

GLAUCIA FORNAZARI

TRABALHO DOCENTE

**Um estudo sobre a mediação na prática de professoras de
Ciências Naturais**

UNINOVE

São Paulo – 2004

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

GLAUCIA FORNAZARI

TRABALHO DOCENTE

**Um estudo sobre a mediação na prática de professoras de
Ciências Naturais**

Dissertação apresentada à Banca Examinadora do Programa de Mestrado em Educação do Centro Universitário Nove de Julho, como exigência parcial para obtenção do título de Mestre em Educação, sob orientação da Professora Doutora Ivanise Monfredini.

UNINOVE

São Paulo – 2004

GLAUCIA FORNAZARI

TRABALHO DOCENTE

**Um estudo sobre a mediação na prática de professoras de
Ciências Naturais**



A **Deus**, companheiro de todas as horas solitárias que o trabalho acadêmico exige.

Aos **meus pais** e à **minha irmã**, que proporcionaram um caminhar mais leve durante a construção desta dissertação.

Ao **Altevir** (*in memoriam*) pela presença constante.

À minha orientadora, Dra. **Ivanise Monfredini**, que, com paciência e competência, possibilitou a realização das mediações necessárias ao desenvolvimento da pesquisa.

Ao meu co-orientador, **Dr. José Luiz de Almeida (Zé)**, pela confiança e pela atenção.

À Dra. **Nereide Saviani**, pelas preciosas orientações no exame de qualificação.

A **todos** aqueles a quem pensei beneficiar com os resultados deste trabalho.

Agradecimentos

À CAPES, pela concessão da Bolsa Prosup.

À professora Leni Domingues, pela revisão do texto.

Aos nossos professores Dra. Elaine Terezinha Dal Mas Dias, Dra. Izabel Petraglia, Dr. Jair Militão da Silva, Dr. José Eustáquio Romão, Dr. J. J. Queiroz e Dr. Miguel Henrique Russo.

Aos profissionais dos Cadernos de Pós-Graduação da UNINOVE, especialmente a Sra. Dórica Krajan e o Sr. Eduardo Santos.

À Dany e à Kelly da Secretaria de Pós-Graduação da UNINOVE.

Às professoras Ruth e Sidoni da Memória Técnica Documental da Prefeitura do Município de São Paulo.

Às professoras da Biblioteca Pedagógica Prof^a Alaíde Bueno Rodrigues da Prefeitura do Município de São Paulo.

Às professoras do Centro de Referência em Educação Mário Covas.

RESUMO

A presente dissertação é resultado de pesquisa de campo realizada em uma escola da rede municipal de ensino de São Paulo. Nosso objeto se constituiu na investigação do trabalho de duas professoras de Ciências Naturais, desde o planejamento até a prática em sala de aula no 3º ano do Ciclo II do Ensino Fundamental.

O objetivo foi compreender a relação entre as professoras e o desenvolvimento de seu trabalho, sua relação com a Ciência e a relação das mesmas com seus alunos.

Constitui-se de pesquisa etnográfica, pois criamos nossas técnicas de investigação a partir do que encontramos em campo, estudando preponderantemente os padrões mais previsíveis do pensamento e comportamento humanos manifestos em sua rotina diária e os fatos menos previsíveis ou manifestados particularmente no interativo entre as professoras e os seus alunos. Documentamos, monitoramos e procuramos o significado das ações por elas realizadas.

Percorremos vários caminhos até chegarmos na configuração final de nosso objeto. Foi necessário driblar as representações, o pensamento comum e o imediatismo, sempre presente, quer no levantamento documental e bibliográfico, quer na pesquisa empírica.

Concluimos que as professoras apenas reproduziram a sua história e a história de seus alunos. As aulas de Ciências Naturais, no ano 2002 para as turmas 7ªM e 7ªV foram instrumentos de multiplicação de ações; não discutiram sua existência na história nem a possibilidade de realizá-la, ou seja, não houve humanização

nas aulas de Ciências, pois ela só ocorre quando o homem realiza a si mesmo na história. Em todas as etapas, o trabalho das professoras Maria e Vilma foi alienado. Como seres históricos, capazes de transformar a natureza, as relações sociais e o pensamento, não estabeleceram posições teleológicas e, por isso, não criaram condições para fortalecer a sua própria liberdade e a liberdade de seus alunos; ao contrário, todas as ações voltaram-se à revigoração das relações de dominação.

ABSTRACT

This present dissertation is the result of a field research made inside one municipal school in São Paulo. Our purpose had its basis in the investigation of two Human Science Teachers, since the class planning until the practice in the classroom in the 3rd year of the Cycle II Basic Teaching.

The objective was to comprehend the relation between the teachers and the progress of their work, their relation with science and the relation with their students.

This work was made based in an ethnography research, because we created our own investigation technics, beginning with we found in the field, studying mainly the models more foreseen of thinking and human behavior showed daily and facts less foreseen or showed particularly in the interaction between teachers and their students. We produced documents, we monitored and we looked for the signification of the teacher's actions.

We examined many ways until find a conclusive configuration of our objective. It was necessary to deceive the representations of the usual think and the immediatism always present in the documental research, in the bibliographies or in the impirical research.

We concluded the teachers only reproduced their history and the history of their students. The Natural Science classes, in 2002, for groups 7^aM and 7^aV were actions of multiplication instruments, they did not discuss their existence in the history neither the possibility of do it realized. So, there was no humanization in the science classes because it only occurs when the man recognize himself in the history. In all stages, the work of Maria and Vilma teachers was "alienated", mad. As historical creatures, able to change the nature, the social relation and the thinking, they did not establish a theological position and because of this they did not create conditions to encourage their own liberty

and the liberty of their students, on the contrary, all actions were pointed out in the direction of reanimate the domination relationship.

Sumário

Apresentação.....	12
Capítulo 1 – Trabalho Docente.....	20
Capítulo 2 – Trabalho Docente: da preparação do Plano de Ensino à prática junto aos alunos.....	36
2.1 – <i>Caracterização geral da escola, das professoras e do PPP (Projeto Político Pedagógico) da escola em questão.....</i>	39
2.2 – <i>A relação entre as professoras e o desenvolvimento de seu trabalho.....</i>	46
2.3 – <i>A relação entre as professoras e a Ciência.....</i>	53
2.3.1 – <i>Entrevista com a professora Maria.....</i>	54
2.3.2 – <i>Entrevista com a professora Vilma.....</i>	58
2.4 – <i>A relação entre as professoras e seus alunos....</i>	68
2.4.1 – <i>Descrição das aulas da professora Maria.....</i>	69
2.4.2 – <i>Descrição das aulas da professora Vilma.....</i>	83
2.4.3 – <i>Manifestação de alguns alunos.....</i>	91
2.5 – <i>O trabalho docente a partir do que indicam o plano de ensino e as aulas.....</i>	99
Considerações Finais.....	111
Referências Bibliográficas.....	115
Anexos.....	122

Quadro

Quadro I – Comparação entre os conteúdos do Plano de Ensino e do Livro Didático.....

Apresentação

Bem aventurados os tempos que podem ler no céu estrelado o mapa dos caminhos que lhes estão abertos e que têm de seguir!

Bem aventurados os tempos cujos caminhos são iluminados pela luz das estrelas!

Para eles tudo é novo e, todavia familiar; tudo significa aventura e, todavia tudo lhes pertence. O mundo é vasto e, contudo nele se encontram à vontade, porque o fogo que arde na sua alma é da mesma natureza que as estrelas. O mundo e o eu, a luz e o fogo distinguem-se nitidamente e, apesar disso, nunca se tornam definitivamente alheios um ao outro, porque o fogo é a alma de toda luz e todo o fogo se veste de luz. Assim, não há um único ato da alma que não adquira plena significação e não venha a finalizar nesta dualidade: perfeito no seu sentido e perfeito para os sentidos: perfeito porque o seu agir se destaca dela e porque, tornando autônomo, encontra o seu próprio sentido e o traça como que em círculo à sua volta.

Geörge Lukács (1965)

Nossa atuação profissional nos campos da Coordenação Pedagógica, da Formação Continuada e da Docência, na área de Ciências Físicas, Biológicas e Programas de Saúde, nos ensinos fundamental e médio, nas redes pública e privada, nos permitiu acompanhar as alterações na dinâmica geral das escolas públicas em que trabalhamos, a partir da última década do século passado.

Após a promulgação do Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA)¹ e da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional 9394/96 (LDB), as instituições educacionais passaram a prestar mais atenção aos direitos já previstos na Constituição Federal de 1988, relativos ao direito à vida, à liberdade, ao respeito, à dignidade, à convivência familiar e comunitária, à educação, cultura, esporte e lazer, à profissionalização e à proteção no trabalho. Com isso, houve ampliação do acesso e da permanência dos alunos nas escolas de Ensino Fundamental. Os dados do MEC/INEP (2001:64), apontam uma alteração significativa na taxa de atendimento da população de 7 a 14 anos, que passou de 80,9% em 1980 para 96,4% em 2000, com taxas superiores a 98% no estado de São Paulo e no Distrito Federal.

Notamos que, subjacente a esta aparente democratização da educação e dos direitos humanos, o que efetivamente ocorreu nas escolas públicas onde trabalhamos foi o reforço da prática educacional historicamente determinada e unilateral, “baseada na divisão da sociedade em classes e na hierarquia de posições sociais que sobre ela se ergue” (KOSIK, 2002: 14).

¹ Lei 8069 de 13 de julho de 1990, que amplia o artigo 227^º da Constituição Federal, de 05 de outubro de 1988.

Isto se deu porque muitos profissionais da escola, que reproduziam as propostas curriculares oficiais², perceberam que os “novos” alunos, aqueles que vinham de famílias que nunca tiveram acesso à educação formal, não se adequavam imediatamente aos ditames escolares. Tais educadores reforçaram as exigências no sentido de enquadrá-los no esquema que perdura por séculos na escola brasileira, caracterizado pela prescrição de lições descontextualizadas, seguidas de avaliação do nível de memorização e obediência a regras de conduta.

Mais do que em épocas anteriores, a preocupação dos professores se voltou à tarefa de manter os alunos ocupados, para minimizar os embates gerados pelas diferenças sócio-históricas, alargadas pela inclusão, na escola, de parte significativa da população que a ela nunca teve acesso. O objetivo de tal estratégia é homogeneizar os procedimentos dos alunos para minimizar as manifestações grupais ou individuais, consideradas maléficas ao desenvolvimento da aula e ao cumprimento dos consagrados Planos de Ensino de cada componente curricular.

Assim, os processos essenciais à produção e reprodução dos conhecimentos necessários à humanização dos estudantes, cada vez mais, cedem lugar ao mundo dos fenômenos externos, ou seja, à manipulação de material didático e à obediência a regras de comportamento. A universalização do ensino, garantida pelo ECA e pela LDB, proporcionou mais o envolvimento com a criação de métodos para acomodar os novos alunos nos tradicionais moldes

² Os livros didáticos e os treinamentos são as formas mais conhecidas de reprodução das propostas oficiais.

escolares do que com a produção dos conhecimentos necessários à participação democrática destes cidadãos na sociedade.

Ao iniciarmos nosso projeto de pesquisa, imaginávamos que, por essas razões, o trabalho em sala de aula seria individualizado e que os professores manter-se-iam na posição de controladores do tempo e das atitudes dos estudantes, enquanto exporiam os conteúdos e proporiam exercícios.

Tínhamos como hipótese que, destituído de história, o dia-a-dia na escola redundaria, gradativamente, no afastamento dos estudantes da possibilidade de sua humanização. A aprendizagem seria única para cada aluno, apesar das suas ações serem iguais às dos outros envolvidos com a tarefa dada pelo professor. Não haveria discussão. A resolução de exercícios levaria à busca mental dos *signos*³ construídos ao longo da existência de cada estudante e os signos se combinariam de acordo com a importância que cada indivíduo daria para os diferentes sinais presentes na aula. Ou seja, havia, inicialmente, uma forte crença que dirigia esta pesquisa: a de que os alunos se apropriavam de conhecimentos relativos às Ciências Naturais, apesar dos limites impostos pela Unidade Educacional e pelos educadores. Outro aspecto que considerávamos importante estudar era a origem do Plano de Ensino de Ciências Naturais, para conhecermos de onde partiria o ensino praticado em sala de aula.

Para entendermos o processo de combinação entre os signos a partir da percepção, pelo sujeito, de determinados

³ VIGOTSKI, 1998: 31.

sinais do ambiente, recorreremos, inicialmente, a VIGOTSKI e iniciamos nossos estudos pela categoria *atenção*, considerada pelo autor “a função mais importante na vida do organismo” (1996: 195). Relativamente ao Plano de Ensino, fizemos um levantamento dos documentos referentes ao currículo de Ciências Naturais, na escola e nas Secretarias de Educação do Município e do Estado de São Paulo.

Com tais informações, fomos a campo. Escolhemos uma escola municipal localizada na zona leste de São Paulo, região em que atuávamos há quase uma década. Iniciamos a pesquisa de campo com cinco turmas de 3º ano do ciclo II do Ensino Fundamental⁴, período vespertino. A idéia era verificar o que as professoras Maria e Vilma⁵ pretendiam ensinar e o que os alunos realmente aprendiam, apesar da valorização, por parte das primeiras, da reprodução de conceitos e de comportamentos. Na segunda semana de observações, percebemos que não seria necessário trabalharmos com todas as turmas de terceiro ano porque os dados de que necessitávamos poderiam ser colhidos em apenas uma turma de cada educadora.

Passamos, então, a freqüentar a 7ªM e a 7ªV, semanalmente. Observando o trabalho dos alunos, constatamos que nossa hipótese sobre a sua aprendizagem não era verdadeira, ou seja, que a produção de conhecimentos era um fenômeno raro, quase inexistente. No entanto, tínhamos razão quanto aos procedimentos das professoras e ao Plano de Ensino. De acordo com a hipótese inicial, o trabalho docente repetia-se em todas as aulas. O Plano de Ensino constava de uma lista de conteúdos, um objetivo geral,

⁴ Corresponde à 7ª série, no regime seriado.

⁵ Nomes fictícios.

alguns procedimentos metodológicos e a forma como as professoras pretendiam avaliar o rendimento dos alunos.

Nas aulas, as ações propostas aos adolescentes não demandavam conhecimentos anteriores, tampouco reflexão; por isso, eles realizavam, concomitantemente, a tarefa do dia, ou seja, copiavam textos, questões, assistiam a um filme, enquanto caçoavam dos colegas, contavam fatos trágicos e movimentavam-se, incessantemente, em suas cadeiras. Alguns concluía o trabalho e entregavam o resultado para a professora dar o “visto” e colocar um ponto positivo no Diário de Classe. Outros se limitavam a “não incomodar” a pedido das professoras. Os vários jovens que gritavam, assoviavam e levantavam-se de suas cadeiras, recebiam orientações contínuas das professoras para se adequarem ao comportamento do restante da turma. A partir destas observações, pensamos que os signos mentais relativos aos assuntos de Ciências Naturais não foram solicitados nas aulas em que estivemos presentes e que as professoras e os alunos apenas reproduziram o existente, sem se apropriar de conhecimentos.

Naquele momento, decidimos que seria mais adequado enveredar por outro caminho, investigando o trabalho docente, pois vislumbramos a possibilidade de que a realização de um trabalho alienado pelas educadoras, provavelmente interfere negativamente na aprendizagem dos alunos. Ou seja, a dedicação a tarefas mecânicas afasta o participante das outras pessoas presentes e do seu trabalho o que, no caso do trabalho docente, facilita o distanciamento entre o que os estudantes sabem e o conhecimento que poderiam produzir e, nesta perspectiva da realização de trabalho alienado, a sala

de aula é *locus* para o alastramento do reflexo, na consciência dos estudantes e do professor, de determinadas condições históricas *petrificadas*⁶.

Continuando nossas investigações, encontramos em ALMEIDA (2001) a categoria *mediação* e importantes conceitos para discutirmos questões relativas ao processo ensino-aprendizagem. A esta produção de conhecimento chamamos *fim*, o resultado preestabelecido e atingido por meio do trabalho.

Todo processo teleológico implica numa finalidade e, portanto, numa consciência que estabelece um fim.
(LUKÁCS, 1981: 07)

Mais uma vez, comprovamos que nossa hipótese não estava correta, pois as ações das professoras e dos alunos não eram resultado de um trabalho consciente, mas simples reproduções de procedimentos com os quais estavam habituados, considerando que a reprodução de atos conhecidos, sem reflexão poderia impedir o acesso ao saber elaborado.

A alteração do objeto demandou o levantamento de um referencial teórico complementar, pois os principais autores estudados, LUKÁCS (2001) e ALMEIDA (2001), discutiam questões relativas a trabalho e mediação, respectivamente. Foi necessário buscar as contribuições de FRIGOTTO (1999) e

⁶ FRIGOTTO, 2002: 19. Ver Capítulo 2.

KOSIK (2002) para o entendimento das influências, na escola, do paradigma capitalista de produção.

Desta forma, nosso objeto se constituiu na investigação do trabalho das professoras, desde o planejamento até a prática em sala de aula, com o objetivo de compreender

- a relação entre as professoras e o desenvolvimento de seu trabalho,
- a relação entre as professoras e a Ciência,
- a relação entre as professoras e o produto de seu trabalho e
- a relação entre as professoras e os alunos.

Para isso, buscamos, especificamente:

- Conhecer o Plano de Ensino de Ciências Naturais para o 3º ano do Ciclo II da escola em questão.
- Verificar a relação entre os objetivos do Plano de Ensino e os do Projeto Político Pedagógico da escola.
- Identificar o currículo oficial que influenciou o currículo presente no Plano de Ensino.

- Conhecer o trajeto de construção do Plano de Ensino.
- Identificar o currículo ideal para as professoras.
- Comparar o Plano de Ensino com a concepção de currículo revelada pelas professoras nas entrevistas.
- Analisar e compreender a produção e a apropriação de conhecimentos pelas docentes, durante o planejamento.
- Verificar se a relação entre o ato de produção do Plano de Ensino satisfaz as professoras ou se este foi visto como uma atividade alheia.
- Analisar e compreender a produção e a apropriação de conhecimentos pelas docentes, na prática em sala de aula.

Apresentamos o referencial teórico no primeiro capítulo. Em seguida, no capítulo 2, mostramos o resultado das observações e dos breves comentários sobre o trabalho

docente. Nas considerações finais, analisamos os dados colhidos em campo.

Capítulo 1 – Trabalho Docente

Neste estudo, buscamos contribuições de ALMEIDA, FRIGOTTO, KOSIK e LUKÁCS para explicarmos que apenas a presença dos professores e dos alunos na sala de aula não garante que estes seres históricos, capazes de transformar a natureza, as relações sociais e o pensamento, realizem trabalho. Ao contrário, é possível que a aula seja um importante instrumento de fortalecimento das relações de dominação.

É por meio do trabalho que reproduzimos todas as formas de existência social, criadas pela humanidade ao longo de sua história. Considerando que a aula é, na sua totalidade, “um complexo social concreto no qual operam, ao mesmo tempo, objetividades e forças tanto naturais como sociais (LUKÁCS, 1981: 95), nela está a possibilidade da realização do trabalho, uma atividade concreta, essencialmente humana, que ocorre exclusivamente no universo dos homens e os torna capazes de alterar a si mesmos e intervir no mundo. Por isso, proporciona escolha sobre a manutenção ou não “[d]aquilo que há nele [no ser humano] meramente instintivo” (LUKÁCS, 1981: 38).

Os alunos e o professor, quando são sujeitos do processo de trabalho, modificam, na aula, a si mesmos e, fora dela, a realidade da vida social, desde que a finalidade do trabalho seja posta antes de iniciarem as ações. Isto ocorre quando estabelecem, conscientemente, o que pretendem alcançar, como resultado do trabalho.

Por mais precisa que seja a definição de um campo concreto não se elimina o fato [...] de que o lugar e o órgão de uma [...] decisão seja a consciência humana. (LUKÁCS, 1981: 35)

A consciência a que se refere o autor é aquela pertencente exclusivamente ao ser humano, que difere da consciência natural, o *epifenômeno*⁷ (LUKÁCS, 1981: 21), presente nos animais. O ser social é capaz de ter uma finalidade previamente determinada pela sua *consciência social* (LUKÁCS, 1981: 07).

