discutir nessa análise é o estabelecimento da identidade de cada disciplina na formação do aluno de ensino médio. Percebe-se que se houvesse sensibilização para a importância das disciplinas de história e sociologia, talvez a motivação e o processo de aprendizagem ocorressem melhor como nas aulas de química e língua portuguesa. Além do mais, os professores destas disciplinas demonstraram mais autoridade na condução das atividades, o que possibilitou mais interação entre os alunos, favorecendo a troca de informações para a resolução da tarefa.

Dessa forma, é essencial que se discuta a importância do planejamento para qualquer estrutura de aprendizagem. No entanto, a estrutura de aprendizagem cooperativa requer atenção especial, pois ela, ao fomentar mudanças aos discentes no plano interindividual, proporciona também pautas de autonomia e participação do aluno, melhorando o rendimento e produtividade dos participantes.

4.3 – Análise da situação estruturada: o método cooperativo

4.3.1 – Primeiro Momento: orientações didáticas

Nós iremos trabalhar hoje para discussão, o tema sobre jovens em situações de pobreza, vulnerabilidades sociais e violência ...certo? Quando a gente fala de vulnerabilidade, são jovens que estão muitas vezes aí vulneráveis, não sabem muitas vezes como proceder em situações de trabalho...né...como é que eu vou sustentar a minha família, isso é estar vulnerável a muitas situações...então a gente geralmente vai ver um texto que trata da pobreza..como essa pobreza atravessa e

deixa as pessoas desarmadas dentro da sociedade o que isso gera de violência...porque são dimensões que vão atravessando.. a gente pode dizer que as classes sociais, a divisão da sociedade está tão desigual que claro isso vai causar vulnerabilidades sociais para algumas dessas classes, para algumas pessoas que vivem então situação de risco, de drogas, de discriminação racial são os temas desse texto. Vou distribuir então agora um número que faz parte da dinâmica dessa tarefa...esse aqui é o grupo 1...(o pesquisador então começa a distribuir um número para cada membro da equipe) cada membro vai receber um número...agora que cada um recebeu um número e cada grupo vai receber um texto...esse aqui é o grupo 1...grupo 2... bem pequeno o texto...qual é o objetivo você irão ler o texto primeiro, discutir nesse primeiro momento, fazer a leitura apreendendo os pontos principais desse texto e no segundo momento, vocês tem um número nós vamos unir todos os números 1 num grupo, todos os números 2 em um grupo, todos os números 3 e o 4...então nós formaremos novos grupos a partir dos números que vocês receberam...aqui é o grupo 3...alguns grupos tem textos pequenos, outros textos maiores, mais extensos...mas tentem se prender nos pontos principais...grupo 4...grupo 5...grupo 6...vamos marcar novamente grupo 1, grupo 2, grupo 3, grupo 4, grupo 5, grupo 6...grupo 1, o tema é trabalho, vai falar do trabalho...ali vai dar segmento ao trabalho ...”qual é o subtema?” (pergunta para a equipe) “situações de trabalho”...grupo 3, “significado e a importância do trabalho” (a equipe responde) grupo 4 “os obstáculos a serem percebidos 5 “lazer” e 6” a discriminação” lembrando que essa temática é a principal...então temos seções do mesmo texto...a idéia é discutirmos e depois compartilharmos as idéias de cada texto e formarmos o texto na íntegra, porque vai sair um de cada grupo pra falar depois e abrir uma discussão então vou trabalhar com vocês aí 15 minutos pra gente ler...aí o intervalo é que horas? “três e meia”...então três horas a gente pára e vai discutir aqui o que entendeu, vão debater, anotar algumas coisas, mas são vocês que vão construir essa discussão...em alguns momentos vou participar com vocês dessa discussão...mas os primeiros quinze minutos é para leitura...tá certo...depois a gente pára para entrar na discussão...aí mais 15 minutos para discussão...a gente vai ter tempo para fazer tudo...15 minutos para ler...15 para discutir e mais 15 pra gente trocar os grupos...vamos ver se a gente faz tudo isso em 45 minutos...tá bom? se tiverem dúvidas sobre vocabulário, entendimento do texto é só me

chamar...professor isso aqui, o que quer dizer...aí a gente vai esclarecendo as idéias de cada grupo...ok?

4.3.1.1 – Momento da leitura

Aos alunos foram dispensados 15 minutos. Pudemos observar que a maioria se concentrou em primeiro ler o texto silenciosamente, marcando o texto as partes principais, enquanto alguns liam e comentavam com seus colegas. Outros liam em voz alta para o grupo. Quando iam terminando de ler o texto, logo os alunos começaram a discutir o tema inserido em cada contexto. O pesquisador, então passou em cada grupo para discutir o tema com cada grupo. Alguns alunos se posicionavam criticamente mostrando o que pensam a partir do que o texto gerou em seus pensamentos. Observamos em vários momentos de discussão alguns conflitos cognitivos no momento de interação entre os pares, pois cada um tinha uma representação simbólica do assunto a partir de suas vivências e experiências.

