

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
INSTITUTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SOCIOLOGIA

Sylvio Marinho da Pureza Ramires

EDUCAÇÃO E IDEOLOGIA NO LIVRO DIDÁTICO:
uma análise da relação entre o ensino da matemática e a vida social

Maceió
2008

Sylvio Marinho da Pureza Ramires

EDUCAÇÃO E IDEOLOGIA NO LIVRO DIDÁTICO:

uma análise da relação entre o ensino da matemática e a vida social

Dissertação apresentada ao programa de pós-graduação em sociologia da Universidade Federal de Alagoas, como requisito para a obtenção do título de mestre em Sociologia.

Orientadora: Prof. Dra. Belmira Rita da Costa Magalhães
Co-orientador: Professor Dr. Helson Flávio da Silva Sobrinho

Maceió
2008

Catálogo na fonte
Universidade Federal de Alagoas
Biblioteca Central
Divisão de Tratamento Técnico
Bibliotecária Responsável: Maria Auxiliadora Gonçalves da Cunha

- R173e Ramires, Sylvio Marinho da Pureza.
Educação e ideologia no livro didático: uma análise da relação entre o ensino da matemática e a vida social / Sylvio Marinho da Pureza Ramires. – Maceió, 2008.
92 f.
- Orientadora: Belmira Rita da Costa Magalhães
Co-orientador: Helson Flávio da Silva Sobrinho..
Dissertação (mestrado em Sociologia) – Universidade Federal de Alagoas. Instituto de Ciências Sociais. Programa de Pós-Graduação em Sociologia. Maceió, 2008.
- Bibliografia: f. 88-91.
1. Educação. 2 . Ideologia e educação. 3 . Trabalho.
4. Capitalismo. 5. Cidadania. I. Título.
- CDU: 37.015.4

Sylvio Marinho da Pureza Ramires

EDUCAÇÃO E IDEOLOGIA NO LIVRO DIDÁTICO:

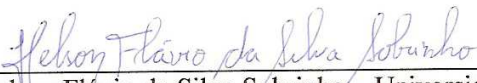
uma análise da relação entre o ensino da matemática e a vida social

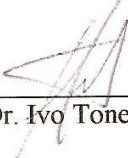
Dissertação apresentada ao programa de pós-graduação em sociologia da Universidade Federal de Alagoas, como requisito para a obtenção do título de mestre em Sociologia.

Aprovado em 17 de setembro de 2008

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr^a Belmira Rita da Costa Magalhães – Universidade Federal de Alagoas


Prof. Dr. Helson Flávio da Silva Sobrinho – Universidade Federal de Alagoas


Prof. Dr. Ivo Tonet – Universidade Federal de Alagoas

A todos aqueles que depositam suas
esperanças na luta por um mundo
autenticamente humano.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos aqueles que de alguma maneira puderam contribuir para a realização deste trabalho, especialmente:

À minha família, pelo apoio e ânimo transmitidos durante os nossos encontros casuais.

À minha companheira Luziene, pela sua simpatia e generosidade.

À professora Belmira, pela atenciosa preocupação na orientação desta pesquisa, pelos conhecimentos transmitidos e pelas suas observações para a compreensão de nosso objeto de análise.

Ao professor Helson Flávio, por suas pacientes observações para o enriquecimento de nosso trabalho.

Ao professor Ivo Tonet, pelas observações minuciosas sobre as questões de cunho teórico e pelas suas contribuições para o tema da educação na atualidade.

Ao Programa de Pós-graduação em sociologia, por oferecer um espaço para debatermos as questões de nossa formação.

E à FAPEAL, pela concessão da bolsa de estudo que nos possibilitou realizar esta pesquisa, e com isso contribuir para o entendimento das questões sociais de nossa época.

“As relações que se estabelecem entre a criança e o mundo circundante são, por natureza, relações sociais, pois é precisamente a sociedade que constitui a condição real, primária, de sua vida, determinando tanto seu conteúdo como sua motivação. Cada uma das atividades da criança, por isso, não expressa simplesmente sua relação com a realidade objetiva. As relações sociais existentes expressam-se também objetivamente em cada uma de suas atividades”.
(Alexis Leontiev)

RESUMO

O objetivo desta dissertação é evidenciar os efeitos de sentido das atividades educacionais do livro didático de matemática da 1ª série do ensino fundamental do MEC (Ministério da Educação), buscando compreender as caracterizações ideológicas propostas pela educação básica na tentativa de oferecer uma formação de qualidade para todos. A pesquisa busca elucidar estas questões partindo do materialismo dialético de Marx, cuja fundamentação teórico-metodológica está embasada na concepção – resgatada por Lukács – em que o trabalho é o fundamento ontológico do ser social e das diversas formas de práxis. Aqui, a educação (enquanto práxis) deriva do trabalho originário e se desenvolve em uma dimensão particular da vida social que irá reproduzir – pelo vínculo mantido com o trabalho – as condições econômicas de produção. Sendo a atual forma de sociabilidade capitalista, foi possível comprovar que as caracterizações ideológicas das atividades didáticas reproduzem por meio das idéias de compra, venda, salário, mercadoria etc. os interesses legitimadores da sociedade do capital. Por fim, chegamos a conclusão de que no ensino da matemática os conceitos numéricos e suas operações na forma de valores de troca se tornam parte natural de nossas vidas, sendo a educação uma educação sob os limites impostos pelo capital e não para além deste.

Palavras-chave: educação, ideologia, trabalho, capitalismo, cidadania.

ABSTRACT

The objective of this dissertation is to evidence the effect of sensible of the educational activities of the didactic book of mathematics of 1^a series of the basic education of the MEC (Ministry of the Education), searching to understand the ideological characterizations proposals for the basic education in the attempt to offer a formation of quality for all. The research searches to elucidate these questions being left of the dialectic materialism of Marx, whose recital theoretician-metodológica is based in the conception - rescued for Lukács - where the work is the ontológico bedding of the social being and the diverse forms of praxis. Here, the education (while praxis) drift of the originary work and if develops in a particular dimension of the social life that will go to reproduce - for the bond kept with the work - the economic conditions of production. Being the current form of sociability the capitalist, was possible to prove that the ideological characterizations of the didactic activities reproduce by means of the purchase ideas, vende, wage, merchandise etc. the interests legislators of the society of the capital. Finally, we arrive the conclusion of that in the education of the mathematics the numerical concepts and its operations in the form of values of exchange if become natural part of our lives, being the education an education under the limits taxes for the capital and it does not stop beyond this.

Keywords: education, ideology, mathematics, work, capitalism, citizenship.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	11
1 TRABALHO, IDEOLOGIA E RELAÇÕES DE PRODUÇÃO.....	15
1.1 O trabalho: fundamento ontológico do ser social.....	15
1.2 Ideologia e práxis social.....	22
1.3 Sobre as relações de produção capitalista.....	27
2 EDUCAÇÃO E SOCIEDADE.....	35
2.1 A natureza <i>essencial</i> da educação.....	35
2.2 A educação no sistema no capital.....	43
3 OS FUNDAMENTOS DA ANÁLISE DO DISCURSO.....	44
3.1 O sentido social da linguagem.....	44
3.2 As categorias da Análise do Discurso (AD).....	45
4 DA ANÁLISE DO LIVRO DIDÁTICO.....	50
4.1 O livro didático: um exercício para a cidadania?.....	50
4.2 Analisando as atividades do livro.....	53
4.2.1 Os primeiros passos na direção de uma formação para a cidadania.....	59
4.2.2 Quando os números se tornam <i>valores de troca</i>	65
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	84
REFERÊNCIAS.....	88
ANEXO – Lista de livros adquiridos pelas escolas públicas através de solicitação feita ao MEC em 2007.....	92

INTRODUÇÃO

Nossa pesquisa propõe analisar as atividades do livro didático de matemática da 1ª série do ensino fundamental do MEC (Ministério da Educação), buscando entender quais caracterizações ideológicas comportam o livro didático, assim como o efeito de sentido dos discursos produzidos pelas atividades e a possível relação entre estes últimos e a formação dos alunos para a inserção social¹.

Antes de explicitarmos o caminho que segue nossa pesquisa, gostaríamos de rememorar os problemas que nos trouxeram até aqui.

Trabalhando desde a graduação com a temática da educação, tivemos a oportunidade de levantar algumas problemáticas que nos conduziram à realização de uma pesquisa de mestrado que pudesse dar respostas às nossas indagações. Foi nessa busca por explicações cada vez mais claras e concisas que realizamos nosso trabalho.

Para não nos alongarmos com pequenas interrogações, tentando explicar problema por problema, resolvemos sintetizá-los em uma única questão de âmbito geral: Quais os elementos materiais que evidenciam a afirmação teórica de que a escola, assim como qualquer outra instância social, reproduz nos indivíduos as condições de produção da sociedade da qual fazem parte?

Como podemos observar, o problema buscava encontrar respostas concretas para as afirmações teóricas acerca da reprodução social. No plano teórico percebíamos apenas as generalizações que eram feitas, mas nunca seus apontamentos materiais mais estritos. Daí a razão por que nossa pesquisa se propôs a encarar o desafio de possibilitar uma lucidez maior para o esclarecimento dessa questão. Para isso tomamos como objeto de pesquisa o livro didático.

Hoje podemos afirmar que dentre as muitas respostas possíveis *uma* está sendo dada ao problema, e é com muito bom grado que a temos, pois a nosso ver foi apenas com o conhecimento teórico-metodológico desenvolvido por Lukács, através de seu resgate da teoria marxiana, que pudemos responder nossas indagações, trazendo à luz nossas contribuições.

¹ O livro didático selecionado refere-se à 1ª série do ensino fundamental, cuja coleção é conhecida pelo título de *Projeto Pitangüá matemática 2007*. Esta coleção foi selecionada tendo em vista o nível superior das aquisições realizadas pelas escolas públicas no ano de 2007, segundo dados fornecidos pelo FNDE (Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação Básica) através da tabela de aquisições de livros didáticos. Ver a tabela em ANEXO.

A perspectiva teórico-metodológica de nossa pesquisa prima por uma abordagem que parte do trabalho enquanto fundamento ontológico do ser social, considerando que todo e qualquer tipo de práxis social (linguagem, educação, direito, política etc.) tem seu fundamento no trabalho. Isto significa, segundo Lukács (1981, p. VI), que “não há qualquer componente do ser social cujo concreto ser-precisamente-assim não seja determinado na sua essência também pelas circunstâncias sociais da sua gênese”. Desse modo, tanto a educação quanto a linguagem – e aqui acentuamos que ambas compõem o objeto de nossa pesquisa – aparecem como complexos derivados do trabalho. Por isso, pretendemos deixar bem claro que em nossa perspectiva o objeto analisado apenas poderá ser conhecido em sua integralidade se admitirmos que para sua existência de objeto é necessária uma correspondência com o trabalho.

Contudo, é preciso deixar claro que a abordagem adotada nesta pesquisa para analisar os discursos das atividades do livro didático é a da Análise do Discurso (AD) de linha francesa², que considera a linguagem enquanto mediação necessária para o estabelecimento de sentidos sociais que possibilitarão a reprodução das determinações contidas no interior do processo de trabalho.

Definido desse modo o nosso ponto de partida, resta-nos agora explicitar o caminho desenvolvido.

No primeiro capítulo, tratamos de situar, por meio de uma abordagem ontológica, a posição que ocupa o trabalho na esfera do ser social. Mostramos que é do ato dialético do trabalho que derivam as diferentes dimensões da vida humana. Primeiro, o ser social se funda. Depois, a complexificação da atividade do trabalho se desloca, dando nascimento a novas dimensões sociais; o trabalho exige cada vez, ao longo da história, maior complexidade em sua execução, fazendo surgir com isso o que Lukács chama de teleologias secundárias (a linguagem, a educação, o direito, a política etc.). Essas, por sua vez, irão exercer uma função bem determinada no interior das relações sociais, e serão tratadas por Lukács como ideologias. Apenas após definirmos o que vem a ser o trabalho e a ideologia na perspectiva ontológica, é que iremos conhecer como são definidas as relações no modo de produção da

² Fundada por Michel Pêcheux no final dos anos de 1960, a AD é a disciplina que surge como resposta aos problemas teóricos que se desenvolveram nos campos da Lingüística, do Marxismo e da Psicanálise. Dos conflitos emergidos nesses campos disciplinares no seio do quadro político da época, surge a Análise do Discurso, cujo objeto se define pelo discurso, e mais especificamente, o *discurso político*, onde língua e história se entrecruzam. Sobre as questões da fundação da AD, ver de Courtine, Jean-Jacques, *Analyse du discours politique*, 1981, e *Metamorfoses do discurso político: derivas da fala pública*, 2006.

atualidade. Isso determinará – como veremos no capítulo seguinte – qual posição ocupará a educação neste sistema social.

No segundo capítulo, procuramos enfocar o tema da educação dentro do atual sistema social. Para isso, procuramos distinguir primeiro a natureza *essencial* da educação, de sua *forma* dentro do sistema capitalista. No que diz respeito à natureza essencial da educação, trata-se de verificar o sentido ontológico que ela possui, ou seja, sua origem e função social. Quanto à forma que possui dentro do sistema capitalista, mostraremos que esta se define pela função específica que exerce dentro de circunstâncias sócio-históricas determinadas. Somente ao compreender isso é que avançamos em direção às análises das atividades dos livros didáticos.

No terceiro capítulo, apresentamos os fundamentos da Análise do Discurso. Estes fundamentarão as análises das atividades didáticas, que se farão presentes somente no capítulo seguinte. Aqui apenas iremos expor a questão da linguagem, procurando mostrar por meio do signo ideológico que a vida dos homens é mediada por esta dimensão deslocada do trabalho, para somente em seguida apontarmos para a apreensão da linguagem enquanto discurso. Quanto a esta última questão (a questão da apreensão da linguagem como discurso), trataremos de explicitar pelas categorias da Análise do Discurso (AD) como é possível apreender a linguagem enquanto prática lingüístico-histórica determinada pelas relações de produção da sociedade. Somente depois de entendermos as questões que irão fundamentar a análise discursiva das atividades didáticas é que poderemos apreender, no último capítulo, o sentido das atividades.

No último capítulo apresentamos em um primeiro momento os objetivos educacionais que fundamentam a atividade curricular. Pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) pudemos identificar a razão social que fundamenta os currículos escolares, mostrando como o discurso se movimenta dentro das atividades didáticas, durante a realização de seus objetivos; como se organizam e com que finalidade (sendo esta finalidade a formação para cidadania). É por isso que resolvemos analisar as atividades educacionais depois de considerada a sua lógica de organização interna e a sua função no interior das relações sociais.

Finalmente, ao concluirmos o nosso trabalho, percebemos que de fato teoria e prática se complementam. Queremos dizer com isso que a resposta alcançada por nós vai de encontro às afirmações teóricas de que o modo de produção de uma sociedade determina suas relações em âmbito geral (das atividades mais simples às mais complexas).

Em se tratando da educação foi possível perceber que as determinações do modo de produção capitalista realmente atingem de um modo muito particular cada âmbito do sistema

educacional. Por isso é correto afirmar que “as soluções não podem ser formais; elas devem ser essenciais” (MÉSZÁROS, 2005, p. 45); devem, por isso, partir da matriz social, que é a economia, e não o contrário, tentando reformular os currículos e criar condições de formação para a cidadania; porque, até onde sabemos, uma educação que pretenda formar para a cidadania jamais poderá alcançar tal objetivo já que “cidadão é, por sua natureza, sempre **homem parcial**. O homem em sua plenitude está para além da cidadania” (TONET, 2007, p. 62).

1 TRABALHO, IDEOLOGIA E RELAÇÕES DE PRODUÇÃO

1.1 O trabalho: fundamento ontológico do ser social

Acreditamos ser necessário, para que possamos compreender as atividades do livro didático de ensino, bem como os sentidos implicados por estas, iniciar a discussão pelo trabalho.

Por trabalho entendemos a atividade exercida pelo homem em sua relação dialética com a natureza, pois, sem esta atividade, o homem não poderia se manter vivo. Pensemos nas possibilidades elaborativas que ele foi capaz de executar e acumular ao longo da história; isto se deve ao fato de o homem em contato com a natureza transformar esta última e a ele mesmo, como em um processo de autotransformação contínua e necessária. Necessária porque, se o homem não transformasse a natureza em seu favor, ele pereceria – pelo simples fato de sua vida depender direta e imediatamente da natureza para efetivar-se. E é exatamente por ser necessária (a relação transformadora entre homem e natureza) que o homem não pode se desvencilhar totalmente dela, sendo ela uma necessidade contínua, processual, histórica.

Por esta razão,

somos obrigados a começar pela constatação de um primeiro pressuposto de toda existência humana, e portanto de toda a história, ou seja, o de que todos os homens devem ter condições de viver para poder ‘fazer a história’. Mas, para viver, é preciso antes de tudo beber, comer, morar, vestir-se e algumas outras coisas mais. O primeiro fato histórico é, portanto, a produção dos meios que permitem satisfazer essas necessidades, a produção da própria vida material (MARX, 2002, p. 21).

Ao chamar a atenção para a produção dos meios que permitem aos homens satisfazer suas necessidades – e, portanto, a produção da própria vida material –, Marx sinaliza para o fato de que só é possível realizar *a produção dos meios de vida* quando os homens, transformando o mundo em que vivem pelo trabalho, transformam as suas próprias vidas. Por isso é o trabalho ato fundante, ou seja, ato que serve primeiramente “para manter os homens com vida” (MARX, 2002, p. 21).

No entanto, é preciso não confundir ato fundante com determinação absoluta, pois, em nossa pesquisa, parte-se do trabalho enquanto ato fundante, ou seja, ato que se expressa como momento de predominância na passagem que marca a ruptura do ser biológico ao ser social, dando início a “um processo histórico que ‘afasta as barreiras naturais’ e leva os homens, com o tempo, a se distanciar da natureza em um autêntico ser social, com lei de desenvolvimento

histórico completamente distintas das leis que regem os processos naturais” (LESSA, 2007, p. 30). Este “afastamento”, por sua vez, cria formas mais complexas de práxis sociais (como o direito, a política, a educação etc.) que se distinguem em suas funções de sua forma originária.

No entanto, a concepção equivocada de que o trabalho em seu sentido primário (relação de transformação do homem para com a natureza) determinaria direta e absolutamente toda e qualquer práxis social secundária (direito, política, educação etc.) é falsa. Para esclarecer esta problemática Lukács (LUKÁCS apud LESSA, 2007, p. 25), após Marx, enfatizou que enquanto a opinião do

velho materialismo/.../ queria entender os fenômenos mais complexos, a estrutura mais elevada, como surgido diretamente dos inferiores, como seus simples produtos /.../. O novo materialismo fundado por Marx considera, claro, insuprimível a base material da existência humana, mas isto é, para ele, apenas um motivo a mais para evidenciar a sociabilidade específica daquelas categorias que surgem do processo de separação ontológica entre natureza e sociedade.

Lessa (2007, p. 36), concordando com a distinção feita por Lukács acerca do velho materialismo, reforça:

não significa, é necessário frisar, que todos os atos humanos sejam redutíveis ao trabalho. Lukács argumentou, em diversas oportunidades, que inúmeros atos humanos *não podem* ser reduzidos a atos de trabalho, em que pese o fato de o trabalho ser a forma originária e o fundamento ontológico das diferentes formas da práxis social. Para o filósofo húngaro, a reprodução social comporta e, ao mesmo tempo, requer outros tipos de ação que não os especificamente de trabalho. Sem o trabalho, porém, as inúmeras e variadas formas de atividade humano-social não poderiam sequer existir.

Percebe-se, contudo, que não se trata aqui de conceber o trabalho enquanto determinação absoluta dos diferentes modos de atividade humana, mas apenas como momento predominante capaz de fazer surgir novas formas mais desenvolvidas de práxis social que dialogam com a forma originária do trabalho, sem necessariamente serem dele dependentes direto.

Por essa razão, da mesma forma que o trabalho na perspectiva marxiana é o ato fundante da sociedade, na perspectiva lukacsiana o trabalho é a base sobre a qual todas as outras formas de atividade humana têm sua origem, ou seja: “no trabalho estão gravadas *in nuce* todas as determinações que, como veremos, constituem a essência de tudo que é novo no ser social” (LUKÁCS, 1997, p. 3).

É nessa perspectiva que consideramos o trabalho fundamento ontológico do ser social e não na forma oposta representada pelo velho materialismo. O trabalho aqui significa “a práxis social que produz os meios de produção e de subsistência sem os quais a sociedade não poderia existir. Esta é a função social do trabalho e é isto que o distingue das outras práxis sociais” (LESSA, 2007, p. 45).

Visto isso, podemos afirmar que para compreender as atividades do livro didático de ensino se faz necessário partir do pressuposto de que o trabalho é a categoria determinante de toda e qualquer forma de atividade humana. O que implica dizer também que ao primarmos por uma abordagem que parte do trabalho, estamos assinalando o fato de que tais formas de atividade só poderão ser compreendidas se antes entendermos que para qualquer atividade humana deverá existir sempre uma ligação desta para com o trabalho, mantenha esta atividade uma relação direta com a natureza ou não.

Por essa razão, ao salientarmos a necessidade de compreender o fundamento ontológico de qualquer estruturação social para em seguida compreender suas diferentes formas de atividade social, estamos ressaltando o fato de que devemos considerar as atividades do livro didático enquanto formas específicas de atividades sociais que refletem em última instância as condições reais do modo de organização social do trabalho.

Dessa forma, para que possamos compreender o sentido de determinadas práticas sociais é preciso primeiro entender o ato do trabalho em sua complexidade, ou seja, considerá-lo enquanto categoria fundante no interior das relações de produção humana. Pois, somente ao considerar o trabalho fundamento ontológico do ser social, percebe-se que ele se efetua pela articulada mobilidade entre categorias distintas que participam de sua efetivação.

Em outras palavras, significa dizer que o ser social por meio do trabalho mobiliza um complexo de categorias que lhe são fundamentais, ou melhor, que comportam a *essência* do complexo do trabalho. E esta essência – como já havíamos tratado – surge da necessidade de o homem manter-se vivo e operante. Vejamos do que se trata.

Lukács (1997, p. 5), citando uma célebre passagem da obra *O capital* de Marx, chama a atenção para esta essência do trabalho:

Nós pressupomos o trabalho numa forma exclusivamente humana. A aranha realiza operações que se parecem com as do tecelão, a abelha faz corar de vergonha muitos arquitetos ao construir as suas células de cera. Mas o que distingue, essencialmente, o pior arquiteto da melhor abelha é que ele construiu a célula na sua cabeça antes de fazê-la em cera. No fim do processo de trabalho aparece um resultado que já estava presente desde o início na mente do trabalhador que, deste modo, já existia idealmente. Ele não efetua apenas uma mudança de forma no elemento natural; ele imprime no elemento natural, ao mesmo tempo, seu próprio fim, claramente

conhecido, o qual constitui a lei determinante do seu modo de agir e ao qual tem de subordinar a sua vontade.