Nós consideramos o trabalho numa forma em que ele pertence exclusivamente ao homem. A aranha realiza operações que se assemelham às do tecelão, e a abelha envergonha alguns arquitetos humanos, ao construir as suas células de cera. Mas o que distingue, essencialmente, o pior arquiteto da melhor abelha é que ele constrói a célula na sua cabeça antes que ele a faça em cera. No fim do processo de trabalho, aparece um resultado que já estava presente desde o início na representação (na mente) do trabalhador, e que, deste modo, já existia anteriormente de forma ideal. Não que ele somente efetue uma transformação da forma do natural; ele realiza no natural, ao mesmo tempo, seu próprio fim o qual ele sabe que o modo e a maneira de seu fazer se determinam como lei para a qual ele deve subordinar sua vontade. (MARX, 1975)

Assim, a partir do contato com uma realidade, desde que pretenda modificá-la, o aluno cria sua forma de intervenção na natureza e sua atividade vital é objeto de sua vontade e de sua consciência (LUKÁCS, 2000).

Considerando que a função da escola é a transmissão do conhecimento produzido pela humanidade ao longo de sua história, ou seja, a humanização das pessoas, estas devem realizar trabalho para que tal objetivo seja alcançado.

⁷ Um simples momento parcial subordinado ao seu processo de reprodução biologicamente fundado e que se desenvolve segundo as leis da biologia” (op. Cit.: 21).

O que o homem realiza na história? O progresso da liberdade? O plano providencial? A marcha da necessidade? Na história o homem realiza a si mesmo. Não apenas o homem *não sabe* quem é, antes da história e independentemente da história; mas só na história o homem *existe*. O homem se realiza, isto é, se humaniza na história. (KOSIK, 2002: 237 – grifos do autor)

O trabalho realizado na aula de Ciências Naturais tem como finalidade a humanização pela Ciência, o que gera o aumento da condição de ser social. O reflexo da possibilidade na sua consciência proporciona a negação do existente e o estabelecimento mental do fim que pretende atingir. Ao iniciar-se este processo, há uma

contradição entre o mundo dos fenômenos aparentes e as verdades possíveis de serem conhecidas (a própria ciência – *episteme*). (SEMEGHINI, 2000: 22)

Para que, após a contradição, ocorra a passagem do imediato (o que conhece) ao mediato (o conhecimento presente na Ciência), é necessário que o trabalho se efetive.

Somente o trabalho tem, como sua essência ontológica, um claro caráter intermediário: ele é, essencialmente, uma interrelação (*sic!*) entre homem (sociedade) e natureza, tanto inorgânica (utensílios, matéria-prima, objeto do trabalho, etc.) como orgânica [...]. Antes de mais nada, assinala a passagem, no homem que trabalha, do ser meramente biológico ao ser social. (LUKÁCS, 1981: 03)

O *mundo dos fenômenos aparentes* é o imediato das pessoas presentes na aula e *as verdades possíveis de serem conhecidas* é o mediato, trazido pelo professor. Embora este também seja um ser

ontológico e também se humaniza nas aulas, a natureza de seu ofício exige que ele selecione parte da ciência que pretende que os alunos se apropriem.

Em ambos os casos, o trabalho do professor inicia-se na sua consciência. O mesmo ocorre com o estudante, quando dá o salto. Racionalmente, estabelecem finalidade e todas as suas ações são dirigidas para atingi-la.

Com o ato de pôr, a consciência dá início a um processo real, exatamente ao processo teleológico. (LUKÁCS, 1981: 07)

Isto quer dizer que as formas de ser anteriores, de cada participante da aula, fornecem o suporte para novas aprendizagens. De acordo com este raciocínio, o trabalho proporciona o pôr teleológico.

No processo teleológico, a realidade é denominada *causalidade* e dá origem a uma *série causal*. Por exemplo, se o assunto da aula é *Tecido Animal*, esta é a causalidade, o que dispara as observações da realidade, orientadas pelo professor, com vistas ao mediato. A partir destas primeiras contemplações, outros assuntos surgirão, de acordo com a vivência dos envolvidos; é a série causal.

Enquanto a causalidade é um princípio de movimento próprio colocado sobre si mesmo e que conserva este seu caráter mesmo quando uma série causal tenha o seu ponto de partida num ato de consciência, é a teleologia, conforme a essência, uma categoria posta: todo processo teleológico implica numa posição de fim e, com isso, numa consciência que se coloca como fim. (LUKÁCS *apud* SEMEGHINI, 2000: 99)

A causalidade está presente no imediato de cada ser singular. Os participantes da aula, na sua *singularidade* (ALMEIDA, 2001: 71), a partir da realidade observada, agem em direção ao seu objetivo. Este processo inicia-se com a negação do imediato refletido. Ao mesmo tempo, este ser singular integra a realidade que negou, pois, além desta singularidade que o distingue de todos os outros seres, ele é “portador de uma *generalidade*, que o torna um ser semelhante a qualquer outro” (*idem* – grifo nosso). Em outras palavras, cada envolvido percebe a causalidade, reflete conscientemente sobre ela e suas séries causais e vislumbra novos conhecimentos, negando sua condição anterior.

Este processo teleológico ocorre devido à diversidade entre o que se apresenta na realidade de cada ser e o que constitui a Ciência. Ao verificar que assunto levantado na aula já foi alvo de investigações por outros seres humanos e que faz parte de seu imediato, as pessoas se empenham em buscar tais conhecimentos, que são, agora, a finalidade de seu trabalho.

A relação dialética entre a diferença (singular) e a semelhança (geral) viabiliza a inserção do ser humano na natureza e na sociedade. Por isto, a singularidade e a generalidade, embora sejam estados do Ser, devem ser compreendidas no seu movimento de negação recíproca. O singular nega o geral, mas está presente nele. (ALMEIDA, 2001: 71)

Na aula, o professor e o aluno são os pólos da relação dialética, que ocorre entre a singularidade do estudante, representada pelo imediato e a generalidade do educador, o mediato, o qual pretende que o aluno alcance. É uma ligação entre a realidade e a possibilidade.

Ambos estabelecem finalidades e agem, utilizando os meios mais adequados, em direção à sua concretização.

Quando, então, observamos que o ato decisivo do sujeito é a própria posição teleológica e sua realização, fica imediatamente evidente que o momento categorial determinante destes atos implica o surgimento de uma práxis caracterizada pelo dever-ser. O momento determinante imediato de qualquer ação que vise à realização não pode deixar de ter a forma do dever-ser, uma vez que qualquer passo em direção à realização é decidido verificando se e como ele favorece a obtenção do fim. O fim vem (na consciência) antes da sua realização e, no processo que orienta todos os passos, todo movimento é guiado pela posição do fim (futuro). (LUKÁCS, 1981: 56)

O desenvolvimento do pôr teleológico ocorre tanto por parte do professor quanto por parte do aluno. O geral está presente no primeiro, por isso o outro o nega, ao mesmo tempo em que a generalidade do professor nega a singularidade do aluno. Esta negação recíproca é denominada *particularidade* ou “o movimento que relaciona o singular com o geral” (ALMEIDA, 2001: 71) e é responsável pela ocorrência da mediação entre o imediato do aluno e o mediato do professor.

A mediação é [...] uma força negativa que une o imediato ao mediato e, por isto, também os separa e os distingue. Apesar de propiciar a passagem de um termo a outro, ela não é apenas uma simples via de ligação, uma “ponte” entre os dois pólos; ela é um dos termos da relação responsável por viabilizá-la. (ALMEIDA, 2001: 54)

Com esta explicação de ALMEIDA, a relação entre o educador e o estudante ultrapassa os limites do ensinar e do aprender. Se o aluno nega o mediato trazido pelo professor e este nega o imediato daquele, então se estabelece uma força, a mediação.

O mediato se reflete no imediato e este se reflete naquele pela mediação. (ALMEIDA, 2001: 56)

O resultado desta força entre o mediato e o imediato é a modificação do conhecimento do aluno. Porém, o que ele conhecia antes não desaparece nem se dilui no mediato trazido pelo professor, devido à ação reflexiva, que faz dele parte integrante da sua generalidade e configura-se, desta forma, como um agente de transformação. É por isto que insistimos em afirmar que tanto o professor quanto o aluno aparecem sempre na posição de quem aprende e, conseqüentemente, de quem ensina.

A relação entre o todo e a parte [...] é uma mediação, pois o vínculo entre estes dois termos se pauta na negação e na reflexão. (ALMEIDA, 2001: 56)

Na aula, o mediato é parte da generalidade humana, que consideramos como o *todo*; o imediato compõe este todo, então é a *parte*. Ao firmar a mediação entre a causalidade e a finalidade, o participante trabalha para enriquecer a si próprio e ao outro. A negação do existente e a reflexão, com base no *fim* (finalidade) propiciam que a parte integre o todo e o todo se encontre na parte, ou seja, que a realidade do aluno seja integrada à generalidade do professor, portadora dos conhecimentos selecionados para a aula – o mediato – que passarão a compor a singularidade daquele – seu imediato.

Assim, os conhecimentos prévios do professor e dos estudantes sofrem *metamorfose*⁸, ou seja, passam do seu ser a outro, devido à contradição que encontram entre si e da superação desta contradição, que nega e integra o todo e a parte. Isto gera uma totalidade qualitativamente diferente da anterior, “relativa e

⁸ GARAUDY *apud* ALMEIDA, 2001: 57.

passível de ser superada” (ALMEIDA, 2001: 72). A responsável pela convergência do geral e do singular e geradora da superação é a *particularidade*.

A particularidade estabelece a mediação entre o singular e o geral; ela é uma força negativa que gera o movimento responsável pela relação dos dois termos. [...] A generalidade se afirma como total negando a singularidade e esta, por sua vez, só se percebe como total quando se contrapõe à generalidade; por isto, é a mediação do particular que sustenta tanto o geral quanto o singular. (ALMEIDA, 2001: 71 e 72)

Na relação dialética, tanto o mediato do professor quanto o imediato do aluno almejam a totalidade. Cada aluno é único, por isso compreende e se relaciona com a natureza e a sociedade de um modo peculiar. O professor, por sua vez, é portador da Ciência (mediato), que permite o entendimento do mundo “que, em última instância, é comum a toda a humanidade” (ALMEIDA, 2001: 72). Na negação mútua entre o imediato e o mediato, a identidade de cada um é preservada.

A generalidade se afirma como total negando a singularidade e esta, por sua vez, só se percebe total quando se contrapõe à generalidade. (ALMEIDA, 2001: 72)

Enquanto a realidade do aluno é refletida no mediato do professor e a Ciência trazida por este é refletida no imediato do aluno, a parte de cada um que é única, singular, nega a sua outra parte, que é geral, semelhante ao que o outro conhece. Este último processo, portanto, ocorre no campo da particularidade e origina a necessidade de superação da totalidade anterior de cada envolvido.

Desta forma, professor e aluno reconhecem que o que já conhecem pode ser superado porque a sua totalidade é sempre relativa.

A ação da particularidade se amplia de acordo com o aumento da distância entre o singular e o geral, pois “se desenvolve[m] mediações cada vez mais amplas e mais ramificadas” (ALMEIDA, 2001: 72). Por isso, é necessário que o professor anteveja os conhecimentos numa dimensão maior do que aquela em que, provavelmente, ocorrerão as discussões e o estabelecimento da mediação. Ao manter e externalizar tal distância entre o imediato do aluno e o mediato que pretende que alcance, o educador proporciona a aproximação entre a sua singularidade e a sua generalidade, propiciadas pela particularidade.

Quanto mais se expandem os extremos da singularidade e da generalidade, mais se expande o centro mediador que é particularidade. Deste modo, quanto mais cresce a distinção entre o geral e o singular, maiores são as possibilidades da ocorrência de mediações e maior é a sua complexidade. (ALMEIDA, 2001: 73)

Ao entendermos a particularidade como força negativa que permite a relação entre a singularidade e a generalidade e que, portanto, gera a alteração da totalidade do aluno, o colocamos como responsável por sua própria aprendizagem. O papel do professor, neste caso, é portar o mediato e, teleologicamente, buscar como finalidade o reflexo deste mediato no imediato do aluno.

As ações do aluno, a partir de então, são guiadas pelos meios que ele mesmo estabelece, porque se reconhece como ser genérico e sujeito do que faz e pensa.

Sem isso [a conexão entre o pensamento e a atividade], a esfera do abstrato, sem representatividade na vida efetiva

material e concreta [é] como um sonho que não se pode realizar. (SEMEGHINI, 2000: 61)

Nesta perspectiva, a aula que tem o conhecimento como resultado, é um misto de pensamento e ação. Os envolvidos estabelecem meios para a realização de suas atividades, no sentido de se apropriarem de conhecimentos, presentes no outro pólo da relação dialética da qual fazem parte e que desencadeiam a negação do seu existente.

O aluno e o professor, por meio de sua ação consciente, descobrem-se como novos seres e modificam o ambiente social e a si mesmos. As ações são sempre planejadas. Para isso, eles escolhem dentre as alternativas presentes na “malha de acontecimentos apresentada pela realidade” (SEMEGHINI, 2000: 74). Neste processo, se produzem como seres autônomos, responsáveis pelo seu destino.

No momento em que a consciência decide, em termos alternativos, que finalidade quer estabelecer e de que maneira quer transformar as séries causais correntes em séries causais postas, como meios de sua realização, surge um complexo dinâmico que não encontra paralelo na natureza. (LUKÁCS, 1981: 91)

Devido ao caráter social que têm todas as finalidades postas, já que o fim último da aula é a humanização, as decisões alternativas são, necessariamente, voltadas ao social. Isto é verificado na alteração das formas anteriores de existência, proporcionada pelo trabalho, que faz a articulação entre a realidade observada e a possibilidade vislumbrada pelos professores.

Na efetivação do processo teleológico, cada nova alternativa que o aluno coloca, depende de sua consciência. Desta forma, ao realizar trabalho, além de colocar nos objetos naturais a sua marca

social, conferindo-lhes sentido, humanizando-os, os estudantes deixam neles seus desejos e afetos, ou seja, sua própria condição de ser livre. Neste sentido, o trabalho se configura como uma atividade necessária para a construção e reconstrução do ser humano, consciente da realidade e livre para alterar sua totalidade, orientando-se para formas libertárias de ser.

Pode-se dizer, de fato, que o caminho do autocontrole, o conjunto das lutas que leva do determinismo natural dos instintos ao autodomínio consciente, é o único caminho real para chegar à liberdade humana real [...]. O grau de consciência [...] [é] o domínio do indivíduo genérico sobre a sua própria singularidade particular, puramente natural. Julgamos que, neste sentido, o trabalho pode ser entendido como modelo de toda liberdade. (LUKÁCS, 1981: 109)

Assim, entendemos que a aula tem a função de proporcionar a humanização das pessoas, por meio do trabalho, que gera o desenvolvimento da consciência, pela mediação entre o imediato e o mediato. A consciência é responsável pela escolha das alternativas para a efetivação do processo teleológico, imprescindível para o aperfeiçoamento do ser social. Ao decidir sobre os caminhos necessários à sua humanização, o estudante é sujeito de sua aprendizagem.

Nesta perspectiva, a liberdade é produto da atividade dos envolvidos e não algo abstrato ou limitado “ao pequeno núcleo daquilo que [é] cognoscível imediatamente” (LUKÁCS, 1981: 101).

Considerando a liberdade como a possibilidade de superação da realidade, pelo trabalho, é necessário que as relações entre as pessoas, na aula, tenham como finalidade a produção e a reprodução dos conhecimentos produzidos pela humanidade, ou seja, a humanização.

Quando os participantes da aula apenas aplicam técnicas para a realização de tarefas, o trabalho não proporciona a superação da realidade e, portanto, não produzem conhecimentos. Por isso dizemos que realizam trabalho *alienado*, distantes das outras pessoas e do próprio trabalho.

Para auxiliar no entendimento da categoria *alienação* selecionamos um texto de COSTA (2003: 05):

O processo de produção, que tem sua força motriz no trabalho, volta-se contra o trabalhador como algo estranho que o domina. O trabalhador aliena-se: 1) do produto de seu trabalho; 2) do ato de produção do processo de trabalho, em que aquele é visto como uma atividade alheia, que não lhe satisfaz por si mesma; 3) do seu ser genérico, já que o objeto do trabalho é a objetivação da vida da espécie humana; e, 4) dos outros homens.

Ao agir mecanicamente, o professor não reflete sobre o resultado de seu trabalho, além disso, o toma como algo alheio a si mesmo, sem ligação com o conhecimento produzido pela humanidade e com a vida das outras pessoas. Isto não permite que ocorra o desenvolvimento das suas potencialidades; ao contrário, reforça o existente.

Atualmente, é comum observarmos, como dissemos na apresentação desta dissertação, aulas que não têm como finalidade a produção do conhecimento, mas a reprodução de valores criados e *petrificados* ao longo da história da educação. Disto decorre o pensamento comum de que a escola deve fazer exatamente o que faz, porque sempre foi assim.

Os fenômenos e as formas fenomênicas das coisas se reproduzem espontaneamente no pensamento comum como

realidade (a realidade mesma) não porque sejam os mais superficiais e mais próximos do conhecimento sensorial, mas porque o aspecto fenomênico da coisa é produto natural da *práxis* cotidiana. A *praxis* utilitária cotidiana cria “o pensamento comum” – em que são captadas tanto a familiaridade com as coisas e o aspecto superficial das coisas quanto a técnica de tratamento das coisas – como forma de seu movimento e de sua existência. O pensamento comum é a forma ideológica do agir humano de todos os dias. (KOSIK, 2002: 19).

Há interesse em preservar o pensamento comum ao invés de provocar discussões acerca da prática pedagógica que não gera a produção de conhecimentos. Considerando que a educação tem função real no interior das relações capitalistas das quais emerge, é compreensível que os meios que são determinantes para o entendimento de tais relações de produção sejam desprezados e, em seu lugar, reinem aqueles que não consideram a totalidade da realidade e a separa em setores políticos, econômicos, sociais e éticos, tratados linearmente.

Tem-se, então, como corolário desta forma de conceber as relações entre a prática social de produção da existência e a prática educativa, uma metamorfose das relações antagônicas entre as classes sociais e uma redução do conceito de capital, trabalho, homem e educação. (FRIGOTTO, 1999: 216)

A aula pressupõe o trabalho de professores e alunos, por isso, traz em si tanto a possibilidade de negação das relações capitalistas quanto a afirmação das mesmas. Por exemplo, os participantes da aula podem ser estimulados no sentido de duvidarem de falsos problemas que aparecem de forma linear, a-histórica e que difundem a ideologia burguesa como mecanismo de tornar tal

concepção hegemônica ou no sentido da crença de que as pessoas que investem em si mesmas podem tornar-se proprietárias e ricas, por meio da venda de sua força de trabalho assalariado, ou seja, a peculiaridade histórica do trabalho, que leva o homem a produzir e reproduzir conhecimento é substituída pela visão de que este é uma ocupação, um emprego. Assim,

o homem, que é, ao mesmo tempo natureza, indivíduo e, sobretudo, relação social, que pelo trabalho não só faz cultura, mas faz a si mesmo, fica reduzido a uma abstração – *homo oeconomicus racional* – cujas características genéricas, universais e a-históricas são a racionalidade, o individualismo e o egoísmo. (FRIGOTTO, 1999: 216)

Nesta perspectiva, a educação figura como técnica, sem função política ou ideológica, que pode corrigir a desigualdade entre classes sociais com a qualificação dos recursos humanos, por exemplo. Isto não garante o aumento da qualidade de vida, mas a ampliação da exploração, pela busca da forma racional da utilização dos recursos, do esforço e do mérito. Este conceito

Traduz a idéia de que a forma *adequada* de ascender na vida é mediante a hierarquia dos postos de trabalho nas diferentes escalas profissionais, onde o fator educação ou treinamento é determinante. (FRIGOTTO, 1999: 221)

Esta visão está presente na sala de aula e dificulta a produção de conhecimentos tanto por parte dos professores quanto por parte dos estudantes. Isto, para o capitalismo, é primordial, pois, no dia-a-dia, é possível que a escola contribua para maximizar as condições da mais-valia. Quando isto ocorre, a improdutividade da escola pública torna-se produtiva, na medida em que impede o

acesso dos filhos dos trabalhadores ao saber elaborado e limita a classe trabalhadora na sua luta contra o capital.