Uma aluna do grupo 2 perguntou:

A1: “professor o que é corroborar?”
Pesquisador: “corroborar quer dizer vir de encontro com aquilo que eu falei...eu falei alguma coisa e a colega concorda...isso é que é corroborar...é concordar com a minha idéia.
A2: “e o que é desmolando?”
Pesquisador: “É pedir esmolas por suas condições vulneráveis.”

A situação estruturada proposta pelo pesquisador objetivava potencializar a construção do conhecimento através da aprendizagem cooperativa. Pode-se perceber inicialmente a preocupação, no planejamento, de oportunizar reflexão sobre o tema antes da leitura dos textos. Esse trabalho de pré-leitura é bastante significativo, pois tem o papel de ativar conhecimentos prévios, espontâneos, no aluno, articulando essas informações com os novos conceitos que estão sendo construídos. Vigotski (1998), a esse respeito afirma o seguinte:

Acreditamos que os dois processos – o desenvolvimento dos conceitos espontâneos e dos conceitos não-espontâneos – se relacionam e se influenciam constantemente. Fazem parte de um único processo: o desenvolvimento da formação de conceitos, que é afetado por diferentes condições externas e internas, mas que é essencialmente um processo unitário, e não um conflito entre formas de inteligência antagônicas e mutuamente exclusivas. O aprendizado é uma das principais fontes de conceitos da criança em idade escolar, e é também uma poderosa força que direciona o seu desenvolvimento, determinando o destino de todo o seu desenvolvimento mental (p. 74).

A preocupação do pesquisador em fornecer diretrizes claras sobre a execução da atividade demonstra uma estrutura de autoridade na qual o processo planejado, mesmo demonstrando certo controle, fornece ao aluno visibilidade do que vai ocorrer e quanto sua participação na atividade é importante para que a mesma ocorra com êxito.

A idéia de enumerar cada membro do grupo visava tanto no primeiro momento da atividade quanto no segundo que cada grupo, de preferência, heterogêneos atingisse uma meta na qual o êxito dos companheiros e tão importante quanto o próprio êxito.

O pesquisador demonstra estar disponível para tirar dúvidas dos alunos: “*se tiverem dúvidas sobre vocabulário, entendimento do texto é só me chamar...professor isso aqui, o que quer dizer...aí a gente vai esclarecendo as idéias de cada grupo...ok?*” Essa atitude do pesquisador é necessária porque sabe que o desenvolvimento das funções mentais está estritamente ligado à formação dos conceitos científicos e portanto deve se sentir parte do desenvolvimento do aluno.

Percebemos, no momento da leitura e discussão dos subtemas, alguns conflitos cognitivos muito inerentes a qualquer interação social.

Para Perret-Clermont (*apud* COLL, 2002, p. 86) “a natureza do conflito é concebida como o resultado da confrontação entre esquemas de sujeitos diferentes que se produz no decurso da interação social”. A idéia principal em observar esses conflitos interacionais aqui é analisar se eles transformam-se em controvérsias (incompatibilidade de idéias, informações, opiniões, crenças, conclusões ou teorias) possíveis de serem solucionadas construtivamente. No caso dessa pesquisa, conseguimos perceber que, como cada membro da equipe tinha um papel de transmitir a informação discutida, em seus grupos, no segundo momento da situação estruturada, as controvérsias tiveram efeitos positivos.

4.3.1.2 – *Momento da discussão entre alunos sem mediação do professor*

Grupo 06 – discriminação

Quadro 8
Transcrição da discussão entre alunos sem mediação do professor

Aluno	Comentários Interpretativos	Aluno
A1: tem gente que não gosta de homossexuais...aí vão batem, fazem coisas horríveis, né...eles não estão fazendo nada...aí isso é de gente ignorante que não sabem entender o problema do outro, que não sabe realmente se entender	Percebe-se que ao iniciar o debate, as controvérsias aparecem	A2: mas ele sabe que ele corre o risco se ele se expressar
A1:não tem nada haver com isso...não foi ele que escolheu...se ele se sente feliz assim deixa ele viver...agora eu acho uma verdadeira ignorância... de quem discrimina...de quem não gosta...não gosta, não gosta...mas bater, não	As controvérsias começam a ser solucionadas e o conhecimento a ser construído	A2: se a pessoa quer viver assim então tem que respeitar
A1: tem jovens também que são discriminados...assim normais...sem ser gays...que falam da moradia deles...só porque moram na favela são considerados marginais...começam a roubar...e isso faz que eles não consigam um trabalho...	Percebe-se que a zona de desenvolvimento próximo ocorre, mas pela falta de mediação do professor o conhecimento caminha pelas vias do senso comum	A3: são pré-conceituados pela própria mãe

Aluno	Comentários Interpretativos	Aluno
A1: isso. Tem gente que mora na favela e sai muito melhor	A comunicação entre os pares contribuíram para a aceitação do ponto de vista do colega	A2: tem muita gente da classe media alta que tem tudo e fazem o que querem...não tão nem ai pra nada
A4: conseguem tudo né		A1: É serio mesmo...a pessoa que luta, ela dá muito valor porque tudo é mais difícil pra ela
A3: Os que mais se interessam são os que não tem dinheiro	Como a discussão entre os alunos convergem, ou seja, os porem adotam a perspectiva do outro, os aspectos controversos se diluem dando espaço para o conhecimento construtivo.	A1: Tem pessoas nas favelas que aprontam...fazem lá...mas nem todo mundo da favela é assim...a pessoa é discriminada só pelo que ela está vestida ou pelo o que ela fala...por exemplo eu moro na favela...meus amigos roubam carros, usam drogas...mas eu não vou fazer isso porque eles fazem.
A2: Mas a sociedade vê dessa forma...se tu anda com ladrão tu é ladrão...se anda com quem usa droga...tu também usa drogas.		