Com a distinção estabelecida entre o animal e o homem, fica claro o novo papel que exerce o trabalho na vida dos homens, e não apenas isso: a realização do trabalho apresenta agora um elemento distinto daquele efetuado pela ação da abelha. O homem, como afirmou Marx, “construiu a célula na sua cabeça antes de fazê-la em cera”, e apenas isso já o distingue suficientemente das outras espécies.

Esse momento de planejamento que *antecede* e *dirige* a ação, Lukács denominou *prévia-ideação*. Pela *prévia-ideação*, as conseqüências da ação são antevistas na consciência, de tal maneira que o resultado é idealizado (ou seja, projetado na consciência) *antes* que seja construído na prática (LESSA, 2007, p. 37).

No entanto, é preciso chamar a atenção: “a *prévia-ideação* [...] só pode ser *prévia-ideação* se for objetivada. Ou seja, se for realizada na prática” (LESSA, 2007, p. 38). Desse modo,

cada movimento e cada reflexão do trabalho em curso (ou antes), são dirigidos, em primeiro lugar, a uma objetivação, ou seja, a uma transformação teleologicamente adequada do objeto do trabalho. A execução desse processo comporta que o objeto, antes existente apenas em termos naturais, sofre uma objetivação, isto é, adquire uma utilidade social (LUKÁCS, 1981, p. 7).

Dessa forma, podemos observar que somente a partir do momento em que tal objeto (resultado do trabalho) adquire sua forma final é que se tem literalmente um *resultado* e, portanto, uma ação teleologicamente posta. Isso nos leva à afirmação de que:

Além de transformar o mundo objetivo, o trabalho tem, também, uma outra conseqüência necessária e fundamental: ao seu término o indivíduo já não é mais o mesmo, ele se transforma ao operar a objetivação. Isto significa que, ao construir o mundo objetivo, o indivíduo também se constrói. Ao transformar a natureza, os homens também se transformam – pois imediatamente adquirem novos conhecimentos e habilidades (LESSA, 2007, p. 31).

Em vista de todas essas considerações, afirmamos ser a teleologia

a categoria ontológica central do trabalho: através dela realiza-se, no âmbito do ser material, uma posição teleológica que dá origem a uma nova objetividade. Assim, o trabalho se torna o modelo de toda práxis social, na qual, com efeito – mesmo através de mediações muito complexas – sempre

são transformadas em realidade posições teleológicas, em termos que, em última análise, são materiais (LUKÁCS, 1997, p.5).

Fica claro, portanto, que o homem ao agir sobre o mundo para manter sua existência põe sempre em movimento uma posição teleológica, ou seja, uma finalidade que visa um objetivo a ser alcançado, para, em seguida, concretizar de maneira material (e, portanto, real, concreta) o resultado de sua finalidade.

Percebe-se com isso que a posição teleológica enquanto categoria específica do processo de trabalho exerce uma função de prévia-ideação, ou seja, de finalidade a ser realizada. No entanto, é importante ressaltar que sem a existência de uma segunda categoria distinta, a primeira não poderia se efetivar.

Na condição de objetividade dada, a natureza, devido à sua realidade e dinâmica próprias, apresenta-se como parte inerente do desenvolvimento do ser social, tornando-se objeto essencial deste último, contudo, distinto.

Isso implica dizer que durante a realização do ato do trabalho, o homem, para manter-se vivo, deve articular categorias distintas. São elas a *teleologia* (prévia-ideação) e a *causalidade* (natureza).

Essas observações nos conduzem à afirmação de que o homem, para dar sentido à sua existência social, precisa, antes de tudo, articular a natureza em sua totalidade. Nas palavras de Lukács (LUKÁCS apud LESSA, 2007, p. 24), o que torna o mundo social possível é a articulação consciente produzida pelo ser social entre esferas ontologicamente distintas, sejam elas:

a inorgânica, cuja essência é o incessante tornar-se outro mineral; a esfera biológica, cuja essência é o repor o mesmo da reprodução da vida; e o ser social, que se particulariza pela incessante produção do novo, por meio da transformação do mundo que o cerca de maneira conscientemente orientada, teleologicamente posta.

Quando Lukács chama a atenção para cada uma das esferas que compõem o mundo dos homens, pretende com isso mostrar as diferenças de cada esfera em particular e a necessidade de elas se manterem em constante articulação para tornar o mundo social possível. Quando ele cita a esfera inorgânica ou o “tornar-se outro mineral”, está tentando mostrar que

O ser inorgânico, acima de tudo, não possui vida. Seu processo de transformação, sua evolução, nada mais é senão um movimento pelo qual

algo se transforma em um outro algo distinto. A pedra se converte em terra, a montanha em vale, a força mecânica em calor etc. (LESSA, 2007, p. 22).

Percebemos dessa forma que na esfera inorgânica há uma regulação própria (mas não consciente) durante o processo de tornar-se outro. Assim como na esfera inorgânica, na esfera biológica o “repor o mesmo da reprodução da vida” também não é em momento algum consciente; essa esfera, em contrapartida à esfera inorgânica, reproduz-se pela repetição do mesmo. “Pensemos numa goiabeira. Ela produz goiabas, que produzirão sementes, as quais, por seu lado, ao produzirem mais goiabeiras, reporão o mesmo processo de reprodução biológica” (LESSA, 2007, p. 22). Isso significa que tanto a esfera inorgânica quanto a biológica não podem jamais mudar este percurso; não possuem, por assim dizer, uma consciência capaz de ultrapassar os limites desse processo natural. Para sermos mais precisos, assim como não há nenhuma intenção consciente em quaisquer plantas:

No ser-em-si da pedra não há nenhuma intenção, e até nem sequer um indício da possibilidade de ser usada como faca ou como machado. Ela só pode adquirir uma tal função de instrumento quando suas propriedades objetivamente presentes, existentes em si mesmas, sejam adequadas para entrar numa combinação tal que torne isto possível. [...] quando um homem primitivo escolhe uma pedra para usá-la, por exemplo, como machado, deve reconhecer corretamente este nexos entre as propriedades da pedra – que no mais das vezes tiveram uma origem casual – e a possibilidade de seu uso concreto (LUKÁCS, 1997, p. 10).

Nota-se, com isso, que:

Entre a esfera inorgânica, a esfera biológica e o ser social, portanto, existe uma distinção ontológica (uma distinção nas suas formas concretas de ser): a processualidade social é distinta, no plano ontológico, dos processos naturais. Enquanto no ser social a consciência desempenha um papel fundamental, possibilitando que os homens respondam de maneira sempre distinta às novas situações postas pela vida (LESSA, 2007, p. 24).

Desse modo, e diferentemente das esferas citadas, a esfera social, ou melhor, o ser social, ao articular o meio em que vive (ou seja, a natureza inorgânica e a orgânica) a seu favor, acaba por produzir algo novo e distinto daquilo que foi produzido pelas outras esferas, evidenciando assim o caráter distinto de sua realidade.

Esta articulação só pode ser realizada com sucesso se considerarmos que para cada propriedade específica da matéria a ser transformada deve existir uma possibilidade que indicará se aquela propriedade se afina com a finalidade a ser alcançada pelo ser social. Ou

seja, durante o processo de objetivação é necessário que haja o reconhecimento das possibilidades objetivas que sejam mais apropriadas à finalidade pretendida. Por exemplo: “quando o homem primitivo escolhe de um conjunto de pedras, uma que lhe parece mais apropriada aos seus fins e deixa outras de lado, é óbvio que se trata de uma escolha, de uma alternativa” (LUKÁCS, 1997, p. 21). Por isso,

nos detalhes do processo de trabalho repete-se continuamente esta alternativa: cada movimento singular no processo de aguçamento, raspagem, etc., deve ser pensado corretamente (deve apoiar-se sobre um reflexo correto da realidade), orientado corretamente para a finalidade, executado de modo correto com as mãos, etc. Se isto não se verificar, a causalidade posta deixará de operar a cada momento e a pedra voltará à sua condição de simples objeto natural, sujeito a causalidades naturais, nada mais tendo em comum com os objetos e os instrumentos de trabalho. Deste modo, a alternativa se amplia até ser a alternativa de uma atividade certa ou errada, de modo a dar origem a categorias que somente se tornam formas da realidade no processo de trabalho (LUKÁCS, 1997, p. 22).

Quando Lukács afirma que “a alternativa se amplia”, dando “origem a categorias que somente se tornam formas da realidade no processo de trabalho”, está querendo dizer que o objeto (por exemplo: o tronco de uma árvore), ao se transformar por meio do trabalho em algo diferente do que é (por exemplo: uma mesa), faz surgir imediatamente algo novo, ou melhor, algo diferente daquelas formas de sua natureza primeira. Cada movimento de transformação sobre o objeto altera suas formas presentes e põe imediatamente em evidência novas formas da matéria em transformação, que são modificadas durante este processo na forma ideal seguinte, até alcançar o objetivo pretendido, o de concretizar o material idealizado. Podemos exemplificar esta questão afirmando que durante a fabricação de uma mesa o homem, ao transformar o tronco da árvore em mesa, necessitou realizar uma prévia-ideação do objeto em sua consciência, para em seguida, só depois de visualizar a mesa em sua consciência, agir sobre o tronco e transformá-lo na prática. Apenas durante a realização desse processo poderá o homem ser levado a idealizar os delineamentos, a espessura, enfim, tudo aquilo que possa tornar a mesa sustentável e, portanto, utilizável para fins sociais.

Em síntese, significa dizer que o surgimento de uma nova forma convoca imediatamente o surgimento de outra, pondo em movimento as manifestações humanas em toda sua complexidade. Tudo isso só é possível na intrincada relação entre esferas ontologicamente distintas (a inorgânica, a biológica e a social).

Por essa razão, surgem, a cada movimento de realização do trabalho, novas formas da realidade que possibilitam a visualização para a realização da etapa seguinte, pondo em

movimento um processo contínuo e sempre novo sobre o agir teleológico dos homens. “É por isso que julgamos correto ver no trabalho o modelo de toda práxis social, de qualquer conduta social ativa” (LUKÁCS, 1997, p. 29).

No entanto, o importante é percebermos que sem essa articulação entre as esferas que compõem o mundo dos homens não seria possível uma existência social que possuísse as mais variadas formas de atividades sociais.

Em todo caso, podemos observar que sem trabalho não é possível um mundo cognoscivelmente real, pois o homem precisa estar vivo para produzir as mais variadas formas de atividade, e isso só é possível quando o homem, em confronto imediato com a natureza, transforma a si próprio e a natureza ao mesmo tempo, daí a expressão marxiana de que “não é a consciência que determina a vida, mas sim a vida que determina a consciência” (MARX, 2002, p. 20), ou seja, é a vida real na sua relação homem/natureza que é capaz de determinar a consciência por meio de um movimento ininterrupto (e, por isso, histórico, processual, dialético) entre teleologia e causalidade.

Interessa-nos perceber aqui que o trabalho, além de compreender na perspectiva marxiano-lukacsiana o fenômeno originário sobre o qual todas as outras formas de atividades sociais se constituem, compreende também o momento específico em que elementos distintos, porém necessários, se entrecruzam na busca pela realização de um objetivo: “produzir a base material indispensável para a reprodução das sociedades” (LESSA, 2007, p. 45).

1.2 Ideologia e práxis social

Depois de compreendermos a posição central que ocupa o trabalho na esfera do ser social, e, desta forma, as categorias fundamentais que o compõem (teleologia e causalidade), torna-se necessário situarmos no âmbito da práxis social a posição ocupada pela ideologia, para somente em seguida obtermos uma melhor compreensão acerca da relação que esta última manterá com a educação.

Com o desenvolvimento das posições teleológicas primárias (ou seja, aquelas ações exercidas pelo homem na sua relação direta com a natureza), os homens, aprimorando suas faculdades de agir, produzem formas mais complexas de relação social.

Nas palavras de Lukács (1981, p. XXIV), “as mais primordiais conseqüências da incipiente divisão do trabalho colocam aos homens tarefas cuja execução exige e mobiliza

forças psíquicas novas, diversas daquelas requeridas pelo processo laborativo verdadeiro e próprio”.

Lukács mostra com isso que o processo de desenvolvimento histórico do trabalho levou os homens a se distanciarem cada vez mais da sua relação imediata com a natureza, no entanto, o homem, percebendo-se cada vez mais distante de sua relação direta com a natureza e dominando cada vez mais o meio em sua volta (inclusive o próprio homem no trabalho), deu início ao surgimento de novas formas de práxis social³. A exemplo disso:

Pensamos na caça no período paleolítico. As dimensões, a força e a periculosidade dos animais a serem caçados tornam necessária a cooperação de um grupo de homens. Ora, para tornar essa cooperação funcional eficaz, é preciso distribuir os participantes de acordo com as suas funções (batedores e caçadores). As posições teleológicas que aqui se verificam têm, na realidade, um peso secundário em relação ao trabalho imediato; [...] Deste modo, o objeto dessa finalidade secundária já não é um elemento da natureza, mas a consciência de um grupo humano (LUKÁCS, 1997, p. 29-30).

Lukács está chamando a atenção para o fato de que é a partir do surgimento de formas secundárias de trabalho (como, por exemplo, o distribuidor das funções na caça, os batedores, os caçadores etc.) que o homem, por meio de outros homens, passa a realizar seus objetivos. Agora, não mais o homem é dono de seu próprio agir, não possui mais a autonomia direta de sua ação, pois esta está orientada pela finalidade desejada por outro.

É por essa razão que devemos distinguir entre a teleologia na sua forma originária, ou seja, aquela originada diretamente pelo ato do trabalho e, portanto, pela relação direta (relação transformadora) do homem com a natureza, e a teleologia enquanto posição secundária, ou melhor, enquanto posição que tem por finalidade induzir, ou tentar induzir, uma outra pessoa (ou grupo de pessoas) a realizar algumas posições teleológicas concretas, posições reais que correspondem aos interesses de outrem.

Nesse sentido, “o caráter dialético do trabalho como modelo da práxis social aparece aqui exatamente no fato de que esta última, nas suas formas mais evoluídas, apresenta muitos desvios com relação ao próprio trabalho” (LUKÁCS, 1997, p. 36). Isso implica o aparecimento de diferentes práticas humanas, como, por exemplo: o direito, a política, a educação etc., formas evoluídas da práxis social originária.

³ Com o passar dos tempos a distância entre sujeito e objeto no trabalho se complexificou cada vez mais, dando origem a formas cada vez mais elaboradas de relação social. O homem sentiu a necessidade de desenvolver funções sociais específicas no interior da divisão do trabalho.

É preciso chamar a atenção e dizer que o objeto de nossa pesquisa se situa no âmbito da teleologia secundária. Trata-se da análise do livro didático elaborado “pela” Educação, de forma que a função específica deste material é servir como instrumento mediador para a formação dos sujeitos. Sua função é determinada – em última instância – pelo caráter ideológico mais amplo, e só daremos conta de apreendê-lo quando tratarmos de analisar a ideologia em sua forma mais restrita – a de livro didático educativo.

Por essa razão, e mediante esse caráter de complexidade das novas formas nascidas do processo de trabalho, é preciso

deixar claro o que distingue o trabalho [...] das formas mais evoluídas da práxis social. Neste sentido originário e mais restrito, o trabalho é um processo entre atividade humana e natureza: seus atos tendem a transformar alguns objetos naturais em valores de uso. Junto a isto, nas formas ulteriores e mais evoluídas da práxis social, se destaca mais acentuadamente a ação sobre outros homens, cujo objetivo é em última instância – mas somente em última instância – mediar a produção de valores de uso (LUKÁCS, 1997, p. 29).

Quando Lukács afirma que “nas formas ulteriores e mais evoluídas da práxis social, se destaca mais acentuadamente a ação sobre outros homens”, ele se refere às formas de práxis mais complexas, portanto, diferenciada da forma originária do trabalho. Aqui temos o trabalho não na forma primária (relação direta homem/natureza), mas na sua forma secundária, representada pelo desenvolvimento de posições teleológicas

que intentam provocar um novo comportamento dos outros homens, e as torna sempre mais importantes, no sentido extensivo e intensivo, quantitativo e qualitativo, para o processo de produção e para a sociedade inteira. Basta recordar com o costume, o uso, a tradição, a educação etc., que se fundam totalmente sobre posições teleológicas deste gênero, com o desenvolvimento das forças produtivas vão continuamente aumentando o seu raio de ação e a sua importância, terminando por se formar esferas ideológicas específicas (sobretudo o direito) para satisfazer estas necessidades da totalidade social (LUKÁCS, 1981, p. XXIII).

Por essa razão, é preciso deixar claro que entre a teleologia primária (relação direta homem/natureza) e a teleologia secundária (direito, política, educação etc.) existe uma distinção clara e precisa. Segundo Lukács (1981, p. XXIV), “a diferença” entre a teleologia secundária e a primária “está no fato de que uma posição teleológica coloca em movimento, em definitivo, não uma cadeia causal, mas uma nova posição teleológica”. Daí a razão distinta

de suas funções. Isso não significa dizer que entre uma e outra não exista um ponto em comum, pelo contrário,

tanto no trabalho, no intercâmbio orgânico com a natureza, quanto nas outras esferas da prática social, o que há de comum nessas ações é o fato de que em todas elas se encontra uma tomada de decisão entre alternativas, o que implica a existência de um momento ideal, de uma prévia-ideação como denominador comum a todas elas (VAISMAN, 1989, p. 411).

Nesse sentido, podemos afirmar que a teleologia secundária mantém uma relação de dependência reflexiva para com a teleologia primária. Esta dependência se deve ao fato de ambas possuírem um “denominador comum” (a prévia-ideação) que as torna necessárias uma à outra. Contudo, devemos deixar claro que sem teleologia primária a secundária não poderia existir, o que não significa dizer que a teleologia secundária não possua seu caráter distinto.

No entanto, o que é preciso ser ressaltado é, “portanto, a diferença ontológica entre a função social do trabalho e das outras práxis sociais” (LESSA, 2007, p. 45). Neste caso, trata-se de definir a função social da teleologia secundária, também denominada por Lukács (1981) como “ideologia”.

Segundo Lukács (1981, p. II), “a ideologia é acima de tudo aquela forma de elaboração ideal da realidade que serve para tornar a práxis social dos homens consciente e operativa”. No entanto, para que essa elaboração ideal da realidade seja considerada ideologia,

é necessária uma função social bem determinada, que Marx descreve, distinguindo com precisão as perturbações materiais nas condições econômicas de produção, das ‘formas jurídicas, políticas, religiosas, artísticas ou filosóficas, ou seja, as formas ideológicas que permitem aos homens conceber este conflito e combatê-lo (LUKÁCS, 1981, p. I).

Até aqui podemos perceber que o papel da ideologia é definido pela função que exerce no interior das relações sociais, permitindo aos homens conceber os conflitos sociais e combatê-los.

Lukács (1981), por meio de Marx, tenta mostrar que a realização de uma tal função apenas se torna possível quando os homens, criando determinadas formas de práxis sociais (como por exemplo: “as formas jurídicas, políticas, religiosas, artísticas ou filosóficas”), conseguem por meio delas conceber o mundo e combatê-lo. E não apenas isso, “o processo de reprodução econômica, a partir de um estágio determinado, não poderia funcionar, nem no

plano econômico, se não se formassem campos de atividades não econômicas, que tornam possível no plano do ser o desenvolvimento desse processo” (LUKÁCS apud VAISMAN, 1989, p. 414).

Desse modo, podemos dizer que “a questão a decidir é sempre um ‘que fazer?’” e a sua contraposição fatural é determinada pelo conteúdo social deste ‘que fazer’ ” (LUKÁCS, 1981, p. III). Em razão disso, podemos afirmar junto com Lukács (1981, p. V) que:

Nem uma opinião individual correta ou errônea, nem uma hipótese, uma teoria, etc. científica correta ou errônea são em si e por si uma ideologia: podem, somente, como vimos, vir a sê-lo. Somente depois de terem se tornado veículo teórico ou prático para combater conflitos sociais, quaisquer que sejam estes, grandes ou pequenos, episódicos ou decisivos para o destino da sociedade, é que são ideologia.

Somente agora se pode perceber que, “de fato, a ideologia é também, indissociavelmente do primeiro aspecto, um instrumento da luta social que caracteriza qualquer sociedade” (LUKÁCS, 1981, p. III).

No entanto, o papel de instrumento só pode ser realizado se a ideologia comporta em si “a universalidade de alguns modos de ver” (LUKÁCS, 1981, p. II). Apenas na consideração de uma tal generalização (ante os conflitos sociais) é que pode a ideologia cumprir o seu papel de instrumento de luta social. Por isso, mesmo quando considerada sob a forma restrita de ser, a ideologia em seu sentido mais específico carrega em sua essência uma ligação com seu sentido mais amplo e, portanto, mais universal (ou seja, ela mantém uma conexão sempre presente com a teleologia primária).

Parafraseando Lukács (1981, p. XIII) e fazendo referência a nosso objeto de pesquisa, podemos dizer que a educação, por mais “primitiva” que fosse em épocas remotas da história, precisava, para estabelecer a socialização do indivíduo no seio do grupo social, prescrever normas sociais-gerais que tornassem a socialização possível. Assim, é correto afirmar que:

O sentido concreto de ideologia é, portanto, mais amplo do que seu conceito rigoroso. Isso quer dizer simplesmente – de um modo aparentemente tautológico – que no ser social não pode se dar nada cujo nascimento não seja determinado de maneira decisiva também pelo próprio nascimento. [...] não há qualquer componente do ser social cujo concreto ser-precisamente-assim não seja determinado na sua essência também pelas circunstâncias sociais da sua gênese (LUKÁCS, 1981, p. VI).

Sendo assim, parece correto afirmar que:

A existência social da ideologia parece, então, pressupor conflitos sociais, que em última análise devem ser enfrentados na forma primária, isto é, sobre o plano sócioeconômico, mas que em qualquer sociedade concreta produzem para tal escopo formas específicas: justamente as formas concretas da respectiva ideologia (LUKÁCS, 1981, p. IX).

Nesse sentido, falar de ideologia significa também falar das relações mantidas entre esta e o processo econômico. É esta relação que irá determinar os modos de vida de uma sociedade, pois, segundo Lukács (1981, p. VI), “não há qualquer componente do ser social cujo concreto ser-precisamente-assim não seja determinado na sua essência também pelas circunstâncias sociais da sua gênese”. Ou ainda:

Isto significa, de fato, que devem ser elaborados sistemas, mais ou menos racionalmente coerentes, para dirimir, de conformidade com os interesses da sociedade, os conflitos que continuamente se verificam na cotidianidade da vida social (LUKÁCS, 1981, p. XXXIX).

Por isso, quando se trata de analisar a educação dentro de um sistema social determinado é preciso ter em vista primeiro que circunstâncias são estabelecidas no interior das relações sociais de produção, para somente depois analisar as caracterizações ideológicas que daí decorrem, considerando sempre as funções a que uma ideologia (e neste caso trata-se da educação) é capaz de levar a exercer.

1.3 Sobre as relações de produção capitalista

Para compreendermos a posição que ocupa a educação no atual sistema social precisamos, antes de qualquer coisa, definir o modo social de produção capaz de assegurar a reprodução dos homens, o que apenas é possível quando compreendemos as leis de determinação interna e externa deste modelo.