A escola serve ao capital tanto para negar o acesso ao saber elaborado e historicamente acumulado, quanto por negar o saber racional produzido coletivamente pela classe trabalhadora no trabalho e na vida. (FRIGOTTO, 1999: 224)

Isto aparece nitidamente nas práticas educacionais que priorizam as habilidades, as competências, as certificações, que preparam os indivíduos para o mercado e trabalho.

O raciocínio lógico é que, para esse capitalismo estar seguro, começa seu movimento preparando o trabalhador nos conjuntos de competências que o mercado quer. (FRIGOTTO, 2002)

De acordo com este raciocínio, o individualismo é exaltado na educação por competência, para atender à necessidade de contratação pela empresa, de acordo com a competência individual e, conseqüentemente, da remuneração de acordo com tal competência.

Nesta perspectiva, para que haja produção e reprodução do conhecimento na intenção da construção de uma sociedade mais justa e igualitária, com a dilatação do espaço da esfera pública democrática, é necessário que a realidade das pessoas presentes nas aulas seja considerada e refletida. Para tanto, há necessidade de mediações constantes para a alteração da totalidade dos professores e dos alunos, enriquecendo sua dignidade, sua cultura e sua identidade.

Entendemos que, para investigar o trabalho docente, na perspectiva da possibilidade da realização de um trabalho docente alienado que, provavelmente, interfere negativamente na

aprendizagem dos alunos, é necessário conhecer como este trabalho é realizado.

No próximo capítulo, apresentamos e analisamos o trabalho de duas professoras de Ciências Naturais de uma escola da rede municipal de São Paulo à luz dos conceitos expostos.

Na perspectiva da realização de trabalho alienado, a sala de aula é *locus* para o alastramento do reflexo, na consciência dos estudantes e do professor, de determinadas condições históricas *petrificadas*⁹.

⁹ FRIGOTTO, 2002: 19. Ver Capítulo 2.

Capítulo 2 - Trabalho Docente: da preparação do Plano de Ensino à prática junto aos alunos

Neste capítulo, descrevemos nossas observações do trabalho docente desde o planejamento até as ações realizadas em sala de aula. Ao final, à luz de nosso referencial teórico, analisamos a relação entre as professoras e o desenvolvimento e o produto de seu trabalho, entre elas e a Ciência e, finalmente, a sua relação com os alunos.

Com o intuito de conhecer o progresso e o resultado do trabalho docente, fizemos uma breve caracterização da escola e das educadoras e apresentamos a estrutura geral do Projeto Político Pedagógico (PPP) e do Plano de Ensino para Ciências Naturais, elaborados no início do ano letivo. Para desvelarmos as relações entre as professoras e a Ciência, apresentamos os resultados das entrevistas que fizemos com elas. Mostramos a relação entre as educadoras e seus alunos por meio da transcrição, mais fiel que pudemos, do que vimos nas aulas e do que gravamos em fita de vídeo.

Não tínhamos, no início da pesquisa, padrões pré-determinados para o levantamento bibliográfico e de documentos e para observarmos e analisarmos o trabalho docente, mas, ao longo do estudo, criamos nossas técnicas a partir do que encontramos em campo. Isto caracterizou nossa investigação científica como *etnográfica*.

De acordo com MATTOS (2001),

a etnografia estuda preponderantemente os padrões mais previsíveis do pensamento e comportamento humanos

manifestos em sua rotina diária; estuda os fatos e/ou eventos menos previsíveis ou manifestados particularmente em determinado contexto interativo entre pessoas ou grupos.

Assim, objetivando revelar o tipo de trabalho realizado pelas professoras, documentamos, monitoramos e procuramos o significado das ações por elas realizadas. Sabemos que este tipo de investigação científica que trabalha com apenas algumas pessoas do universo em que estão inseridas gera dúvidas quanto à sua validade. Porém, entendemos que as análises realizadas a partir da observação das aulas ocorridas em 2002 poderão auxiliar os profissionais da educação e de outras áreas a identificar o trabalho realizado em sala de aula e suas conseqüências para os indivíduos e para a sociedade. Isto porque os sujeitos de nossa pesquisa carregam a história da humanidade e, por isso, não são independentes do mundo; são produtos da *praxis* da humanidade. Apesar disto, é necessário cuidar para que os resultados de nosso estudo não sejam considerados fixos, pois, em outros contextos, a realidade é diferente e, por isso, mudam a reflexão e o trabalho de investigação acerca dos fatos.

Conforme informamos na introdução deste texto, percorremos vários caminhos até chegarmos na configuração final de nosso objeto porque não consideramos que nosso problema era originário e independente dos outros problemas educacionais. Foi necessário driblar as representações, o pensamento comum e o imediatismo, sempre presente, quer no levantamento documental e bibliográfico, quer na pesquisa empírica. Todo o tempo, submetemos nossos dados

a um exame em que as formas reificadas do mundo objetivo e ideal se dilu[iram], perde[ram] a sua fixidez, naturalidade e pretensa originalidade, para se mostrarem como fenômenos

derivados e mediatos, como sedimentos e produtos da *praxis* social da humanidade. (KOSIK, 2002: 21)

Desta forma, como já esperávamos, ao olhar para a realidade não a compreendemos imediatamente. Foi necessário retomarmos o ponto de partida várias vezes, para pensar novamente a finalidade que pretendíamos atingir, ou seja, a negação foi primordial. A partir das contradições encontradas no movimento da parte para o todo e do todo para a parte, delineamos o todo e o compreendemos.

As principais ações que desenvolvemos foram:

1. Levantamento dos documentos referentes ao currículo de Ciências Naturais a partir dos anos 1960, propostos pela Secretaria Estadual de Educação de São Paulo.
2. Levantamento dos documentos referentes ao currículo de Ciências Naturais propostos pela Secretaria Municipal de Educação desde a implantação do ginásio (5^a a 8^a séries).
3. Pesquisa bibliográfica¹⁰ sobre currículo, sobre currículo de Ciências Naturais e sobre a categoria trabalho¹¹.
4. 6 horas de filmagem nas salas de aula das professoras Maria e Vilma (nomes fictícios).
5. Levantamento do Projeto Político Pedagógico da Escola.

¹⁰ O Guia Curricular de 1973 – Verdão só foi encontrado na Biblioteca Pedagógica Prof. Alaíde Bueno Rodrigues, setor de Assessoria de Comunicação e Multimeios da Secretaria Municipal de Educação de São Paulo. A funcionária que nos forneceu informou que fez questão de guardar alguns exemplares durante uma reforma da sala, mesmo após ser orientada por outro funcionário que deveria descartá-los.

¹¹ FORNAZARI (2002).

6. Levantamento do Plano de Ensino de Ciências Naturais para os 3^{os} anos do Ciclo II do Ensino Fundamental.
7. Entrevista semi-estruturada com as professoras Maria e Vilma com o objetivo de identificar a participação das professoras no processo de elaboração do Plano de Ensino.
8. Entrevista semi-estruturada com oito alunos.
9. Diário de campo.
10. Análise dos dados à luz do referencial teórico.

2.1 – Caracterização geral da escola, das professoras e do PPP (Projeto Político Pedagógico) da escola em questão.

A escola municipal que elegemos para a realização de nossa pesquisa de campo localiza-se no Bairro São Matheus, extremo Leste da cidade de São Paulo. Pertence ao Núcleo de Ação Educativa – NAE 13, da Coordenadoria dos Núcleos de Ação Educativa – CONAE. Funciona em quatro turnos, com cinco aulas de 45 minutos e 15 minutos de intervalo:

1º turno – 06:45h às 10:45h

2º turno – 10:50h às 14:50h

3º turno – 14:55h às 18:55h

4º turno – 19:00h às 23:00h

A Unidade Escolar conta com o Ensino Fundamental, organizado em Ciclos de 4 anos: Ciclo I¹² Regular, Ciclo II¹³

¹² Corresponde às antigas 1ª a 4ª série do primário

¹³ Corresponde às antigas 5ª a 8ª série do ginásio

Regular, Ciclo I Suplência¹⁴ e Ciclo II Suplência. Possui salas de vídeo, de leitura, de Informática Educativa, duas quadras de esportes, espaço adequado para alimentação e para descanso.

As carteiras, mesas e lousas estão em condições precárias, ou seja, são antigas e mal conservadas. As portas das salas, inclusive das salas de aula, são trancadas com cadeados, chumbados a uma corrente grossa nas grades externas.

Na sala dos professores, foi improvisada uma Sala para Apoio Pedagógico (SAP) para crianças do Ciclo I que, de acordo com a avaliação dos seus respectivos professores, não acompanham o ritmo de aprendizagem dos colegas de classe.

A sala de reuniões possui dois mimeógrafos, que são mais utilizados pelos professores do Ciclo I do que pelos professores do Ciclo II, algumas mesas redondas e uma sala com livros didáticos.

A escola foi fundada em 29 de janeiro de 1969, sendo a primeira escola do Brasil construída para a integração do primário e ginásio – 1ª a 8ª séries. Como pretendíamos observar e analisar as aulas do 3º ano do Ciclo II, correspondente à 7ª série, achamos que esta Unidade atenderia nossas necessidades quanto à documentação histórica e à experiência dos professores no magistério municipal.

Nos apresentamos em 05 de março de 2002 para a Diretora, para os Coordenadores Pedagógicos (C.P.) e para as duas professoras que lecionam nas turmas do 3º ano do Ciclo II. Nesta data, um dos Coordenadores nos acompanhou na visita às dependências da escola, nos apresentou aos demais professores e aos funcionários e se colocou à disposição para quaisquer esclarecimentos ou empréstimo de material. As professoras Maria e Vilma¹⁵ nos receberam com simpatia e colocaram-se à disposição

¹⁴ Educação de Jovens e Adultos

¹⁵ Nomes fictícios.

para responder os questionamentos necessários ao nosso estudo, bem como permitiram fotos e filmagens durante suas aulas.

Segundo o texto do PPP da Unidade Escolar¹⁶, sua prática educacional está de acordo com a Constituição de 1988, a Lei de diretrizes e Bases da Educação Nacional N° 9.394/96, a Constituição do Estado de São Paulo de 1989, Art. 237 a 258, a Lei Orgânica do Município de São Paulo de 1990, o Estatuto dos Funcionários Públicos do Município de São Paulo – Lei N° 8.989/79, a Lei N° 8.069/92 – Estatuto da Criança e do Adolescente, a Lei N° 11.229/92 – estatuto do Magistério Público Municipal, o Regimento da escola em questão – Indicação CME 4/98 e Portaria 14/99 e a Proposta Educacional da Secretaria Municipal de Educação.

Compõem o referido PPP os seguintes itens:

Item I – Biografia do patrono

- o Fundação da Unidade Escolar
- o Primeiro nome da Unidade Escolar
- o Diretores desde a fundação
- o Nome atual
- o Notas sobre o patrono.

Item II – Fins e Objetivos da Educação Municipal

- o Artigos 1° ao 4°

Item III – Proposta Educacional

- o Diretrizes

¹⁶ Anexo I

- o Plano de Curso/Modalidade
- o Objetivo do curso
- o Caracterização da clientela e escolar
- o Caracterização do corpo docente
- o Expectativas dos alunos.

Item IV – Proposta Pedagógica para o Curso

- o Objetivos comuns de ação dos professores
- o Metodologia, avaliação e recuperação dos alunos
- o Critérios de agrupamento dos alunos
- o Apoio à frequência regular e aprendizagem
- o Plano de reposição de aulas
- o Plano de compensação de ausência
- o Metas e prioridades da Unidade Escolar para 2000¹⁷

Item V – Currículo Pleno e Desenvolvimento Curricular

- o Planos de Ensino
- o Objetivos gerais dos componentes curriculares
- o Ações específicas do componente curricular articuladas ao PPP

¹⁷ Embora o PPP seja de 2002, registrou-se o ano 2000 neste item, além disso, aparece, logo após o item IV – Proposta Pedagógica – como item III, sendo que, anteriormente, no item III apareceu a Proposta Educacional.

- o Plano das atividades de enriquecimento da aprendizagem
- o Organização do trabalho pedagógico

Nestes itens, o PPP não traz informações precisas sobre os assuntos que diz tratar, como o leitor verifica no anexo I¹⁸ desta dissertação. Porém, dados importantes apareceram, como os objetivos gerais do Ensino Fundamental, a caracterização da clientela escolar, a caracterização do corpo docente e as expectativas dos alunos; como são pertinentes e importantes à nossa pesquisa, os transcrevemos, pois nos auxiliarão na análise do trabalho das professoras.

Objetivo[s] do Curso:

- a) Compreender a cidadania como participação social, assim como exercício de direitos e deveres políticos, civis e sociais, adotando, no dia a dia, atitudes de solidariedade, cooperação e repúdio às injustiças, respeitando o outro e exigindo para si mesmo respeito;*
- b) Posicionar-se de maneira crítica, responsável e construtiva nas diferentes situações sociais, utilizando o diálogo como forma de mediar conflitos e de tomar decisões coletivas;*
- c) Conhecer características fundamentais do Brasil nas dimensões sociais, materiais e culturais como meio para construir progressivamente a noção de*

¹⁸ Os três primeiros itens foram suprimidos, por questões éticas, pois trazem a identificação da escola, que pretendemos preservar.

identidade nacional e pessoal e o sentimento de pertinência ao país;

- d) Conhecer e valorizar a pluralidade do patrimônio sociocultural brasileiro, bem como aspectos socioculturais de outros povos e nações, posicionando-se contra qualquer discriminação baseada em diferenças culturais, de classe social, de crenças, de sexo, de etnia ou de outras características individuais e sociais;*
- e) Perceber-se integrante, dependente e agente transformador do ambiente, identificando seus elementos e as interações entre eles, contribuindo ativamente para a melhoria do ambiente;*
- f) Desenvolver o conhecimento ajustado de si mesmo e o sentimento de confiança em suas capacidades afetiva, física, ética, estética, de inter-relação pessoal e de inserção social, para agir com perseverança na busca do conhecimento e no exercício da cidadania;*
- g) Conhecer e cuidar do próprio corpo, valorizando e adotando hábitos saudáveis como um dos aspectos básicos da qualidade de vida e agindo com responsabilidade em relação à sua saúde coletiva;*
- h) Utilizar as diferentes linguagens – verbal, matemática, gráfica, plástica e corporal – como meio para produzir, expressar e comunicar suas idéias, interpretar e usufruir das produções culturais, em contextos públicos e privados, atendendo a diferentes intenções e situações de comunicação;*
- i) Saber utilizar diferentes fontes de informação e recursos tecnológicos para adquirir e construir conhecimentos;*

j) Questionar a realidade formulando-se problemas e tratando de resolvê-los utilizando para isso o pensamento lógico, a criatividade, a intuição, a capacidade de análise crítica, selecionando procedimentos e verificando sua adequação.

Caracterização da clientela escolar

A relação emocional afetiva familiar tem interferido em muitos casos, de forma a prejudicar a aprendizagem e frequência às aulas. Os pais trabalham fora e não conseguem dar a atenção necessária aos filhos. Não existe diálogo familiar sobre problemas existentes no seio da família, ocorrendo problemas comportamentais dentro da sala de aula.

Caracterização do corpo docente

O nosso grupo de professores mantém-se estável todos os anos. Temos uma porcentagem pequena de remoção (mais ou menos 10%); Moram, na sua maioria em regiões próximas à escola. Temos uma composição entre professores antigos e novos que proporciona troca de experiências e riqueza nas discussões.

O módulo de funcionários está quase completo. Moram mais ou menos próximos da escola, sendo a frequência boa. Sentimos falta, no entanto, de mais 01 Inspetor de Alunos já que a nossa clientela chega a 600 alunos por período.

Expectativas dos Alunos

Nossos alunos ainda vêm na escola, um instrumento de ascensão social. A família manda os filhos para a escola na intenção de lhes dar uma vida melhor, mais tranqüila, mais abastada do que a do momento presente.

2.2 – A relação entre as professoras e o desenvolvimento de seu trabalho

O planejamento é a primeira etapa do trabalho docente, que tem como resultado um documento denominado Plano de Ensino. Por isso, o escolhemos para compreender a relação entre as professoras e o desenvolvimento e o produto do seu trabalho. Neste capítulo, apresentamos e comentamos o Plano de Ensino da escola em questão, elaborado pelas professoras Maria e Vilma. Utilizamos, basicamente, os documentos portadores das exigências burocráticas referentes ao currículo, o PPP da escola e o livro didático adotado. Nossos objetivos específicos, relativos à construção do Plano de Ensino foram:

- Conhecer o Plano de Ensino de Ciências Naturais para o 3º ano do Ciclo II da escola em questão.
- Verificar a relação entre os objetivos do Plano de Ensino e os do PPP da escola.
- Identificar o currículo oficial que influenciou o currículo presente no Plano de Ensino.

Ao solicitarmos o Plano de Ensino¹⁹, as educadoras nos orientaram a procurar a Coordenação Pedagógica, pois não

¹⁹ Anexo II

dispunham do documento²⁰. Recorremos ao Coordenador Pedagógico (C.P.), que prontamente, nos forneceu as cópias dos Planos de Ensino de Ciências Naturais para os quatro últimos anos do Ensino Fundamental e também do PPP (Projeto Político Pedagógico) da escola.

Encontramos, para o 3º ano do Ciclo II, correspondente à 7ª série no regime seriado, O Corpo Humano como eixo central, uma reprodução do que sugeria o Programa Definitivo de Primeiro Grau – Ensino Regular²¹, publicado no Diário Oficial do Município de São Paulo, 29 de janeiro de 1988, na gestão Jânio Quadros, conforme indicamos anteriormente.

Ao verificarmos a identidade do eixo O Corpo Humano proposto no Plano de Ensino com o eixo já proposto no programa de 1988, aprofundamos a análise sobre a ocorrência ou não de outras semelhanças. Os conteúdos são praticamente os mesmos nos dois documentos e trazem apenas algumas omissões e alterações na sua ordem. Nosso próximo passo foi consultar o sumário do livro didático fornecido pelo PNLD – Programa Nacional do Livro Didático. Constatamos a simples alteração da ordem de aparição dos conteúdos, conforme o quadro a seguir:

²⁰ Também não tinham cópia do PPP da escola.

²¹ Anexo III.

Quadro I - Comparação entre os conteúdos do Plano de Ensino e do livro didático

Plano de Ensino	Livro Didático	Programa de Primeiro Grau
<p>I – Nosso corpo – uma visão geral. Aspectos gerais. O ser Humano, um ser social.</p>	<p>Sumário - Unidade I - Nosso corpo - uma visão geral Página 8 – Aspectos gerais do corpo Humano Página 9 - Homem, um animal social.</p>	
<p>II – Citologia – visão geral da célula. Formas, organelas, e suas funções. Estrutura: células macroscópicas e microscópicas. Definição e tipos de tecidos.</p>	<p>Sumário - Unidade III - Visão geral sobre a Célula. Página 62: A forma das células: variações por função. Página 64: Organelas citoplasmáticas Página 61: O tamanho: células microscópicas e macroscópicas. Página 70: Definição e tipos de tecido.</p>	<p>2. Célula. 2.1. Noções básicas sobre a estrutura celular. 2.3 [...] tamanho: microscópico e macroscópico.</p>
<p>III – Reprodução humana. Perpetuação da espécie. Sistemas Reprodutores Feminino e Masculino. Fecundação, concepção, parto, gravidez, contracepção, DST, cuidados com a saúde. Sexualidade: aspectos biológicos, sociais e emocionais.</p>	<p>Sumário - Unidade II - Reproduzindo a vida e Perpetuando a espécie Página 22: Órgãos reprodutores masculinos Página 24: Órgãos reprodutores femininos Página 31: Fecundação Página 33: O parto Página 32: A gravidez Página 51: Métodos anticoncepcionais Página 54: Doenças Sexualmente transmissíveis Página 49: Falando de Sexo</p>	<p>8. Sistema Reprodutor 8.1. Reprodução: continuidade da vida - Formação de óvulos e espermatozoides - Ciclo menstrual e ejaculação - Fecundação e hereditariedade 8.3. Gestação, parto e seus cuidados. 8.4. Métodos anticoncepcionais 8.5. doenças sexualmente transmissíveis</p>

<p>IV – Funções de Nutrição: trocas de matéria e energia: digestão, alimentação, respiração, circulação, excreção.</p>	<p>Sumário – Unidade IV – Funções de Nutrição de Nosso Organismo Capítulo 9 – Digestão Capítulo 8 - Importância dos Alimentos Capítulo 10 – Respiração Capítulo 11 – Circulação Capítulo 13 – Excreção</p>	<p>3. Alimentos 3.1. Reconhecimento de algumas substâncias dos alimentos: água, carboidrato, proteínas e gorduras. 4. Sistema Digestivo 5. Sistema Respiratório 7. Sistema Circulatório 4.6. Eliminação de resíduos [...] [fezes]. 6.1. Eliminação de resíduos [...] [urina e suor].</p>
<p>V - Locomoção: ossos, músculos e articulações.</p>	<p>Sumário – Unidade V – Funções de relação com o Ambiente. Capítulo 14 - Locomoção: os Ossos. Capítulo 15 - Locomoção: os Músculos. Página 152 - As articulações.</p>	<p>9. interação organismo-ambiente 9.3. Efetadores de respostas: músculos - interação músculo-esqueleto.</p>
<p>VI – Órgãos dos sentidos.</p>	<p>Capítulo 16 - Tato, gustação, olfato, audição e visão.</p>	<p>9.1. Órgãos dos sentidos, os receptores de estímulos.</p>
<p>VII – Sistema nervoso.</p>	<p>Capítulo 18 - O sistema nervoso.</p>	<p>9.2. Respostas a estímulos. - [...] e nervosa.</p>
<p>VIII – Sistema endócrino.</p>	<p>Página 198 - O sistema endócrino.</p>	<p>9.2. Respostas a estímulos. - hormonal [...].</p>
<p>IX – Saúde mental, consciência ecológica, primeiros socorros.</p>	<p>Página 220 - Cuidados com a mente. Página 221 - Consciência ecológica. Página 224 - Primeiros socorros de Emergência.</p>	<p>5.2. [...] Poluição.</p>

Fontes: Plano de Ensino de Ciências Naturais da escola pesquisada; Livro O Corpo Humano²⁸ e Programa de Primeiro Grau 1988²⁹.