4.3.1.3 – *Momento da discussão interna entre alunos com mediação do professor*

Grupo 02 - O significado e a importância do trabalho

Quadro 9
Transcrição da discussão entre alunos com mediação do professor

Aluno	Comentários Interpretativos	Aluno
A1: o que é que a autora chama de importância do trabalho?	Novamente percebemos a importância do trabalho cooperativo e a potencialização da ZDP	A2: Quando o jovem começa a trabalhar ele só pensa no dinheiro...comprar roupas... sair pra festas, namorar...tu entendeu o que é a importância que ela quer dizer (referindo-se à autora do texto)
A1: Sim		A2: Quando se consegue um emprego você sai de casa sem depender de ninguém
A3: Os jovens pensam no dinheiro pra gastar naquela hora...não pensam em fazer uma poupança...eles querem gastar numa festa	A diferença da interação entre alunos com mediação do professor é que este possui ferramentas que auxiliam os alunos na aquisição dos conceitos fundamentais ao desenvolvimento das atividades mentais	Pesquisador: Então a importância pra ele é ganhar dinheiro pra ir à festa?
A2: É assim tem um momento que ele não tem mais saída...ele vai ter que trabalhar	Mediação simbólica	Pesquisador: Aqui tem alguns relatos... relatos de uma mãe que exige que o filho comece a trabalhar cedo pra ajudar em casa. O que vocês acham disso?
A2: O filho não pensa assim não...vou ganhar dinheiro pra ajudar em casa...acho que	Reflexão sobre a temática discutida	Pesquisador: Ai também diz que o trabalho foi importante para o amadurecimento dos

Aluno	Comentários Interpretativos	Aluno
parte dos pais e não dos filhos essa ajuda		filhos. Vocês acham que o trabalho amadurece ou não?
A2: Acho que com o tempo sim...com o tempo ele vai aprendendo a lidar com as pessoas...possuir uma habilidade	Formação de conceitos não espontâneos	A4: se ele...tipo assim não tiver responsabilidade com o serviço dele, ele vai ser despedido...então ele vai aprendendo
Pesquisador: temos um paradoxo porque diz aqui que ao mesmo tempo que o trabalho serve pra ajudar os jovens, muitos utilizam o dinheiro pra comprar drogas		A2: parte do jovem ter consciência ou não...o que pode ocorrer é que uma coisa pode levar a outra...roubo

Percebemos que ao iniciar o debate, as controvérsias aparecem. Esse fenômeno no trabalho cooperativo ocorre porque os participantes do grupo apresentam diferenças (social, cultural, histórica, lingüística), ao expressar suas opiniões, idéias e crenças. No entanto, as controvérsias começam a ser solucionadas e o conhecimento a ser construído porque na interação há a tendência de se acatar a perspectiva do outro, relativizando os vários pontos de vista.

Entendemos que a zona de desenvolvimento proximal ocorre, mas pela falta de mediação do professor, o conhecimento parece caminhar pelas vias do senso comum. É importante ressaltar que sempre há possibilidade de construção do conhecimento em qualquer interação. Entretanto, ao compararmos as interações entre alunos com a mediação do professor, percebemos que o diferencial está em este possuir ferramentas que auxiliem os discentes na aquisição dos conceitos fundamentais ao desenvolvimento das atividades mentais.

Marcolino (2006) evidencia que,

Uma vez postulado que somente através da apropriação dos conhecimentos historicamente acumulados, ou seja, da aprendizagem, é possível ocorrer desenvolvimento, consideramos ser o professor o principal mediador do desenvolvimento dos seus alunos. Isso porque a mediação do professor é qualitativamente superior à mediação feita pelos outros membros da cultura por ter como finalidade propiciar a apropriação de instrumentos culturais básicos que permitam elaboração de entendimento da realidade social e promoção do desenvolvimento individual (p. 121).

Em outro trecho, nota-se que a comunicação entre os pares contribuiu para a aceitação do ponto de vista do colega. Mesmo que haja a convergência da discussão entre os alunos, ou seja, os pares adotarem a perspectiva do outro, é a comunicação proporcionada pela linguagem que facilitará a relação interpessoal, favorecendo a aquisição de novos conceitos.

Referendando isso, Simões (2006) destaca que,

O ato educativo é essencialmente comunicacional e metacomunicacional e dispõe, para que se consolide, dos mesmos canais que se usa para comunicar o afeto. Portanto, as dimensões afetivas e educativas nutrem-se simbioticamente, considerando que o ato educativo pressupõe a necessária existência de relacionamentos interpessoais (p. 122).