Marx (2002, p. 10) já havia dito que “a primeira condição de toda a história humana é, naturalmente, a existência de seres humanos vivos”; conseqüentemente, “a primeira situação a constatar é, portanto, a constituição corporal desses indivíduos e as relações que ela gera entre eles e o restante da natureza”.

Observa-se com isso que, ao constituírem-se corporalmente, os indivíduos estabelecem relações que são determinadas em última instância pelo processo de transformação da natureza, ou seja, pela necessidade de manterem a existência de seus corpos vivos, “essa é a primeira situação a constatar”.

É portanto o trabalho (transformação da natureza; manutenção da existência corporal) quem determina as relações sociais de produção. No entanto:

Não se deve considerar esse modo de produção sob esse único ponto de vista, ou seja, enquanto reprodução da existência física dos indivíduos. Ao contrário, ele representa, já, um modo determinado da atividade desses indivíduos, uma maneira determinada de manifestar sua vida, um *modo de vida* determinado (MARX, 2002, p. 11).

Esse simples fato demonstra que qualquer “modo determinado da atividade desses indivíduos” implicará, por conseguinte, “um *modo de vida*” particular, específico. Em outras palavras, significa afirmar que:

A maneira como os indivíduos manifestam sua vida reflete exatamente o que eles são; o que eles são coincide, pois, com sua produção, isto é, tanto com *o que* eles produzem quanto com a maneira *como* produzem. O que os indivíduos são depende, portanto, das condições materiais da sua produção (MARX, 2002, p. 11).

Em resumidas palavras, diríamos que nas condições materiais de produção encontra-se definido o modo de produção de cada sociedade. Ou seja, “*o que*” produzem e o “*como*” produzem definem não apenas o modo de produção, mas também as leis internas e externas que irão delimitar as relações sociais em seu conjunto. Entretanto, nosso maior interesse se concentra no esclarecimento das questões voltadas a “*o que*” e “*como*” se produz no atual sistema social, ou melhor, trata-se de saber o que define o nosso sistema social como modo de produção capitalista (MPC) e o que dele resulta⁴.

Marx (2002, p. 74 -75) já havia afirmado que “com a emancipação da propriedade privada em relação à comunidade, o Estado adquiriu uma existência particular ao lado da sociedade civil e fora dela”, ou melhor, que “o nascimento da propriedade privada e do direito privado marcou o início de uma nova fase”, o capitalismo. Agora, “a riqueza das sociedades em que domina o modo de produção capitalista aparece como uma imensa coleção de

⁴ A sigla MPC representa a expressão simplificada do conceito **modo de produção capitalista**, presente na obra de Netto, José Paulo. *Economia Política: uma introdução crítica*. São Paulo, Cortez, 2006. É importante lembrar também que esta sigla tornará a aparecer nas citações de nosso trabalho.

mercadorias, e a mercadoria individual como sua forma elementar” (MARX apud NETTO, 2006, p. 78). Por esse motivo, acreditamos ser necessário para definir o modo de produção da atualidade, começar pela caracterização do que vem a ser *mercadoria*.

Uma mercadoria “é um objeto externo ao homem, algo que, pelas suas propriedades, satisfaz uma necessidade humana qualquer, material ou espiritual – a sua utilidade, determinada pelas suas propriedades, faz dela um *valor de uso*” (NETTO, 2006, p. 79). Mas o que vem a ser valor de uso? Valor de uso é a utilidade que um objeto social exerce para uma sociedade, em outras palavras, significa dizer que:

O intercâmbio entre a sociedade e a natureza, que mencionamos ao estudar o trabalho [...], resulta na produção de bens que são valores de uso. Sem esse intercâmbio (ou seja: sem o trabalho de que resulta a produção de valores de uso), a sociedade não pode se manter; em resumidas contas, a existência da sociedade sempre depende da produção de valores de uso. Na medida em que é valor de uso, a mercadoria é produto do trabalho – *mas nem tudo que possui valor de uso resultante de trabalho é mercadoria*. Vejamos por quê (NETTO, 2006, p. 79).

Quando Netto (2006, p. 79) afirma que “*nem tudo que possui valor de uso resultante de trabalho é mercadoria*” quer com isso mostrar que somente quando valores de uso são “produzidos mais de uma vez, repetidamente” (NETTO, 2006, p. 79), é que se tornam mercadorias, e não apenas isto, mas fundamentalmente quando “*a mercadoria é um valor de uso que se produz para a troca, para a venda*”. Ou seja,

somente valores de uso que satisfaçam necessidades sociais (humanas) de outrem e, portanto, sejam requisitados por outrem, constituem mercadoria; esta, pois, dispõe de uma dimensão que sempre vem vinculada ao seu valor de uso: a sua faculdade de ser trocada, vendida (o seu *valor de troca*). Assim, portanto, **a mercadoria é uma unidade que sintetiza valor de uso e valor de troca** (NETTO, 2006, p. 79-80).

Assim:

Para que haja produção de mercadorias, duas condições são absolutamente necessárias. A primeira diz respeito à existência, mesmo que incipiente, de divisão social do trabalho: para que se produzam diferentes mercadorias (ânforas, tecidos etc.), é preciso que o trabalho esteja de algum modo repartido entre diferentes homens (ou diferentes grupos de homens). Mas essa condição, necessária, não é suficiente para a produção de mercadorias: ela deve se articular à propriedade privada dos meios de produção – só pode comprar ou vender uma mercadoria aquele que seja o seu dono e, para

tanto, é necessário que os meios com os quais a produziu pertençam a ele (NETTO, 2006, p. 80).

Em poucas palavras, significa dizer que “a produção de mercadorias tem como condições indispensáveis a divisão social do trabalho e a propriedade privada dos meios de produção” (NETTO, 2006, p. 80), lembrando que não se deve confundir produção mercantil simples com produção capitalista⁵, pois, nesta última,

o capitalista, dispondo de uma soma de dinheiro (**D**), compra mercadorias (**M**) – máquinas, instalações, matérias (brutas e primas) e força de trabalho – e, fazendo atuar, com a ajuda das máquinas e dos instrumentos, a força de trabalho sobre as matérias no processo de produção (**P**), obtém mercadorias (**M'**) que vende por uma soma de dinheiro superior à que investiu (**D'**). É para apropriar-se dessa quantia adicional de dinheiro, o **lucro**, que o capitalista se movimenta: o lucro constitui seu objetivo, a motivação e a razão de ser do seu protagonismo social (NETTO, 2006, p. 96).

Como se pode observar, a razão última do modo de produção capitalista é o lucro (mais-valia), “o lucro é a força motriz” desse modo de produção que “só pode existir e reproduzir-se na escala em que a busca do lucro é interminável” (NETTO, 2006, p. 97).

Vimos que o capitalista, para que possa alcançar seu objetivo, compra, além de ‘máquinas, instalações, matéria (bruta e prima)’, também a ‘força de trabalho’. Em um primeiro momento, “o capitalista adquire (compra e/ou aluga) instalações, máquinas, instrumentos, matérias (brutas ou primas) e insumos (energia, combustível etc.), ou seja, o capitalista investe naquilo que denominamos *meios de produção*” (NETTO, 2006, p. 98). Em um segundo momento, ou melhor:

Com a outra parte de **D**, o capitalista compra a mercadoria sem a qual os meios de produção são inúteis: compra a *força de trabalho* dos operários (proletários). Do ponto de vista do capitalista, essa compra identifica-se à anterior (ou seja: à compra das outras mercadorias de que necessita para implementar o processo de produção), porque em ambos os casos se trata, aos olhos do possuidor do capital, de uma despesa (um “custo” igual a outro qualquer). Essa identificação, que atende aos interesses do capitalista, oculta um elemento essencial: o fato de a mercadoria força de trabalho constituir uma *mercadoria especial*. (NETTO, 2006, p. 99).

Então, à primeira vista, parece que

⁵ Para compreender melhor a diferença entre produção mercantil simples e produção capitalista, ver Netto, José Paulo, *Economia Política: uma introdução crítica*. São Paulo: Cortez, 2006.

não há diferença significativa entre a compra, pelo capitalista, de meios de produção e força de trabalho – a diferença se marcará na *utilização* capitalista da força de trabalho: aí se revelará a peculiaridade da força de trabalho, aquilo que faz dela uma mercadoria *especial* (NETTO, 2006, p. 100).

Observe que ao tratar os meios de produção e a força de trabalho como mercadorias de mesmo caráter o capitalista acaba ocultando um elemento essencial que distingue a força de trabalho de qualquer outra mercadoria; eis a sua “manobra” na busca pelo máximo de excedente possível, pela concentração de capital em suas mãos. Para isso se apodera da força de trabalho, que

possui uma *qualidade única*, um traço que a distingue de todas as outras mercadorias: ela cria valor – *ao ser utilizada, ela produz mais valor que o necessário para reproduzi-la, ela gera um valor superior ao que custa*. E é justamente aí que se encontra o segredo da produção capitalista: o capitalista paga ao trabalhador o equivalente ao valor de troca da sua força de trabalho e não o valor criado por ela na sua utilização (uso) – e este último é maior que o primeiro. O capitalista compra a força de trabalho pelo seu valor de troca e se apropria de todo o seu valor de uso (NETTO, 2006, p. 100).

Dai a razão pela qual afirmamos ser a relação de produção capitalista uma relação de exploração, onde o capitalista se apodera da força de trabalho do trabalhador e extrai desta relação de exploração o seu lucro (a mais-valia). Sendo ainda mais preciso, significa afirmar que

ao longo da jornada de trabalho, o tempo de trabalho se desdobra em duas partes. Numa delas, o trabalhador produz o valor correspondente àquele que cobre a sua reprodução – é a esse valor que equivale o salário que recebe; tal parte da jornada denomina-se **tempo de trabalho necessário**. Na outra parte, ele produz o valor excedente (mais-valia) que lhe é extraído pelo capitalista; tal parte denomina-se **tempo de trabalho excedente**. A relação entre *trabalho necessário* e *trabalho excedente* fornece a magnitude da **taxa de mais-valia (m')** que é, decorrentemente, a **taxa de exploração** do trabalho pelo capital (NETTO, 2006, p. 107).

Por esse motivo, é correto afirmar que “o capital pressupõe, portanto, o trabalho assalariado; o trabalho assalariado pressupõe o capital. Um é condição do outro; eles se criam mutuamente” (MARX, 2006, p. 50). É por meio do trabalho assalariado que o capital expropria o produto do trabalhador, pois, apenas no modo capitalista de produção “o contrato

de trabalho implica que o produto do trabalho do trabalhador pertença ao capitalista” (NETTO, 2006, p. 107).

Por conta disso se tem que “o objeto (*Gegenstand*) que o trabalho produz, o seu produto, se lhe defronta como um *ser estranho*, como um poder *independente* do produtor” (MARX, 2006, p. 80). E não apenas isso, “o estranhamento não se mostra somente no resultado, mas também e principalmente, no *ato da produção*, dentro da própria atividade produtiva”, afinal de contas, “como poderia o trabalhador defrontar-se alheio (*fremd*) ao produto da sua atividade se no ato mesmo da produção ele não se estranhasse a si mesmo?” (MARX, 2006, p. 82).

Nesse sentido, podemos afirmar que a expropriação do produto no interior do processo produtivo capitalista acontece pelo simples fato de o capitalista estabelecer por meio de um contrato (mediante leis de direito) que suas razões são maiores, mais justas e mais necessárias que a do produtor (trabalhador). Isso afasta o trabalhador de seu produto e dificulta a ele ter clareza do processo de exploração. “Por isso, a maioria dos operários *sente* a exploração – tratando-a como uma *injustiça* –, mas não alcança, na sua experiência cotidiana, a adequada compreensão dela” (NETTO, 2006, p. 107).

Outro fator importante é que:

Em todas as formas de organização da economia das sociedades humanas, a produção de bens (valores de uso) necessários à manutenção da vida social é um *processo*, um movimento que não pode ser interrompido, senão ao custo da falta daqueles bens (NETTO, 2006, p. 124).

Dito de outra forma, significa que

qualquer que seja a forma social do processo de produção, este tem de ser contínuo ou percorrer, periodicamente, sempre de novo, as mesmas fases. Uma sociedade não pode parar de consumir, tampouco deixar de produzir. Considerado em sua permanente conexão e constante fluxo de sua renovação, todo processo social de produção é, portanto, ao mesmo tempo, processo de reprodução (MARX apud NETTO, 2006, p. 124).

Com isso Marx propõe mostrar que, independentemente de quaisquer formas de sociedade, o sentido de reproduzir as condições necessárias à manutenção da vida é vital; sem uma reposição constante das condições materiais necessárias à existência humana seriam impossíveis formas específicas de relação social. No entanto:

A forma típica da reprodução no MPC é a **reprodução ampliada** (ou **alargada**). Nela, apenas uma parte da mais-valia apropriada pelo capitalista

é empregada para cobrir seus gastos pessoais; outra parte é reconvertida em capital, isto é, utilizada para ampliar a escala da sua produção de mercadorias (aquisição de máquinas novas, contratação de mais força de trabalho etc.) (NETTO, 2006, p. 125).

Desse modo,

compreende-se, pois, que o motor da reprodução seja precisamente a necessidade do capitalista em se apropriar de um *quantum* progressivamente maior de mais-valia – vê-se aqui de novo, como a produção condiciona a reprodução que, em sendo nitidamente capitalista, é ampliada, ou seja, é acumulação de capital (NETTO, 2006, p. 127).

Contudo, não basta ao capitalista assegurar seu ‘*quantum* progressivamente maior de mais-valia’, é preciso, antes de qualquer coisa, “assegurar e proteger permanentemente a produtividade do sistema” (MÉSZÁROS, 2006, p. 106). E essa garantia lhe é efetivada por meio da criação de um Estado que possa atender aos interesses da classe dominante (a classe dos capitalistas). Ou seja, “como parte constituinte da base material do sistema abrangente do capital, o Estado deve articular sua superestrutura legal e política segundo suas determinações estruturais inerentes e funções necessárias” (MÉSZÁROS, 2006, p. 121). Isto é o mesmo que dizer que o Estado deve articular o direito e a política sob os interesses da exploração da força de trabalho e da acumulação de capital. Mais ainda:

A questão da ‘superestrutura legal e política’ [...] só se torna inteligível em termos da espessa materialidade e necessária articulação do Estado moderno como estrutura de comando fundamental *sui generis*. A base comum de determinação de todas as práticas essenciais no interior da estrutura do sistema do capital, desde a reprodutiva econômica direta até as funções reguladoras mais mediadas do Estado, é o imperativo estrutural orientado para a expansão do sistema a que se devem adaptar os diversos órgãos sociais que atuam sob a regra do capital (MÉSZÁROS, 2006, p. 120).

E aqui nos aparece a educação como parte dessas “práticas essenciais no interior da estrutura do sistema do capital”, e que deverá assumir uma parcela importante na participação da formação dos indivíduos. Por isso a importância de olhar a educação considerando o modo de produção do qual ela resulta, sem perder de vista a sua relação com o trabalho.

Somente quando desenvolve práticas que reproduzem o seu modo produtivo é que pode o capital tornar-se permanente, dando continuidade a sua forma particular de relação social expressa pela exploração do trabalho e pela constante acumulação de capital. A esse respeito exerce o Estado um papel determinante; controla as relações de produção de tal forma que o trabalho não lhe aparece como forma elementar da vida, mas como meio

necessário para produzir e reproduzir a mais-valia, que apenas se torna possível pela exploração do trabalho.

Todavia, é preciso lembrar que sem uma classe de consumidores específica o capital pereceria, pois o simples fato de não obter um retorno constante de seu capital “investido” não lhe daria qualquer possibilidade de concentrar riqueza social. Por isso, quando se trata de garantir a parte que lhe cabe (o lucro), o capital, convencendo a classe trabalhadora de que seu papel no Estado é fundamental – para que haja a prosperidade material e o bem-estar de todos através do consumo –, se faz valer da ideologia. E é aí que a educação exerce um papel importante dentro da lógica capitalista: o papel de *educar*.

Desse modo, se pretendemos analisar a educação como prática social, é preciso reconhecer primeiro que sua função social permanece vinculada à lógica do atual modo de produção, e que o lugar que ocupa neste sistema social será determinado pelas relações estabelecidas no interior do processo de trabalho.

2 EDUCAÇÃO E SOCIEDADE

2.1 A natureza *essencial* da educação

Depois de reconhecermos no capítulo 1 que no trabalho se encontra o momento essencial do desenvolvimento social, e que no modelo capitalista de produção os homens, utilizando-se do poder material, exploram os próprios homens pelo trabalho⁶, acreditamos ser necessário, para que haja uma compreensão clara sobre a educação, e também para que possamos compreender as atividades do livro didático, distinguir, primeiro em nível teórico, a natureza *essencial* da educação de sua *forma* no sistema do capital, para somente depois prosseguirmos com uma análise prática das atividades do livro didático.

Em nossa perspectiva uma compreensão clara sobre a natureza essencial da educação apenas é possível na consideração lukacsiana (1997, p. 29) de que o trabalho é “o modelo de toda práxis social, de qualquer conduta social ativa”. Em outros termos, significa dizer que nosso ponto de partida teórico para explicar a natureza essencial da educação se define pela consideração de que esta última tem sua origem com a atividade do trabalho.

Como vimos no capítulo 1 desta pesquisa, a realização do ato do trabalho deve articular categorias distintas, que são: a *teleologia* (prévia-ideação) e a *causalidade* (natureza).

Como sabemos, a teleologia é o momento que antecede e dirige a ação dos homens na busca pela concretização de seus objetivos, ou seja, é “o momento em que os homens confrontam passado, presente e futuro e projetam, idealmente, os resultados de sua práxis” (LESSA, 2007, p. 37). Porém, apenas quando levamos a teleologia à prática é que materializamos a ideação em um objeto, ou melhor, é quando uma ação teleologicamente orientada se objetiva, torna-se material, transformando desse modo tanto o mundo quanto o próprio homem.

Em resumidas palavras, significa que o processo de transformação do trabalho acontece tendo como categorias fundamentais a teleologia e a causalidade, que possibilitam a entrada de um novo objeto no mundo dos homens. Ou seja, homem e mundo dos homens se transformam.

⁶ Utilizar-se do poder material, neste contexto, significa, segundo a teoria marxiana, que “a classe que é o poder *material* dominante numa determinada sociedade é também o poder espiritual dominante. A classe que dispõe dos meios da produção material dispõe também dos meios da produção intelectual, de tal modo que o pensamento daqueles aos quais são negados os meios da produção intelectual está submetido também à classe dominante” (MARX, 2002, p. 48).

Esta transformação, por sua vez, só se torna possível quando os homens, considerando as circunstâncias de suas vidas, se apropriam “dos conhecimentos, habilidades, valores, comportamentos, objetivos etc., comuns ao grupo” (TONET, 2005, p. 213). Ou seja, é preciso que o ser social no ato do trabalho considere “a universalidade de alguns modos de ver” (LUKÁCS, 1997, p. II), para garantir através da apropriação de um conhecimento o mais universal possível a efetiva reprodução da espécie por meio do trabalho. Nas palavras de Leontiev (2004, p.184), esse

processo de apropriação realiza a necessidade principal e o princípio fundamental do desenvolvimento ontogênico humano – a reprodução das aptidões e propriedades historicamente formadas da espécie humana, inclusive a aptidão para compreender e utilizar a linguagem.

No entanto, é preciso tornar claro que na esfera do ser social (diferentemente da esfera animal) esse processo de apropriação (que realiza a reprodução no ser social) se estabelece tendo dois pólos como momentos essenciais da mesma totalidade de ser: por um lado, a aquisição genética – o que faz do indivíduo espécie biológica –; em contrapartida, “o seu pertencimento ao gênero humano, porém, não lhes é dado por herança genética, mas por um processo histórico-social, ou seja, pela incorporação das objetivações que constituem o patrimônio deste gênero” (TONET, 2005, p. 213).

Somente quando o ser social se *apropria* de conhecimentos “pela incorporação das objetivações que constituem o patrimônio deste gênero” é que se pode garantir com isso a reprodução social de sua espécie biológica, pois a única forma de mantê-la viva é transmitindo para a geração seguinte os conhecimentos necessários para a execução – cada vez com maior complexidade – do ato do trabalho.

Assim, cabe frisar que sem a predominância desse segundo modo de apropriação do real não seria possível uma existência social, pois o homem, diferentemente do animal, não tem como momento de predominância seu processo genético de adaptação, mas o processo de apropriação das aquisições desenvolvidas no decurso do processo histórico.

Enquanto no animal o processo de adaptação ao meio se estabelece pelas aquisições de particularidades naturais hereditárias,

ao homem, são propostas nos fenômenos objetivos do mundo que o rodeia. Para as realizar no seu próprio desenvolvimento ontogênico, o homem tem que apropriar-se delas; só na seqüência deste processo – sempre ativo – é

que o indivíduo fica apto para exprimir em si a verdadeira natureza humana, estas propriedades e aptidões que constituem o produto do desenvolvimento sócio-histórico do homem. O que só é possível porque estas propriedades e aptidões adquiriram uma forma material objetiva (LEONTIEV, 2004, p. 178-179).

Apenas quando o homem se apropria daquilo que foi historicamente construído por ele pelo processo de trabalho é que pode “exprimir em si a verdadeira natureza humana”. O homem depende deste cabedal de conhecimentos que lhe são sócio-históricos e que por isso possuem uma função mais ampla; uma função que se descreve pela sua tendência a reproduzir nos membros da espécie humana um conjunto de conhecimentos gerais que lhes possibilita reproduzir de maneira sempre nova o seu desenvolvimento.

São estes conhecimentos gerais que nascem do trabalho e que permitem aos homens reproduzirem-se ao longo da história que denominamos de educação. E que fique bem entendido que aqui se trata da educação em seu sentido *lato* (amplo) e não, como ainda veremos, em seu sentido *stricto* (estrito).

Sendo assim, quando Lukács faz referência à educação em seu sentido amplo (e, portanto, mais essencial), quer com isso chamar a atenção para ela dizendo que em algum momento do desenvolvimento humano:

Deve ter havido apenas modos de agir universalmente reconhecidos para regular a cooperação e as expressões de vida a ela associadas (divisão do trabalho etc.). Devia existir, por isso, aspectos da seguinte ideologia: uma certa generalização social das normas do procedimento humano, mesmo se elas não se impunham ainda em termos antagônicos no âmbito da luta entre interesses de grupos (LUKÁCS, 1981, p. XIII).

Em seguida, o autor, referindo-se ao aparecimento da educação em sociedades passadas, reforça:

a educação, por mais ‘primitiva’, por mais rigidamente ligada à tradição, pressupõe um comportamento do indivíduo no qual podem estar presentes os primeiros prenúncios de uma formação ideológica, dado que ao indivíduo, pela força das coisas, eram prescritas normas sociais-gerais para o seu futuro comportamento de indivíduo (LUKÁCS, 1981, p. XIII).