²⁸ Op. Cit.: 1998.

²⁹ op. Cit.: 1988.

Os conteúdos do livro didático, transcritos para o documento referente ao Plano de Ensino, estão de acordo com o Programa de Primeiro Grau de 1988, baseado na “distribuição de conteúdos semelhante àquela que esteve em vigor até a implantação do Guia Curricular de 1973²² (Verdão)” (SEE, 1991: 09). Ou seja, os conteúdos de Ciências Naturais selecionados na escola estudada nos remetem àquele que existia antes da elaboração do Verdão e que parece ter se mantido, sistematicamente, ao longo das décadas, na prática dos educadores; apontam uma escolha de conteúdos que tem mais relações com as diretrizes da reforma curricular implantada pela Lei 5692/ 71, de Diretrizes e Bases da Educação, do que com as propostas curriculares oficiais mais recentes.

As professoras não planejaram um novo currículo a partir da abertura trazida pelas propostas oficiais publicadas após os Guias Curriculares. Ao invés disso, reproduziram o sumário do livro didático, que não incorporou a inovação trazida pelo Verdão, nos anos 1970²³ e, mesmo após as mudanças sugeridas pelos governos federal, estadual e municipal, não houve alteração no Plano de Ensino de Ciências desta escola.

Verificamos uma programação informativa. Apresenta uma lista de noções selecionadas e seqüenciadas de forma que um

²² Anexo IV.

²³ A reformulação curricular levada a efeito em decorrência da Lei 5692 deu origem, no estado de São Paulo, aos Guias Curriculares e outros subsídios que detalhavam objetivos e atividades para as várias disciplinas, dentro de programas explícitos, atingindo o trabalho cotidiano das escolas e a produção de livros didáticos. As novas propostas, produzidas à luz de referenciais teóricos diferentes, deram origem a documentos bem menos operacionais e detalhados, fundamentando as propostas e sugerindo diretrizes para escolha e organização dos conteúdos. Estas propostas não puderam ser traduzidas em livros didáticos, exigindo maior elaboração do professor (SAMPAIO, 1987: 34)

determinado conteúdo prepara a apresentação de toda a seqüência posterior.

Cada elo possibilita o acesso ao seguinte e sua falta [dos elos] impede que outros sejam atingidos. (SAMPAIO, 1997: 51)

Assim, o documento é portador de uma seqüência rígida de conteúdos, que não considera o desenvolvimento dos alunos; uma fiel obediência ao positivismo dos anos 60²⁴, que tem como protagonista o livro didático, determinante do currículo formal estabelecido no planejamento.

A simples cópia do rol de conteúdos proposto pelo autor do livro didático demonstrou que as professoras não consideraram os objetivos delineados no PPP (Projeto Político Pedagógico) da escola. O PPP traz a previsão de um ensino que proporcione a produção e a aquisição de conhecimentos, por meio do diálogo. Visa também o conhecimento de si e dos outros, do Brasil, das linguagens científicas e dos recursos tecnológicos, de modo a resolver problemas e melhorar sua qualidade de vida e exercer a cidadania, crítica e responsavelmente.

Estes objetivos gerais da escola, no PPP, vêm acompanhados da descrição dos principais problemas que dificultam a aprendizagem dos alunos, que são relacionados ao convívio doméstico dos alunos, à falta de acompanhamento de sua trajetória escolar e da freqüência pelos familiares e ao comportamento na escola. Porém, o Plano de Ensino mostrou que o ensino de Ciências Naturais tende a ser rígido e a não considerar o que os profissionais da escola constataram sobre seus alunos, como problemas afetivos e familiares, falta de assiduidade na escola e indisciplina.

²⁴ FORNAZARI, 2002.

No nosso entendimento, há uma falha no PPP, ao colocar a culpa pela dificuldade de aprendizagem nas mãos dos alunos e de suas famílias, porém, este não é o objeto desta pesquisa; nos compete no momento, salientar que estes “problemas dos alunos” não aparecem no Plano de Ensino de Ciências Naturais, tampouco a intenção de considerá-los, pois, como vimos, a apresentação dos conteúdos foi feita de acordo com o livro didático, assumindo, portanto,

a feição de um legado inquestionável, de alto valor, não maculado por conflitos ou determinações de interesses; parece que é preciso protegê-los [os conteúdos] da ameaça de conspurcação, garantindo sua não-aquisição por todos os alunos, mas reservando-o para alguns eleitos. (SAMPAIO, 1997: s/p)

Desta maneira, conhecemos o Plano de Ensino e verificamos que não existe relação entre ele e o Projeto Político Pedagógico da escola porque foi transcrito do sumário do livro didático, que está de acordo com o Programa Municipal de 1988 (SÃO PAULO, 1988a).

As observações acima mostram que as professoras Maria e Vilma, nesta primeira etapa de seu ofício, tiveram uma relação alienada com o desenvolvimento de seu trabalho. Em outras palavras, as educadoras não escolheram alternativas para delimitar o Plano de Ensino, simplesmente copiaram o documento do ano anterior, no período de planejamento. Por isso, não produziram conhecimentos, apenas reproduziram o sumário do livro didático. Apesar destas evidências, ainda não podemos afirmar que o trabalho como um todo é alienado. Há, ainda, a possibilidade da relação com a Ciência com os alunos serem geradoras de conhecimentos. Isto porque, de acordo com o pensamento comum, veiculado nas escolas em que estivemos presentes ao longo de nossa

trajetória profissional, o ritual burocrático de todo início de ano letivo serve apenas para renovar as datas dos documentos²⁵. Também de acordo com o pensamento comum, cada professor, ao fechar sua porta, desenvolve sua aula da maneira que mais lhe apraz, independentemente do que foi escrito no Plano de Ensino. Por isso, a constatação de que os conteúdos presentes em tal impresso foram transcritos do sumário do livro didático não nos permite concluir que o trabalho das professoras Maria e Vilma se configura, na íntegra, como alienado.

Nos próximos itens, traremos a descrição de outras duas etapas do trabalho docente e breves comentários acerca da relação entre as professoras, a Ciência e o produto de seu trabalho e entre elas e os alunos.

2.3– A relação entre as professoras e a Ciência

Com a intenção de revelar a relação entre as professoras Maria e Vilma com a Ciência que não ficou clara na análise do Plano de Ensino, direcionamos as questões das entrevistas ao planejamento do currículo a ser implementado na sala de aula.

Ainda acreditávamos que, ao selecionar parte da Ciência para ser transmitida para os alunos, as professoras também se apropriaram de conhecimentos. Por isso, trabalhamos no sentido de:

- Conhecer o trajeto de construção do Plano de Ensino.
- Comparar o Plano de Ensino com a concepção de currículo revelada pelas professoras nas entrevistas.
- Analisar e compreender a produção e a apropriação de conhecimentos pelas docentes, durante o planejamento.

²⁵ No caso do PPP para 2002 da escola em questão, permaneceu a data de 2000, como o leitor verifica no anexo I.

- Verificar se a relação entre o ato de produção do Plano de Ensino satisfaz as professoras ou se este foi visto como uma atividade alheia.

As duas professoras foram entrevistadas individualmente. Questionamos como foi concebido o Plano de Ensino desta área do conhecimento; se o PPP da escola foi utilizado; quais os critérios utilizados para a seleção dos conteúdos; em quais condições foi produzido o Plano de Ensino; como as professoras caracterizam suas turmas (as turmas alvo de nossa investigação); se houve alteração no Plano do ano anterior e como farão a avaliação do trabalho realizado em sala de aula.

2.3.1 – Entrevista com a professora Maria

A professora Maria é tímida, por isso deu respostas breves, mas significativas para nossa pesquisa:

Bom, ele [o Plano de Ensino] foi produzido assim, baseado já em anos anteriores, né, e, além disso, também de acordo com a orientação da Diretoria de Ensino, lá, do NAE.

Bom, na 7ª série estuda o Corpo Humano, né, de desde célula até a parte da coordenação do corpo humano, então, no caso, pega os órgãos, mas depois os sistemas.

Fiz uma síntese do Corpo Humano porque é determinado pela DREM [NAE]. Faz um tempo que isto foi determinado. No livro, tem algumas coisas que entram em Geografia. O livro que veio este ano é um tanto estranho.

Vemos que ela foi categórica ao afirmar que “na 7ª série estuda o Corpo Humano [...] os órgãos, depois os sistemas”. A educadora disse que fez “uma síntese do Corpo Humano porque é determinado pela DREM” e que “faz um tempo que isto foi determinado”. Confirmando o resultado de nossa pesquisa sobre a origem dos conteúdos relacionados com base no livro didático, falou que “no livro tem algumas coisas que entram em Geografia” e que “o livro que veio este ano é um tanto estranho”. Identificamos, ao comparar o Plano de Ensino com o livro didático, que os conteúdos relacionados a Geografia foram suprimidos e que o restante foi copiado do sumário do livro didático pelas educadoras. Além disso, para a professora Maria, o livro vem para a escola. De acordo com a sua fala, ela não participa do processo de escolha do livro do PNLD (Programa Nacional do Livro Didático), que garante a escolha da obra que será utilizada pelos professores que trabalham na sala de aula, junto aos alunos.

As palavras da professora Maria sobre as orientações recebidas do NAE a respeito dos conteúdos que deveriam constar no currículo de Ciências e a idéia de que isto poderia ter sido imposto em outras épocas e não no ano 2002, nos levou a procurar a Secretaria Municipal de Educação (SME), especificamente a Coordenadoria dos Núcleos de Ação Educativa (CONAE), órgão responsável pela coordenação dos 13 NAEs existentes na época. Uma funcionária do Departamento de Orientação Técnica (DOT), setor de Ensino Fundamental, área de Ciências da Natureza, nos informou que não existe uma proposta curricular municipal para o Ciclo II do Ensino Fundamental:

Os professores devem seguir o PCN (Parâmetro Curricular Nacional) de Ciências Naturais. O que temos, na área de

Ciências, é o Projeto Mão na Massa, destinado aos professores e alunos do Ciclo I.

O último documento publicado que encontramos a respeito dos currículos para o ensino fundamental foi a Indicação N°06/98, aprovada em 22/10/98:

A elaboração dos currículos do ensino fundamental e médio inicia-se pela fixação de uma base nacional comum, cuja incumbência é da União, conforme o disposto no artigo 9º da Lei Federal N° 9.394/96 (LDB). A essa base nacional deve ser acrescentada uma parte diversificada, exigida pelas características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e da clientela, a cargo de cada sistema e estabelecimento de ensino, de acordo com o que dispõe o artigo 26 da mesma LDB.

A base nacional comum, que norteará os currículos e seus conteúdos mínimos, além das diretrizes já constantes no texto da própria LDB, foi objeto de orientações por parte do Conselho Nacional de Educação, através do Parecer CNE/CEB N°04/98, de 29/01/98 e da Resolução CNE/CEB N°2, de 07/04/98, que estabeleceram e instituíram as Diretrizes curriculares nacionais [...].

Em relação à parte diversificada, cabe ao conselho Municipal de Educação, enquanto órgão normativo do sistema municipal de ensino, manifestar-se quanto a uma eventual complementação curricular que atenda às características e necessidades locais da clientela. O currículo constitui parte indissociável do projeto pedagógico, pelo qual a escola exerce a sua maior manifestação de autonomia. Por isso, este Colegiado entende que, sem prejuízo de voltar a manifestar-se oportunamente sobre o assunto, qualquer nova diretriz, além das já existentes na própria LDB e nas diretrizes curriculares nacionais, limitaria sobremaneira essa autonomia. Os

interesses e necessidades da clientela serão melhor atendidos se forem definidos a partir de discussões na própria comunidade. Nesse sentido, reitera-se que é função dos estabelecimentos de ensino fixarem os seus currículos do ensino fundamental e médio, observadas as orientações já existentes sobre o assunto.

Relativamente à área de Ciências Naturais, o que existe na rede municipal é o Projeto “ABC na educação científica – mão na massa”, lançado em 23 de junho de 2001 em 3 escolas de Ensino Fundamental, envolvendo 60 professores do Ciclo I e 1940 alunos, fundamentado nos princípios e na experiência do programa francês *La Main à La Pâte*.

Apresenta uma proposta de ensino de ciências alicerçada na ação, na problematização, na investigação, na experimentação, na construção coletiva. (SÃO PAULO/2002).

Encontramos no Plano de Metas (2001) para a Educação da gestão Marta Suplicy, no item *garantir a qualidade social do ensino*, a Reorientação Curricular, que prevê a inclusão pedagógica mediante a construção do currículo que valorize:

- a identidade do aluno: sua experiência cultural, social e cognitiva e suas características étnicas, de gênero, físicas e afetivas
- o acesso dos alunos às ciências, à filosofia, às artes e à tecnologia.

Considerando a resposta negativa que obtivemos do DOT, a Indicação 06/98, o Projeto Mão na Massa e o Plano de Metas,

entendemos que a professora Maria dispunha, no momento do planejamento, de informações defasadas sobre os assuntos relativos ao conteúdo programático. Ao alienar-se do processo de construção de seu próprio trabalho, a educadora cedeu seu espaço de criação ao autor do livro didático, que reproduziu o Programa de 1988, que teve como base o positivismo dos anos 1960.

Nesta doutrina positivista, que desencadeou “uma ideologia da ordem, da resignação” (GADOTTI, 1995: 110), não há possibilidade de questionamento. Isto ficou evidente quando a professora falou que fez o Plano de Ensino da “7ª série” e “as outras fizeram das suas séries” e que ela não teve “acesso ao Projeto Pedagógico da Escola”. Em outras palavras, ao separar o planejamento de acordo com as turmas em que lecionam, sem considerar o PPP, alegando desconhecimento do mesmo, a professora demonstra submissão ao livro didático, que comanda o planejamento, deslocando cada educador em direção ao seu reduto, com o objetivo de copiar as guias para o futuro trabalho em sala de aula. Talvez esta facilidade de ter tudo pronto nas mãos das professoras e dos alunos explique o porquê de muitos professores não possuírem uma cópia do Plano Ensino, entregue ao Coordenador Pedagógico, no início do ano letivo.

2.3.2 – Entrevista com a professora Vilma

A professora Vilma mostrou-se empolgada com as questões relativas ao currículo. Além disso, revelou intenção em buscar inovações metodológicas para chamar a atenção dos alunos:

Quem produziu o Plano de Ensino de Ciências para o 3º ano do Ciclo II do Ensino Fundamental fomos dois

professores, eu e uma colega. Consultamos o PPP da escola, mas não anexamos no Plano de Ensino. Para selecionar os conteúdos, nós temos um projeto de Orientação Sexual e que começo na 6ª série, né, que era o 2º ano do Ciclo e como agora era o 3º ano e equivaleria à 7ª série, então, nós queríamos dar continuidade a alguns assuntos do Projeto de Orientação Sexual. Queríamos fazer a avaliação do projeto e queríamos dar conteúdos que tivessem sentido na vida do aluno. Nós queríamos falar muito da parte da Orientação Sexual, sobre Drogas, também nós queríamos falar sobre AIDS, sobre cigarro, então, nós procuramos colocar conteúdos no Corpo Humano, que tem interesse imediato para o aluno.

Para a escolha dos conteúdos, nós utilizamos o roteiro que nós temos para a Orientação Sexual. Utilizamos também aqueles objetivos que a gente vê em livros, mas nós fomos muito pelos assuntos que estão palpitando no momento. Por exemplo, a clonagem. A clonagem era um assunto que, no começo do ano, estava palpitando por causa da novela. Então, nós resolvemos também selecionar filmes e, assim, assuntos, textos, revistas, para trabalhar o assunto, que não estava previsto.

O assunto clonagem até nem foi escrito porque entrou como reprodução, tal e nós só fomos perceber que fazia parte da reprodução depois que já tínhamos mandado [para o CP].

As condições para elaborar o Plano de Ensino foram em grupo, mas não o grupo todo, porque o grupo tava fragmentado, a gente tinha dois horários de reunião e as pessoas tinham Estado [aulas na rede estadual de

educação]. Tinham atribuição de aula no Estado e nós nos reunimos conforme a possibilidade de horário das pessoas, mas nós nos reunimos mais pela série, pelo ano do ciclo mesmo.

A 7ª é uma sala de alunos que eu já conheço desde o ano passado. Foram meus no ano passado. Eu caracterizo assim, numa grande maioria de alunos um pouco apáticos, mas ao mesmo tempo, acho que a gente conseguiu motivá-los um pouco devido aos assuntos, porque se fosse dar conteúdos tradicionais pra eles, com toda aquela nomenclatura tradicional que a gente vê em muitas escolas particulares, eles se desinteressariam totalmente e não faria sentido pra eles. Como eles são alunos um pouco fracos e um pouco apáticos, embora eles tenham a vivacidade do adolescente, eles têm a curiosidade do adolescente, mas assim um pouco abaixo da média em termos de aproveitamento. Então, precisaria ser realmente um ensino voltado pros interesses deles.

Nós não mexemos no Plano de Ensino, nós mantivemos a estrutura que já estava; só mudamos as aulas. Mudamos a forma, a estratégia, a maneira de realizar. Os assuntos nós mantivemos, já previmos, mas a maneira nós tivemos que ir mudando ao longo do caminho, conforme os alunos foram pedindo.

A gente tem usado vários filmes da novela Malhação, sem querer fazer propaganda, mas a gente editou vários assuntos como alcoolismo, AIDS, TPM, menstruação, drogas, então a gente tem avaliado, através dos capítulos a gente vai conversando com os alunos e vai percebendo que, primeiro eles vão se interessando, depois eles mesmos vão elaborando os

conteúdos, vão percebendo o que vai acontecer, porque ta acontecendo, quais as conseqüências pra vida dos personagens e eles transferem pra vida deles. Quando a gente debate com eles e percebe que eles sabem o que é bom e o que é ruim pra eles, então a gente começa a falar: “Pôxa, então a gente ta conseguindo alguma coisa!”. Talvez a gente esteja conseguindo colocar alguns valores positivos pra eles.

Em forma de texto escrito, menos, mas em forma de conversa a gente vê muito; eles contam muitos casos pra gente também, sobre a vida de outras pessoas que eles conhecem e que estão envolvidos em problemas e ele começam a falar que quer que a vida deles seja diferente.

Eles contam mais pra mim, mas, às vezes, eles expõem pro grupo. Eu incentivo a exposição, mas tem alunos que não querem. Então, eu pergunto pra eles se eu posso contar pro grupo depois, quando eles contam pra mim, particularmente. Aí eles me autorizam. Às vezes, eles têm vergonha de se expor, mas eu falando de um caso de uma outra pessoa que eu conheci e não falando quem é, eles deixam liberar as histórias.