Dessa forma, para que isso ocorra percebemos a importância do trabalho cooperativo e a potencialização da Zona de Desenvolvimento Proximal, pois a primeira idéia é a de que “a escola deve valorizar, sobretudo, as interações entre os diferentes, pois interações heterogêneas implicam indivíduos com diferentes zonas de desenvolvimento proximal, interagindo uns na ZDP dos outros” (LIMA, 2000, p. 225).

Faz-se necessário destacar, também, que todo esse trabalho de mediação simbólica, do professor, na ZDP através de reflexões sobre a temática discutida, é gerador de desenvolvimento intelectual, transformando conceitos espontâneos em conceitos científicos. Lembramos que ambos são imprescindíveis e complementares para o processo de desenvolvimento dos conceitos, em primeira instância, e da própria inteligência, em uma análise mais aprofundada.

4.3.1.4 – Segundo Momento

O pesquisador conduziu ao reagrupamento para que eles, então, pudessem relatar o que eles discutiram no primeiro momento a seus colegas. Mais uma vez, o pesquisador enfatizou como seria feita a discussão a começar pelo grupo 1 até o grupo 6. Ele explicou que a discussão começaria pelo membro do grupo 1, que seria a introdução do texto e assim sucessivamente até compor a informação completa do texto.

Quadro 10
Transcrição da discussão entre alunos sem mediação do professor

Aluno	Comentários Interpretativos	Aluno
<p>A1: trabalho, no caso, os jovens hoje em dia tem necessidade...de possuir condições de renda para fazer um curso de inglês, de informática, e hoje realmente fica difícil arranjar um trabalho...eles vão atrás do primeiro emprego e eles cobram um curso de inglês, de informática... e os jovens que não tem condições, fica difícil... e aí tem também...aquele pessoal que, por exemplo, eu tenho uma amiga que estava estudando e ficou grávida...ela parou de estudar...e ela ta com pai do filho, mas ele não tem um trabalho fixo...é um trabalho informal, sem carteira assinada...fica difícil sustentar uma família...então</p>	<p>Cada aluno expôs as informações discutidas em seus grupos de origem.</p>	<p>A2: significado do trabalho... os jovens são muito emprenhados pelo desejo e a maioria deles na fase da adolescência sente vontade de ter roupa de marca...essa coisas assim...o melhor relógio...e aí vem aquela vontade de se empregar...em certas situações acho errado porque ao se empregar, ele deixa de se empenhar nos estudos...com isso eles acabam ficando no emprego informal...eles não se empregam em industrias...esses negócios assim...eles seguem os seus pais que também tem trabalho informal...e aí vão ser engraxates... pintor...que trabalha em feira...que o pai é feirante...e não tem aquela perspectiva do futuro porque</p>

Aluno	Comentários Interpretativos	Aluno
<p>de repente que ele não tem um curso...fica difícil de arranjar um emprego...sendo jovem...ele não terminou os estudos dele...experiência, então tudo isso o mercado de trabalho cobra do jovem</p>	<p>Presença explícita no discurso do conceito vulnerável</p>	<p>ele deixa de se empenhar ele esquece do fundamental...quando chega ao ensino médio é lucro...e isso faz aumentar o índice do Brasil que um dos menores...a situação de muitos jovens é vulnerável porque eles não tem opção pra escolher determinada profissão...muitas vezes isso foi imposto pela situação dos pais e não pela vontade própria.</p>
<p>A3: minha parte fala sobre a dificuldade dos jovens em encontrar emprego...no caso os jovens que não tem experiência...quem não faz um curso profissionalizante tem dificuldade de encontrar um emprego por causa do estágio, experiência, e também por falta do estudo técnico dois anos de curso...e esse ano é muito importante ...além desse tipo de curso, do ensino médio...eles pedem curso de inglês, informática porque eles alegam falta de experiência do jovem...mas eles nem conversam com os jovens...eles querem saber se eles vão lucrar...é por isso que eu concordo em parte</p>	<p>Percebemos aqui as primeiras controvérsias entre alunos, quando o A1 fala do preconceito</p>	<p>A1:essa parte do preconceito...nós não devemos ter...preconceito eu não concordo...vai arranjar um emprego...não porque tu ta mal vestido...tu ta isso...a pessoa ta indo assim porque ela quer...independente de ser certo ou errado...se a pessoa vai de sandália ou chapéu...se ta bem vestido...se tem uma conversa informal...não tem que falar assim...é uma vagabundinha...</p>