Essas observações nos levam a crer que esses “modos de agir universalmente reconhecidos”, assim como “uma certa generalização social das normas do procedimento humano”, fazem da educação sua forma a mais universal, pois possui aqui um caráter de universalização dos modos de conhecer e agir que são peculiares desse modo de atividade e

que sem eles não seria possível uma transmissão de conhecimentos que pudesse assegurar a reprodução da sociedade. Por isso a afirmação de Lukács (LUKÁCS apud TONET, 2005, p. 214) de que, “na educação dos homens, ao contrário, o essencial consiste em torná-los aptos a reagir adequadamente aos acontecimentos e situações imprevisíveis, novos, que aparecerão mais tarde em sua vida”.

É preciso entender com isso que quando se trata da espécie humana deve-se levar em consideração que sua existência só poderá se efetivar quando o homem, na apropriação dos conhecimentos mais gerais, possa transmiti-los às gerações seguintes; de tal modo que o conhecimento apreendido por elas lhes possibilitará reproduzir historicamente suas condições de produção.

Nesse sentido, educar significa reproduzir nos indivíduos as potencialidades humanas historicamente produzidas, para que desta forma os indivíduos possam desenvolver – como afirmou Leontiev – “os órgãos da sua individualidade” (LEONTIEV apud TONET, 2005, p. 213-214) em relação com o conjunto da sociedade. Ou melhor, para que possam com este cabedal de conhecimentos genéricos transformar a natureza, considerando sempre a totalidade desse processo de transformação.

Em poucas palavras, o que define a natureza essencial da educação é “o ato de produzir, direta e intencionalmente, em cada indivíduo singular, a humanidade que é produzida historicamente e coletivamente pelo conjunto dos homens” (SAVIANI apud TONET, 2005, p. 215).

O desenvolvimento de tais conhecimentos e habilidades leva os homens a uma maior e mais ágil possibilidade de criação e recriação das potencialidades adquiridas socialmente. Apreendidos os conhecimentos genéricos, os homens põem em ação suas faculdades e transformam (transformando-se) o mundo em que vivem.

Portanto, ao falar em educação, é preciso sempre ter em vista esse caráter genérico do aprimoramento das faculdades dos indivíduos e sua relação com o desenvolvimento histórico-ontológico dos homens pelo trabalho. Ou seja, o caráter genérico da educação está diretamente conectado ao caráter ontogenérico da produção material da sociedade.

Em síntese, significa dizer

que a autoconstrução do indivíduo como membro do gênero humano é um processo subordinado à reprodução mais ampla da totalidade social. Vale dizer, o processo de autoconstrução do indivíduo como indivíduo humano, bem como as suas reações diante de novos problemas e acontecimentos, novas e imprevisíveis situações, não terá como pólo norteador o próprio indivíduo nem aqueles que atuam diretamente na dimensão educativa, mas a

concreta totalidade social, cuja matriz é a economia (TONET, 2005, p. 215).

Apenas quando chegamos a esse grau de entendimento é que podemos compreender que o sentido ontológico da educação transpassa os limites de uma educação *stricto sensu* e que sua função não se limita apenas a um modo determinado de relação social, mas refere-se a problemas sociais gerais que têm sua explicação e resolução no interior do processo produtivo.

2.2 A educação no sistema do capital

Depois de atravessarmos a discussão sobre a natureza essencial da educação, podemos discutir a questão da educação dentro do sistema do capital, para com isso avançar em direção às análises das atividades do livro didático.

Durante o processo de apropriação dos conhecimentos que brotam da atividade do trabalho o homem passa a desenvolver gradualmente o que Lukács (1997, p. 29) chama de “teleologia secundária” (a política, o direito, a educação etc.). Neste caso, trata-se daquelas dimensões sociais que exercem uma influência específica na orientação dos sujeitos, para que desse modo eles possam reproduzir as condições de sua existência segundo o modo de produção social do qual fazem parte.

Em se tratando do atual sistema social, essas dimensões – estando conectadas ao processo de trabalho – tomam a forma de estruturas ideológicas de domínio, assegurando com isso relações sociais antagônicas. Basta olharmos o processo histórico para perceber

que o surgimento da propriedade privada e das classes sociais produz uma profunda transformação na realidade social. Nela se instaura algo que não existia antes: a exploração e a dominação do homem pelo homem. A partir daí, todas as atividades foram, de algum modo, privatizadas, ou seja, estruturadas de modo a servir à reprodução dos interesses das classes dominantes (TONET, 2007, p. 50).

Percebemos com isso que, a depender do tipo de relação que se estabelece no interior do processo de trabalho, teremos tipos determinados de relações externas ao trabalho. E não nos custa lembrar que as segundas são determinadas pela primeira.

Estando a educação situada no campo das posições teleológicas secundárias (ou seja, agindo de forma indireta e específica aos interesses estabelecidos no interior do processo produtivo), será ela dirigida pelos interesses da classe que domina a produção. Ela reproduzirá a ideologia da classe dominante. Sobre esta questão afirma Sader (2005, p. 15), no prefácio de *A Educação Para Além do Capital*, de Mészáros:

Um sistema que se apóia na separação entre trabalho e capital, que requer a disponibilidade de uma enorme força de trabalho sem acesso a meios para sua realização, necessita, ao mesmo tempo, socializar os valores que permitem a sua reprodução.

Desse modo age o capital por meio da educação, promove a socialização do conhecimento direcionada aos interesses de sua reprodução. A garantia dessa reprodução, por sua vez, apenas se torna possível quando

a hegemonia desta classe impõe que a educação tenha dois objetivos fundamentais: a formação para o trabalho (mão-de-obra para o capital) e a educação para a cidadania e a democracia (a estruturação de uma concepção de mundo, de idéias, de valores adequados para a reprodução desta ordem social) (TONET, 2007, p. 50).

Percebe-se com isso que “a formação para o trabalho (mão-de-obra para o capital) e a educação para a cidadania e a democracia” são condições imprescindíveis para a reprodução deste modelo de sociedade.

No capitalismo, o exercício para atingir tal “formação humana” é oferecido pelo Estado através do estabelecimento de políticas educacionais para o ensino formal, como é o caso dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), dos quais iremos falar no próximo capítulo. Não bastando ao Estado a formulação dessas políticas, ele cria as condições para o exercício delas por meio das escolas e dos livros didáticos utilizados por estas. Por tal razão é correto afirmar que:

As instituições formais de educação certamente são uma parte importante do sistema de internalização. Mas apenas uma parte. Quer os indivíduos participem ou não – por mais ou menos tempo, mas sempre em um número de anos bastante limitado – das instituições formais de educação, eles devem ser induzidos a uma aceitação ativa (ou mais ou menos resignada) dos princípios reprodutivos orientadores dominantes na própria sociedade, adequados a sua posição na ordem social, e de acordo com as tarefas reprodutivas que lhe foram atribuídas (MÉSZÁROS, 2005, p. 44).

Nesse sentido, falar de uma educação em sentido estrito é mostrar a função específica que esta exerce na reprodução das relações sociais. Sua função específica é desenvolver nos indivíduos as propriedades fundamentais que lhes possibilitem agir em função de determinado tipo de sociedade, e não para os interesses gerais da comunidade, como o faz a educação em seu sentido universal.

Este modo de educar, por ser unilateral (ou seja, por favorecer os interesses individuais de determinados grupos), não atinge um resultado comunitário mais amplo, apenas se restringe aos interesses do capital, que são: explorar a força de trabalho através do conformismo, estimular a concorrência entre os indivíduos (trabalhadores) e se apossar da riqueza produzida por estes.

Interessa portanto ao capital promover uma formação do sujeito que esteja integrada à perspectiva de uma formação para a cidadania, porque “ser cidadão é, pois, ser membro de uma comunidade jurídica e politicamente organizada, que tem como fiador o Estado, no interior da qual o indivíduo passa a ter determinados direitos e deveres” (TONET, 2005, p. 84).

Os limites de uma tal educação estão dessa forma envoltos pelas determinações políticas estabelecidas pela classe que detém o poder de Estado. Marx já havia afirmado: “a classe que é o poder *material* dominante numa determinada sociedade é também o poder espiritual dominante” (MARX, 2002, p. 48), ou seja, quem domina o poder material domina a ideologia. E se a educação em seu caráter estrito é parte integrante do Estado, caberá à classe dominante determinar em quais condições a educação deve realizar suas funções de legitimação. Sobre isso Mészáros (2005, p. 45) argumenta:

Uma das funções principais da educação formal nas nossas sociedades é produzir tanta conformidade ou “consenso” quanto for capaz, a partir de dentro e por meio dos seus próprios limites institucionalizados e legalmente sancionados.

Nota-se pela lógica do capital que a reprodução social é assegurada através dos instrumentos legalizadores que sancionam determinações de comando organizacional capazes de instituir, por meio de órgãos e instituições, a reprodução dos interesses socioeconômicos. A educação formal é aqui apenas um dos meios para se atingir o objetivo capitalista de produção, não significando jamais o *único* meio capaz de assegurar a legitimidade política da classe dominante, como disse Mészáros (2005, p. 43):

As determinações gerais do capital afetam profundamente *cada âmbito particular* com alguma influência na educação, e de forma nenhuma apenas as instituições educacionais formais. Estas estão estritamente integradas na totalidade dos processos sociais. Não podem funcionar adequadamente, exceto se estiverem em sintonia com as *determinações educacionais gerais da sociedade* como um todo.

Primeiro percebemos com a afirmação de Mészáros que “as determinações gerais do capital afetam profundamente *cada âmbito particular*”, mas não apenas a educação. Segundo, que “as instituições educacionais formais”, para que possam exercer adequadamente suas funções, precisam estar “em sintonia com as *determinações educacionais gerais da sociedade*”, ou seja, para que possam funcionar adequadamente precisam antes de mais nada responder às determinações mais gerais de seu sistema, que estão presentes no interior do processo produtivo.

Isso nos leva a crer que toda dimensão social (direito, educação, política etc.), para que possa executar sua função com propriedade, deve manter sempre uma articulação com o processo de produção, que é sua determinação mais geral. Sem essa articulação não há como reproduzir as condições de produção necessárias ao funcionamento de determinada sociedade.

No capitalismo, no entanto, pode-se perceber que esta articulação se estabelece pela consideração dos interesses econômicos do capital, pelas suas determinações políticas. Por isso afirma-se que a educação no capital é direcionada para uma “formação humana” a nível político. Trata-se de formar os homens para serem cidadãos, ou melhor, no sistema do capital,

formar o homem como cidadão é tomá-lo como membro da comunidade política e estruturar todo o processo educativo no sentido de levá-lo a agir conscientemente como tal, tanto na atividade especificamente educativa como na vida social extra-escolar. Atente-se bem, contudo: trata-se de levá-lo a agir como membro de uma comunidade política, não de uma comunidade social (TONET, 2005, p. 122).

Disso depreende-se que o sentido estrito de educação se dá pela necessidade de manutenção da lógica do capital. Uma educação formal (ou cidadã) é criada quando se necessita reproduzir nos indivíduos conhecimentos e habilidades que não mais se voltam aos interesses da comunidade – como foi possível observar quando falamos da educação em seu sentido mais essencial –, mas aos interesses individuais da classe que naquelas circunstâncias é o poder material dominante. Daí a razão pela qual é correto afirmar que a educação no capital não se propõe a formar homens na sua integralidade, mas apenas homens na sua parcialidade. É preciso frisar que nenhuma dessas observações impedem a sociedade de

pensar uma mudança que possa através do modo de educação vigente pensar a possibilidade de uma educação no sentido mais amplo do termo. A educação é um processo, e como todo processo ela comporta em si a possibilidade de mudança.

3 OS FUNDAMENTOS DA ANÁLISE DO DISCURSO

3.1 O sentido social da linguagem

Em vista do que foi dito até agora, urge compreendermos no seio do objeto em investigação (e neste caso, trata-se das atividades do livro didático de 1ª série do ensino fundamental do MEC) a categoria social que medeia as relações comunicativas dos homens entre si, assim como os liames teóricos que nos possibilitam compreender no movimento dialético da realidade a natureza essencial do objeto pesquisado.

No capítulo anterior, falávamos da educação enquanto teleologia secundária, ou seja, enquanto meio necessário – dentro do sistema do capital – para regular a relação entre os homens. No entanto, esta regulação se exerce por meio de um componente essencialmente necessário da sociabilidade – a linguagem.

Durante o pôr teleológico, o ser social, devido à sua necessidade, passa a reproduzir por meio da fala o reconhecimento de sua ação; reconhece na fala a possibilidade de afirmação de sua relação com o mundo, ou melhor, “o complexo da fala tem por fundamento de sua gênese e desenvolvimento as necessidades que brotam da complexa relação dos homens com o mundo em que vivem” (LESSA, 2007, p. 98).

Portanto, é preciso enfatizar novamente que, no ato do trabalho, o ser social, ao transformar o meio em que vive, reconhece imediatamente (no ato de transformar) a necessidade de *dizer-se* algo – de reconhecer-se –, daí a razão pela qual a linguagem, enquanto meio de comunicar-se dos homens, passa a exercer sua função social de mediadora e reguladora das relações entre os homens⁷.

Lukács (1997, p. 60) afirmou com justeza:

O homem sempre fala ‘a respeito’ de algo determinado, que ele retira da sua existência imediata em um duplo sentido: primeiro, na medida em que isto é posto como objeto que existe de maneira independente; segundo, [...] na medida em que o homem se esforça por precisar cada vez mais o objeto como algo concreto [...]. De modo que a reprodução realizada através do *signo verbal* se separa dos objetos designados por ela e, por conseguinte, também do sujeito que a realiza, tornando expressão conceptual de um grupo inteiro de fenômenos determinados.

⁷ Mas isso não significa dizer que a linguagem na sua relação intrínseca com o ato do trabalho assuma o lugar de momento predominante, mas apenas que eles (trabalho e linguagem) “se apresentam em determinação reflexiva” (VAISMAN, 1989, p. 413), permanecendo o trabalho ponto culminante de toda ação humana.

Percebe-se com essa afirmação que com a materialização do signo verbal o homem “torna conceptual um grupo inteiro de fenômenos determinados”, pondo em funcionamento as possibilidades de definição e controle da produtividade humana.

Entretanto ocorre-nos que com o surgimento da sociedade de classes a definição e o controle da produtividade se tornam meios de dominação de uma classe sobre outra. A partir daí a linguagem tem a funcionalidade não apenas de comunicar a outros homens, mas também de induzi-los aos interesses individuais de determinado grupo.

A materialização do signo verbal é a expressão mais evidente e sensível da comunicação social. Na palavra, encontramos o resultado material de relações ideológicas concretas, sendo sua realidade (a da palavra) de natureza social e semiótica. E isso define significativamente sua função social de signo ideológico, pois, como assegura Bakhtin (2006, p. 36-37): “é, precisamente, na palavra que melhor se revelam as formas básicas, as formas ideológicas gerais da comunicação semiótica”.

No entanto, para Bakhtin (2006, p. 31), falar de signos ideológicos significa também falar de produtos ideológicos, ou melhor, de significados (sentidos) produzidos socialmente; e que, por sua vez, possuem uma natureza distinta específica. O signo ideológico, além de ser um produto social, “ele também reflete e refrata uma outra realidade, que lhe é exterior”, e isso o distingue essencialmente de qualquer produto social em si mesmo.

Contudo, é preciso chamar a atenção para o fato de que “ali onde o signo se encontra, encontra-se também o ideológico” (BAKHTIN, 2006, p.33), ou seja, eles “são mutuamente correspondentes” (Idem, p. 32-33).

Por essa razão, quando afirmamos ser a palavra um signo *ideológico* estamos afirmando que somente pode ser considerado signo em correspondência direta com a ideologia, ou melhor, somente podem ser signo e ideologia quando “combatem conflitos sociais” (LUKÁCS, 1981, p. V), quando respondem às necessidades sociais de forma objetiva, material, enquanto resultado do processo de produção.

3.2 As categorias da Análise do Discurso (AD)

Em correspondência às idéias desenvolvidas até aqui sobre a relação entre trabalho, linguagem, educação e sociedade, temos aquela perspectiva que, partilhando também da

concepção materialista da história, procura “compreender a língua fazendo sentido [...] parte do trabalho social geral, constitutivo do homem e da sua história” (ORLANDI, 2001, p. 15).

Esta perspectiva é conhecida como Análise do Discurso (AD) e sustenta – como já havíamos afirmado – que devemos “compreender a língua fazendo sentido”, significa dizer que devemos compreender a materialidade lingüística em seu movimento histórico. Nas palavras de Orlandi (2001, p. 15): “O discurso é assim palavra em movimento, prática de linguagem: com o estudo do discurso observa-se o homem falando”.

Podemos perceber até aqui que a palavra – enquanto signo ideológico – amplia seu caráter de veículo mediador quando em meio às necessidades sociais se põe em movimento discursivo, ou seja, enquanto trabalho simbólico.

Assim como no trabalho primário (aquele em que o homem transforma a natureza para manter-se vivo e operante) existem categorias distintas que compõem a totalidade de seu ato – e para compreendê-lo se torna necessário apreendê-las em seu movimento histórico processual –, na prática de linguagem as categorias de sua ação⁸ também possuem relações distintas específicas, e para compreendê-las se faz necessário considerá-las na sua relação com o processo histórico de produção.

Consideradas no contexto histórico de produção, as categorias básicas das formulações teóricas da AD são: condições de produção, formação ideológica, formação discursiva, interdiscurso e intradiscurso⁹.

É importante lembrar que nenhuma destas categorias possui rigidez conceitual. Essas classificações apenas sinalizam o lugar distinto específico das manifestações da linguagem num determinado contexto histórico de produção, não significando o engessamento unilateral entre elas (as categorias).

A definição de *condições de produção* adotada nesta pesquisa toma como referência a concepção de Courtine (1981) que, ao desenvolver uma análise histórica desta categoria, nos possibilita verificar nas abordagens teóricas precedentes um espaço de caracterização que põe em evidência a instabilidade desta definição.

Nas palavras de Courtine (1981), não basta apenas considerar como condições de produção do discurso uma “situação de enunciação”, como o fez a psicologia social e a sociolingüística ao considerar em última instância as ações individuais em um contexto socio-

⁸ É preciso repetir, trabalho e linguagem encontram-se em determinação reflexiva, portanto, ao falarmos de uma ação no campo da linguagem estamos considerando sua dependência relativa com o processo de trabalho, ou seja, o surgimento de sua mobilidade (ação) em decorrência deste último.

⁹ Sobre as categorias fundamentais da análise do discurso, ver Cavalcante, Maria do S. *Qualidade e cidadania nas reformas da educação brasileira: o simulacro de um discurso modernizador*. Maceió: EDUFAL, 2007.

específico o marco decisivo de uma enunciação. Nestas concepções, afirma Courtine (1981, p. 21):

a caracterização do processo de enunciação em cada discurso não se refere ao efeito de uma conjuntura, senão às características individuais de cada locutor ou ainda às relações interindividuais que se manifestam no seio de um grupo (o ‘caráter’ dos sujeitos enunciadorees [...], as relações ‘afetivas’ e ‘passionais’ que os unem ao grupo). Os planos histórico, psicossociológico e lingüístico aos quais remetem as CP se justapõem sem que nenhuma hierarquia nem ordem de determinação se indiquem.

Em vista do que foi dito, Courtine (1981) acresce que para considerarmos um processo de enunciação discursiva enquanto momento particular específico de um determinado contexto – assim como nas “formações imaginárias” dos indivíduos proposta pelas correntes teóricas precedentes – é preciso, antes de tudo, vinculá-lo às condições gerais de sua produção, e isso por si só nos impõe definir duplamente as condições de enunciação do discurso.

A primeira definição, conhecida como *condições estritas* de produção, nos indica – como nos referimos acima – as “circunstâncias da enunciação” (ORLANDI, 2001, p. 30); entretanto, é preciso considerar sempre as condições gerais a que estão submetidas as condições estritas, assim como a ligação distinta e necessária entre ambas. Dito de outra forma, significa que devemos considerar como condições estritas o contexto imediato em que o discurso é materializado, proferido, circunstanciado.

No nosso caso as condições estritas de produção do discurso são os materiais didáticos de apoio ao ensino-aprendizagem do MEC.

Entretanto, é preciso salientar que as possibilidades de consolidar-se das condições estritas só é possível quando consideradas dentro de um corpo de condições discursivas mais abrangente – a saber, as *condições amplas* de produção do discurso.

As condições amplas de produção do discurso nos indicam o contexto sócio-histórico e ideológico geral, ou seja, aquelas condições de produção determinadas pelas atividades produtivas em um momento histórico específico. Pois, assim como para Marx (2002, p. 18) “indivíduos determinados com atividade produtiva segundo um modo determinado entram em relações sociais e políticas determinadas”, para Orlandi (2001) e Courtine (1981) são as *condições amplas*¹⁰ de produção do discurso que em última instância determinam as

¹⁰ Para Orlandi (2001, p. 31), assim como para Courtine: “O contexto amplo é o que traz para a consideração dos efeitos de sentidos elementos que derivam da forma de nossa sociedade, com suas Instituições, entre elas a

condições estritas, pondo em relação “a estrutura social e política e a produção” (MARX, 2002, p. 18).

É partindo da concepção teórica que considera como condições amplas as relações de produção da sociedade em seu sentido genérico¹¹ que propomos analisar no quadro do atual sistema social (o capitalismo) o papel que exerce a Educação enquanto protoforma específica de um sistema globalmente contraditório. Ainda assim, faz-se necessário compreender, dentro desse sistema de contradições, aquilo que em AD se define pelo nome de *formação ideológica* (FI) e *formação discursiva* (FD).

No capítulo anterior falávamos de ideologia em seu sentido amplo e restrito, e isso nos possibilitou verificar no seio das relações sociais de produção a relação reciprocamente necessária entre trabalho e ideologia.

Para compreendermos o que vem a ser formação ideológica dentro das relações sociais capitalistas se faz necessário, antes de mais nada, considerar a ideologia enquanto momento necessário e correspondente do processo de produção.

Ao afirmarmos que a ideologia compõe um momento necessário e correspondente do processo de produção social, estamos chamando a atenção para o fato de que a ideologia está intrinsecamente ligada às *formas* de produção de uma determinada sociedade. São estas formas por sua vez que determinam o sentido amplo da formação ideológica, pois, como se sabe, na sociedade do capital as condições amplas de produção se caracterizam pela exploração do homem pelo homem e não pela produção associada do trabalho humano¹², e isso por si mesmo define não apenas o caráter amplo da ideologia, mas também seu caráter restrito¹³.

Em vista disso, chamamos de formação discursiva (FD) em AD “aquilo que em uma formação ideológica dada – ou seja, a partir de uma posição dada em uma conjuntura sócio-histórica dada – determina o que pode e deve ser dito” (ORLANDI, 2001, p. 43), definindo em consequência disso as formas estritas da ideologia.

Por essa razão, uma FD dependerá para situar-se enquanto regionalização específica do discurso de sua formação ideológica ampla e restrita, especificando com isso “o lugar social, dentro da estrutura de classe, em que o sujeito está” (MAGALHÃES, 2005, p. 26).

Universidade, no modo como elege representantes, como organiza o poder, distribuindo posições de mando e obediência”.