Eu, particularmente, não tenho idéia porque a gente tem, assim, pra 8ª, que trabalhar Química e Física porque nós trabalhamos todos os outros conteúdos, então eu teria um pouco de dificuldade, no momento, de ta compondo, mas isso é uma idéia que eu preciso pensar.

A princípio, a professora afirmou que não deseja “dar conteúdos tradicionais para eles, com toda aquela nomenclatura tradicional” e, a seguir, disse que “precisa ser um ensino voltado

pros interesses deles [dos alunos]”. Assim, trabalharia com assuntos relacionados ao dia-a-dia dos alunos como AIDS, alcoolismo, TPM (Tensão Pré Menstrual), e drogas. Isto quer dizer que sua pretensão era considerar o que os alunos vivem dentro e fora da escola, ou seja, o seu imediato.

A clonagem era um assunto que, no começo do ano, estava palpitando por causa da novela. Então, nós resolvemos também selecionar filmes e, assim, assuntos, textos, revistas, para trabalhar o assunto, que não estava previsto.

Esta fala da professora Vilma demonstra que pretende “dar um ensino voltado pros interesses deles” e que esta intenção está relacionada tanto ao método quanto aos conteúdos. Com base na entrevista da professora Vilma pensamos que, a partir de revistas e filmes portadores de assuntos atuais, seriam desencadeadas discussões e, finalmente, os participantes das aulas se apropriariam da Ciência. Assim, a forma de escrever o Plano de Ensino não alteraria o trabalho da professora em sala de aula, já que os conceitos básicos das Ciências Naturais seriam trazidos às discussões o que, necessariamente, não dependeria do livro didático para acontecer. Em outras palavras, o rol de conteúdos copiado do livro didático figuraria como a linha mestra do trabalho durante o ano letivo, mas seria “atualizado” com informações trazidas da mídia e dos fatos ocorridos no cotidiano dos alunos. Ela citou a clonagem como um dos temas a serem tratados durante as aulas, além disso, afirmou que os conteúdos a serem abordados em sala de aula estariam de acordo com um projeto de orientação sexual já iniciado no ano anterior. As aulas de Ciências Naturais seriam utilizadas para abordar alguns temas que foram levantados no projeto e, ao mesmo tempo, permitiria avaliar os resultados do projeto.

No item III do Plano de Ensino aparece a Reprodução Humana, com os seguintes tópicos:

- o Perpetuação da espécie.
- o Sistemas Reprodutores Feminino e Masculino.
- o Fecundação, concepção, parto, gravidez, contracepção, DST, cuidados com a saúde. Sexualidade: aspectos biológicos, sociais e emocionais.

Estes assuntos contemplam o que a professora intencionava abordar:

Para selecionar os conteúdos, nós temos um projeto de Orientação Sexual e que começo na 6ª série, né, que era o 2º ano do Ciclo e como agora era o 3º ano e equivaleria à 7ª série, então, nós queríamos dar continuidade a alguns assuntos do Projeto de Orientação Sexual. Queríamos fazer a avaliação do projeto e queríamos dar conteúdos que tivessem sentido na vida do aluno. Nós queríamos falar muito da parte da Orientação Sexual, sobre Drogas, também nós queríamos falar sobre AIDS, sobre cigarro, então, nós procuramos colocar conteúdos no Corpo Humano, que tem interesse imediato para o aluno.

Verificamos, porém, que a palavra *clonagem* não apareceu no Plano de Ensino. Apesar de referir-se a um projeto – de orientação sexual – parece que se reafirma o livro didático como determinante principal do Plano de Ensino, conforme indica a resposta da professora Vilma quando questionada se ela já havia pensado no Plano de Ensino para o próximo ano:

Eu, particularmente, não tenho idéia porque a gente tem, assim, pra 8ª, que trabalhar Química e Física porque nós trabalhamos todos os outros conteúdos.

Na realidade, estes conteúdos, a exemplo daqueles trazidos no Plano de Ensino para o 3º ano, também são do livro didático.

A relação do Projeto Político pedagógico (PPP) com o Plano de Ensino é indicada vagamente pela professora Vilma:

Consultamos o PPP da escola, mas não anexamos no Plano de Ensino [...].

Para a professora Vilma, o principal aspecto do trabalho é mudar as estratégias de aula para que os alunos aprendam:

Nós não mexemos no Plano de Ensino, nós mantivemos a estrutura que já estava; só mudamos as aulas. Mudamos a forma, a estratégia, a maneira de realizar. Os assuntos nós mantivemos, já previmos, mas a maneira nós tivemos que ir mudando ao longo do caminho, conforme os alunos foram pedindo.

Quanto ao processo de elaboração do Plano de Ensino, as respostas da Professora Vilma indicam a realização de um trabalho fragmentado e individual:

Quem produziu o Plano de Ensino de Ciências para o 3º ano do Ciclo II do Ensino Fundamental fomos dois professores, eu e uma colega.

Esta colega é a professora Maria, pois as turmas de 3º ano do Ciclo II estavam divididas entre ela e a professora Vilma. Mais adiante, afirmou:

As condições para elaborar o Plano de Ensino foram em grupo, mas não o grupo todo, porque o grupo tava fragmentado, a gente tinha dois horários de reunião e as pessoas tinham Estado [aulas na rede estadual de educação]. Tinham atribuição de aula no Estado e nós nos reunimos conforme a possibilidade de horário das pessoas, mas nós nos reunimos mais pela série, pelo ano do ciclo mesmo.

Assim, não houve discussão entre as educadoras da área de Ciências e os demais profissionais. Esta afirmação indica que se há relação entre os conteúdos que as professoras trabalham em sala de aula e o PPP, ela se deve a uma escolha pessoal de cada professor e não de decisão coletiva.

Quanto à caracterização dos alunos, a professora Vilma disse:

A 7ª é uma sala de alunos que eu já conheço desde o ano passado. Foram meus no ano passado. Eu caracterizo assim, numa grande maioria de alunos um pouco apáticos, mas ao mesmo tempo, acho que a gente conseguiu motivá-los um pouco devido aos assuntos [...]. Como eles são alunos um pouco fracos e um pouco apáticos, embora eles tenham a vivacidade do adolescente, eles têm a curiosidade do adolescente, mas assim um pouco abaixo da média em termos de aproveitamento. Então, precisaria ser realmente um ensino voltado pros interesses deles.

Vemos que a educadora considera que seus alunos são fracos, apáticos e curiosos, por isso sua intenção era a de trazer conteúdos

relacionados à sexualidade, o que chamaria sua atenção. Não falou sobre as possibilidades dos estudantes; apenas os caracterizou. Justificou sua escolha pelos assuntos do dia-a-dia dos estudantes ao dizer que são “curiosos” e, em seguida, que “estão um pouco abaixo da média em termos de aproveitamento”.

Independentemente do que escreveram no Plano de Ensino, a entrevista indica que a professora refletiu e estabeleceu finalidades para seu trabalho:

A gente tem usado vários filmes da novela *Malhação*, sem querer fazer propaganda, mas a gente editou vários assuntos como alcoolismo, AIDS, TPM, menstruação, drogas, então a gente tem avaliado, através dos capítulos a gente vai conversando com os alunos e vai percebendo que, primeiro eles vão se interessando, depois eles mesmos vão elaborando os conteúdos, vão percebendo o que vai acontecer, porque tá acontecendo, quais as conseqüências pra vida dos personagens e eles transferem pra vida deles. Quando a gente debate com eles e percebe que eles sabem o que é bom e o que é ruim pra eles, então a gente começa a falar: “Pôxa, então a gente tá conseguindo alguma coisa!”. Talvez a gente esteja conseguindo colocar alguns valores positivos pra eles.

Ficou claro que a professora Vilma se importa em *informar* seus alunos, não com o objetivo de proporcionar a produção de conhecimentos, mas sim com a função de normatizar o comportamento dos alunos com base na formação de determinados valores.

Aqui, vemos uma mescla entre a intenção de inovar e a reprodução do existente. Inovação, para a professora Vilma, está relacionada à utilização de tecnologias diferenciadas – filme, vídeo, material impresso e outros. Para nós, a intenção de inovar manifestada na entrevista pode ser tão ou mais prejudicial ao

desenvolvimento intelectual do que a simples transmissão dos conteúdos, como apresentados no Plano de Ensino. Isto porquê as aulas podem ser como o quintal da casa dos participantes da aula: aparece um assunto interessante, inicia-se uma conversa a respeito dele, em seguida outro fato chama a atenção das pessoas, o que desencadeia uma nova conversa e assim por diante; a realidade conhecida não é refletida, mas reproduzida na sala de aula. Isto ficou claro na entrevista, quando questionamos se há diálogo entre os participantes das aulas:

Em forma de texto escrito, menos, mas em forma de conversa a gente vê muito; eles contam muitos casos pra gente também, sobre a vida de outras pessoas que eles conhecem e que estão envolvidos em problemas e ele começam a falar que quer que a vida deles seja diferente.

Eles contam mais pra mim, mas, às vezes, eles expõem pro grupo. Eu incentivo a exposição, mas tem alunos que não querem. Então, eu pergunto pra eles se eu posso contar pro grupo depois, quando eles contam pra mim, particularmente. Aí eles me autorizam. Às vezes, eles têm vergonha de se expor, mas eu falando de um caso de uma outra pessoa que eu conheci e não falando quem é, eles deixam liberar as histórias.

Esta fala indica que as conversas, em sala de aula, ficaram no imediato, apesar de basearem-se nos assuntos relacionados ao conteúdo e também aos temas veiculados nas novelas, filmes e revistas. Os outros conteúdos do Plano de Ensino, não relacionados à Reprodução Humana não seriam abordados, pois, se não há produção de conhecimento, a relação entre os conceitos científicos não ocorre.

2.4 – A relação entre as professoras e seus alunos

Quanto à relação entre as professoras e seus alunos, procuramos analisar e compreender a produção e a apropriação de conhecimentos pelas docentes, na prática em sala de aula.

Convivemos durante um ano com as professoras Maria e Vilma e com os seus alunos. Este tempo foi necessário porque na investigação científica etnográfica o entendimento e a validação do significado das ações dos participantes e das relações entre estas pessoas, pelo pesquisador, deve ser

o mais representativo possível do significado que as próprias pessoas pesquisadas dariam à mesma ação, evento ou situação interpretada. (MATTOS, 2001)

Ao acompanharmos as primeiras sete aulas das professoras²⁶, utilizamos o Diário de Campo, no qual anotávamos as nossas observações, impressões e os aspectos que consideramos importantes. As próximas sete aulas foram filmadas²⁷, com o foco nos estudantes escolhidos e nas professoras.

Durante os encontros, assumimos uma postura de neutralidade, na medida do possível. Isto quer dizer que não participamos das conversas e não realizamos atividades relacionadas às aulas. Limitamo-nos a observar o trabalho das professoras e anotá-lo, nos primeiros seis meses, em nosso Diário de Campo. Nossa presença constante propiciou alguma familiaridade com os alunos e com as professoras, por isso, foi possível, no segundo semestre de 2002, filmarmos e fazermos fotografias, o que nos forneceu mais elementos para questionar a

²⁶ 5 aulas da professora Maria e 2 aulas da professora Vilma.

²⁷ 4 aulas da professora Maria e 3 aulas da professora Vilma.

realidade das aulas em que estivemos presentes. Não tínhamos planejado fazer entrevistas com os alunos selecionados, porém, ao longo do processo de pesquisa, surgiu a necessidade de conversarmos com eles para esclarecermos algumas dúvidas.

2.4.1 – Descrição das aulas da professora Maria

De modo geral, a professora Maria mostrou-se incomodada pelo barulho em todas as aulas que observamos. Reagiu chamando a atenção dos alunos, de sua mesa. Permaneceu sentada, sozinha, durante aproximadamente 300 minutos do total de 316 minutos filmados.

Aula 1M – 06/05/2002 – Correção de questionário

Assunto: Parto

Duração: 36 minutos

Antes de cumprimentar os alunos, a exemplo de todas as aulas que assistimos, escreveu uma frase na extremidade superior esquerda do quadro:

“A fé consiste em acreditar em e não em acreditar que”.

(Gabriel Marcel)

A seguir, sem comentar o que acabara de escrever sentou-se para realizar algumas tarefas burocráticas, isto é, a chamada, as anotações referentes aos conteúdos selecionados para a aula e a verificação, na coluna da avaliação, de quais alunos ainda não haviam entregado a lição feita.

Passou a chamar os alunos, de acordo com a ordem da lista de chamada, para mostrarem seus cadernos e ganharem um “visto” no caderno e um ponto positivo no Diário de Classe.

Uma aluna copiou as respostas de algumas questões sobre parto de seu caderno para a lousa a pedido da professora.

O trabalho dos alunos era o de “corrigir” (comparar) as respostas que haviam dado às perguntas passadas pela professora na aula anterior. O trabalho da professora era o de receber os alunos em sua mesa, olhar os cadernos, assiná-los e atribuir um ponto de participação.

Enquanto isso, os adolescentes conversavam sobre variados assuntos, como Copa do Mundo, problemas familiares, paquera e assalto. Quando o barulho aumentava, a Professora Maria gritava de sua mesa:

Vamos, Mário, corrija a lição!

Mário, Maycon e Marcelo, precisa colocar uma mordação na boca de vocês?

A aula transcorreu desta forma até o final. Quando tocou o sinal, a professora levantou-se, pegou suas coisas, despediu-se, quase em tom de cochicho e saiu.

Aula 2M – 13/05/2002 – Correção do questionário

Assunto: Parto

Duração: 34 minutos

Na aula anterior, percebemos que a educadora copiou uma frase na lousa e que não houve comentários sobre o conteúdo veiculado pela mesma. Neste dia, verificamos que esta era uma prática comum da professora, pois, da mesma forma que

anteriormente, ela passou o seguinte pensamento no quadro antes de iniciar a aula:

“A felicidade está no coração, não nas circunstâncias”.

(E.C. Mackenzie)

Também a exemplo da aula anterior, a tarefa da aula de hoje era corrigir o questionário sobre parto. A professora insistiu em chamar os alunos que ainda não haviam mostrado o questionário pronto. Novamente eles estavam com o caderno em branco.

Quem fez a 16? Venha fazer na lousa, Méres.

As atividades dos alunos transitam entre luta, bate-papo sobre o que eles chamaram de “indecências”, cópia das respostas da lousa para o caderno e comparação das palavras da lousa com as escritas no caderno. Quando a resposta não era exatamente igual à que foi escrita no quadro, a garota ou o garoto a apagou e copiou exatamente como leu. Além disso, três alunas varreram a sala, sob supervisão da professora, que, de sua mesa, ordenou:

Não, Marina, não faça assim. Coloque as carteiras enfileiradas, é... assim.

As estudantes obedeceram.

Aula 3M – 27/05/2002 – Correção do questionário

Assunto: Parto

Duração: 33 minutos

“Viver sem amigos não é viver”

(Cícero)

Nesta aula houve continuação da correção do questionário sobre parto. Enquanto Marina copiou as respostas de seu caderno para o quadro, a professora andou pela sala de aula. Aproximou-se dos alunos para ouvir o que eles estavam falando e para ver como estavam (e se estavam) realizando a tarefa de corrigir a lição. Não falou com os adolescentes.

Manoel varreu a sala. Reclamou que a vassoura estava torta. Neste momento, a professora se manifestou:

Ela pode estar meia torta, mas é uma vassoura.

Aula 4M – 03/06/2002 – Prova

Assunto: Hormônios

Duração: 36 minutos

A professora leu em voz alta o texto “Hormônios”, retirado de um material do Objetivo Júnior³³. Durante sua leitura, os alunos acompanharam com os olhos em seus exemplares e manifestaram-se oralmente sempre que algum termo chamava sua atenção, nunca se dirigindo à professora. Sra. Maria não realizou intervenções. Quando terminou de ler, perguntou:

Alguma dúvida? Alguma pergunta?

Sem esperar pela resposta dos estudantes, deu-lhes a tarefa de avaliação fazer o caça-palavras, constante no verso do texto ora lido. Como se tratava de uma atividade que valia nota, todos se

³³ Anexo V

calaram e puseram-se a procurar as palavras no diagrama. Alguns alunos “colaram” dos colegas sempre que a professora se virava de costas para eles.

Ao terminar sua atividade, uma das alunas foi buscar a vassoura e começou a varrer a sala, enquanto os outros, à medida que terminavam, colocaram as testas em suas carteiras, após a entrega da folha.

Findado o tempo da aula, acompanhei a professora e, no corredor, ela disse espontaneamente:

Se eu não leio pra eles, eles não conseguem nem entender as palavras do texto. Ficam perguntando toda hora.

Perguntei se eles entendem quando ela lê para eles. Professora Maria respondeu:

É um pouco melhor, né?!

Indaguei se isso acontece com todos os alunos ou tem alguém que entende melhor. A resposta foi surpreendente:

Ah! Quase todos. Talvez todos.

Aula 5M-17/06/2002 – Observação de célula de cebola e de rato

Assunto: Microscopia

Duração: 35 minutos

“Viver é conviver. Viver é amar”

(Shakespeare)

A frase de Shakespeare ilustrou a ordem do dia, passada, silenciosamente, pela professora, na lousa da sala de aula:

1) Desenho do que for visto

2) Aumento do material

Após copiarem o que estava escrito no quadro, todos os alunos acompanharam a professora até o Laboratório de Ciências da Escola.

O local tem duas bancadas e alguns bancos altos. É escuro e sem ventilação.

Com os cadernos abertos, os estudantes aguardaram sua vez de se aproximarem do único microscópio. A professora Maria pediu para não mexerem no aparelho. Como não explicou o motivo da ordem, a aluna Mara perguntou o que aconteceria se alguém “bulisse”. Não obteve resposta. Então gritou:

É pra nós desenha o que nós viu?

Novamente a professora não respondeu. Gritou mais duas vezes. A professora Maria só respondeu com um movimento positivo de cabeça, sem desviar o olhar do microscópio quando a Melissa gritou:

Ei, ela tá perguntando!

Ociosos, os adolescentes conversavam e brincavam entre si, ao som da solicitação constante da professora Maria para que fizessem silêncio.

Ao voltar para sua bancada, Manoel disse:

Lá tem um monte de risco, não vi nada!

Maycon respondeu:

É uma pá de pêlo de rato.

A professora falou sobre a capacidade de aumento das lentes do microscópio. Alguns alunos olhavam para ela, mas a maioria deles observava os animais contidos nos frascos expostos em uma prateleira ao lado das bancadas. Maria parou de falar várias vezes para pedir que prestassem atenção no que ela falava. Ao terminar de explicar como são preparadas as lâminas de microscópio, guardou o instrumento, solicitou que todos saíssem do local sem mexer em nada e trancou a porta.

Aula 6M– 29/07/2002 – Entrega das provas corrigidas e orientações sobre a atividade das próximas aulas

Assunto: AIDS

Duração: 36 minutos

“Cada dia, antes de iniciarmos nossas atividades, devemos ouvir Deus através de sua Palavra”

(Stanley Jones).

Esta foi a primeira aula após o recesso escolar. Por este motivo, vários alunos não foram à escola. A professora entregou as provas corrigidas (o caça-palavras do folheto sobre Hormônios), fez a chamada, levantou-se e disse:

Éh... pessoal... Nós vamos ter que fazer um estudo de seis panfletos que é da, do NAE, ou seja, do Núcleo de, ou a Delegacia de Ensino lá da Prefeitura. Veio prá nós fazermos um estudo. É mais relacionado com vírus,

AIDS, etc e tal. E como, no caso, veio um folheto de cada um, para o professor, então, que que vai ter que ser feito? Nós vamos formar depois, não hoje, seis grupos na classe. Então, num determinado dia, o grupo 1 vai estudar o folheto 1, o grupo 2 vai estudar o folheto 2 e assim por diante e vai fazer um rodízio na classe.

Então, o que eu vou começar a fazer hoje é passar as questões de cada uma dessas, desses...

— Já? — Interrompeu uma aluna.