Aluno	Comentários Interpretativos	Aluno
com o texto...ah há muita discriminação contra os jovens (referindo-se ao que as pessoas dizem)...mas isso vai muito do jovem, se ele se prepara, investe em si.		
A4: mas tem que ter consenso...essa é a lei da concorrência.	Controvérsias argumentativas	A3: tem muita gente que já é formado e mesmo assim não tem emprego
A1: olha só...o cara ta estudando e por qualquer motivo desistiu de estudar por causa de um emprego informal...como ela estava falando (referindo-se a colega) quando ele for querer um emprego formal com carteira assinada com os direitos dele...não vai conseguir...não teve preparação...o tempo que ele perdeu com o trabalho informal, era pra ele ter feito curso	Presença explícita da palavra vulnerabilidade social, conceito chave na obtenção do objetivo proposto para a atividade	A2: aí ele não conseguiu, entra aquela questão da vulnerabilidade social porque ele não conseguiu...ele já procura outros meios...aí vem a violência...a dependência
A4: vou falar do lazer...bibliotecas públicas...tem ele fala aqui que 19% dos municípios tem bibliotecas públicas...cinemas...23% possuem de cada 1000 jovens possuem um cinema...existem estabelecimentos esportivos...existem...mas os	Mais controvérsias	A1: é como eu falei...as pessoas julgam pela aparência, pela questão social.

Aluno	Comentários Interpretativos	Aluno
<p>jovens não procuram...não correm atrás...acho que pela questão da violência, acho que se tornou vulnerável agora...como eles falam também...o único meio do jovem ter saúde é tentar se divertirem...porque ...como rola muita droga, violência alem da curtição é um meio que não é totalmente adaptável para os jovens...eles aqui que os traficantes são como o heróis pra eles...eu acho errado porque muitos políticos não investem... a questão é que eles não podem correr atrás...o que um adolescente que mora no morro...traficante...mas não é algo que a gente não possa como posso falar...nos possibilitar</p>		

No segundo momento da situação estruturada que é o reagrupamento, o foco de análise para a construção do conhecimento se dá pelas controvérsias. Como a heterogeneidade é um fator importante no trabalho cooperativo, convém ressaltar que o grupo era formado por três rapazes e três moças, o que segundo pesquisas, mostra ser mais provável de conflitos e controvérsias (COLL, 2002, p. 89). No entanto, percebeu-se que, no contexto dessa pesquisa, as controvérsias ocorreram mais entre os rapazes.

Na discussão entre os pares, não houve mediação do pesquisador com o intuito de perceber se haveria maior fluência das informações discutidas no primeiro

momento da atividade. Entretanto, podemos afirmar que obtivemos resultados positivos por causa do volume de discurso de cada membro do grupo e por causa da apreensão e construção significativa de novos conceitos apreendidos (o uso da palavra vulnerabilidade, por exemplo), atingindo-se as metas estabelecidas para essa atividade.

Observamos que nos primeiros turnos (A1 e A2) não havia existência, pelo menos verbalizada, de controvérsias. No entanto, no jogo dialógico, os atos e gestos comunicativos e metacomunicativos são variáveis relevantes de investigação. Nas interações entre A3 e A1 aparece a primeira controvérsia explícita do aluno ao discordar do colega *“essa parte do preconceito...nós não devemos ter...preconceito eu não concordo...”*.

Também nos turnos A4 e A3, observa-se a presença de elementos controversos. Vale ressaltar que a informação obtida mostrou-se bastante plausível para essa atividade, o que gerou motivação e efeitos construtivos durante a construção dos novos conceitos. Além disso, verificou-se respeito pela opinião do outro sem se levar em conta o conhecimento aprofundado, em alguns momentos, sobre o assunto, bem como atitudes cooperativas nas interações entre A2 e A1, explícitas nessa fala: *“...como ela estava falando (referindo-se a colega) quando ele for querer um emprego formal com carteira assinada com os direitos dele...”*

O que é de extrema relevância nessa pesquisa é que todos esses resultados somente foram possíveis porque houve planejamento adequado das atividades, gerando efeitos mais construtivos no contexto das interações sociais em sala de aula.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Chegar às conclusões de uma pesquisa implica na elaboração de reflexões acerca do objeto de estudo ao qual nos envolvemos durante este longo e árduo percurso. É importante lembrar que a meta principal do trabalho foi compreender as interações sociais, principalmente, professor-aluno(s) aluno-aluno, em seus cotidianos escolares e como tais relações afetam diretamente nos processos de aprendizagem no ensino médio.

Não podemos esquecer também que a opção pela abordagem sociocultural construtivista como norteador teórico, possibilita-nos acreditar em um homem que constrói o mundo e dá sentido a ele pelas suas ações, sendo construído ao mesmo tempo por essas atividades em um movimento histórico e dialético. Foi a partir dessa crença que escolhemos os sujeitos implicados nessa pesquisa, respeitando suas diferentes visões acerca do mundo experienciado e vivido.

Ancorado à abordagem teórica escolhida, o método microgenético também possibilitou coletar dados significativos para os resultados e conclusões a que chegamos. Tal método implica em compreender através de detalhes e minúcias o processo existente entre o que o aluno não sabia e o que ele aprendeu a partir das diferentes interações em sala de aula e das propostas de atividades propostas pelos professores. Interessado nesse processo é que se chegou a algumas conclusões.