¹¹ Voltamos aqui a acentuar o caráter genérico e universal do trabalho enquanto fundamento ontológico do ser social em todas as dimensões de sua sociabilidade.

¹² Sobre o trabalho associado, ver Tonet, I. *Educação, cidadania e emancipação humana*, 2005.

¹³ Para uma exposição mais detalhada desta questão, ver Vaisman, E. *A ideologia e sua determinação ontológica*, 1989.

Essas considerações nos possibilitam evidenciar como formação ideológico-discursiva (FD) de nossa pesquisa a ciência matemática de ensino fundamental¹⁴.

No entanto, uma FD só pode e deve se afirmar enquanto FD inscrita em uma FI determinada no momento em que, para afirmar-se como campo discursivo próprio, põe em jogo por meio da memória as experiências passadas, o pré-construído ou já-dito, o que em AD chamamos de *interdiscurso*.

“O interdiscurso disponibiliza dizeres, determinando, pelo já-dito, aquilo que constitui uma formação discursiva em relação a outra” (ORLANDI, 2001, p. 43-44), ou melhor, “o discurso é sempre um discurso socialmente constituído, isto é, parte de um determinado lugar lingüístico (FD) e ideológico (FI). Isto se configurará a partir dos interdiscursos que atravessam o discurso e lhe dão sentido” (MAGALHÃES, 2005, p. 29).

Os sentidos que são convocados pela história e chamados a fazer parte dela através do discurso colocam como condição prévia de sua afirmação a intradiscursividade.

O intradiscurso nada mais é do que a materialização do discurso sob as formas de texto, de fala etc.¹⁵ Essas formas dependerão da formação ideológica e discursiva em que estão situados os dizeres dos interlocutores, assim como da relação entre estes últimos (FI e FD) e a produção.

Ou melhor, o objeto em questão deve ser analisado tendo em vista a totalidade social em que está inserido, desde que partamos dele enquanto realidade empírica e retornemos a ele no contexto global em que se situa, sem jamais perdermos de vista a sua ligação com a integralidade processual do trabalho.

Em vista do que foi dito até agora, importa salientar o caráter de totalidade complexa do discurso, pois sua existência material requer uma mobilidade social que vai desde o ato da produção até as formas mais desenvolvidas deste último, refratando neste espaço de desenvolvimento as múltiplas possibilidades de *significar* a história.

Por essa razão, queremos deixar claro que partilhamos da perspectiva teórico-metodológica que procura apreender o objeto em sua essência e não apenas como se nos apresenta à primeira vista, pois a realidade do objeto se encontra na sua relação com a totalidade, e não apenas na sua particularidade.

¹⁴ Esta pesquisa trata dos conteúdos dos materiais didáticos de matemática das séries iniciais do MEC, e não da matemática enquanto ciência acadêmica, apesar de existirem aspectos correspondentes em suas temáticas.

¹⁵ É importante frisar que o discurso não apenas se apresenta nas formas de texto e fala, mas também nas diferentes formas de arte: música, pintura, enfim, tudo isso perpassa o campo lingüístico. No entanto, nos interessa nesta pesquisa a materialidade discursiva dos materiais didáticos do MEC, ou seja, os conteúdos didáticos na forma de atividades discursivo-pedagógicas.

4 DA ANÁLISE DO LIVRO DIDÁTICO

4.1 O livro didático: um exercício para a cidadania?

“O que determina diretamente o desenvolvimento da psique de uma criança é sua própria vida e o desenvolvimento dos processos reais desta vida – em outras palavras: o desenvolvimento da atividade da criança, quer a atividade aparente, quer a atividade interna. Mas seu desenvolvimento, por sua vez, depende de suas condições reais de vida.”
(Aléxis N. Leontiev)

Antes de adentrarmos as análises das atividades dos livros didáticos, vimos a necessidade de compreender em primeiro plano a finalidade social que se pretende alcançar com a elaboração de um currículo para a educação.

A importância de compreendermos esta finalidade nos possibilita averiguar nas condições de desenvolvimento do processo educacional – e neste caso trata-se mais especificamente das condições internas de desenvolvimento das atividades dos livros didáticos – qual caminho será tomado pela educação para alcançar os objetivos a que se propõe.

Vimos no capítulo 1 que toda posição teleológica visa à realização de um objetivo. Na teleologia primária esse objetivo é alcançado tendo a natureza como ponto de partida. Já na teleologia secundária (no caso em estudo) o objetivo é alcançado tendo como ponto de partida o próprio conhecimento.

Disso decorre que na esfera secundária todo objetivo deve realizar-se na consideração de que antes ele deve pressupor algum tipo de conhecimento, alguma idéia de base que fundamente este objetivo. Nesse caso, trata-se da noção de educação escolar proposta pelos PCN (1997, p. 33) e tornada fundamental para a realização dos objetivos educacionais. Esta noção é a de que:

No contexto da proposta dos Parâmetros Curriculares Nacionais se concebe a educação escolar como uma prática que tem a possibilidade de criar condições para que todos os alunos desenvolvam suas capacidades e aprendam os conteúdos necessários para construir instrumentos de compreensão da realidade e de participação em relações sociais, políticas e culturais diversificadas e cada vez mais amplas, condições estas fundamentais para o exercício da cidadania na construção de uma sociedade democrática e não excludente.

Tem-se, em vista da noção de educação escolar estabelecida pelos PCN (1997, p.34), uma postura com relação à escola. Aqui a função da escola é criar condições “fundamentais

para o exercício da cidadania”. Observe-se que o discurso político-educacional se torna ainda mais evidente quanto aos seus objetivos educacionais quando afirma que

A escola, ao tomar para si o objetivo de formar cidadãos capazes de atuar com competência e dignidade na sociedade, buscará eleger, como objeto de ensino, conteúdos que estejam em consonância com as questões sociais que marcam cada momento histórico, cuja aprendizagem e assimilação são as consideradas essenciais para que os alunos possam exercer seus direitos e deveres.

Na primeira afirmação, a concepção de educação escolar proposta pelos PCN é a de que a educação escolar é “uma prática que tem a possibilidade de **criar condições**”, finalizando o discurso com a seguinte proposição: “**condições estas fundamentais para o exercício da cidadania na construção de uma sociedade democrática e não excludente**”. Observe-se que o texto é claro: trata-se da possibilidade de criar condições fundamentais para o exercício da cidadania.

Já a afirmação seguinte trata de validar os argumentos da afirmação anterior ao pronunciar discursivamente que ‘a escola, ao tomar para si **o objetivo de formar cidadãos** capazes de atuar com competência e dignidade na sociedade, buscará eleger, como objeto de ensino, conteúdos que estejam em consonância com as questões sociais que marcam cada momento histórico, cuja aprendizagem e assimilação são as consideradas essenciais para que os alunos possam exercer seus direitos e deveres’.

Não menos importante que o objetivo de formar cidadãos capazes de praticar com êxito o exercício da cidadania é a idéia da formação do indivíduo para inserção no mundo do trabalho. Isso fica explícito no discurso dos PCN de matemática (1997, p. 21), que diz:

o papel que a Matemática desempenha na formação básica do cidadão brasileiro norteia estes Parâmetros. Falar em formação básica para a cidadania significa falar da inserção das pessoas no mundo do trabalho, das relações sociais e da cultura, no âmbito da sociedade brasileira.

A importância de evidenciarmos tal objetivo (finalidade) que se pretende alcançar pelas práticas educativas nos possibilita ter maior clareza quanto às formulações dos conteúdos educacionais, pois nessas circunstâncias podemos afirmar que os fins (finalidade a ser alcançada pela educação) irão justificar os meios (as instituições educativas, as políticas, os conteúdos educacionais, etc.) adotados para a efetivação de determinados objetivos.

Como podemos observar, as atividades dos livros didáticos foram e são elaboradas tendo em vista o objetivo fundamental da educação brasileira: desenvolver nos indivíduos as capacidades necessárias para o exercício da cidadania. Isto implica dizer também que o exercício da cidadania compreende a participação do indivíduo (cidadão) no mundo do trabalho, realizando dessa forma sua participação como membro do Estado.

Feito isso, resta-nos compreender o caminho que a educação pretende desenvolver para efetivar tais objetivos. No entanto, para que possamos apreender o caminho percorrido pela educação na busca pela realização de seus objetivos educacionais precisamos antes definir nosso objeto de análise.

É preciso deixar claro, em primeiro lugar, que não se trata aqui de tentar compreender a relação prática *in loco* entre aluno e atividade didática, mas sim de analisar as caracterizações ideológicas do livro didático, sua estrutura interna e suas prováveis implicações para o desenvolvimento do indivíduo. Dessa forma, o objeto aqui analisado será o livro didático, mais especificamente o livro didático da 1ª série de matemática, que equivale ao primeiro ciclo da educação.

Seus conteúdos, segundo os PCN de matemática (1997, p. 38-41), estão estruturados em blocos, ou, para melhor compreender, em temas centrais, como: Números e Operações, Espaço e Forma, Grandezas e Medidas, e Tratamento da Informação. Articulam-se a estes últimos atividades complementares que adotam abordagens temáticas transversais (como a Ética, a Orientação Sexual, o Meio Ambiente, a Saúde, a Pluralidade Social e outras) cuja finalidade está voltada – em última instância – para a compreensão dos temas centrais. Em resumo, podemos afirmar que:

O primeiro ciclo tem, portanto, como característica geral o trabalho com atividades que aproximem o aluno das operações, dos números, das medidas, das formas e espaço e da organização de informações, pelo estabelecimento de vínculos com os conhecimentos com que ele chega à escola (1997, p. 50).

Fica claro, portanto, que as atividades do livro didático de matemática do ensino fundamental irão desenvolver-se tendo como base as categorias temáticas centrais: operações, números, medidas, formas e espaços, e organização de informações.

É através desse conjunto de conteúdos básicos que a educação escolar – por meio dos livros didáticos – pretende realizar seus objetivos, considerando o livro um instrumento de mediação que organiza um conjunto de conhecimentos predeterminado.

Contudo, é preciso levar em conta a afirmação dos PCN (1997, p. 18) de que estes conteúdos são organizados tendo em vista uma sucessão progressiva de desenvolvimento, ou melhor, “a aprendizagem ocorre como se os conteúdos se articulassem como elos de uma corrente, encarados cada um como pré-requisito para o que vai sucedê-lo”, a fim de atingir os objetivos já expostos.

É por isso que as análises que se seguem propõem acompanhar o objeto em seu desenvolvimento, partindo dos conteúdos menos complexos – e que vão estabelecendo uma complexidade gradual e sucessiva – até os mais complexos¹⁶, procurando mostrar a relação que as atividades vão estabelecendo umas com as outras na busca pela realização dos objetivos educacionais.

4.2 Analisando as atividades do livro

Em vista de tudo que foi explicitado, propomos agora iniciar as análises das atividades didáticas que compõem o material didático de 1ª série de matemática do ensino fundamental, cuja coleção chama-se Projeto Pitangua – PNLD 2007¹⁷.

Ao observarmos o livro didático, percebemos que ele possui um número relativo de capítulos (unidades). Por exemplo, o livro que iremos analisar possui 9 unidades que pretendem desenvolver hierarquicamente os temas centrais (números, operações, espaço e forma etc.) estabelecidos pelos PCN. No entanto, é importante acentuar que cada unidade possui um tema geral que contextualizará e norteará os temas centrais do livro em cada unidade, mantendo dessa forma uma relação entre a temática geral (por exemplo, a unidade 5 tem como temática geral – **Ambiente Rural**) e as temáticas centrais (números, operações, espaço, formas etc.). Isto não significa dizer, no entanto, que toda e qualquer atividade esteja diretamente correlacionada à temática geral, mas que a temática geral exerce apenas um papel de referência para as atividades.

A unidade 1 do livro de matemática da 1ª série traz como temática geral **Lugar de brincar** e expõe em um pequeno quadro próximo ao texto temático quais os temas centrais

¹⁶ Em nossa pesquisa o que determina se uma atividade é mais ou menos complexa é seu caráter ideológico, ou seja, quanto mais complexa for a função social do conteúdo, mais complexa será a atividade.

¹⁷ Como já havíamos afirmado, esta coleção foi escolhida por ter sido ela a mais utilizada em todo o país durante o ano de 2007. Os dados sobre a quantidade de coleções arrecadadas pelas escolas encontram-se na tabela do MEC, cedida pelo FNDE, e que fazem referência ao Programa Nacional do Livro Didático - PNLD 2007. Ver em ANEXO.

que deverão ser desenvolvidos nesta unidade, ou seja, aponta quais os assuntos (temáticas centrais) que serão estudados, e que terão como parâmetro norteador a temática geral.

O primeiro assunto tratado é: **números no dia-a-dia**. As atividades que introduzem este tópico fazem referência a uma situação cotidiana mais ampla, pois seus conteúdos estão relacionados a uma imagem panorâmica de um situação cotidiana mais geral. Esta atividade se apresenta como sendo uma atividade de caráter mais complexo. Mas por que teríamos como atividade introdutória do material didático uma atividade complexa, se o que deveria se apresentar é um processo de hierarquização que vai do mais simples para o mais complexo? Tal questão só poderá ser respondida com prioridade no final de nosso trabalho.

A nossa hipótese inicial é a de que existe a necessidade, por parte da Educação, de fazer o aluno familiarizar-se com a disciplina e seus temas através de uma contextualização prévia mais ampla¹⁸, dando indícios de que os elementos encontrados na atividade introdutória serão retomados mais adiante, ao se aproximarem gradualmente da finalidade daquela etapa (1ª série), que é estabelecer uma formação para a cidadania.

Resumindo, diríamos que os conteúdos didáticos se apresentam organizados em uma escala gradual de desenvolvimento, onde, para cada atividade seguinte, supõe-se que a atividade anterior foi realizada com sucesso, possibilitando o cumprimento sucessivo das demais atividades. Só após o término daquela etapa (ou série) poderá o aluno, valendo-se do conhecimento obtido durante o processo, dar passagem à etapa seguinte. Ou seja, segundo a concepção formal de educação, enquanto o indivíduo não tiver se apropriado dos conhecimentos “básicos” que fundamentam o processo educativo, não poderá socializar-se “corretamente” no interior do processo social. Para que isso ocorra, deverá o aluno cumprir as devidas etapas.

Em todo caso, queremos sinalizar com isso que partimos da hipótese de que a atividade que será analisada no primeiro momento representa apenas o ponto de partida inicial do livro didático, exercendo uma função de contexto mais amplo e introdutório para familiarizar o aluno com as questões que se seguirão e à finalidade que com isso se pretende. Sendo assim, passemos às análises das atividades em questão.

Primeira atividade:

¹⁸ A noção de contextualização nesta pesquisa compartilha da perspectiva de que “a aprendizagem contextualizada [...] visa que o aluno aprenda a mobilizar competências para solucionar problemas em contextos apropriados, de maneira a ser capaz de transferir essa capacidade de resolução de problemas para os contextos do mundo social e, especialmente, do mundo produtivo. Mais explicitamente, a contextualização situa-se na perspectiva de formação de performances que serão avaliadas nos exames centralizados e nos processos de trabalho” (LOPES, 2002, p. 392-393).



1 Observe o quadro acima.

No quadro há vários números. Quais números você conhece?

Os alunos poderão identificar vários números, entre eles: 7233-5502, 2, 16, 18, 20, 100 e 2100.



2 Leia o texto e responda às questões.

No cartaz da promoção de pizzas, o número 2 foi utilizado para representar a quantidade de pizzas.

Na placa de sinalização da escola, o número 100 foi utilizado para representar a medida da distância que falta percorrer para chegar à escola.

- Para que o número 20 foi utilizado no cartaz?

O número 20 foi utilizado para representar a quantidade que se pagará.



- Para que o número 2 foi utilizado no jornal?

O número 2 foi utilizado para representar a quantidade de gols marcados pelo Brasil.



Figura 1: Unidade 1 (Lugar de brincar)

Fonte: Material didático do MEC, 2007, p. 10.

Ao observarmos o conteúdo educativo que introduz o material didático, percebemos, pela materialidade discursiva, que seu conteúdo é composto por uma imagem panorâmica que representa uma situação cotidiana e dois questionários que devem ser resolvidos na relação de associação com a imagem fixada.

A primeira atividade, assim como qualquer outra, possui um caráter de universalidade no que diz respeito ao fato de que toda pergunta exige uma resposta bem determinada, principalmente em se tratando de uma formação discursiva determinada. Em nosso caso, trata-se da matemática, e a primeira questão sugere:

1) Observe o quadro acima.

No quadro há vários números. Quais números você conhece?

Esta atividade sugere por meio do intradiscurso que o educando “**Observe** o quadro acima” para que desta forma ele possa estabelecer uma relação de associação (ao observar) entre o problema a ser resolvido e a imagem já fixada.

Dando continuidade, a atividade prossegue com a seguinte oração: “No quadro há vários números. Quais números você conhece?”. Temos aqui um período composto, ou seja, mais de uma oração na mesma frase. Veja que na primeira oração ‘No quadro há vários números’ temos uma delimitação acerca daquilo que existe no quadro, pois, ao afirmar que ‘No quadro **há** vários números’, a atividade põe imediatamente em evidência aquilo que é de seu maior interesse (**os números**). Ao determinar que existem ‘vários **números**’, esta mesma afirmação termina por dirigir a observação do educando apenas aos números – observação esta efetuada pela primeira afirmação, “**Observe** o quadro acima”. Portanto, o que se nos apresenta é uma circunscrição da observação, pois no início se tem uma imagem cotidiana complexa (expressão representativa de um contexto social “dinâmico”), depois, uma percepção focada apenas nos números. A expressão seguinte valida esta determinação ao interrogar “Quais **números** você conhece?”. Há um fator determinante entre as orações da frase que convoca a observação do educando a uma delimitação de percepção, e este fator é o termo ‘**número**’, pois a atenção deve ser direcionada apenas a ele.

É nesse processo de delimitação da observação realizada pelo educando ao tentar resolver a atividade que identificamos uma primeira contradição. Quando se afirma que ‘No quadro há vários **números**’, exigindo que se responda ‘Quais **números** você conhece?’, o questionário omite o contexto (a imagem) em que os números se tornam possíveis, silenciando a afirmativa de que “No quadro *há mais* do que números” e não apenas números, como nos convoca a afirmar a atividade quando exige a resposta em ‘**números**’.

Portanto, a primeira contradição é a do silenciamento¹⁹ da “dinâmica social” que torna a expressão numérica possível. Os números não são simplesmente entidades isoladas do processo de produção social, mas sim parte deste processo. Por isso, fica evidenciada uma *ausência* no que diz respeito a um tratamento mais ontogênico da atividade educativa, pois os números naquela circunstância específica representam mais do que somente números.

¹⁹ Segundo Orlandi (2002, p. 75), o silenciamento “se define pelo fato de que ao dizer algo apagamos necessariamente outros sentidos possíveis, mas indesejáveis, em uma situação discursiva dada”.

Com isso, chamamos a atenção para o fato de que o deslocamento gerado pelo método de ensino da matemática provoca uma dissociação entre a *matemática* (enquanto ciência “pura” – com seus números cardinais definidos fora de circunstâncias sociais) e o *contexto social* (neste caso, apresentado sob a forma de figurações didáticas: imagens que retratam a realidade social em contextos específicos).

O deslocamento dos números em direção a uma esfera de abstração ainda mais distante de seu ponto de origem²⁰ apenas evidencia o caráter análogo estabelecido entre o método de ensino da matemática e o método dos economistas burgueses, “que ainda elaboram um modelo puro de ‘crescimento econômico’, preferentemente expresso em equações matemáticas” (HOBSBAWM, 2006, 20), distanciando através de categorias matemáticas “puras” a atenção do sujeito quanto ao fundamento originário de todo e qualquer tipo de expressão social.

A segunda parte da atividade propõe que o aluno “Leia o texto e responda às questões”. Os textos estão acompanhados de uma imagem que deverá ser associada aos respectivos textos para que possa servir de apoio durante a resolução da atividade. No 1º texto a materialidade discursiva destaca como objeto de referência para resolver a questão uma “promoção de pizzas”.

Primeiro, aponta para o fato de que “No cartaz da promoção de *pizzas*, o número 2 foi utilizado para representar o número de *pizzas*”; depois, pretende, com base nas informações cedidas, que o educando responda à seguinte questão: “Para que o **número 20** foi utilizado no cartaz?”. A resposta a esta pergunta só pode ser obtida pelo educando quando este, buscando na expressão do cartaz “Promoção: peça 2 pizzas e pague 20 reais”, admite que o número 20 serve para representar a quantidade que deve ser paga.

Percebe-se, desta forma, que há um silenciamento das questões que estão na base de estrutura da atividade, pois não são evidenciadas as questões relacionadas à produção das pizzas; quem as faz, por que as faz, para quais fins as faz e como as faz. A finalidade da atividade é apenas uma: obter uma resposta bem determinada do educando, e esta resposta deverá ser: “O número 20 foi utilizado para representar a quantia que se **pagará**”. Veja que não há uma preocupação ontogenérica na atividade, ou seja, a atividade não procura ligar o conhecimento a ser aprendido à totalidade do ser social, mas, pelo contrário, desconecta (o conhecimento) de seu fundamento (a produção) quando silencia a realidade.

²⁰ O ponto de origem a que nos referimos é o contexto social, representado sob a forma de figurações didáticas.

Já o 2º texto desta atividade introduz-se da seguinte forma: “Na placa de sinalização da escola, o número 100 foi utilizado para representar a medida da distância que falta percorrer para chegar à escola”. Em correspondência com esta informação, questiona: “Para que o **número 2** foi utilizado?”.

Observamos que essa materialidade discursiva é capaz de distanciar a percepção integral que o educando obteve pela leitura e observação das informações da atividade, ao circunscrever por meio da expressão “**Na placa de sinalização**” o lugar para onde o educando deve olhar dentro de toda uma complexidade mais ampla e que provavelmente esconde outras questões mais importantes na determinação de um número. A perda do sentido “global” da imagem faz sumir naquela representação os nexos que existem além da imagem, reduzindo a números uma relação extremamente complexa e que por vezes é capaz de explicar a gênese do significado numérico.

Porém a questão que deve ser respondida é: “Para que o **número 2** foi utilizado no jornal?”. Se o jornal indica que o “Brasil marca 2 gols e vence a partida”, a única razão para isso é a de que o 2 representa “alguém” que ganhou, o que só é possível pela perda necessária de uma das partes envolvidas no jogo. Ganhar e perder convocam aqui o sentido de competitividade. Assim como na vida capitalista, em que os homens têm de vender a força de trabalho para assegurar a sobrevivência, no futebol os homens vendem sua força física e lutam entre si para poder garantir a “vitória”, que no final é pressuposto para a sobrevivência. Portanto, dentro do sistema do capital o verbo **vencer** carrega uma memória discursiva de competição, vitória, progresso, enfim, de tudo aquilo que diz respeito ao ganho e à concorrência. Mas é preciso tornar claro que esse é uma traço específico do sistema do capital, não significando necessariamente que todo jogo remeta ao sentido de ganho, competição e concorrência.