Porque depois, conforme vocês forem estudando o folheto, vocês já vão estar com que? As perguntas. Porque senão vai tumultuar tudo, porque se eu for passar as perguntas no dia, não se dá conta de ler, e fazer as questões. E como são seis folhetos, pelo menos seis aulas vão só na leitura. Porque o folheto não é muito pequeno. Eu nem sei se vai se conseguir ler numa aula só. Mas eu espero que dê pra ler numa aula só. Então, olha, são folhetos desses aqui. Quer dizer então vai ser feito um trabalho. Cada grupo vai receber desses folhetos, né? E vai ter que responder as questões pra gente poder depois corrigi-las aí, certo? Então são seis folhetos diferentes, certo?

— A senhora vai entregar hoje?

Não, eu vou passar as questões e...

— Ah, psora, deixa a gente vê o folheto?

Não, é que se for hoje, não tem todas as pessoas aí, se eu for dar o folheto hoje não...

Antes de terminar a frase, foi interrompida por uma estudante:

— Ah, então não dá pra passar as questões, porque não tá todo mundo aí!

Ah, bom. As questões, as pessoas podem ir copiando depois, mas o folheto não tem como voltar, né, quer dizer, e ainda mais, cada grupo, cada um de vocês, cês vão todos ler seis folhetos, vai fazer um rodízio, certo?

Ninguém falou mais nada. A professora continuou:

Eu vou passar hoje as questões de, no máximo, dois folhetos. Eu vou passando na média de seis perguntas por folheto, certo? O restante vai ficar pruma outra aula.

Neste momento, alguns alunos começaram a transcrever para seus cadernos as perguntas que ela passava no quadro. Enquanto poucos realizavam esta tarefa, os outros estudantes continuaram conversando e brincando.

Quando a professora Maria terminou de passar para a lousa as questões que havia preparado a partir do folheto que os alunos estudariam, sentou-se em sua cadeira e, neste momento, houve a possibilidade do início de um diálogo com um grupo de alunas, quando uma delas disse:

— É, professora, falou um monte de coisa aqui, óh, a senhora nem sabe.

O assunto estava relacionado à sexualidade e a professora sabia disto. Por se tratar do tema desenvolvido nas aulas, esperávamos que, pela primeira vez desde que iniciamos o acompanhamento das aulas, ocorreria um diálogo entre docente e discente. Não foi o que aconteceu. A professora de Ciências, que estava desenvolvendo o assunto Reprodução Humana manifestou-se:

Ainda bem que eu não sei, né?!

Disse mais algumas palavras que não foram ouvidas ou consideradas pelas adolescentes, que continuaram conversando entre si, sem se dirigirem à professora, que, aparentemente, tentava participar da conversa, de sua mesa, a, aproximadamente, 2,5 metros de distância do grupo.

A falta de proximidade, neste caso, não era apenas física. Ao expor que não gostaria de ter ouvido o que as alunas haviam dito, a educadora ajudou a aumentar a distância entre as partes docente e discente. Até o final da aula, outros assuntos, como a merenda da escola, dieta e pecado foram levantados, enquanto copiavam as questões do quadro.

Soou a campainha que avisava o fim da aula. De longe de uma das alunas, a professora percebeu que ela estava contando quantas perguntas sua colega havia copiado e disse:

Olha só! Tomando conta da vida dos outros!

Pegou suas coisas e, sem olhar para a garota, que tentou dizer algumas palavras, saiu da sala.

Aula 7M – 05/08/2002 – Cópia de questionário

Assunto: AIDS

Duração: 36 minutos

Conforme planejado, a professora Maria solicitou que os alunos formassem seis grupos para estudarem os seis folhetos que recebera durante o recesso.

Não interferiu na formação dos grupos. Copiou 15 questões de seu caderno para o quadro, enquanto alguns alunos as transcreveram para seus cadernos. Não leu nem explicou o conteúdo dos folhetos³⁴.

Entregou as provas dos alunos que faltaram na aula anterior e fez a chamada. Ao ouvir o sinal, saiu imediatamente.

Aula 8M – 19/08/2002 – Respostas ao questionário

Assunto: AIDS

Duração: 35 minutos

Ao entrarmos na sala de aula deparamos com mais sujeira no chão do que nos outros dias. Ao perceberem que eu filmava os papéis jogados no chão, vários alunos me cercaram para dizer que o responsável pela sujeira era o Mário.

Durante seis minutos, a professora manteve-se em pé, com a mão na cintura para indicar que estava zangada. Observava os alunos, empolgados com o recebimento do material doado pela prefeitura³⁵.

Demonstrando concordância com os alunos de que a culpa pelo excesso de detritos no piso era do Mário e, sem se aproximar do aluno, chamou-lhe a atenção. O adolescente negou

³⁴ Não registramos a frase do dia.

³⁵ O material específico para o ciclo II do Ensino Fundamental constava de itens como pasta de papelão, lápis, canetas, régua, compasso, tesoura, lápis de cor, giz de cera e cadernos universitários. O logotipo do Programa Vai e Volta da Prefeitura de São Paulo veio impresso em vários itens, inclusive na sacola plástica utilizada como embalagem.

imediatamente. O restante dos adolescentes não se envolveu. A professora, então, foi até sua mesa, pegou os folhetos e os distribuiu, calada, aos grupos.

Os estudantes, sem se importar com a atividade proposta, iniciaram brincadeiras como, por exemplo, guerra de papel. Por esta razão, o barulho estava mais intenso nesta aula do que em outras. Isto levou a professora a dirigir-se várias vezes aos alunos:

Para o seu lugar, rápido... Senta no seu grupo, não é passeando... Você tá fora do seu lugar... Vamos parar?... Olha esses papéis aí, gente!... Você não está fazendo sua lição...

Estavam presentes 21 alunos, dos quais 7 se envolveram com a cópia do folheto para o espaço abaixo das perguntas que foram copiadas nas aulas anteriores da lousa para seus cadernos. Apesar dos grupos existirem fisicamente, o trabalho foi individual.

Observando que um dos alunos não havia escrito nada, Sra. Maria solicitou que ele “fizesse a lição”. O adolescente respondeu que havia feito toda a sua parte e que era a vez do colega. A professora informou:

Não é só ele que é pra fazer. É pra você fazer também.

Os últimos minutos da aula, a exemplo do restante do tempo, alguns alunos copiaram e outros conversaram sobre os acontecimentos mais recentes em suas vidas ou arranjaram brincadeiras que não atrapalharam a professora, para que ela não bronqueasse novamente.

Quem faltou a semana passada já ficou sem as questões dos dois folhetos. Tem que procurar com os colegas,

porque isso aí deverá ser entregue individualmente, apesar de ser feito em grupo, mas as respostas individuais vão ser entregues pra gente na escola e também vai ser vistoriado depois pela Secretaria aí o que foi feito com o folheto. Então, no caso, todos vocês deverão responder todas as questões.

Aula 9M – 26/08/2002 – Respostas ao questionário

Assunto: AIDS

Duração: 35 minutos

Ao chegar na sala, a professora não deu orientações, pois eram as mesmas das aulas anteriores. Eles deveriam responder as questões, transcrevendo partes do texto do folheto para o caderno.

A professora, a exemplo das aulas anteriores, manteve-se como espectadora do que os alunos realizaram e de mantenedora da ordem, de acordo com o mínimo que, aparentemente, espera dos alunos: que estejam sentados nas cadeiras.

Marcou na lousa a data da entrega individual do questionário respondido, no prazo de uma semana. Cada aluno deveria copiar o que escreveu no caderno em uma folha de papel almaço e entregá-la à professora.

Desde a entrada da Sra. Vilma até a sua saída, somaram-se 35 minutos. As palavras proferidas por ela neste tempo foram relativas à orientação sobre o dia marcado para a entrega do trabalho pronto e:

Quem é que deixou essa cola aqui assim? A cola aqui, ó, ó, ó.

Esta foi a última aula em que estivemos presentes. Dando prosseguimento ao nosso estudo de campo, entrevistamos alguns alunos, com o intuito de verificar hipóteses que construímos ao longo de nossas observações³⁶.

2.4.2 – Descrição das aulas da professora Vilma

A professora Vilma escutou com atenção alguns comentários que eles fizeram, sempre relacionados às últimas ocorrências em suas vidas, como uma nova paquera ou uma discussão em casa. Afetividade e confiança entre os estudantes e a professora estavam presentes em todas as aulas que acompanhamos. Ela nunca gritou. Permaneceu sentada em sua mesa durante a maioria do tempo que observamos, aproximadamente 160 dos 174 minutos, mas sempre rodeada de estudantes. Os ruídos produzidos pelas conversas não a incomodaram.

Aula 1V – 21/05/2002 – Prova surpresa

Assunto: Clonagem

Duração: 40 minutos

A professora iniciou seu trabalho dizendo que os alunos fariam uma prova surpresa, com consulta aos textos “Impressões Genéticas” e “Uma Ovelha Revolucionária”.

³⁶ As entrevistas com os alunos serão analisadas no Capítulo 4.

A avaliação consistia de oito questões objetivas, cujas respostas encontravam-se prontas nos textos, que foram copiados nos cadernos em aulas anteriores. Segundo a professora Vilma,

as perguntas est[avam] de acordo com a ordem em que aparecem no texto, para não dar muita confusão na hora de pensar.

Não fez exigência quanto à utilização de caneta para preencher o “documento³⁰”, porém, informou que não aceitaria reclamações, caso ocorresse “algum problema de correção”.

Os alunos que não tinham o texto em seus cadernos ficaram calados durante todo o tempo da aula. Os outros, copiavam as frases enquanto respondiam as questões nos espaços deixados em branco, abaixo da pergunta. O número de linhas deixadas entre as questões era igual nas provas de todos os alunos. Isto porquê seguiram a ordem dada pela professora sobre o número de linhas que deveriam “pular” entre cada pergunta.

Transcorridos 25 minutos, um funcionário e um aluno de outra turma entraram na sala para distribuir parte do material escolar enviado pela Prefeitura Municipal de São Paulo³¹. Iniciou-se um burburinho. Em meio ao barulho ocasionado pela ansiedade e curiosidade dos adolescentes, a professora disse várias frases, como:

Só escreve. Não precisa falar, gente!

³⁰ É comum, nas escolas, a exigência do uso da caneta para a realização de avaliações escritas, para evitar futuras alterações das respostas, pelos alunos, que, conseqüentemente, reclamam sobre a nota dada pelo professor e exigem alteração.

³¹ O material escolar foi fornecido em etapas. Neste dia, vieram os lápis e as canetas.

De graça, até injeção na testa!

Vocês estão recebendo estas coisas para uns não roubarem o material dos outros.

Feliz Natal! Feliz Ano Novo!

A questão 6 eu fiz de propósito, pra vocês queimarem o chifre!

Sua caneta não pega porque ela está dormindo. Só acorda depois da meia noite.

Enquanto os estudantes terminavam de responder as questões, uma das alunas que já entregara a prova varreu a sala, a pedido da professora. Várias outras alunas se interessaram pela tarefa, o que não foi possível realizar porque tinha apenas uma vassoura no recinto.

Aula 2V – 05/06/2002 – Filme

Assunto: TPM e Menstruação

Duração: 38 minutos

Todos dirigiram-se à sala de vídeo, para assistirem a um capítulo da novela *Malhação*, da Rede Globo.

A professora teve dificuldade em organizar os alunos, pois havia uma lesma na sala e muitos ficaram interessados pelo animal. Falavam sobre “gosma” e sobre “transa de lesma”. Sem considerar a curiosidade dos adolescentes, Vilma deu início à projeção quando, enfim, obteve silêncio geral.

Os alunos permaneceram calados até que surgiu o assunto menstruação. A professora se restringiu a pedir silêncio até o final da aula.

Acompanhamos a saída dos alunos para o intervalo. As garotas se mostraram envergonhadas perante a manifestação dos garotos sobre a ocorrência do sangramento feminino.

Aula 3V – 28/08/2002 – Filme

Assunto: Sistema Linfático

Duração: 32 minutos

De posse do material necessário ao desenvolvimento da aula, a educadora começou seu trabalho. Na sala, cumprimentou os alunos e, em seguida, explicou o que aconteceria neste dia. Planejou uma aula baseada em um Globo Repórter, documentário exibido pela Rede Globo nos anos 1990. Acompanhou os alunos à sala de vídeo da escola e pediu que se sentassem e comentou:

A fita, ela é um pouco antiga, é um Globo Repórter, mas é de uns dez anos atrás, porque não teve mais Globo Repórter desse tipo, então a imagem não tá aquelas coisas, mas a gente vai tentar, tá pessoal, vamos ver o que vai dar. Presta bastante atenção, que o assunto não é tão fácil.

Após comunicar aos alunos que eles assistiriam a um filme antigo, continuou sua fala, preparando-os para a tarefa que realizariam numa próxima aula de Ciências Naturais:

Depois do que a gente vai falar aqui, na explicação, nós vamos escrever, na sala de aula, de uma maneira um pouco mais científica, pra ter no caderno de vocês, beleza?

Não explicitou o conteúdo que pretendia discutir neste dia, que nos pareceu ser as influências do HIV para o Sistema Linfático. Porém, o último assunto (Sistema Linfático) tomou muito tempo da fita, que, só no final traz algum conteúdo sobre AIDS. A professora

falou e repetiu várias vezes que o assunto não é fácil. Quando julgou necessário, parou a transmissão para traduzir, com exemplos ligados ao cotidiano e à história da novela “O clone”, os conceitos presentes no documentário.

A aula, na sala de vídeo, durou 32 minutos, suficientes para que a professora citasse, dentre outros, os seguintes conteúdos: cérebro, derrame cerebral, derrame isquêmico, artéria, lesão, DNA, linfócito T, sangue, sangue azul, sangue vermelho, glóbulos vermelhos, hemoglobina, ferro, vírus HIV, bactérias, oxigênio, AIDS, doenças, sistema imunológico, plasma, densidade, análise laboratorial, ossos, medula óssea, leucemia, glóbulos brancos, pus, fagocitose.

A manifestação dos alunos ficou limitada a reclamações sobre o barulho ou brincadeiras entre si. A professora se dirigiu a alguns deles em particular para lhes pedir silêncio ou para bronquear com os alunos.

Ao se aproximar o momento do término da aula, a professora Vilma interrompeu o filme e dispensou os alunos, pois era hora da merenda.

Ficaram dois alunos na sala. Vitor lhe perguntou:

_ Por que, então, a gente fica doente?

Prontamente, a educadora lhe explicou sobre a possibilidade de uma queda na imunidade do corpo humano. Vitor agradeceu e saiu, sem comentar.

A intenção da aluna Vanessa era mostrar seu caderno para receber o visto e o ponto positivo a que tinha direito, pela cópia realizada. Não falou sobre o filme.

Duração: 32 minutos

A aula da professora Vilma tinha aparência de festa. Enquanto uma das alunas tocava pandeiro, a maioria dos adolescentes cumpria a tarefa do dia, que era a cópia de um texto da página 138 do livro didático²⁸, sobre Sistema Imunológico.

Nenhum comando foi dado pela professora no início da aula. Apenas informou que esta seria a última aula que daria nota nos cadernos com esta “lição”. Em seus postos, os alunos e a professora executavam suas tarefas; os primeiros copiavam e a docente aguardava sua chegada com a cópia pronta.

O valor da transcrição foi um ponto positivo. Os estudantes não precisavam estar, necessariamente, na mesma “lição”. De acordo com o texto que o aluno trazia, ele recebia orientação sobre qual seria o próximo que deveria copiar. Ao terminar todos os textos, não recebia mais tarefa. Por exemplo, Vandr  aproximou-se da mesa da professora para mostrar a “lição”. Ela pegou seu caderno, “deu um visto” e, sem olhar em seu rosto, disse:

*Bom, agora, c  terminou tudo. Olha, que legal!
Parabéns, Vandr , t  jóia.*

O estudante entendeu que deveria se sentar e dirigiu-se ao seu lugar.

Ao contrário, Valdo não fez a “lição” solicitada. Permaneceu sentado em seu lugar durante a maior parte da aula. Finalmente, levantou-se e tomou o pandeiro da garota que o havia trazido e começou a bater no instrumento. A professora levantou-se, tocou no braço do aluno e, carinhosamente, disse:

²⁸ Anexo VI

Tudo bem, você toca bem. E a lição, cadê? Que mancada! Que cê quer fazer primeiro? A folhinha, o livro, a cruzadinha?

Pelas evidências, o adolescente não havia feito nenhuma atividade desta última seqüência e a professora sabia disto.

Vários estudantes demonstravam irritação, devido ao barulho do pandeiro, mas, calados, se esforçavam para terminar a cópia a tempo de ganhar o “positivo”.

Aula 5V – 16/10/2002- Correção de questionário

Assunto: Drogas

Duração: 32 minutos

O planejamento da professora Vilma, para esta aula, era passar um filme sobre Drogas e Álcool, porém, o vídeo cassete da escola estava com defeito.

Como já previa este problema, dirigiu-se à sala com outro material preparado. Eram folhas plastificadas, onde estavam as respostas do questionário passado em aulas anteriores para os alunos. Disse:

Pessoal, o vídeo não deu certo, mas a folhinha continua. Tem que mostrar meu visto [no caderno] para eu dar a folhinha de respostas. [...] Desculpa por eu pedir pra ver o visto, mas não dá mais pra lembrar quem fez, quem não fez.

Os estudantes que estavam com a cópia incompleta, imediatamente começaram a transcrever a “lição” da folha trazida pela professora para seus cadernos. Um dos alunos, ao encerrar toda a correção de suas questões, recebeu a tarefa de copiar o texto

“As drogas e o sistema nervoso”, do livro didático para o caderno. Duas alunas não ganharam mais lição para fazer, pois estavam ocupadas pintando as unhas. O aluno, então, entendeu que estava recebendo um “prêmio” da professora, pois questionou, já sabendo a resposta que teria:

_ Assim vou ficar mais adiantado?

A professora acenou positivamente com a cabeça.

Aqueles que não estavam copiando ou corrigindo recebiam, da professora, recados do tipo:

Faz aí, querido, senão cê vai se atrasar.

Se você não fizer, você não aprende...

Vera, vamos, vamos...

Um pouco antes de terminar a aula, Virgínia, que não realizou as atividades, mostrou-se interessada em conversar com a professora sobre adolescência, mas recebeu ordem para fazer a lição, “rápido”!

Outro assunto relacionado às Ciências Naturais foi levantado após este episódio. Era relacionado a fenótipo.

_ Sou preta e ele é branco porque ele nasceu de manhã e eu nasci de noite.

A professora de Ciências não se manifestou, o sinal soou e os alunos saíram para o intervalo.

2.4.3 – Manifestações de alguns alunos

Ao término de nosso trabalho de observação, tínhamos algumas dúvidas que, ao nosso ver, só poderiam ser respondidas pelos alunos. Sabíamos que, por meio de entrevistas semi-estruturadas e da observação de suas ações em sala de aula não seria possível realizarmos análises que permitissem tirarmos conclusões acerca das conseqüências, para os alunos, do trabalho alienado dos professores. Na verdade, as respostas às nossas dúvidas incitam a outras investigações.

Em primeiro lugar nos perguntamos se o trabalho destas professoras, permitia que os alunos se apropriassem, mesmo que minimamente, de conhecimentos? Em caso positivo, quais seriam estes conhecimentos?

As observações sugeriam que se houvesse aprendizado ele seria realizado com base no estudo individual, no qual o aluno ao ler o material escrito fornecido pelas professoras ou ao realizar a cópia da lousa, estabeleceria as mediações realizando o aprendizado. No entanto para isso seria necessário que estes alunos dominassem a leitura e a compreensão de textos bem como tivessem acesso a outras leituras complementares. As entrevistas com os alunos permitiram elucidar estas dúvidas.

A) Alunos da professora Maria

Melissa

Faz parte de um grupo formado por quatro garotas. Durante as aulas, conversam sempre entre si e se isolam do restante da turma.

Suas decisões se restringem à escolha de quem vai ditar para as outras escreverem ou quem vai passar as respostas do questionário na lousa. Somente falam com a professora ou com

algum outro colega quando estes lhes perguntam algo, que, conforme observamos, nunca esteve relacionado aos conteúdos da aula. Pronunciam as palavras em tom mais baixo que a média de volume de voz dos presentes nas aulas.

Assim, Melissa e suas três amigas não “dão trabalho” para a professora, pois copiam as lições, respondem às perguntas faladas ou escritas e falam baixo. Escolhemos Melissa porque nos pareceu a mais interessada, neste subgrupo, a terminar suas atividades no tempo determinado pela professora, além disso, costuma ser escalada para falar pelas outras.