Pontuamos, entretanto, que para apreender tais interações e identificar o processo de aprendizagem foi preciso assistir inúmeras vezes o material coletado em mídia (DVD) por causa da falta de equipamento adequado para análise microgenética. Nesse sentido, sugerimos que ao investigar qualquer objeto de estudo à luz desse tipo de análise, é preciso que se obtenham equipamentos que

captem de forma detalhada tanto os comportamentos, os gestos, as atitudes quanto às falas nítidas dos sujeitos envolvidos.

Verificamos a existência de muitos tipos de interações na sala de aula: professor-aluno(s), aluno-aluno, aluno-professor. No entanto, a relação que mais se destaca é a primeira. Como a filosofia de ensino da escola é baseada nos modelos tradicionais de ensino, com carteiras enfileiradas, esse tipo de estrutura relacional fornece ao professor mais controle do processo.

Entendemos também que todo processo educativo exige sempre o planejamento do professor. A partir da organização das aulas, o professor tem a oportunidade de tomar decisões sobre as atividades realizadas nas aulas, principalmente àquelas que possibilitariam interações mais construtivas que precisam ser potencializadas para o respeito ao diferente seja o pilar dos processos educacionais, assegurando a todos motivação para aprender.

Entendemos que a maioria das atividades orientadas e “planejadas” pelos professores promovia o individualismo e quando se propunham atividades em duplas ou em grupo, o que se podia perceber era apenas uma reorganização de carteiras. Pudemos perceber com isso, que a falta de diretrizes sobre como executar as diversas atividades, acaba levando-as à mudança de foco – centrando-se no conteúdo e deixando outras dimensões da formação de lado - como cooperação e socialização, provocando falha no processo.

Acreditamos que a escola deva lançar um olhar diferenciado sobre a questão do planejamento, pois muitos professores licenciados concentraram-se em receber (ou essa é a estrutura das diversas licenciaturas), em suas formações acadêmicas, apenas o instrumental técnico específico de suas disciplinas, deixando de lado um fator importante: como ensinar significativamente os diversos conhecimentos e saberes?

A resposta talvez não seja tão simples quando estamos diante do processo educativo. No entanto, cremos que se devam estabelecer programas de planejamento contínuo no contexto escolar, discutindo estratégias de aprendizagem e avaliação inovadoras, preenchendo lacunas didático-pedagógicas da formação acadêmica.

Verificamos que em algumas situações tanto na situação estruturada quanto nas aulas dos professores, mesmo que o aluno não verbalizasse ou participasse ativamente das interações, não implicava em não construção do conhecimento.

Muitas vezes o olhar e/ou o gesto metacomunicativo parecia-nos fornecer elementos de aprendizagem.

Outra sugestão de pesquisa e investigação refere-se a várias formas de agrupamentos, considerando a heterogeneidade dos grupos. Mais uma vez ressaltamos que as pesquisas apontaram que quanto mais diverso for o grupo em termos de gênero, maior a probabilidade de controvérsias. No entanto, o que percebemos é que as controvérsias ocorreram com maior frequência nas interações entre os jovens do sexo masculino. Na realidade, sugerimos que haja uma investigação entre identidade de gênero e trabalho cooperativo, especificamente no contexto amazônico, pois essa variável pode ser social, cultural e histórico necessitando de compreensão.

A partir dessa pesquisa, reforçamos também a crença de que a aprendizagem ocorre, antes, no plano social, (interpsicológico) para, posteriormente, ocorrer no plano psicológico (intrapsicológico). Essa reflexão se deu através das observações empíricas tanto das aulas dos professores em seus cotidianos quanto da situação estruturada pelo pesquisador. A diferença entre uma e outra situação ocorreu na formulação de orientações e diretrizes para atingir os objetivos propostos para a atividade cooperativa.

Reconhecemos, pois, que essa pesquisa nos possibilitou refletir e sugerir pesquisas futuras que auxiliem na compreensão dos processos interacionais, principalmente com atividades cooperativas no contexto escolar, entendendo que a comunicação e a metacomunicação se mostram como fator primordial na aprendizagem.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, Wanda Maria Junqueira e OZELLA, Sergio. Núcleos de significação como instrumento para a apreensão da constituição dos sentidos. **Psicol. cienc. prof.** [online]. jun. 2006, vol.26, n. 2 , p.222-245. Disponível na: <<http://www.pepsic.bvs-psi.org.br/scielo>>. ISSN 1414-9893. Acesso em: 15/06/2007.

ASSIS, Eleone Ferraz. **A atividade colaborativa no ensino médio**. Universidade Estadual de Goiás. Disponível em: <<http://www.nee.ueg.br/seer>>. Acesso em: 10/01/2009.

BAKHTIN, M. (V. N. Volochínov). **Marxismo e filosofia da linguagem**. São Paulo, SP: HUCITEC, 10. ed. (Original publicado em 1929), 2002.

BRANCO, Ângela; METTEL, Thereza. Canalização Cultural das Interações Criança-criança na Pré-escola. **Psicologia: Teoria e pesquisa**. Jan/mar, 1995, vol. 11 nº 1, pp. 013-022.

BRANCO, A. U.; PESSINA, L.; FLORES, A.; SALOMÃO, S. A sociocultural constructivist approach to metacommunication in child development. In: BRANCO, A. U. & VALSINER, J. (Orgs.), (pp.3-32). Greenwich, Communication and metacommunication in human development. **Connecticut: Information Age**, 1997.