Isso significa dizer que ao abstrair essas questões, o educando imprime em si sentidos correlacionados à formação ideológica do sistema de produção material ao qual pertence, reproduzindo desta maneira os interesses daquela sociabilidade. Mas é importante deixar claro que esta última questão está relacionada com a questão antecedente, e isso denota o encadeamento em que estão circunscritos os sentidos, pois, a partir do momento em que as atividades se recusam a desvelar a realidade em sua forma mais essencial, acabam tornando o processo de reprodução do conhecimento ainda mais unilateral.

Com isso, percebe-se que há um processo de normalidade quanto ao desenvolvimento das idéias de produzir, pagar, consumir, vencer, trocar (no sentido de troca financeira) etc.

Desta forma, evidencia-se na formação discursiva da matemática um processo de abstração redutiva e contraditória, pois quando a matemática tenta se distanciar do contexto social para se explicar na forma numérica (1,2,3...), cai inevitavelmente em contradição, por se tornar abstrata e, portanto, distante do fundamento de sua gênese²¹. Do mesmo modo, quando propõe relacionar esses números à realidade social, porque sendo a realidade contraditória, serão seus conteúdos também contraditórios. Mas essas questões serão discutidas somente quando compreendermos o caminho que leva a educação a efetivar tais atividades educativas. Por enquanto, buscaremos nos deter somente no caminho a que nos levam esses modelos de atividades.

4.2.1 Os primeiros passos na direção de uma formação para a cidadania

Seguindo com as análises, nos deparamos com os princípios básicos da matemática, ou seja, aquele conhecimento elementar que introduz o aluno aos princípios fundamentais de uma disciplina. Este conhecimento introdutório guiará o aluno no sentido de fornecer a ele elementos para o desenvolvimento de suas capacidades. A tarefa principal das atividades que seguem é construir o alicerce básico para a compreensão das atividades que se sucedem, sem jamais esquecer a prioridade dos objetivos educacionais.

Diferentemente da atividade que introduz o livro didático (atividade analisada anteriormente), as atividades que serão analisadas a partir de agora definirão o caminho gradual e sucessivo dos objetivos educacionais, mostrando a cada momento como se estabelece o processo de formação do indivíduo. Apenas ao concluirmos esta pesquisa poderemos retornar à atividade que introduz o livro didático para justificar a sua função em torno do objetivo pretendido pela educação.

A atividade que introduz esta etapa da análise propõe ao aluno que ele “Pinte conforme a quantidade indicada”, sugerindo que o aluno identifique no número (1, 2 ou 3) a quantidade correta de elementos que devem ser pintados na gravura. Segue a atividade:

²¹ Mais adiante trataremos desta questão.

1 Pinte conforme a quantidade indicada.

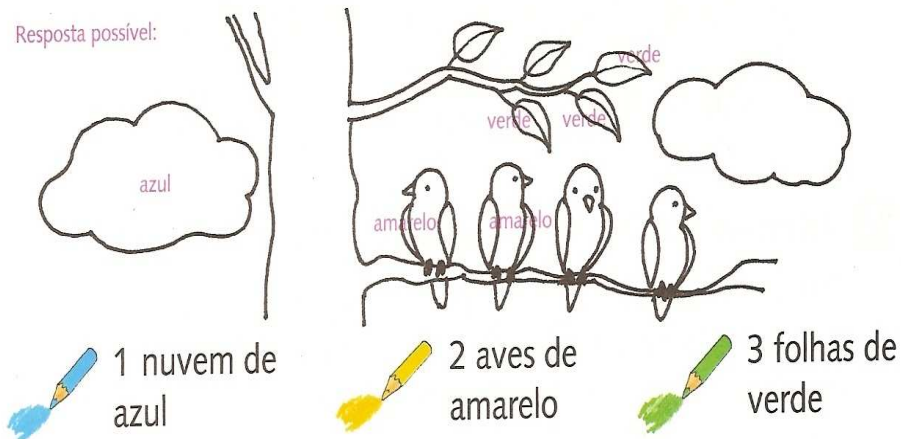


Figura 2: Unidade 1 (Lugar de brincar)

Fonte: Material didático do MEC, 2007, p. 12.

Observe que a atividade propõe através dos discursos “1 nuvem de azul”, “2 aves de amarelo” e “3 folhas de verdes” que se estabeleça uma relação entre categorias do mundo real (representadas por elementos da natureza e/ou sociedade) e conceitos numéricos. Neste caso foi a natureza que serviu de referencial para determinar o conceito de quantidade. No entanto, é possível – como veremos – que a atividade utilize uma ou outra categoria do mundo real para fazer referência aos números, e dessa forma estabelecer a relação entre elementos do mundo real e conceitos numéricos. Nesta atividade essa relação é determinada pelas marcas intradiscursivas “**1 nuvem**”, “**2 aves**”, “**3 folhas**”, quando um determinado número se define como sendo algo que corresponde a um elemento da natureza, neste caso, “**1 nuvem**”, “**2 aves**” e “**3 folhas**”.

O que pretendemos mostrar com essa relação é que o fundamento numérico tem sua raiz na realidade – e isto é admitido pela atividade –, mas não é suficiente, pois, a depender dos objetivos que a educação pretenda alcançar, o caminho pode se mostrar outro. Vejamos a atividade que se desenvolve como complemento da primeira:

2 Continue escrevendo os números.

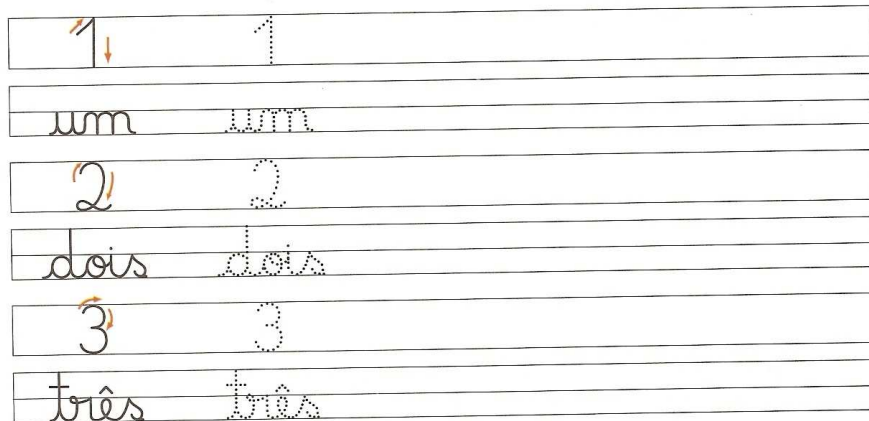


Figura 3: Unidade 1 (Lugar de brincar)

Fonte: Material didático do MEC, 2007, p. 12.

Diferentemente da atividade anterior, mas dando prosseguimento a ela, esta atividade propõe que o aluno “**Continue** escrevendo os números”.

Primeiro, há no sentido do verbo continuar uma indicação de que a atividade continua o exercício anterior, só que reforçando ainda mais a importância dos números ante as circunstâncias de determinada contextualização. Isso ocorre quando a interdiscursividade por meio do intradiscorso nos possibilita perceber o lugar para onde a percepção do aluno deve olhar ao determinar para o educando que ele “continue escrevendo **os números**”. Apesar de a atividade envolver o exercício da escrita por meio da caligrafia, seu objetivo último é definir o **número** como categoria distinta.

Nesta atividade, não se trata mais da relação entre números (1,2,3...) e representação da realidade, como aconteceu na atividade anterior a esta, mas sim da percepção dos números enquanto categorias autônomas independentes (1, 2, e 3). Ambas as atividades caminham juntas; a primeira, trazendo uma representação do real (uma imagem da natureza) para explicitar os números, e a segunda, reforçando o objetivo da primeira através da elevação dos números enquanto categorias.

O que podemos perceber é que existe uma espécie de correspondência paralela e gradual entre o desenvolvimento das atividades, onde algumas convocam para representações do real (na forma de elementos da natureza e/ou sociedade) e outras convocam para os números cardinais (0,1,2,3...), produzindo desse modo um movimento paralelo entre números e realidade. De tal forma que à medida que as representações do real se complexificam, as representações numéricas também; ambas caminham juntas. A primeira, incorporando um

maior número de nexos causais extraídos das relações sociais (natureza, cotidiano etc.). A segunda, tornando-se cada vez mais independente no plano do pensamento. As atividades que seguem nos mostrarão pelo intradiscurso como esta lógica se reproduz através do desenvolvimento gradual do ato de ensinar. Isto nos ajudará a compreender o método de ensino da educação matemática por meio de livros didáticos. Seguem as atividades:

5 Observe o esquema e responda às questões.

Cada quadrinho colorido do esquema representa um ponto ganho em uma partida de boliche.

- Quantos pontos Rui marcou?

4 pontos.

- Quantos pontos Lia marcou?

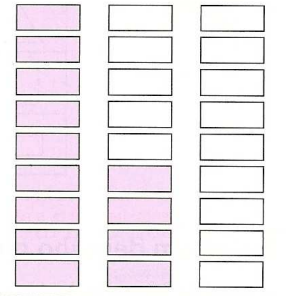
0, ou seja, nenhum ponto.

- Qual foi o maior número de pontos marcados nesta partida?

9 pontos.

- Quem fez mais pontos?

Roberta.



Roberta

Rui

Lia

Figura 4: Unidade 1 (Lugar de brincar)

Fonte: Material didático do MEC, 2007, p. 19.

Esta atividade, seguindo a lógica das duas anteriores, propõe ao aluno que “Observe o esquema e responda às questões”, expondo em seguida 4 questionários com um esquema gráfico ao lado.

No entanto, para que possamos compreender o caráter de complexidade gradual que se desenvolve entre atividades é preciso considerar que as informações tornadas reais pelo intradiscurso se ampliaram, em vista do fato de que o caráter da atividade (ou seja, sua forma e seu conteúdo)²² se complexificou.

O que nos mostra o intradiscurso (ou a forma material da atividade)? Determina que se “**Observe** o esquema e **responda** às questões”; depois expõe a afirmação “Cada quadrinho colorido do esquema representa um ponto ganho em uma partida de boliche”, correlacionando a esta última afirmação 4 questionários com um esquema gráfico ao lado. A primeira

²² Quando falamos da forma e do conteúdo de uma atividade estamos querendo chamar a atenção para a maneira como ela está organizada ideologicamente, sendo a *forma* a quantidade de perguntas, de imagens, de gráficos etc. presentes da atividade, e o *conteúdo* os sentidos contidos nas formas.

evidência de que esta atividade é mais complexa do que as outras está nos sentidos discursivos que ela possui. Ao afirmar que “Cada quadrinho colorido do esquema representa um ponto **ganho** em uma **partida de boliche**” e que “**Roberta**”, “**Rui**” e “**Lia**” representam os participantes do jogo, a materialidade discursiva convoca o interdiscurso pela memória social das idéias de ‘ganho’, ‘partida’, ‘boliche’, indicando-nos que isso faz parte de uma realidade social mais complexa do que aquelas vistas por nós anteriormente.

Nas atividades analisadas anteriormente não havia nexos que indicassem ser aquelas atividades mais complexas do que esta. Agora, os sentidos de ‘ganho’, de ‘partida de boliche’ e a presença de sujeitos históricos (‘Roberta’, ‘Rui’ e ‘Lia’) na atividade indicam que houve uma maturação do seu conteúdo. Temos agora sentidos como o de ‘ganho’, que convocam a idéia de competição e de concorrência. Afinal, é preciso lembrar que em nossa sociedade só ganhamos quando alguém perde e só perdemos quando alguém ganha. Queremos mostrar com isso que os sentidos das atividades se complexificam naturalizando-se, e não apenas isso, mas também que a ausência de relações sociais que tornam essa realidade representada possível não se apresenta.

Observe que para a ‘Roberta’ o ‘Rui’ e a ‘Lia’ existirem eles precisam, antes de qualquer coisa, constituir família. A ‘partida’ de ‘boliche’ só poderá realizar-se sob condições determinadas socialmente. Por essa razão, podemos afirmar que os sentidos discursivos da atividade se ampliaram, pelo simples fato de as representações do real se tornarem cada vez mais repletas de sentidos sociais.

Por outro lado, a atividade ao convocar o aluno a responder os questionários determina por meio do intradiscurso que o aluno responda “Quantos **pontos** Rui marcou?”, “Quantos **pontos** Lia marcou?”, “Qual foi o **maior** número de **pontos** marcados nesta partida?” e “Quem fez **mais pontos**?”, delimitando com isso a resposta que deve ser dada. Semelhante às atividades anteriores, temos um movimento discursivo que conduz o aluno a considerar como prioridade os números (ou os ‘pontos’ marcados durante a partida). Observa-se que nos quatro questionários os objetivos são os ‘pontos’, ou melhor, os números.

Ademais, a questão se desenvolve em paralelo à idéia de saber ‘Qual foi o **maior** número de pontos marcados nesta partida?’ e ‘Quem fez **mais pontos**’, finalizando assim a atividade.

É importante observar que o sentido convocado pelas palavras ‘maior’ e ‘mais’ define quem perdeu e quem ganhou, sem com isso justificar por que perdemos ou ganhamos. Lembremos que nas circunstâncias da sociedade do capital é que uma ‘partida’ pode se tornar

motivo para a concorrência entre indivíduos. Talvez em outra sociedade jogar não seja motivo para ganhar ou perder; veremos mais adiante que esta é uma questão ideológica.

Para não perdermos o foco da análise e continuarmos percebendo o método desenvolvido pela educação na obtenção de seus objetivos, resolvemos analisar uma atividade que junto a esta última sintetizará nossa discussão até aqui, dando passagem à atividade da unidade 2.

Esta atividade nos possibilita verificar o que já havíamos dito. Observe que as duas primeiras atividades²³ nos mostraram duas tendências paralelas durante o desenvolvimento da educação matemática, quais sejam: 1) as atividades que tomam como referência uma circunstância do real para poder explicar os números; e 2) aquelas atividades que procuram tornar os números categorias independentes, reforçando assim os objetivos das primeiras. É importante lembrar que esse movimento vai se complexificando até dar início a uma nova fase das atividades.

Desse modo, a atividade seguinte confirmará junto às atividades já analisadas que o método da educação matemática segue essa tendência. Vejamos como isso ocorre:

4 Complete as seqüências de números.

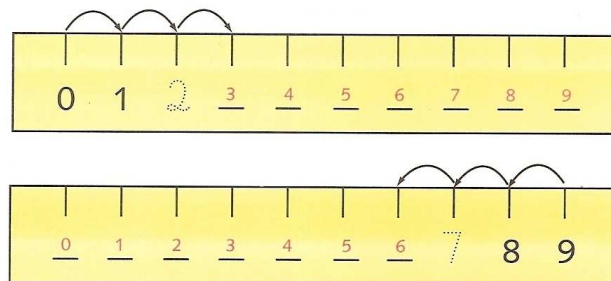


Figura 5: Unidade 1 (Lugar de brincar)

Fonte: Material didático do MEC, 2007, p. 21.

Novamente temos uma tendência capaz de tornar os números entidades independentes do processo de sociabilização, o que confirma a nossa afirmação de que o método de ensino da educação matemática se desenvolve por uma via paralela, onde as representações sociais se complexificam em proporção direta à independência numérica. Veja que na afirmação “Complete as seqüências de **números**”, e na relação dessa última com a imagem de uma

²³ As primeiras atividades eram aquelas relacionadas à natureza e à caligrafia numérica.

régua, a finalidade é perceber se o aluno foi capaz de apreender a base numérica da matemática (números de 0 a 9) sob a forma de categorias lógico-conceituais.

Apenas ao resolver gradualmente esses modelos de atividades é que o aluno se mostrará capaz de resolver questões mais complexas e que exigirão dele uma capacidade cada vez mais aguçada, o que se tornou possível apenas pelo processo de acúmulo de conhecimento. Mas resta-nos saber qual conhecimento.

Até aqui percebemos uma característica fundamental no método desenvolvido pela educação. E neste caso, mais especificamente pela educação matemática. Trata-se de um caminho de dupla via, ou seja, ao mesmo tempo que a educação matemática pretende tomar como referência o real na explicação das quantidades numéricas, propõe sinalizar para a autonomia da matemática enquanto ciência independente da realidade, conceituando em números (1,2,3...) esta independência.

O que foi visto até agora compreende apenas o momento inicial de nossas análises, e de todas as coisas que pudemos observar concluímos que o método de ensino da matemática segue aquelas duas tendências paralelas já explicitadas por nós, mas que merecem ser revistas. A primeira diz respeito às atividades que tomam como referência uma circunstância do real para poder explicar os números; e a segunda diz respeito àquelas atividades que procuram tornar os números categorias independentes, reforçando assim os objetivos da primeira. Convém lembrar sempre que esse movimento vai se complexificando até dar início a uma nova fase das atividades.

4.2.2 Quando os números se tornam *valores de troca*

Antes de adentrarmos diretamente nas análises, necessitamos precisar melhor algumas questões, tornando-as claras para que não escapem às nossas observações.

Como já havíamos exposto, antes de o livro didático ser elaborado existe uma concepção pré-definida e geral de mundo que irá determinar a finalidade de qualquer livro didático, seja ele de matemática ou não.

Sendo assim, se vivemos em um mundo onde o Estado é a “estrutura totalizadora de comando político da ordem produtiva e reprodutiva estabelecida” (MÉSZÁROS, 2006, p. 125), então falar do Estado é o mesmo que falar da classe que comanda as relações sociais de produção e reprodução da vida. E, como bem afirmou Marx (2002, p. 48), se “a classe que é o

poder *material* dominante numa determinada sociedade é também o poder *espiritual* dominante”, quem irá determinar o que é educação será a própria classe dominante.

Desse modo, observamos que a concepção de educação proposta pelos PCN exprime bem a concepção de educação definida em última instância pela classe dominante e que seus interesses giram em torno de uma formação que contemple o exercício da cidadania. O que acontece no método educacional é que “a subjetividade é que está dando a ordem da realidade” (CHASIN, 1988, p. 36), ao impor seus objetivos através de uma concepção determinada de mundo.

Se a educação contempla uma formação para o exercício da cidadania, isso significa dizer que sua concepção é resultado das determinações de uma forma de sociabilidade que tem como tutor o Estado Neoliberal. Segundo Cavalcante (2007, p. 98), nos PCN

Não se faz referência à necessidade de trazer para a sala de aula situações da vida cotidiana do aluno – na família, no trabalho, na rua – apropriando-se do conteúdo científico como possibilidade de desvelamento da realidade, saindo da sua aparência e penetrando sua essência. Novamente o discurso institucional explicita os limites da ação escolar – a transmissão de valores da cidadania – em situações que se restringem ao âmbito da sala de aula e que representam ausência de conflito, como se, no espaço escolar, as relações fossem sempre amistosas e todos – alunos, professores, equipe técnica, pessoal de apoio – trabalhassem harmoniosamente. Isso está explícito nas expressões que exemplificam as situações em que deverão ser ‘transmitidos’ ‘valores da cidadania’.

“Assim, na perspectiva da Formação Discursiva da instituição [...], forma-se um cidadão responsável à medida que se transmitem conhecimentos, valores de acordo com a ideológica de mercado” (CAVALCANTE, 2007, p. 98), ideologia que está embutida nas determinações estabelecidas pelos PCN, e como veremos em seguida, refletidas no livro didático por meio de atividades práticas que deverão ser resolvidas.

Esta “ausência de conflito” pronunciada por Cavalcante é evidenciada pelas atividades matemáticas na sua dupla função. Primeiro, ao tratarem a realidade enquanto representação a-histórica e não ontológica do desenvolvimento dos homens – como foi possível observar nas atividades do subitem anterior. E segundo, que nas condições de representação do real buscam elevar os números a categorias independentes, encontrando-se ambas (as representações da realidade e as categorias numéricas) na esfera do conceito, da aparência, e não da essência, como bem ressaltou Cavalcante.

Entretanto, é preciso salientar que ao afirmarmos que os conceitos numéricos se autonomizam, não significa em nossa pesquisa que eles abram mão por completo da

realidade, mas apenas que se complexificam em paralelo com as representações do real. A matemática não abandona radicalmente a representação que faz do real, por saber que mais na frente irá precisar dela para se afirmar enquanto ciência autônoma e reprodutora do capital, capaz de justificar por meio de cálculos as condições econômicas de produção. Quando falamos “mais na frente” estamos nos referindo, por exemplo, à matemática praticada a partir do Ensino Médio, e que se estende até o domínio acadêmico dos economistas burgueses sob a forma de equações aritméticas, geométricas etc.; uma ciência abstrata que não precisa, depois de determinado estágio, dar satisfações aos problemas da sociedade, esquecendo que sua origem, assim como a da sociedade é ontológica²⁴.

Em síntese, quando afirmamos que a educação segue um caminho semelhante às ciências exatas estamos querendo chamar a atenção para a maneira como ela (a educação) trata o conhecimento. Nas atividades que se seguiram, a realidade (seja ela referente a elementos da natureza ou da sociedade) e o aparecimento dos conceitos numéricos surgem como enigmas sociais, existindo sem nenhuma fundamentação ontológica. Percebe-se que a abstração que é feita da realidade – e também dos *números* por meio desta “abstração do real” – é uma representação a-histórica, e não ontológica. Se fosse ontológica, teria de tratar o conhecimento pela raiz do conhecimento, ou seja, por aquilo que fundamenta o conhecimento enquanto tal. Como foi possível observar no primeiro capítulo de nossa pesquisa, o que fundamenta a existência do ser social, assim como os conhecimentos desenvolvidos por ele, é o trabalho.

Neste sentido, e prosseguindo em nossas análises, buscamos estar sempre atento ao caráter ideológico das atividades, ou seja, procuraremos perceber a função social que elas exercem na formação do ser social.

Enquanto nas atividades anteriores a função social se afirmava pelo estabelecimento de uma concepção de mundo menos complexa, nas atividades seguintes esta função irá se ampliando gradualmente, amadurecendo seu caráter ideológico ante as necessidades de inclusão dos indivíduos no interior das relações sociais.

No entanto, é importante frisar que as próximas atividades só poderão ser respondidas na consideração de que o aluno, para que possa resolvê-las, tenha sido capaz de apreender

²⁴ Afirmar que a origem da matemática é ontológica e não gnosiológica é assinalar o fato de que os números, assim como quaisquer outros tipos de expressão social, têm sua origem na atividade do trabalho, pois, como bem coloca GIARDINETTO (2000), “ao longo do processo histórico-social de elaboração do conhecimento matemático, as primeiras expressões conceituais caracterizam-se por uma interpretação da natureza condicionada aos limites do corpo humano. As formas mais elementares do conhecimento matemático se deram num nível de empiria, tendo o próprio corpo humano como instrumento, como ponto de referência, como parâmetro para as primeiras arguições matemáticas”.

com sucesso as atividades anteriores, pois somente passando pelo conhecimento básico da matemática (números de 0 a 9) é que ele poderá efetuar os cálculos posteriores. Analisemos a seguinte atividade:

- Em uma feira de plantas, havia vasos de orquídea, de violeta e de margarida. Quando um vaso era vendido, colocava-se uma placa indicando a venda.



Agora, responda.

- Quantos vasos de margarida havia? Quantos não foram vendidos?