Com estes conhecimentos prévios, perguntamos a ela:

_ Qual o assunto de Ciências Naturais que você mais gosta?

A resposta foi relacionada com o tema previsto no planejamento da professora:

Curiosidades sobre o corpo humano.

No entanto, o gosto pelo assunto não teria sido despertado pelas aulas da professora Maria e sim diretamente pela leitura do livro didático:

Aprendo quando leio em casa e tiro as dúvidas com a professora. Livro, professora, o fundamental é prestar atenção. Não há nada que impede de aprender. Absolutamente nada. É a força de vontade de cada um.

Para ela, a aprendizagem depende de cada um. Entende que a função da sua professora é trazer conceitos, assim como o livro que consulta para aprender.

Sobre a possibilidade de aprender com os colegas de turma, a resposta não deixou dúvidas:

Nunca aprendo com a conversa dos outros. Não presto atenção neles. Ouço a professora e tiro as dúvidas. Primeiro tenho que olhar para mim mesma antes de olhar os outros.

Sobre a importância das aulas para a apropriação de conhecimentos a respeito do corpo humano, a partir de seu interesse e de suas “curiosidades”, perguntamos a Melissa se ela realiza todas as atividades propostas pela professora. A resposta novamente surpreendeu:

Procuro fazer toda a lição de Matemática, porque vou precisar mais.

Manoel

Este aluno também representa o grupo dos que não atrapalham a aula. A diferença entre o Manoel e a Melissa é o fato de não fazer parte de um grupo, como no caso da garota. Raramente se relaciona com os colegas e, quando o faz, é para jogar xadrez ou para conversar sobre assuntos não selecionados pela professora Maria.

Durante a entrevista, perguntamos o que representam as frases escritas pela professora no quadro, já que percebemos que ele as copiou em seu caderno, no início de cada aula.

Os conselhos da vida. Leio todos. Ajuda a pensar no futuro.

Perguntamos, então, porque não costuma entregar as respostas dos questionários, quando a professora chama.

Não entrego a lição porque tenho vergonha de levantar. Odeio a sala, muito barulho. Faço mal a lição. Os cara num para de zuar comigo.

Neste caso, a possibilidade do estabelecimento da tensão dialética entre seu imediato e o mediato, trazido nos textos das aulas de Ciências ficou prejudicada. Manoel criou barreiras em torno de si para não ser humilhado pelos colegas de turma.

Não lê durante as aulas e não escreve o que é solicitado. Considerando que estas são as duas formas possíveis de aprender Ciências nas aulas da professora Maria, ou seja, copiar, ler, responder o questionário e depois ler as respostas para conferir com o modelo escrito na lousa, provavelmente ele não aprende Ciências.

Mário

Sempre que este aluno esteve presente, as atenções da professora e dos demais alunos se voltavam quase que exclusivamente para ele. Nas aulas, seu tom de voz é alto – sua fala se confunde com gritos. Mostrou dificuldade para se acomodar e para se relacionar com as pessoas e, principalmente, com o conhecimento científico veiculado nas aulas.

Em uma aula em que os alunos estavam reunidos para responder às questões sobre o assunto do folheto²⁹, Mário tentou conversar com a professora. Ele, sentado na última carteira, no fundo da sala. Ela, sentada na mesa do professor, na frente da sala. Gritou:

²⁹ Ver Capítulo 3

Professora, é duas aula?

Professora.

Professooooora!

Como não houve resposta, uma aluna gritou:

É uma!

Mário, então, se acomodou em sua cadeira, isolado, sem participar de nenhum grupo e continuou a chupar seu pirulito. A professora terminou de falar com outro aluno e fixou nele seu olhar, mostrando repúdio ao grito que acabara de ouvir. Não disse nada.

Este exemplo traduz a relação dele com a professora Maria e com vários outros alunos. Atitudes de outras pessoas da turma que demonstram preocupação com seu bem-estar, como no exemplo citado, são raras. No que tange à aquisição de conhecimento, o quadro é semelhante, ou seja, não encontramos evidências de que, em algum momento, Mário aprendeu algo sobre Ciências Naturais, e, mais especificamente, sobre reprodução humana e AIDS.

Notamos que, sempre que a professora solicitou que parasse de falar e copiasse algo ou corrigisse as questões, ele abriu o caderno, pegou a caneta e fingiu copiar. Isto nos levou a imaginar que o estudante não saberia ler. Por essa razão, solicitamos, durante a entrevista individual que fizemos com ele, que lesse um trecho escrito em seu caderno e interpretasse. A primeira tarefa ele realizou com dificuldade. Leu devagar e não respeitou a pontuação. Quando terminou de ler e solicitamos que nos explicasse o que entendeu, com um semblante de preocupação, disse:

Psora, eu olho, mais não intendo.

Eu sei o que eu aprendi, mas não de cabeça, tenho que lê tudo pra sabê o que eu aprendi.

O aluno não interpreta textos.

B) Alunos da professora Vilma

Vana

Notamos que esta adolescente realizou rapidamente suas tarefas, a fim de entregá-las para a professora, receber o visto e ganhar sua liberdade para conversar com as colegas ou para tocar pandeiro, como ocorreu no dia 11 de setembro. Vana representa o grupo dos alunos que entregam as atividades no tempo marcado.

Com a intenção de conhecermos o que aprendeu nas aulas de Ciências, perguntamos se ela aprende com a leitura do livro didático e dos textos que a professora traz, pois é uma das primeiras pessoas a terminar.

Lógico que eu aprendo. Tem coisa do livro que até eu fico lendo em casa: virgindade, anticoncepcional. Aprendi sobre isso e drogas, violência.

Embora sejam assuntos selecionados pela professora para tratar nas aulas de Ciências Naturais, na fala da aluna adquiriram a conotação relacionada ao senso comum, ou seja, ao que é veiculado na mídia, nas revistas e nas rodas de conversa de adolescentes. A fim de confirmarmos esta idéia, perguntamos para a Vana o que ela aprendeu com os filmes que assistiu durante as aulas.

Muita coisa. O assunto violência me fez pensar durante a briga daquele dia [com outra aluna, no intervalo], que eu não devia brigar. No filme Malhação, ficou claro: a gente não devemos brigar e tentar desfazer uma briga quando a gente vê.

Nas conversas, tem amigos que incentiva a usar drogas e outros que impede. Tenho uma amiga que parou de fumar cigarro por causa dos amigo.

Vitor

Este estudante tímido também realizou todas as tarefas propostas, com zelo. Ao primeiro sinal dado pela professora de que poderia iniciar a lição, Victor, pacientemente, abriu o caderno e fez sua obrigação. A professora demonstrou que o considera mais aplicado do que os outros alunos. Por exemplo, durante a avaliação com consulta, realizada em 21 de maio, ele perguntou se poderia resumir uma das respostas.

Confia mais em você, Vitor. Um aluno como você não precisa nem de caderno. Lembra, confia em sua memória.

Em outra aula, quando a professora percebeu que o garoto estava sem fazer nada, solicitou que copiasse, do livro didático, um texto sobre Drogas e Sistema Nervoso. Prontamente, ele abriu o livro e perguntou:

Assim eu vou ficar mais adiantado?

Assim, ao terminar a lição do dia, Vitor recebeu a tarefa de copiar o texto do livro didático, em seu caderno, na íntegra.

Em 27 de novembro, Vitor aceitou participar da entrevista, porém, não conseguiu responder verbalmente ao nosso questionamento. Perguntamos se preferia escrever e ele concordou prontamente. Perguntamos:

1 – Para você, qual é o melhor momento para aprender Ciências?

2 – O que você acha das aulas em que a professora passa filme?

3 – Como você se sentiu no dia em que acabou a lição e a professora lhe deu mais tarefa, enquanto os seus colegas tocavam pandeiro, pintavam as unhas e conversavam?

Vitor deixou claro que o barulho da sala o incomoda, que aprende mais quando a professora traz vídeo, que sente-se superior sempre que termina uma lição antes dos outros e que não gosta quando algum assunto não é terminado. A transcrição abaixo demonstra esta última manifestação:

Eu aprendo mais quando ela passa um texto e depois ela vai explicar, e ela fala bastante desse assunto como por exemplo ela fica 2 meses falando so daquele assunto quando ela fala tudo não deixa nada incompleto.

Vicente

Escolhemos o Vicente para representar o grupo dos alunos que não realizam as tarefas propostas. Nos disse uma frase que julgamos importante.

Se interessei por um negócio lá, da Matemática porque a psora foi explicando enquanto eu fazia na lousa.

Esta fala do aluno demonstrou sua capacidade de se envolver com as tarefas das aulas. Por esta razão, perguntamos se ele aprende também nas aulas de Ciências.

Sobre Ciências não aprendi nada porque não prestei atenção. Eles zua comigo, eu zuo com eles.

O estudante atribuiu a causa de sua falta de dedicação às atividades propostas pela professora Vilma ao grupo do qual participa:

Junto nós num consegue fazer nada. Fica um zuando com outro, e colocano apelido de cabeção, bigão, cerol, dentinho, cabelo de boneca, saci, véio, cabelo de espinho e otros nome que num posso falar aqui.

Com estas observações, concluímos que as aulas de Ciências, pautadas exclusivamente na leitura e na escrita, não proporcionam o estabelecimento da mediação entre o que os alunos já sabem e o que poderão saber.

2.5 – O trabalho docente a partir do que indicam o plano de ensino e as aulas.

Ao apresentarmos esta pesquisa e os motivos que nos levaram a realizá-la, dissemos que nossa experiência profissional nos permitiu acompanhar a inclusão de quase 100% das crianças e adolescentes no Ensino Fundamental, no Estado de São Paulo a partir das promulgações do ECA e da LDB 9394/96.

A princípio, nossa preocupação voltou-se à aprendizagem dos alunos porque verificamos, na execução de nosso ofício, que a prática pedagógica foi alterada em função do aumento de matrículas, mas não no sentido de aperfeiçoá-la para atender, também, aos “novos” alunos, aqueles que vinham de famílias que nunca tiveram acesso à educação formal; ao contrário, eles foram responsabilizados pela alteração da dinâmica geral da escola, por pais e profissionais da educação. Atualmente, em inúmeras aulas, todos os estudantes são tratados como transgressores, pois houve um aumento significativo do controle de sua conduta, por meio de cópias que, segundo o pensamento comum, é uma maneira eficaz de fazer com que os alunos fiquem quietos.

O desenvolvimento do estudo nos levou a escolher a categoria *trabalho docente*, pois verificamos que a aprendizagem era quase inexistente por parte dos alunos e também por parte das professoras.

Neste capítulo, trazemos, de acordo com o referencial teórico apresentado, nossas considerações a respeito do trabalho docente realizado pelas professoras Maria e Vilma. Iniciamos com a relação entre elas e o desenvolvimento de seu trabalho, fruto das observações realizadas a partir do estudo do Plano de Ensino. Em seguida, falamos da sua relação com a Ciência e com o produto do seu próprio trabalho, reveladas nas entrevistas e, finalmente, a relação entre as educadoras e os alunos.

Nossas análises preliminares sobre o Plano de Ensino demonstraram que o trabalho de escrita do referido documento foi alienado, pois as professoras copiaram a lista de conteúdos do sumário do livro didático, sem escolha de alternativas e, por isso, assumiram um currículo proposto em meados do século XX.

Nesta fase de planejamento não se identifica a existência de um fim no que diz respeito ao conhecimento científico veiculado.

Dito de outra forma, o trabalho docente tem sua especificidade em relação a outros trabalhos por ter como fim a humanização, que se realiza a medida que os alunos apropriam-se do conhecimento historicamente produzido.

Em relação à professora Maria, verificamos que ela não estabeleceu um fim e que, conseqüentemente não gerou decisões alternativas. A educadora apenas reproduziu o que existia porque não estabeleceu relação com o desenvolvimento de seu próprio trabalho, numa possibilidade de articulação entre a realidade observada e a finalidade vislumbrada, imprescindível para a alteração das formas anteriores de existência. Desta forma desviou o seu trabalho da possibilidade da humanização, ou seja, do aperfeiçoamento do seu ser social.

A simples cópia do Plano de Ensino indicou a concepção que estas professoras – especialmente a professora Maria – têm de ciência e de conhecimento. Para elas, estes são produtos a-históricos, estáticos e petrificados.

No entanto, é necessário ressaltar que, no caso da professora Vilma, existe uma relação mais complexa, embora também tenha trabalhado com o Plano de Ensino copiado. Na entrevista, indicou como finalidade a formação de valores por meio da apropriação, por parte dos alunos, dos conceitos divulgados nas aulas de ciências que seriam atualizados por meio do que é divulgado nas novelas, filmes de TV e revistas.

Este aspecto não é suficiente para afirmar que a professora Vilma apropriou-se plenamente da fase de planejamento do trabalho, uma vez que as entrevistas revelaram que o Plano de Ensino de Ciências Naturais para 2002 se configurou a partir, principalmente, do sumário do livro didático e que, portanto, o PPP da escola, ainda que citado pela professora Vilma, não foi relevante para a escolha dos conteúdos a serem tratados durante as aulas. Por isso, as professoras não necessitaram decidir sobre os critérios que

seriam utilizados para a construção do documento e demonstraram acomodação quanto aos desencontros ocorridos entre os docentes da escola, no período de planejamento. Ou seja, prevaleceu o trabalho individual, no qual cada professora, independentemente de decisões e discussões coletivas, decidiu acerca do planejamento do trabalho que realizariam ao longo do ano letivo. Além disso, soubemos que a visão que as profissionais têm de seus alunos é estereotipada, pois acreditam que eles têm dificuldade para aprender.

Considerando que, para realizar trabalho, é necessária uma relação estreita com a Ciência, portadora do imediato, entendemos que, ao transcreverem o Plano de Ensino do ano anterior, as professoras não realizaram um trabalho pleno, mas refletiram o documento antigo, sem considerar a sua realidade e dos alunos.

O Projeto Político Pedagógico da Escola seria um recurso para proporcionar a reflexão acerca do imediato e possibilitar a produção de conhecimentos pelas educadoras e pelos estudantes. Entretanto, o PPP não foi relevante no período de planejamento, apesar da afirmação da professora Vilma sobre a consulta ao documento.

Outro dado que as educadoras poderiam utilizar para refletir o imediato e planejar o ensino seria o conhecimento que têm de seus alunos, independentemente do texto do PPP. Esta alternativa nos pareceu mais apropriada, pois ficou claro, na entrevista com a professora Vilma, que o grupo de educadores da escola não estava completo no período de planejamento, devido ao compromisso de escolha de aulas em outras redes educacionais. Ficou evidente que o Plano do 3º ano do Ciclo II foi escrito apenas pelas professoras Maria e Vilma, sem a colaboração de outros educadores da escola e, enquanto transcreviam o Plano do ano anterior, sabiam que transmitiriam somente os conteúdos relacionados à Reprodução Humana. Esta certeza partiu da observação que fizeram das características dos alunos e também do ponto em que

interromperam um projeto extra-classe de orientação sexual, no ano anterior.

Porém, a intenção de continuar o projeto de orientação sexual iniciado em 2001 e a idéia de que os alunos são fracos e apáticos não foram refletidos pelas professoras. Os dados extraídos da realidade não foram postos como causalidades desencadeadoras do estabelecimento de uma finalidade. Ficou mais evidente que elas pretendiam adequar-se à realidade, com a qual talvez não concordassem, do que movimentarem-se no sentido de alterá-la.

É importante ressaltar que a intenção, segundo a professora Vilma, era “colocar alguns valores positivos” para os alunos. Consideramos que a produção e a apropriação de conhecimentos se dá pela negação recíproca entre a singularidade e a generalidade dos envolvidos com a sua própria aprendizagem, porém, apenas o fato de desejarem “colocar valores” não possibilita tal relação com o conhecimento.

Temos, então, a partir das entrevistas, duas evidências do trabalho alienado das professoras quanto às suas reais intenções para o ensino de Ciências no 3º ano do Ciclo II em 2002. A primeira está na escolha do tema geral, *O Corpo Humano*, que não é determinação oficial, como afirmou a professora Maria, mas uma sugestão do livro didático; a próxima evidência reside no fato de a professora Vilma pretender realizar um trabalho diferenciado, mas não se envolver com a realidade.

Em outras palavras, ambas mantiveram-se no imediato e, por isso, não buscaram os conteúdos científicos úteis para a elaboração de um trabalho de planejamento pleno, que tivesse como finalidade ou produto um Plano de Ensino voltado à produção de conhecimentos. A Ciência não apareceu, em suas falas, como algo necessário ao seu trabalho de planejamento ou em sala de aula, necessária à humanização das pessoas. A diversidade entre o que se apresenta na realidade de cada ser e o que constitui a Ciência

(geral) não foi cogitada. Para as educadoras, os conceitos servem como atalhos para a transmissão de valores, na voz do ator da novela ou do autor do livro didático.

Sabemos que as professoras fazem parte da generalidade dos alunos e estes da generalidade delas, porém a realidade que observaram figurou como algo externo. O problema de aprendizagem e a apatia em relação às coisas das aulas, para elas, pertencem exclusivamente aos estudantes; elas não se colocaram como seres diferenciados em relação aos seus alunos. Por isso, se acomodaram frente à condição presente e, sem negação, não houve estabelecimento de finalidade relacionada à sua própria produção de conhecimentos. Ao aproximarem-se (especialmente a professora Vilma) pelo que se apresenta a todos imediatamente – via linguagem da TV, filmes, novelas e revistas – estabeleceram um trabalho facilitador da manutenção do *mundo dos fenômenos aparentes*, ou seja, da simples informação.

Assim, o ato decisivo das professoras foi o estabelecimento das ações que elas e seus alunos realizariam, ao longo do ano letivo, tendo como pano de fundo o assunto *Reprodução Humana*, que faz parte do *Corpo Humano*, determinado pelo livro didático para o 3º ano do Ensino Fundamental. A *praxis* decorrente disso se pauta, exclusivamente, na reprodução de atitudes, voltadas aos valores estabelecidos pelas professoras e não à humanização pela Ciência.

Neste sentido, os alunos figuram como objetos do trabalho das professoras e são controlados por estas, rumo ao seu objetivo de fazer uma educação mantenedora de valores. O fim não aparece na consciência das educadoras antes da sua realização, porque ele é a própria realidade ou o imediato.

A relação entre o ato de produção do Plano de Ensino foi visto, pelas professoras, como uma atividade alheia, uma obediência às exigências burocráticas e o que acreditam ser a

finalidade de seu trabalho tem fim no início do que seria um processo de produção do mesmo, ou seja, na constatação e na reprodução da realidade.

As análises das entrevistas permitiram concluir que não houve um trajeto de construção do Plano de Ensino, pois este se encontrava pronto e foi reproduzido para o impresso do ano 2002. Nossa hipótese sobre uma possível intenção da professoras de realizar um trabalho pleno, apesar da referida cópia do documento do ano anterior não foi confirmada, pois revelaram uma concepção de currículo ainda mais esvaziada que aquela presente no documento, ou seja, nos livros didáticos, ainda que se remetam à proposta dos anos 1960, existia um objetivo claro que, embora não estivesse voltada à humanização dos estudantes, admitia a apropriação de conhecimentos; na idéia das professoras Maria e Vilma, os conceitos de Ciências Naturais são importantes para impor valores, a partir de exemplos externos à realidade dos presentes na sala de aula. Quanto à produção e a apropriação de conhecimentos pelas docentes, durante o planejamento, não ocorreu, pois elas não estabeleceram posições teleológicas, não se utilizaram da Ciência e, portanto, não efetivaram trabalho pleno.

Finalmente, é possível afirmar, a partir deste estudo das falas das educadoras, que o seu trabalho de planejamento foi alienado.

Sem a efetivação do processo teleológico, as professoras não agiram conscientemente e, por isso, não colocaram no Plano de Ensino a sua marca social, conferindo-lhe sentido, humanizando-o, deixando neles seus desejos e afetos, ou seja, sua própria condição de ser livre. Neste sentido, o trabalho de planejamento se configurou como uma atividade alienada, que não proporcionou a humanização das professoras. Sem decidir sobre os caminhos que seriam percorridos para a realização do seu trabalho em sala de aula, as professoras ficaram limitadas “ao pequeno núcleo daquilo que [é] cognoscível imediatamente” (LUKÁCS, 1981: 101).