BRANCO, Angela. Metacommunication and the development of the "self". In: **III Conference for Sociocultural Research**. São Paulo, Campinas, 2000.

BRANCO, A.U; SALOMÃO, S. Cooperação, competição e individualismo: pesquisa e contemporaneidade. **Temas em Psicologia da SBP**, 9 (1), p.11-18, 2001.

BRANCO, A. U, **Microgenesis of meaning construction**: the role of metacommunication in the development of human values. Trabalho apresentado no

Encontro da “International Society of Cultural Research & Activity Theory” – ISCRAT, Amsterdã, 2002.

BRANCO, Ângela; KELMAN, Celeste Azulay. Análise microgenética em pesquisa com alunos surdos. **Rev. Bras. Ed. Esp.**, Marília, v. 10, n.1, jan/abr.2004, p.93-106.

BRANCO, A. U.; VALSINER, J. **Communication and metacommunication in human development**. Greenwich: Information Age Publishing Inc., 2004.

BRANCO, A. U. Crenças e práticas culturais: co-construção e ontogênese de valores sociais. **Revista Pro-posições**, v. 17 n.2 – maio/ago, 2006.

BRASIL. Ministério da Educação. **Orientações Curriculares para o ensino médio: Linguagem, Códigos e suas tecnologias**. Secretaria de Educação Básica. – Brasília: MEC/SEB, 2006. 133p.

_____. **Orientações Curriculares para o ensino médio: Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias**. Secretaria de Educação Básica. – Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2006. 133p.

_____. **Orientações Curriculares para o ensino médio: Ciências Humanas e suas tecnologias**. Secretaria de Educação Básica. – Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2006. 133p.

_____. República Federativa do Brasil. **Lei n. 9.394/96**: Estabelece as diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, 1996.

_____. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CEB n. 3, de 26 de junho de 1998**. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.

BROCH, Lucila Ferraria; AUTH, Milton Antonio. **Educação em Ciências/Física no ensino médio: o exemplo da situação de estudo “ar atmosférico**. UNIJUI, 2003. Disponível em: <http://www.projetos.unijui.edu.br>. Acesso em 10/01/2009.

BAUER, Martin; GASKELL, George. **Pesquisa Qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. Tradução de Pedrinho A. Guareschi. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2002.

COLAÇO, Veriana de Fátima Rodrigues. Processos Interacionais e a Construção de Conhecimento e Subjetividade de Crianças. **Psicol. Reflexão e Crítica** [online] mar 2004, p. 333-340. Disponível em: <<http://www.pepsic.bvs-psi.org.br/scielo>>.

COLL, Cesar (org.). **Desenvolvimento psicológico e educação: necessidades educativas especiais e aprendizagem escolar**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

_____. **Aprendizagem Escolar e Construção do Conhecimento**. Porto Alegre: Artmed, 2ª reimpressão, 2002.

_____. A concepção construtivista como instrumento para a análise das práticas educativas escolares. In: Coll, César. **Psicologia da aprendizagem no Ensino Médio**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

DANIELS, Harry (org.). **Uma introdução à Vygotski**. São Paulo: edições Loyola, 2002.

ERCHEITA e MARTIN. Interação social e aprendizagem. In: COLL, Cesar (org.). **Desenvolvimento psicológico e educação: necessidades educativas especiais e aprendizagem escolar**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

FARINHA, José. Psicologia da comunicação. Manual Pedagógico. Escola Superior de educação – Universidade do Algarve. Disponível em: http://w3.ualg.pt/jfarinha/activ_docente/psic-comunic-cc/textos. Acesso em: 28/04/2009.

FREITAS, Raquel Aparecida Marra. **Cultura e Aprendizagem**. Disponível em: <http://www.anped.org.br>. Acesso em 28/09/2008.

GASKELL, George. **Entrevistas individuais e grupais**. In: **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. In: BAUER, Martin; GASKELL, George. **Pesquisa Qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. Tradução de Pedrinho A. Guareschi. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2002.

GHEDIN, Evandro. **Currículo: Projetos e Avaliação da Aprendizagem**. Manaus: Editora Travessia/SEDUC, 2006.

GÓES, Maria Cecília. A abordagem Microgenética na matriz histórico-cultural: uma perspectiva para o estudo da constituição da subjetividade. In: **Cad.CEDES** vol.20 no.50 Campinas , 2000.

GONZÁLEZ REY, F. Lo cualitativo y lo cuantitativo en la investigación de la psicología social. **Psicologia & Sociedade**. São Paulo, v.10, n.2, p.32-52, 1998.

LANA, Ligia Campos. Gregory Bateson e o processo comunicativo. **Em questão**, vol.14, n. 2, 2008. Disponível em: www.revistas.univerciencia.org. Acesso em: 28/04/2009.

LIMA, Anna Paula Brito. **A teoria sociohistórica de Vygotsky e a educação: reflexões psicológicas**. R. bras. Est. pedag., Brasília, v. 81, n. 198, p. 219-228, maio/ago. 2000.