Havia 8 vasos de margarida. Não foram vendidos 5 vasos ($8 - 3 = 5$).

- Os vasos de orquídea foram vendidos na parte da manhã e os vasos de violeta foram vendidos na parte da tarde. Quantos vasos de orquídea e de violeta foram vendidos durante o dia?

$2 + 4 = 6$ Foram vendidos 6 vasos de violeta e de orquídea.

- Sobraram mais vasos de margarida ou de orquídea? Quantos a mais?

Mais vasos de margarida; 3 vasos a mais.

Figura 6: Unidade 2 (Lugar de morar)

Fonte: Material didático do MEC, 2007, p. 57.

Esta atividade faz parte da unidade 2, cuja temática geral tem por tema **Lugar de Brincar**. Nesta unidade, o interdiscurso por meio da intradiscursividade convoca a formação ideológica do atual sistema social a fazer parte dela. Isso se estabelece por meio da materialidade discursiva “Em uma feira de plantas, havia vasos de orquídea, de violeta e de margarida. Quando um vaso era vendido, colocava-se uma placa indicando a venda”. Observe que só agora a dupla via de desenvolvimento da atividade convoca uma das vias (neste caso, os números de 0 a 9) a fazer parte dela não mais como simples representações quantitativas, mas como quantidades equivalentes ao número de vasos vendidos, incorporando-se ao social sob nova forma. Observe no discurso: “Em uma **feira** de plantas, havia vasos de orquídea, de violeta e de margarida. Quando um vaso era **vendido**, colocava-se uma placa indicando a **venda**”.

Como Lukács bem acentuou, “a ideologia é acima de tudo aquela forma de elaboração ideal da realidade que serve para tornar a práxis social do homem consciente e operativa” (1981, p. II), mas “é também, indissociavelmente do primeiro aspecto, um instrumento da luta social que caracteriza qualquer sociedade[...]” (1981, p. III). Neste caso, trata-se da luta pela reprodução do capital, por meio da idéia de *número* enquanto *valor de troca* e não enquanto valor de uso. Vejamos quais respostas os questionários da atividade pretendem obter para confirmar-se ideologicamente.

O primeiro questionário pergunta “**Quantos vasos** de margaridas havia? **Quantos foram vendidos?**”, o segundo acresce “Os vasos de orquídeas foram **vendidos** na parte da manhã e os vasos de violeta foram **vendidos** na parte da tarde. **Quantos vasos** de orquídea e de violeta **foram vendidos** durante o dia?”, perguntando, por último, “**Sobraram** mais vasos de margarida ou de orquídeas? **Quantos** a mais?”

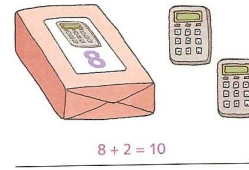
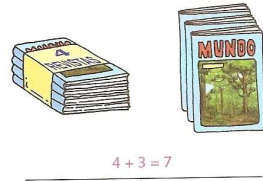
De uma forma geral, percebemos que a atividade exige do aluno uma resposta bem determinada, quando convoca pela memória discursiva do verbo vender a formação ideológica do sistema do capital, estabelecendo pelos discursos ‘Quantos vasos’ ‘foram vendidos’ uma nova relação – e, portanto, mais complexa – entre números e realidade. Relação esta que convoca pela memória discursiva as categorias sociais estabelecidas pela economia política, como: salário/dinheiro, compra/venda, oferta/demanda, mercadoria etc., e que Marx (2000, p. 39) já havia compreendido como sendo um “certo número de relações gerais abstratas que são determinantes”, e que “esses elementos isolados, uma vez mais ou menos fixados e abstraídos, dão origem aos sistemas econômicos”. Marx fala em ‘relações gerais **abstratas** determinantes’. Somente quando a educação pretende alcançar tais objetivos é que se pode afirmar que a ideologia reproduzida por ela se torna “um instrumento da luta social” da classe dominante.

Só agora pode-se perceber que o livro sublinha uma nova fase no seu desenvolvimento. Sem jamais abandonar os objetivos anteriores, ele promove uma elevação cada vez mais complexa do aspecto social e da função numérica, complexificando cada vez mais o caráter ideológico das atividades.

Nas atividades seguintes o caráter ideológico do sistema do capital toma sua forma cada vez mais velada e complexa, mas permanecendo de acordo com seus objetivos. Abaixo, estão três atividades da unidade 3 que fazem parte da temática **Lugar de aprender**, dando prosseguimento ao aprendizado:

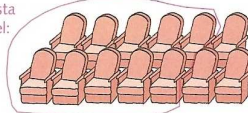
1 Observe as ilustrações e resolva.

Escreva, por meio de uma adição, a quantidade de cada produto.



1 Circule 10 objetos e indique quantos sobraram em cada caso.

Resposta possível:



1 dezena e 3 unidades

Resposta possível:



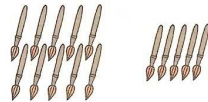
1 dezena e 7 unidades

1 Observe as ilustrações e complete com as quantidades.



1 dezena e 4 unidades

$$\underline{10} + \underline{4} = \underline{14}$$



1 dezena e 5 unidades

$$\underline{10} + \underline{5} = \underline{15}$$

Figura 7: Unidade 3 (Lugar de aprender)

Fonte: Material didático do MEC, 2007, p. 68-83.

Na primeira atividade desta unidade, percebe-se pela materialidade discursiva “Observe as ilustrações e resolva. Escreva, por meio de uma adição, a quantidade de cada produto” que as gravuras da “**ilustração**” são definidas como “**produtos**”. Na segunda atividade, a intradiscursividade determina pela expressão discursiva “Circule 10 objetos e indique quantos sobraram em cada caso” que as representações extraídas da realidade são “**objetos**”. Na terceira, a afirmativa “Observe as ilustrações e complete com as quantidades” indica pelo sentido do discurso “Observe as ilustrações” que aquilo que se vê são “**ilustrações**”.

Na primeira atividade temos produtos sociais (livros e calculadoras) que são determinados como sendo simples “produtos”, tratando apenas de mostrar a realidade enquanto resultado dado (a-histórico) e não enquanto resultado de relações sociais de produção determinadas pelo processo de trabalho. E mesmo na consideração de que tais “produtos” são “objetos” e “ilustrações” – como foi possível observar –, distanciam-se (através dessas expressões) ainda mais, fugindo da responsabilidade de uma educação que

contemple o domínio pleno do homem sobre o objeto, por meio de uma abordagem que eleve o conhecimento à raiz do conhecimento.

Isso significa, como afirma Netto (2006, p. 34) em concordância com Marx e Lukács, que para considerar algo como sendo um produto social é preciso antes entender que o trabalho é “a atividade através da qual – transformando formas naturais em produtos que satisfazem necessidades – se cria a riqueza social”. No entanto, quando voltamos o olhar para as atividades educacionais, percebemos que

os produtos do trabalho e da imaginação humanos deixam de se mostrar como objetivações que expressam humanidade dos homens – aparecem mesmo como algo que, escapando ao seu controle, passa a controlá-los como um poder que lhes é superior. Nessas condições, as objetivações, ao invés de se revelarem aos homens como a expressão de suas forças sociais vitais, impõem-se a eles como exteriores e transcendentais. Numa palavra: *entre os homens e suas obras, a relação real, que é a relação entre criador e criatura, aparece invertida – a criatura passa a dominar o criador* (NETTO, 2006, p. 44).

Quando dizemos que “a relação entre criador e criatura aparece invertida”, estamos querendo assinalar o fato de que no capitalismo, assim como para a educação dentro do capital, “o objeto (*Gegenstand*) que o trabalho produz, o seu produto, se lhe defronta como um *ser estranho*, como um *poder independente* do produtor”. E isso a educação o faz – como se pôde observar – com agudeza. Nem nas “vendas dos vasos de flores”, nem nos “produtos” representados pelas atividades da unidade 3, aparecem os sujeitos que determinam tal processo de objetivação da realidade.

Assim, podemos concluir até aqui que o processo de naturalização da percepção do educando se estabelece gradualmente, em que cada atividade desenvolvendo o nexos para atividade seguinte determina o que deve ser pensado pela atividade que se seguirá. Observe-se que nas atividades da unidade 3 as representações do real (os “produtos”, “objetos” e “ilustrações”) aparecem como resultado de um processo produtivo silenciado pela atividade, enquanto a afirmação dos números como abstrações “separadas” do processo real se revela na contagem que se faz dos ‘objetos’.

Lembre-se que esta separação é aparente, temporal, e que as representações do real cedo ou tarde (e isso depende do processo gradual de complexificação das atividades) convocam os números a fazer parte do real sob sua nova forma conceitual e, portanto, mais complexificada, de *preço/mercadoria*. Pois não serão os “produtos”, “objetos” e “ilustrações”,

mercadorias, assim como são os vasos de orquídeas, violetas e margaridas? É o que veremos mais adiante.

Mas antes de darmos prosseguimento às afirmações feitas até agora, é preciso lembrar que o processo de desenvolvimento das atividades permanece sob sua nova forma. A esta altura, os procedimentos matemáticos já se complexificaram para além dos números de 0 a 9. O que está sendo (e foi) discutido são as *dezenas*.

Quanto às representações do real, estas caminham em uma complexidade que convoca cada vez com maior intensidade os números a justificarem-se. Na atividade que segue veremos como os números são convocados a fazer parte das representações, e como estas representações do real em correspondência com a complexidade numérica se correlacionam na afirmação ideológica do capital, unificando-se (no composto preço/mercadoria) em uma maneira de pensar que se torna, segundo Tonet (2007, p. 10), “tão natural como a respiração”. Vejamos do que se trata:

TROCANDO DINHEIRO

Francisco quer trocar moedas de 1 real por uma cédula de 10 reais.



1 real



10 reais



Quantas moedas de 1 real Francisco precisará juntar para trocar por uma cédula de 10 reais?

1 Responda à questão apresentada no quadro acima.

Precisará juntar 10 moedas de 1 real.

Figura 8: Unidade 4 (Ambiente urbano)

Fonte: Material didático do MEC, 2007, p. 107.

2 Leia e responda às questões.

- Sílvia tem a quantia ao lado. Ela poderá trocar por uma cédula de 10 reais? Não.
- Estão faltando ou sobrando moedas?
Estão faltando.
- Quantas? 3

3 Responda à questão.

Vilma tem uma loja e precisa ter moedas para dar de troco para seus clientes. Então, sempre que é possível, ela troca suas cédulas por moedas.

Ela tem 1 cédula de 10 reais e 6 moedas de 1 real. Se ela trocar sua cédula de 10 reais por moedas de 1 real, com quantas moedas de 1 real ela ficará?

Ela ficará com 16 moedas de 1 real.




Figura 8: Unidade 4 (Ambiente urbano)

Fonte: Material didático do MEC, 2007, p. 107.

A trajetória realizada até aqui nos permitiu perceber que o caráter ideológico das atividades se complexificou em função da necessidade de realização dos objetivos educacionais estabelecidos pelos PCN (1997, p. 33-34), o que nós mostramos no início deste capítulo, quais sejam: criar condições “para o exercício da cidadania na construção de uma sociedade democrática e não excludente” e, com isso, “formar cidadãos capazes de atuar com competência e dignidade na sociedade”.

Na primeira parte desta atividade o intradiscurso “trocando dinheiro” convoca a memória discursiva das idéias de trocas monetárias presentes no interior do atual sistema de produção. Depois, convocando dizeres que se apóiam na materialidade discursiva “trocando dinheiro”, afirma: “Francisco quer trocar moedas de 1 real por uma cédula de 10 reais”, para só depois provocar a pergunta “Quantas moedas de 1 real Francisco precisará juntar para trocar por uma cédula de 10 reais?”.

Na primeira afirmação, “Francisco quer trocar moedas de 1 real por uma cédula de 10 reais”, o sentido do verbo **querer** determina o que ‘Francisco **quer**’; não há razões para que ‘Francisco’ rejeite tal troca, porque o sentido do discurso ‘Francisco quer’ determina o que ele deve querer e não o que ele poderia escolher para querer. Entretanto, os sentidos discursivos “**moedas de 1 real**” e “**cédulas de 10 reais**” chamam a atenção para a ideologia do capital, convoca-nos a perguntar: como é possível que ‘Francisco’ tenha ‘moedas de 1 real’?, como

pôde ele adquiri-las?, para quais fins?, por que deverá trocá-las? e onde trocará?. Assim, percebemos a infinidade de sentidos que se ausentam em se pronunciar, velando e tornando o caráter educacional reprodutor da lógica de mercado. Enquanto uns sentidos são velados, outros são determinados como naturais. E como se não bastasse tal naturalização de idéias, prossegue a atividade evidenciando seu caráter reprodutor por meio de questões do tipo “Silvia tem a quantia ao lado. Ela poderá trocar por uma cédula de 10 reais?”, uma imagem com 7 moedas de 1 real. Depois, pergunta: “Estão faltando ou sobrando moedas?”, “Quantas?”. Nota-se que assim como ‘Francisco **quer** trocar’, ‘Silvia **tem** a quantia ao lado’, e assim não precisam medir esforços para conseguir, simplesmente lhes aparece “do nada”. É tão natural quanto acordar e dormir.

No terceiro e último questionário da atividade analisada temos intradiscursivamente um texto e uma imagem que orientam o aluno a resolver os cálculos da seguinte forma: “Vilma tem uma loja e precisa ter moedas para dar de troco para seus clientes. Então sempre que é possível, ela troca suas cédulas por moedas” “Ela tem uma cédula de 10 reais e 6 moedas de 1 real. Se ela trocar sua cédula de 10 reais por moedas de 1 real, com quantas moedas de 1 real ela ficará?”

Em um primeiro momento, percebe-se pelo intradiscurso “Vilma tem uma loja e precisa ter moedas para dar de troco para seus clientes” que ‘Vilma’, além de trabalhar na ‘loja’, é ela a própria dona da ‘loja’. Pode-se apreender pelo sentido discursivo ‘Vilma tem uma loja’ o caráter de propriedade privada próprio da sociedade do capital, sentido discursivo este complementado pela afirmação ‘e **precisa ter moedas para dar de troco** para seus **clientes**’. Assim como ‘Francisco **quer** trocar’ e ‘Silvia **tem** a quantia’, ‘Vilma **precisa** ter moedas para dar de **troco** para seus **clientes**’.

Percebe-se que todo o discurso gira em torno de sentidos que remetem à lógica da propriedade privada (‘Vilma tem uma **loja**’), da compra e venda de mercadorias (pois, ‘Vilma’ ‘**precisa ter moedas para dar de troco**’) e do trabalhador assalariado (‘**cliente**’) que precisa de dinheiro para pagar e receber o ‘troco’.

A esta altura do desenvolvimento das atividades, os números são duas coisas: parte naturalmente intrínseca da realidade, estabelecendo pela identidade com as categorias da economia política (dinheiro, mercadoria, salário, preço, lucro etc.) seu lugar de atuação, e ao mesmo tempo conceitos cardinais “puros” que justificam no plano do pensamento aquilo que se deve ter – e neste caso trata-se das fórmulas elaboradas pelos economistas burgueses para justificar como devem ser produzidos, distribuídos e consumidos os produtos sociais.

Ocorre, como podemos perceber, um processo de naturalização de idéias. Sobre esta questão, diz Netto (2006, p. 78) ao tratar de categorias da economia no modo de produção capitalista (como: compra, venda, mercadoria etc.):

Na reiteração da nossa experiência diária, tudo isso nos parece muito óbvio porque nos remete a fenômenos que parecem ser absolutamente naturais. Nascemos, crescemos e vivemos (e morremos) em meio a mercadorias; aprendemos a comprar e a vender – para isso, usamos o dinheiro; e desde a infância sabemos que a riqueza se expressa pela abundância de mercadorias (que, com o dinheiro, podemos comprar), assim como a pobreza se manifesta por sua carência (quando não temos dinheiro para comprá-las). E se algum dia colocamos tudo isso em questão, haverá alguém, ao nosso lado, falando com “a voz da experiência”, a espantar as nossas dúvidas, *dizendo-nos que sempre foi assim*.

Desta forma, percebemos que o modelo de educação proposto pelo capital é um modelo que, em última instância, pretende reproduzir as relações de produção da sociedade capitalista. Para isso, faz com que o indivíduo acredite, a cada passo dado durante a aprendizagem, que as “coisas” do mundo capitalista são, em última instância, resultado natural do processo de sociabilidade, e não o contrário. Nesse sentido, Meszáros (2006, p. 45) afirma que: “Uma das funções principais da educação formal nas nossas sociedades é produzir tanta conformidade ou “consenso” quanto for capaz, a partir de dentro e por meio dos seus próprios limites institucionalizados e legalmente sancionados”. “É por isso que, também no âmbito educacional, as soluções não podem ser *formais*; elas devem ser *essenciais*”.

Não se trata aqui de abolir todo aprendizado educacional, mas de apontar para o fato de que uma educação de caráter reducionista não dará conta de formar pessoas realmente críticas e que possam apreender o conhecimento pela raiz do conhecimento. Não se trata também de criticar as representações do real feitas pela educação, mas de salientar que da forma como são ensinadas somente favorecem a reprodução de um sistema social como o capitalismo.

Na atividade que se segue percebemos cada vez mais quão problemático se torna ensinar sob as condições de uma educação que pretende formar cidadãos. O texto seguinte vai ao encontro de uma das características essenciais do capitalismo: seu caráter competitivo e desigual. Vejamos:

UM MUNDO DE INFORMAÇÕES

Quem ganha mais?

Paulo e Márcio ganham dinheiro de seus pais. Paulo ganha 25 reais todo final de mês, enquanto Márcio ganha 5 reais por semana.

1 Observe, na tabela, quanto Paulo e Márcio ganham.

	1ª semana	2ª semana	3ª semana	4ª semana
Paulo	–	–	–	25 reais
Márcio	5 reais	5 reais	5 reais	5 reais

Agora, responda.

- Quem ganhou mais na primeira semana? Por quê?
Márcio ganhou mais na primeira semana, porque ganhou 5 reais e Paulo não ganhou nada.
- Quem ganhou mais até a segunda semana? Por quê?
Márcio, porque até a segunda semana ganhou 10 reais e Paulo não ganhou nada.
- Quem ganhou mais até a terceira semana? Por quê?
Márcio, porque até a terceira semana ganhou 15 reais e Paulo não ganhou nada.
- Quem ganhou mais até a quarta semana? Por quê?
Paulo, porque até a quarta semana Márcio ganhou 20 reais e Paulo ganhou 25 reais.

2 Reúna-se com 2 colegas para responderem à questão.
Se pudessem escolher uma das formas de receber o dinheiro, qual vocês iriam preferir? Por quê? *Resposta pessoal.*

Figura 9: Unidade 5 (Ambiente rural)

Fonte: Material didático do MEC, 2007, p. 132.

Como foi possível observar até agora, cada unidade vai chamando a atenção para aspectos sociais cada vez mais específicos e complexos, tanto no que diz respeito aos conceitos matemáticos como no que diz respeito às questões sociais (questões estas que tratam da inserção do sujeito no interior das relações sociais).

No entanto, é preciso salientar que ao apontarmos para essas questões de cunho mais especificamente social não significa afirmar que todas as atividades entre unidades só trabalhem tais questões. Pelo contrário, trabalham questões de diferentes formas, mas que no geral correspondem aos exemplos sempre abstratos e redutíveis, como foi mostrado por nossas análises.

A escolha de questões como a que iremos analisar se faz – a esta altura das análises – por serem elas mais complexas em seu caráter ideológico e corresponderem de forma mais

direta aos objetivos – já expostos – de uma educação para a cidadania. Assim sendo, seguimos com nossas análises.

Como podemos ver, a materialidade discursiva da atividade sugere que se responda “Quem ganha mais?”; para isso, segue afirmando: “Paulo e Márcio ganham dinheiro de seus pais. Paulo ganha 25 reais todo final de mês, enquanto Márcio ganha 5 reais por semana”. Em seguida, pede para que o aluno “Observe, na tabela, quanto Paulo e Márcio ganham” e depois responda às questões.

Antes de mais nada é preciso perceber no título da atividade “**Quem ganha mais?**” que o sentido discursivo do verbo **ganhar** associado ao adjetivo de superioridade **mais** denota implicitamente que se “alguém” ganha mais é porque existe alguém no outro extremo que em contrapartida ganha menos. A afirmação que acabamos de fazer é confirmada pelo discurso de que “Paulo **ganha 25 reais todo final de mês**, enquanto Márcio **ganha 5 reais por semana**”. A razão da diferença entre o que ‘Paulo’ ganha e o que ‘Márcio’ ganha não pode ser apreendida pelo discurso, mas o que podemos perceber é que existe uma relação social silenciada que possibilita tanto a ‘Paulo’ quanto a ‘Márcio’ receberem determinada quantia. Quando a atividade explicita que ‘Paulo e Márcio **ganham** dinheiro de seus **pais**’, apenas faz uma indicação de como ‘Paulo’ e ‘Márcio’ ganham, mas não aponta as questões principais que levam os ‘pais’ a manter essa possibilidade de dar dinheiro aos filhos. É bem verdade que uma tal situação só é possível quando os ‘Pais’ de ‘Paulo’ e ‘Márcio’ vendem ou exploram a força de trabalho; de algum modo precisam adquirir seus meios de vida.

Por isso, os ‘Pais’ de ‘Paulo e Márcio’ dentro do sistema capitalista só podem oferecer a condição de “mesada” aos filhos se venderem ou explorarem força de trabalho. Mas isso é ocultado pela atividade.

Em verdade, significa dizer que no capitalismo “é o mercado que recebe a função de regular toda a vida social e política. Ele é o meio pelo qual a sociedade capitalista dissimula sua divisão interna, constituída de classes sociais. Essa representação dissimulada da sociedade capitalista é condição necessária para a sua reprodução” (CAVALCANTE, 2007, p. 90).

Seguindo adiante, a atividade pede para o aluno responder às questões postas à prova. Agora, o aluno testará suas capacidades desenvolvidas até o presente momento. Para tanto, deverá ele responder corretamente às perguntas: “Quem ganhou mais na primeira semana? Por quê?”. Esse procedimento é repetido até a última semana, mostrando-se pelo discurso “**Quem ganhou mais**” que se trata de um jogo de concorrência em que a competição aparece como algo natural, saudável e necessário. Assim,

O discurso neoliberal retoma as idéias defendidas pelo liberalismo clássico e, a partir do pré-construído que afirma ser a competição o motor do desenvolvimento humano, faz da difusão da crença no processo de naturalização uma arma de luta ideológica contra todos os que apontam para o agravamento das desigualdades sociais. Difundindo-se essa concepção, apagam-se as condições em que se dá essa concepção e, sendo a competição uma tendência natural do ser humano, as relações de dominação, exploração, exclusão não seriam inerentes à economia liberal, mas um processo natural (CAVALCANTE, 2007, p. 91).

Observa-se, desta forma, que o caráter de competitividade implantado pelo capital assume uma vestimenta natural e reprodutora para o estabelecimento de condições favoráveis à permanência de uma sociedade de classes.