Assim, o trabalho das professoras, no período de planejamento, serviu para reproduzir valores criados e *petrificados* ao longo da história e da sua própria história, isto é, o pensamento comum de que a idéia de que o professor é apenas um executor, transmissor diligente e passivo de valores e conhecimentos e o aluno, receptáculo.

Quanto a aula propriamente dita, conforme afirmamos no capítulo 1, o professor e o aluno são os pólos da relação dialética, que ocorre entre a singularidade do primeiro, representada pelo imediato e a generalidade do educador, o mediato que pretende que o estudante alcance. É uma ligação entre a realidade e a possibilidade. Para que isso ocorra, é necessário que ambos estabeleçam finalidades e ajam, utilizando os meios mais adequados, em direção à concretização do fim posto.

Para considerarmos que houve realização de trabalho docente pleno, é necessário também constatar se houve produção e apropriação de conhecimentos pelas docentes, na prática em sala de aula. É importante lembrar que a intenção das professoras é transmitir valores e que o fim que as professoras estabelecem para o seu trabalho é a própria realidade ou o imediato.

Apesar de, inicialmente, o depoimento da professora Vilma sugerir que se estabelece uma relação dialética em sala de aula, a observação revelou que não houve diálogo entre professoras e alunos.

Nas aulas da professora Maria os alunos falaram entre si, mas poucos se dirigiram a ela. Mesmo quando suas ações foram voltadas para a transmissão de valores, como, por exemplo, no início de cada aula, ao colocar as frases, não houve diálogo com os alunos. De sua mesa, os chamou para entregar as tarefas que havia exigido e também chamou a atenção dos estudantes que não agiram de acordo com o que esperava.

Todas as aulas da professora Maria tiveram a mesma característica apontada acima. Seu relacionamento com os alunos foi distante. A tensão se estabelece em torno do controle do comportamento e não em torno do conhecimento sobre a reprodução humana. Suas solicitações oscilaram entre cópias de textos, de questionários, silêncio e conservação da limpeza da sala de aula. Uma única vez a ouvimos perguntar aos estudantes se tinham alguma dúvida relacionada ao texto que acabara de ler para eles, porém, não esperou resposta. Esta atitude confirmou o que percebemos na entrevista, ou seja, a educadora considera que seus alunos têm dificuldade para acompanhar as suas aulas, mas não realizou trabalho no sentido de minimizar este problema.

Na aula 5M vimos outro exemplo deste distanciamento. A ordem foi passada no quadro, os alunos copiaram e foram para o laboratório. De acordo com as palavras da professora Maria, eles entendem mal o que lêem, porém, as atitudes da educadora demonstraram que ela esperava que os adolescentes chegassem ao laboratório prontos para executarem os comandos colocados na lousa, pois só respondeu ao questionamento de um dos alunos quando uma aluna interviu, gritando mais alto que o colega de turma. Nesta mesma aula, os alunos não discutiram sobre qualquer assunto. As poucas frases inteiras diziam respeito à observação da lâmina do microscópio e o estabelecimento de diálogo, a partir destas frases, ficou inteiramente por conta dos estudantes, pois a professora limitou-se a acompanhar cada aluno que se aproximava do instrumento, a fim de ver as formas que se apresentavam.

Quando a professora explicou como seriam as próximas aulas, deixou claro que não conhecia a denominação do órgão central, que trabalharia de acordo com o que foi determinado externamente à escola, que o assunto seria AIDS, que não tinha material suficiente para cada aluno, então formariam grupos e, finalmente, que os alunos presentes começariam a copiar questões naquele dia. Os

alunos ouviram em silêncio até o momento em que a professora Maria disse que começaria a passar na lousa as questões que deveriam ser transcritas para cada caderno. Uma adolescente demonstrou que não gostaria de iniciar tal trabalho nesta aula, o que desencadeou um discurso que explicava a necessidade de adiantar os trabalhos devido ao excesso de texto em cada folheto, que deveria ser lido e respondido pelos alunos nas aulas seguintes. Tal informação aguçou a curiosidade dos alunos sobre o material e, por isso, pediram para vê-lo, mas a resposta foi negativa. Sem possibilidade de discussão com a professora, que se colocou como portadora da “verdade” sobre o que deveria ser feito, os alunos se distanciaram da professora e não falaram mais sobre o folheto e seu conteúdo. Alguns copiaram as perguntas do quadro e a maioria conversou sobre os fatos ocorridos durante o recesso escolar. Tentaram estabelecer diálogo com a professora sobre os assuntos do cotidiano, mas também não foram correspondidos.

A educadora voltou a explicar aos alunos o que deveriam fazer, apenas ao final da aula 8M. No período entre a explicação feita no primeiro dia após o recesso e a aula 8M se referiu aos alunos para chamar-lhes a atenção quando não estavam copiando ou quando realizaram algo com o que não concordou.

O diálogo entre os alunos e a professora Vilma ocorreu com mais frequência, mas, igualmente, este não esteve relacionado às Ciências Naturais. Demonstrou menos preocupação com as conversas entre os adolescentes durante a realização das atividades, mas o ambiente de suas aulas sempre foi mais calmo que o das aulas da professora Maria. Os seus alunos falaram mais baixo e houve envolvimento de um número maior de estudantes com as tarefas propostas.

Sempre que foi interrogada, respondeu pontualmente e não esperou os comentários dos alunos. A exemplo do que ocorreu na relação entre os alunos e a professora Maria, a professora Vilma

não aproveitou as falas dos seus alunos para proporcionar a mediação. Não se estabeleceu a tensão em torno do conhecimento.

Em uma única aula entre as que observamos, pareceu trazer a possibilidade de se estabelecer o diálogo em torno de temas e conceitos selecionados pelas professoras. Durante a apresentação do *Globo Repórter* a professora Vilma tomou a frente algumas vezes para informar sobre os procedimentos para a próxima aula, para trazer exemplos ligados ao dia-a-dia e à história da novela *O clone* e, principalmente, para citar conceitos científicos.

Durante o filme, alguns alunos conversaram e brincaram entre si e, outros, reclamaram do barulho. Após saírem quase todos para o intervalo, um aluno fez uma pergunta pertinente ao assunto *Sistema Imunológico*, recebeu a resposta e saiu da sala, sem comentar.

Na última aula em que assistimos a fala de uma das alunas, referindo-se à diferença de cor entre ela e seu irmão ou na aula 2V, com o aparecimento de uma lesma na sala que gerou comentários entre os alunos relacionados à reprodução. Porém, estas duas oportunidades de estabelecimento de tensão entre o imediato dos alunos e os conhecimentos científicos selecionados para aqueles alunos, foram ignorados e, em seu lugar, reinaram o silêncio e a cópia.

Ao longo de todas as aulas em que estivemos presentes, os dizeres da professora limitaram-se a comandos sobre o que os alunos deveriam executar.

Considerações Finais

Estes dados nos permitiram concluir que não houve produção de conhecimentos durante a relação entre as professoras e seus alunos.

Aos participantes foi solicitado realizar as tarefas que estavam de acordo com o pensamento comum e esperado para professores e alunos³⁰. Não houve discussão. Não se estabeleceu relação dialética entre as pessoas, o que teria como consequência a negação do imediato e o estabelecimento de posições teleológicas em relação ao tema aparentemente privilegiado pelas professoras, a Reprodução Humana.

Sem decidir sobre a própria posição teleológica e sua realização, as ações das professoras e dos alunos ficaram no nível do imediato, ou seja, não foram estabelecidas em suas consciências antes da sua realização. Assim, todos os seus passos foram guiados por objetivos alheios a si mesmos. Mantiveram a sua singularidade, pois as finalidades externas não foram refletidas em suas consciências, tampouco as possibilidades de superação de tais finalidades, o que levaria à sua libertação.

Ao considerarmos especificamente o trabalho das professoras, afirmamos que, assim como na sua relação com a produção do Plano de Ensino e na sua relação com a Ciência, agiram mecanicamente. O conhecimento presente no imediato dos alunos e na generalidade humana não apareceu nas aulas. Por isso, não houve mediação.

³⁰ Fazer cópias; questionários; prestar atenção, silenciosamente às exposições feitas pelas professoras; observar silenciosamente a lâmina de microscópio, assistir silenciosamente documentários e novelas, responder de forma padronizada a provas e outros testes e avaliações.

Para que a mediação ocorresse, seria necessário o estabelecimento de uma força negativa entre a realidade, trazida pelos estudantes e a finalidade posta pelas professoras no início do período letivo. Como a finalidade posta era a própria realidade, ou seja, reforçar determinados valores já existentes, então não houve tensão.

Se o imediato e o que as professoras pretendiam atingir eram a mesma coisa, existiu apenas um pólo e, para ocorrer a mediação, são necessários dois pólos, que se separam e se distinguem pela negação. O resultado da ausência desta tensão entre o mediato e o imediato foi a manutenção do conhecimento das professoras. O que elas conheciam antes permaneceu, mas não se aperfeiçoaram como agentes de transformação. Ao agir mecanicamente, as professoras não refletiram sobre o resultado de seu trabalho, mas o tomaram como algo alheio a si mesmas, como algo dado, naturalizando valores que foram historicamente produzidos pela humanidade. Isto impediu que ocorresse o desenvolvimento das suas potencialidades; ao contrário, reforçou o existente.

Como dissemos, o objetivo das professoras foi manter a realidade por meio da *praxis* utilitária cotidiana, por isso, reproduziram o pensamento comum como forma de movimento de sua existência (KOSIK, 2002: 19).

Com isso, mantiveram-se as singularidades das educadoras, pela ausência do mediato e, conseqüentemente, a particularidade, que é a força negativa que gera o movimento responsável pela relação da singularidade com a generalidade, não se estabeleceu. O mediato não apareceu, portanto se refletiu no imediato, por isso não houve mediação.

Sem produção de conhecimento, o trabalho das professoras apresenta-se como algo estranho que as dominou. Elas alienaram-se do produto de seu trabalho, do ato de produção do processo de

trabalho, vendo-o como atividade alheia do seu ser genérico e dos alunos.

Com isso, afastaram-se da liberdade humana real, pela falta de domínio consciente sobre a sua própria singularidade particular.

No período de planejamento e na prática em sala de aula, as ações das professoras apareceram de forma linear e a-histórica, pautadas nas relações de poder entre discentes e docentes, o que revelou a reprodução da ideologia burguesa, no sentido da crença de que as pessoas que investem em si mesmas podem tornar-se proprietárias e ricas, por meio da venda de sua força de trabalho.

Assim, o trabalho alienado das professoras, manteve-se reduzido a uma abstração, denominada *homo oeconomicus racional*, “cujas características genéricas, universais e a-históricas são a racionalidade, o individualismo e o egoísmo” (FRIGOTTO, 1999: 216). O trabalho figurou como técnica com a função de manter o imediato, o que é primordial para o capitalismo porque contribui para maximizar as condições da mais-valia.

Esta improdutividade das professoras, neste caso, foi produtiva, pois elas não tiveram acesso ao saber elaborado e historicamente acumulado e negaram o saber racional produzido coletivamente pela classe trabalhadora no trabalho e na vida (FRIGOTTO, 1999: 224).

Esta falta de produção e reprodução do conhecimento pelas docentes como resultado da ausência de mediações constantes, impede o enriquecimento de sua dignidade, de sua cultura e de sua identidade, bem como dos alunos presentes nas aulas. Sem pretender modificar a realidade, não foram criadas formas de intervenção na natureza, por isso, submeteram-se às atividades consagradas pelo pensamento comum e às ideologias presentes nos materiais didáticos que utilizaram.

Neste ponto, podemos esboçar algumas respostas para as questões colocadas por KAREL KOSIK, no primeiro capítulo desta dissertação:

O que o homem realiza na história? O progresso da liberdade? O plano providencial? A marcha da necessidade?

Na citação, incluímos as respostas dadas pelo próprio autor; aqui, respondemos de acordo com as análises realizadas. Estas professoras apenas reproduziram a sua história e a história de seus alunos. As aulas de Ciências Naturais, no ano 2002 para as turmas 7^aM e 7^aV foram instrumentos de multiplicação de ações; não discutiram sua existência na história nem a possibilidade de realizá-la. Portanto, dizemos que não houve humanização nas aulas de Ciências, pois ela só ocorre quando o homem realiza a si mesmo na história.

Finalmente, podemos dizer que, em todas as etapas, o trabalho das professoras Maria e Vilma foi alienado. Como seres históricos, capazes de transformar a natureza, as relações sociais e o pensamento, não estabeleceram posições teleológicas e, por isso, não criaram condições para fortalecer a sua própria liberdade e a liberdade de seus alunos; ao contrário, todas as ações voltaram-se à revigoração das relações de dominação.

Referências Bibliográficas

ALMEIDA, José L. V. de. *Tá na rua: representações da prática dos educadores de rua*. São Paulo: Xamã, 2001.

_____. *A mediação como fundamento da didática* in www.anped.com.br. Acesso em 10/08/2003.

ANTUNES, Ricardo e RÊGO, Walquiria Leão (Org.). *Lukács: um Galileu no século XX*. São Paulo: Jinkings, 1996.

BARROS, Carlos e PAULINO, Edilson Roberto. *O Corpo Humano*. São Paulo: Ática, 1998, 52ª ed.

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil*. Artigos 205 a 214, 1988.

_____. *Estatuto da Criança e do Adolescente*. Lei 8069, 1990.

_____. *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB 4024*, 1961.

_____. *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB 5692*, 1971.

_____. *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB 9394, 1996.*

_____. Ministério da Educação e Cultura. Sinopse da População Brasileira 2000. Disponível em www.inep.gov.br. Acesso em 23 de julho de 2002.

_____. Ministério da Educação e Cultura. *Parâmetros Curriculares Nacionais*. Volume IV. Disponível em www.mec.gov.br/pcn. Acesso em 23 de julho de 2002.

_____. Ministério da Educação e Cultura. *Parâmetros Curriculares Nacionais*. Temas Transversais. Disponível em www.mec.gov.br/pcn. Acesso em 23 de julho de 2002.

_____. Ministério da Educação e Cultura. Centro de Treinamento para Professores de Ciências de São Paulo. *O lixo*. São Paulo: MEC/PREMEN/CECISP/SE/CENP, 1978, 2v. (Ciências Ambientais para o 1º Grau)

_____. Ministério da Educação e Cultura. Centro de Treinamento para Professores de Ciências de São Paulo. *Seres Vivos e Ambiente*. (Ciências Ambientais para o 1º Grau). São Paulo: MEC/PREMEN/CECISP/SE/CENP, 1978, 2v.

BRUNO, Lúcia. *Educação e trabalho no capitalismo contemporâneo*. São Paulo: Atlas, 1996.

CANDAU, Vera Maria. *Reformas Educacionais Hoje na América Latina* in Currículo: políticas e práticas. Campinas, SP: Papirus, 1999, 3^a ed.

COSTA, Frederico. *Manifesto contra o trabalho, introdução a uma crítica ontológico-política* in www.vespanet.com.br/eulerc. Acesso em 12 de novembro de 2003.

DUARTE, Newton. *Educação Escolar, Teoria do Cotidiano e a Escola de Vygotsky*. Campinas, SP: Autores Associados, 2001, 3^a ed.

FORNAZARI, Glaucia. *O Currículo de Ciências Naturais nas Redes Estadual e Municipal de São Paulo*. Caderno de Pós-Graduação do Centro Universitário Nove de Julho (UNINOVE), n. 1, São Paulo, 2003.

FRIGOTTO, Gaudêncio. *A produtividade da escola improdutiva*. São Paulo: Cortez, 1999.

_____. *Entrevista concedida à Revista Mais-Humana*. Outubro de 2002, n° 4.

HARVEY, David. *Condição Pós-Moderna*. São Paulo: Loyola, 1993.

KOSIK, Karel. *Dialética do concreto*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002, 7ª ed.

KRAMER, Sonia. *Propostas Pedagógicas ou Curriculares: subsídios para uma leitura crítica* in *Currículo: políticas e práticas*. Campinas, SP: Papyrus, 2001, 3ª ed.

KRASILCHIK, Myriam. *O professor e o currículo das Ciências*. São Paulo: EPU, 1987.

_____. *Reformas e Realidade: o caso do ensino de Ciências* in *Revista São Paulo em Perspectiva*. São Paulo: Fundação SEADE/IMESP, 2001.

LEITE, Ivonaldo Neres. *Trabalho, educação e cidadania – Notas para uma desorganização de consensos* in *Jornal A Página*, n.º 93, ano 9, 2000.

LUKÁCS, György. *Per l'ontologia dell'essere sociale*. Editori Riuniti, 1981. Tradução para o italiano de Alberto Scarponi. Tradução para o português de Ivo Tonet – Universidade Federal de Alagoas.

_____. *Teoria do Romance*. Tradução de Alfredo Margando. Lisboa: Editorial Presença, 1965.

LURIA, A. R. *Pensamento e linguagem: as últimas conferências de Luria*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1986.

MARX, Karl. *Manuscritos econômicos-filosóficos*. São Paulo: Martín Claret, 2002.

_____. *O Capital*. São Paulo: Abril /cultural, Volume I, Tomo I, 1983.

_____. *O Capital*. São Paulo: Abril /cultural, Volume I, Tomo I, 1984.

MATTOS, Carmem L. G. *A abordagem etnográfica na investigação científica*. Disponível em www.ines.org.br/paginas/revista. Acesso em 20/11/2002.

MÉSZÁROS, István. *Democracia por subtração*. Entrevista concedida a Marcos Nobre e publicada em www.odialetico.hpg.ig.br. Acesso em 24 de setembro de 2003.

MOREIRA, Antonio F. B. *Currículo: políticas e práticas*. Campinas, SP: Papyrus, 2001, 3ª ed.

SAMPAIO, Maria das Mercês Ferreira. *Um gosto amargo de escola: relações entre currículo, ensino e fracasso escolar*. Tese de Doutorado. PUC/São Paulo, 1997.

SÃO PAULO (ESTADO). Secretaria Estadual da Educação. *Guias Curriculares Propostos para as Matérias do Núcleo Comum do Ensino do 1º Grau*. CERHUPE, 1975.

_____. Secretaria Estadual da Educação. Coordenadoria de Estudos e Normas Pedagógicas. *Proposta Curricular para o Ensino de Ciências e Programas de Saúde 1º Grau*, 1991, 4ª ed.

SÃO PAULO (MUNICÍPIO). Secretaria Municipal de Educação. *Projeto Mão na Massa*. Disponível em www.prefeitura.sp.gov.br. Acesso em 13 de agosto de 2002.

_____. Secretaria Municipal de Educação. *Movimento de Reorganização curricular - Ciências - Visão da Área*. São Paulo: IMESP, 1991.

_____. Secretaria Municipal de Educação. *Orientação para o uso do material básico dos laboratórios de Ciências*. São Paulo: DOT, 1991.

_____. Secretaria Municipal de Educação. *Organizadores de Área - Ensino Fundamental*. São Paulo: CM, 1996.

----- . Secretaria Municipal de Educação. *Programa Definitivo de Primeiro Grau - Ensino Regular* in Diário Oficial do Município de São Paulo, 29 de Janeiro de 1988a.

----- . Secretaria Municipal de Educação. *Implementação de Ciências Físicas e Biológicas e Saúde do Programa Definitivo de Primeiro Grau - Ensino Regular* in Diário Oficial do Município de São Paulo, 03 de Agosto de 1988b.

SEMEGHINI, Maria Inês C. *Trabalho e Totalidade na Ontologia do Ser Social de György Lukács*. Dissertação de Mestrado, São Paulo: PUC, 2000.

SEVERINO, A. Joaquim. *Metodologia do trabalho científico*. São Paulo: Cortez, 2000, 21^a ed.

----- . *A Pesquisa em educação: a abordagem crítico-dialética e suas implicações na formação do educador* in Revista Contra Pontos. UNIVALI, 2001. www.cehcom.univali.br. Acesso em 15 de outubro de 2003.

VIGOTSKI, L. S. *Teoria e método em psicologia*. São Paulo, Martins Fontes, 1996.

----- . *A formação social da mente*. São Paulo: Martins Fontes, 1998, 6^a ed.

Este trabalho está licenciado sob uma Licença Creative Commons Atribuição-Uso Não-Comercial-Vedada a Criação de Obras Derivadas 2.5 Brasil. Para ver uma cópia desta licença, visite <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/br/> ou envie uma carta para Creative Commons, 171 Second Street, Suite 300, San Francisco, California 94105, USA.

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)