LOIZOS, Peter. Vídeo, filme e fotografias como documentos de pesquisa. In: **Pesquisa qualitativa com texto: imagem e som: um manual prático**. Tradução de Pedrinho A. Guareschi. Petrópolis, Rio de Janeiro. Ed. Vozes, 2002.

MARCOLINO, Suzana. Educação escolar e desenvolvimento humano: um estudo de como o professor relaciona educação escolar e desenvolvimento humano. In: Aguiar, Wanda (org.). **Sentidos e significados de professores na perspectiva sócio-histórica: relatos de pesquisa**: São Paulo: Casa do Psicólogo, 2006, p.117

MEIRA, Luciano. **Produção de Sentidos na Zona de Desenvolvimento Proximal**. Teoria e Método numa proposta de inspiração pragmatista. CNPq, março, 2007. Disponível em: <http://meira.luciano.googlepages.com/EditalHumanas50-2006MEIRA.pdf>. Acesso em 05/10/2008.

MYERS, Greg. Análise da conversação e da fala. In: **Pesquisa qualitativa com texto: imagem e som: um manual prático**. Tradução de Pedrinho A. Guareschi. Petrópolis, Rio de Janeiro. Ed. Vozes, 2002.

MONEREO, Carles. Ensinar e aprender e a pensar no ensino médio: as estratégias de aprendizagem. In: Coll, César. **Psicologia da aprendizagem no Ensino Médio**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

NETO, Mário, MAZZETTO, Selma e DAMASCENO, Nágila. **Participação, interação e aprendizado em química**. Universidade Federal do Ceará. Departamento de química orgânica e inorgânica. Disponível em: <http://www.annq.org/congresso2007>.

OLIVEIRA, Stela Maris Lagos. **Crenças e valores de Educadores de Creche sobre o desenvolvimento e educação de crianças de 2 e 3 anos**. Dissertação de Mestrado. Universidade de Brasília: Instituto de Psicologia, 1999.

OLIVEIRA, Marta Kohl. **Vygotsky, aprendizado e desenvolvimento: um processo sócio-histórico**. São Paulo : Scipione, 1993.

_____. Pensar a Educação: Contribuições de Vygotsky. In: Castorina, José Antonio (org.) Piaget-Vygotsky: **Novas contribuições para o debate**. São Paulo: Ática, 6ª edição, 2006.

PALMIERI; BRANCO. Cooperação, competição e individualismo em uma perspectiva sócio-cultural construtivista. **Psicologia Reflexão e Crítica**, ano/vol. 17, número 002. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, Brasil. Pp.189-198, 2004. Disponível em: <http://www.redalyc.org>. Org. Acesso em: 30.09.2009.

POZO, Juan Ignacio. Aprendizagem de conteúdos e desenvolvimento de capacidades no ensino médio. In: Coll, César. **Psicologia da aprendizagem no Ensino Médio**. Porto Alegre: Artmed, 2003

ROGOFF, Bárbara. **A Natureza cultural do Desenvolvimento humano**. Porto Alegre, Artmed, 2005.

ROSSETI-FERREIRA, Maria Clotilde (org). **Rede de Significações e o estudo do desenvolvimento humano**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

SANTOS-LIMA, Helen Tatiana. **Investigação dos processos de aprendizagem: contribuições para uma intervenção pedagógica no âmbito das relações sociais**. Dissertação de Mestrado. UnB-Instituto de Psicologia, 2008.

SPOLSKY, Bernard. **Sociolinguistics**. New York: Oxford University Press, 1998.

TACCA, Maria Carmen; BRANCO, Ângela Uchoa. **Processos de significação na relação professor-alunos: uma perspectiva sociocultural construtivista**. Estudos de psicologia, 2008, 13 (1), 39-48

_____. Comunicación y metacomunicación em contexto de lãs situaciones de enseñanza y aprendizaje. **Revista de psicología** (Peru), 2003, VI (2), 127-145.

TAPIA, Jesús Alonso. Motivação e aprendizagem no ensino médio. In: Coll, César. **Psicologia da aprendizagem no Ensino Médio**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

VEIGA, Ilma. O seminário como técnica de ensino socializado. In: Veiga, I.P.A (org.). **Técnicas de ensino: por que não?** Campinas: Papirus, 2000.

VIGOTSKI, Lev Semenovich. **Pensamento e Linguagem**. São Paulo. Ed. Martins Fontes, 1998.

_____. **A formação social da mente**: o desenvolvimento dos processos superiores. Organizadores, Michael Cole [et. al.]; tradução de José Cipolla Neto, Luís Silveira Menna Barreto, Solange Castro Afeche. 6ª edição, São Paulo. Ed. Martins Fontes, 2000.

_____. **Psicologia Pedagógica**. Tradução do russo e introdução de Paulo Bezerra. 2ª edição, São Paulo. Ed. Martins Fontes, 2004a.

_____. **Teoria e Método em Psicologia**. Tradução de Claudia Berliner. 3ª edição, São Paulo. Ed. Martins Fontes, 2004b.