No entanto, a questão final a ser respondida pelo aluno reforça o que foi dito até aqui acerca da ideologia de mercado e de sua formação para a cidadania, quando pergunta: “Se pudessem escolher uma das formas de receber o dinheiro, qual vocês iriam preferir? Por quê?”.

Percebe-se na afirmação inicial da frase que existe uma dúvida (‘Se’), seguida de condição (‘pudessem’), pronunciada pela expressão “**Se pudessem**”. Isso apenas determina o reconhecimento da desigualdade, que é mantida em silêncio durante toda a atividade, determinando através do “**Por quê?**” que o aluno, independentemente de sua posição de classe, esclareça qual das “**formas de receber o dinheiro**” ele iria “**preferir**”, como se o dinheiro fosse o fim mais importante.

Finalmente, ao chegarmos a nossa última análise, percebemos que a materialidade discursiva da atividade intitulada “Compras no supermercado” apresenta uma ilustração que propõe formular para o aluno perguntas que precisam ser respondidas logo em seguida, ou seja, que precisam ser solucionadas após a compreensão das informações contidas na ilustração. A ilustração que introduz a atividade é a seguinte:


EM BUSCA DAS SOLUÇÕES

Compras no supermercado

Paulo foi ao supermercado comprar frutas.

Observe algumas frutas que estavam à venda no supermercado e seus preços.

1 maçã 30 centavos	1 dúzia de bananas 2 reais	1 melancia 5 reais
-----------------------	-------------------------------	-----------------------



Paulo comprou algumas frutas e, para saber quanto iria pagar, fez a seguinte multiplicação:




Figura 10: Unidade 5 (Ambiente rural)

Fonte: Material didático do MEC, 2007, p. 132.

Ao centrarmos a atenção na materialidade discursiva da ilustração, percebemos a presença, ao longo da atividade, de expressões sociais que carregam através da interdiscursividade os sentidos da formação ideológica do capital. Esses sentidos apresentam-se nas frases: “**Compras** no supermercado”, “Paulo foi ao supermercado **comprar** frutas”, “Observe algumas frutas que estavam **à venda** no supermercado e **seus preços**”, e “Paulo **comprou** algumas frutas e, para saber quanto iria **pagar**, fez a seguinte multiplicação: 3×5 ”. As expressões comprar, vender, pagar e preço carregam consigo o sentido essencial da lógica capitalista. No entanto, esses conceitos convocados pela atividade por meio do discurso se apresentam numa relação intrínseca com a imagem de um supermercado que se reduz a uma simples prateleira de frutas e a um sujeito cujo nome é Paulo. Assim, o caráter intradiscursivo da atividade se põe neste limite, definido pela representação de uma situação bem mais complexa.

No discurso “Paulo foi ao supermercado **comprar** frutas” temos não apenas a ação de Paulo quanto à compra de um produto (as frutas) em um determinado estabelecimento social (o supermercado), mas também o *não-dito*, ou seja, o silenciamento através do discurso das condições que tornariam possível tal acontecimento. Por exemplo, no discurso acima citado

não fica claro quem é Paulo, nem por que ele precisa ‘pagar’ por frutas, nem também em quais condições consegue dinheiro para ‘comprar’, e se consegue, por que precisa consegui-lo para adquirir ‘frutas’.

Desta forma, percebemos que os sentidos convocados pela interdiscursividade, sejam eles explícitos ou implícitos, dizem respeito à forma de sociabilidade capitalista, ou seja, quando a atividade reconhece que ‘Paulo foi ao supermercado **comprar** frutas’ está reconhecendo paralelamente que o sentido de compra só é possível dentro do sistema do capital, e portanto, que a vida é baseada economicamente no valor de troca e na exploração do homem através da compra e venda de sua força de trabalho, força de trabalho esta cujo preço é pago em salário. Este último, por sua vez, fornece a possibilidade do ato da compra.

No entanto, é preciso deixar claro que o sentido de compra, assim como o sentido de venda, de preço etc., são convocados a sustentar a formação discursiva da matemática, para que desta forma possa aproximar-se da finalidade de estabelecer no educando, através de uma situação de normalidade, o conhecimento básico à formação da personalidade para o mercado de trabalho, pois a criança precisará num futuro próximo utilizar-se desse conhecimento para resolver questões no cotidiano que lhe permitam participar da sociedade enquanto membro.

Contudo, o que se percebe é que a formação discursiva da matemática está sujeita à formação ideológica, pois a primeira reflete, por meio da intradiscursividade, as condições ideológicas das relações de produção da sociedade. E isso por si mesmo é contraditório, nos levando a crer que ali se estabelece uma espécie de reprodução das condições de produção amplas da sociedade, já que o modelo em que a Educação (e neste caso específico, a matemática) se apóia é o modelo capitalista. Tanto é assim que:

No caso da sociedade burguesa, a hegemonia destas classes impõe que a educação tenha dois objetivos fundamentais: a formação para o trabalho (mão-de-obra para o capital) e a educação para a cidadania e a democracia (a estruturação de uma concepção de mundo, de idéias, de valores adequados para a reprodução desta ordem social) (TONET, 2007, p. 50).

Como podemos perceber, esses objetivos são colocados dentro do sistema capitalista como prioridade para manter a lógica da reprodução sociometabólica do capital. Por isso a necessidade do capital de assegurar por meio da ideologia o domínio sobre a produção. A educação é aqui apenas um meio.

Dando seqüência à atividade, percebe-se que o discurso “Observe algumas frutas que estavam à venda no supermercado e seus preços” está acompanhado pela imagem de uma

prateleira que possui diferentes frutas, separadas por tipo, reforçando assim a afirmação de que “Paulo foi ao supermercado comprar frutas”.

A imagem de um supermercado que é representado por uma prateleira com três tipos de frutas e seus referidos preços nos convoca a perceber o implícito, pois os sentidos desta representação reclamam a *ausência* de “elementos” que compõem a realidade discursiva, como, por exemplo, os trabalhadores que mantêm a produção agrícola – e portanto a produção de frutas vendidas no supermercado –, os trabalhadores do supermercado, a relação entre esses trabalhadores e os donos dos meios de produção, a relação entre a compra e a venda de mercadorias etc.

Os sentidos do discurso ‘Observe algumas frutas que estavam à venda no supermercado e seus preços’, assim como a imagem que acompanha este discurso, nos convocam a perceber algo mais do que apenas a aparência, algo que está por trás, ou seja, algo que está na base da sociabilidade, mas que está velado.

Percebemos, dessa maneira, que a relação entre o 1º e o 2º discursos permanece cada vez mais próxima (próxima no sentido de que eles se complementam e se correspondem cada vez mais), pois, à medida que a totalidade discursiva da atividade se completa, mais completo se apresenta o sentido do conteúdo. Portanto, quando falamos que a relação entre o 1º e o 2º discursos permanece mais próxima, estamos querendo dizer que a formação discursiva se afirma cada vez mais como sendo reprodutora da formação ideológica capitalista. Ou seja, o sentido atribuído ao aprendizado da matemática está subordinado às condições de produção da sociedade.

Convocando o educando a responder ao conteúdo, a atividade explícita: “Paulo comprou algumas frutas e, para saber quanto iria pagar, fez a seguinte multiplicação: 3×5 ”. Percebemos agora que para responder à atividade o educando deverá solucionar uma multiplicação que lhe dará a resposta final.

Todavia, o intradiscurso convocando a interdiscursividade nos mostra (neste 3º e último discurso) que Paulo, ao realizar uma simples multiplicação, comprará algumas frutas, ou seja, a memória discursiva nos leva a perceber a normalidade do processo de compra, justamente porque Paulo simplesmente comprou, não questionando por que comprou e para que comprou, permanecendo isento de qualquer responsabilidade maior e aceitando sem reserva sua realidade.

No entanto, a multiplicação realizada por Paulo exige, para sabermos o que ele comprou, que se faça uma pergunta que dê resposta à operação de multiplicação realizada por Paulo. Por isso, segue a atividade:

1 Marque com um X a pergunta que poderia ser feita, para que Paulo fizesse essa multiplicação.

Quanto Paulo pagou pelas melancias?

Quanto Paulo pagou pelas maçãs?

Quanto Paulo pagou pelas bananas?

De que fruta Paulo gosta mais?

2 Agora, dê a resposta do problema.

Figura 10: (Ambiente rural)

Fonte: Material didático do MEC, 2007, p. 213.

Percebe-se que o silenciamento permanece. Na verdade, o comprometimento maior da atividade é com o fato de Paulo ter realizado com sucesso a operação e com isso ter pago (sem questionar por quê) a quantia necessária.

A memória discursiva a que nos remete o intradiscorso nos dá a possibilidade de definir na formação discursiva pedagógica da matemática o caráter ideológico das condições de produção da sociedade. As expressões: compra, venda, preço, pagar etc. estão associadas ao modelo capitalista de sociabilidade e são chamadas a fazer parte do contexto didático quando há a tentativa de tornar a atividade mais compreensível, pois os educadores partem da hipótese de que se as atividades fizerem um paralelo com a realidade, elas tornarão mais fácil a apreensão do conhecimento, o que para nós se mostrou contraditório.

Podemos concluir, desta forma, que os sentidos que perpassam a formação discursiva das atividades estão voltados para as condições de produção e reprodução do sistema do capital, seja sob a forma explícita ou silenciada, pois o que podemos observar é que, tanto por um caminho (a forma explícita) quanto por outro (o silenciamento), a formação discursiva em questão reproduz as condições de produção da sociedade capitalista, seja afastando o indivíduo de sua realidade (por meio de uma representação), seja mostrando esta realidade (realidade contraditória do sistema capital). esses caminhos revelam-se contraditórios.

Em síntese, podemos concluir nossas análises afirmando que:

O livro didático não é desligado da realidade, ele tem uma função a cumprir: reproduzir a ideologia dominante. A ideologia dominante também não é desligada da realidade, ela também tem um papel e o cumpre. O que

ocorre é que a ideologia dominante considera a produção intelectual autônoma e desconhece a base material como instância determinante. Então expressa através de valores universais os interesses da burguesia e justifica a conservação das relações de produção existentes (FARIA, 1984, p. 71).

Porém, é preciso lembrar que não se trata de uma determinação absoluta (fechada), como se *todo* o livro estivesse envolto pela lógica capitalista e em razão disso não houvesse soluções, mas apenas que os sentidos discursivos das atividades seguem em direção aos objetivos de uma formação para a cidadania.

Como o próprio Marx (MARX apud TONET, 2005, p. 92) assinalou, “os fenômenos sociais não são um todo homogêneo. Todos eles são marcados pela unidade e diferença. Desse modo, um fenômeno pode ser positivo, mas apresentar, também, aspectos negativos, como pode ser negativo e conter aspectos positivos”.

Portanto, trata-se de uma questão que apenas pode ser resolvida essencialmente quando colocarmos no centro da discussão a questão do trabalho. E aqui repetimos novamente, em concordância com Mészáros (2005, p. 45), que “no âmbito educacional, as soluções “não podem ser *formais*; elas devem ser *essenciais*”. Em nosso ver, o essencial situa-se na relação da sociedade com a totalidade do mundo do trabalho.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Depois de compreendermos que o trabalho é o fundamento ontológico do ser social e que dele deriva um complexo de atividades cuja função social não está voltada diretamente à natureza, mas sim à consciência de outro homem, é que se tornou possível avançar em direção a uma compreensão mais clara sobre a relação entre educação e sociedade.

Com o surgimento das posições teleológicas secundárias as relações humanas assumem uma nova roupagem. Elas tornam-se uma necessidade inerente à complexidade assumida pelo trabalho. Agora os homens agem por meio de outros homens para alcançar seus fins.

No entanto, com o advento da modernidade as relações sociais assumem limites bem definidos no mundo do trabalho. Com o aparecimento da propriedade privada as relações entre os homens definem de forma estranhada. O homem não se reconhece na sua produção, pois o produto de sua atividade não lhe pertence. Ao contrário disso, o resultado de seu trabalho pertence a outro, evidenciando o caráter de desapropriação do produto do trabalhador e a negação deste último no ato da produção. Disso resulta a divisão entre classes sociais (entre interesse particular e coletivo).

Definidas essas questões, tornou-se possível uma compreensão ainda mais detalhada da relação entre educação e sociedade. Somente após termos compreendido em nível teórico essa relação é que passamos finalmente a analisar a educação e a sociedade através de condições postas por determinações políticas; trata-se das determinações curriculares implementadas pelo Estado com o objetivo de oferecer uma educação de qualidade para todos. Cabe ao Estado a efetivação de tal objetivo.

Isso implica a criação de meios que garantam o cumprimento efetivo da classe social que detém o poder de Estado. Um dos meios adotados cumpre sua função através do livro didático, definindo pelas políticas curriculares quais atividades integrarão o livro (em nosso caso o livro de 1ª série de matemática do ensino fundamental).

Postas essas questões, foi possível perceber através das análises que o sentido de educação dentro do sistema do capital está circunstanciado pela idéia de uma educação que propõe como finalidade última formar para a cidadania. Assim define-se a função social da educação dentro do modo de produção da atualidade; não significando aqui, que os objetivos impliquem em um eixo fechado de mudanças, mas que o pano de fundo da educação dentro

da lógica capitalista é formar para a cidadania, apesar de não se encontrar toda ela mergulhada nessa idéia.

Somente depois foi possível observar que o processo de desenvolvimento da ideologia no livro didático é gradual, porém duplamente imbricado. Tem-se de um lado o processo de desenvolvimento das idéias da matemática em seu sentido mais abstrato, e de outro o das idéias de uma formação para a cidadania, ambos coexistindo como forças ideológicas.

No entanto, foi possível perceber que a força dominante desse processo não é a idéia que se constrói da matemática – ainda que a matemática seja extremamente necessária à socialização do sujeito histórico –, mas sim a idéia de uma formação para a cidadania. O domínio desta última sobre a matemática é impulsionado pelos interesses do processo econômico de produção capitalista, enquanto a matemática apenas serve de ponto de apoio para justificar os interesses que em última instância são determinados pela lógica capitalista de produção.

Através das análises rastreamos o sentido discursivo implicado pelas atividades; tratava-se de fato de uma formação ideológica para a cidadania. O livro didático sintetiza o cumprimento legitimador das forças hegemônicas da sociedade; basta olhar os exemplos didáticos para perceber que cada passo dado segue uma lógica gradual de naturalização das idéias contidas na atual sociedade, pretendendo atingir com isso o objetivo de reproduzir na consciência dos sujeitos uma idéia de normalidade, de naturalização do real. Exemplos como os que seguem abaixo são frequentes.

4 Escreva a quantia que cada criança tem.



Figura 11: Unidade 4 (Ambiente urbano)

Fonte: Material didático do MEC, 2007, p. 113.

AGRUPANDO QUANTIAS

Observe o preço de algumas mercadorias vendidas no supermercado.

	82 centavos			4 reais
	64 centavos			16 reais
	35 centavos			29 reais
	97 centavos			100 reais

1 Complete a etiqueta com o preço. Depois, cerque a quantidade de dinheiro necessária para comprar cada produto. Resposta possível.



97 centavos



Figura 12: Unidade 8 (Consumo)

Fonte: Material didático do MEC, 2007, p. 216.

Contudo, não significa que todas as atividades do livro – cada uma em sua integralidade – estejam *absolutamente* submetidas à ideologia do capital. Lembremos que para Marx toda dimensão social tem seu lado contrário, e aqui se trata da possibilidade que cada atividade tem de tornar mais ou menos intenso esse caráter dominante da ideologia, podendo, na concepção de Marx, até mesmo extinguir-se.

Desse modo, queremos apenas deixar claro que dentro de uma sociedade onde cidadania é sinônimo de liberdade e igualdade, o máximo que se pode conseguir é uma reprodução bem modernizada da lógica capitalista: compra e venda da força de trabalho e apropriação privada de capital.

Vê-se, desse modo, que o modelo educacional da atualidade funciona como mediação para a reprodução de sua lógica e jamais para a superação desta, ou seja, para o capital o interessante é oferecer uma formação que possa assegurar seus objetivos mais fundamentais. Essa formação deve, por sua vez, ser conciliada de acordo com as determinações internas de estruturação do capital: exploração da força de trabalho e acumulação de capital. Uma das formas de abrandar esse antagonismo é oferecendo uma educação que possa formar os indivíduos como cidadãos, ou seja, que possa projetar nos indivíduos a capacidade de

exercício de suas “direitos e deveres” sociais, e não a formação de indivíduos que sejam capazes de superar tal estado de coisas.

Dessa forma, acreditamos que uma educação verdadeiramente humana só poderá se fazer quando passarmos a olhar o problema na sua essência, ou seja, quando enfrentarmos os problemas na sua raiz. E para nós a raiz da questão é o próprio homem.

Somente quando considerarmos o homem em sua integralidade, ou seja, quando considerarmos que todo produto do trabalho humano é parte constituinte do homem, e pudermos reconhecer a liberdade no domínio pleno do produto em seu trabalho, é que poderemos pensar numa educação que possa verdadeiramente elevar o homem à categoria de gênero humano.

Para Marx, isso só é possível quando superada a divisão do trabalho capitalista e posto em oposição a ela o trabalho associado. A diferença entre esses dois tipos de trabalho reside no fato de o trabalho associado corresponder à totalidade das atividades humanas de forma plena e não enquanto manifestações estranhadas, como no capitalismo. Tonet (2005, p. 133), em concordância com Marx, afirma:

o trabalho associado pode ser, inicialmente, definido como aquele tipo de relações que os homens estabelecem entre si na produção material e na qual eles põem em comum as suas forças e detêm o controle do processo na sua integralidade, ou seja, desde a produção, passando pela distribuição até o consumo.

Condensando em poucas palavras, significa que “o trabalho associado se caracteriza por permanecer social do começo ao fim, isto é, na produção, na distribuição e no consumo” (TONET, 2005, p. 135). Daí a diferença radical entre trabalho e liberdade no capitalismo para trabalho e liberdade emancipativamente humanos.

Por essa razão, somente quando considerarmos a educação em seu sentido mais essencial e, portanto, desprendido das amarras políticas de um Estado burguês, é que poderemos visualizar com clareza as possibilidades de uma educação para além do capital.

Contudo, gostaríamos de frisar que nossa pesquisa não esgota todas as discussões aqui trazidas, mas que apenas pretende mostrar que um modo determinado de produção social de fato reproduz na consciência dos homens as condições necessárias para mantê-los sob os interesses incansavelmente antagônicos do capital. Esperamos, com isso, ter contribuído de algum modo para a reflexão de todos aqueles que lutam por uma sociedade plenamente humana e que depositam suas forças contra o capital.

REFERÊNCIAS

- BAKHTIN, Mikhail. **Marxismo e filosofia da linguagem**. 11. ed. São Paulo: Hucitec, 2004.
- CAVALCANTE, Maria do S. **Qualidade e cidadania nas reformas da educação brasileira: o simulacro de um discurso modernizador**. Maceió: EDUFAL, 2007.
- CHASIN, J. **A superação do liberalismo**. Maceió, s. d., p. 247 (mimeo).
- COURTINE, Jean-Jacques. **Analyse du discours politique**. Paris: Larousse, 1981.
- _____. Jean-Jacques. **Metamorfozes do Discurso Político: as derivas da fala pública**. São Carlos : Claraluz, 2006.
- FARIA, Ana Lúcia. **Ideologia no livro didático**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1984.
- GIARDINETTO, José Roberto Boettger. **A concepção histórico-social da relação entre a realidade e a produção do conhecimento matemático**. São Paulo, n. 17, jan. 2000. Disponível em: http://www.ipv.pt/millennium/Millennium_17.htm. Acesso em: 20 fev. 2007.
- INDURSKY, F. (Orgs.). **Formação discursiva: ela ainda merece que lutemos por ela?**. in *Análise do discurso no Brasil: mapeando conceitos, confrontando limites*. São Carlos: Claraluz, 2007.
- LESSA, S. **Lukács: o método e seu fundamento ontológico**. s.d. C. Metodologia y Servicio Social, São Paulo: Cortez, 2000.
- _____. Sérgio. **Para compreender a ontologia de Lukács**. 3. ed. rev. e ampl. Ijuí: Ed. Unijuí, 2007.
- _____. Cotas e o renascimento do racismo. **Crítica marxista**, São Paulo, n. 24. p. 102-105, 2007.
- _____. **Serviço social e trabalho: por que o serviço social não é trabalho**. s.ed. Maceió: EDUFAL, 2007.

LEONTIEV, A. **O desenvolvimento do psiquismo**. 2. ed. São Paulo: Centauro, 2004.

LUKÁCS, György. **As bases ontológicas da atividade humana**. Temas de ciências humanas, São Paulo: Ciências Humanas, n.4, 1978, p. 1-18.

_____. **Ontologia do ser social: os princípios ontológicos fundamentais de Marx**. São Paulo: Ed. Ciências Humanas, 1979.

_____. **O trabalho**. Trad. Ivo Tonet. Maceió: 1997 (mimeo).

_____. **A alienação**. Trad. Maria Norma A. B. de Holanda, 1981.

_____. **O problema da ideologia**. Trad. Éster Vaisman, 1981 (mimeo).

MACENO, Talvanes Eugênio. **Impossibilidades e limites da universalização da educação sob o capital**. Dissertação (mestrado em educação) – Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2007.

MAGALHÃES, Belmira. **As marcas do corpo contando a história: um estudo sobre a violência doméstica**. Maceió: EDUFAL, 2005.

MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. **Ideologia alemã**. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

_____. **Formações econômicas pré-capitalistas**. 7. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2006.

_____. **Trabalho assalariado e capital & salário, preço e lucro**. 1. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2006.

_____. **Manuscritos econômico-filosóficos**. 1. ed. São Paulo: Boitempo, 2006.

_____. **Para a crítica da economia política**. Coleção Os Pensadores. São Paulo: Nova Cultura, 2000.

_____. **A questão judaica**. 2. ed. São Paulo: Editora Moraes, 1991.

MÉSZÁROS, István. **Para além do capital**. 1. ed. São Paulo: Boitempo, 2002.

_____. **A educação para além do capital**. 1. ed. São Paulo: Boitempo, 2006.

MODERNA Editora. **Projeto Pitaguá: matemática (fundamental)**. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2007.

NETTO, J. Paulo. (Org.). **Lukács**. São Paulo: Ática, 1992.

NETTO, J. Paulo; BRAZ, Marcelo. **Economia Política: uma introdução crítica**. s. ed. São Paulo: Cortez, 2006.

ORLANDI, Eni Puccinelli. **Análise de discurso: princípios e procedimentos**. s. ed. São Paulo: Pontes, 1999.

_____. Eni Puccinelli. **As formas do silêncio: no movimento dos sentidos**. 4. ed. São Paulo: Unicamp, 1997.

_____. Eni P. **As formas do silêncio: no movimento dos sentidos**. 5. ed. São Paulo: Editora da UNICAMP, 2002.

SANTOS, Inês Costa; BRASIL, Elite Mari Doncato. **Elaboração de trabalhos técnico-científicos**. São Leopoldo, UNISINOS, 2007. Disponível em: <<http://www.scribd.com/doc/264464/normas-abnt-2007>> Acesso em: 19 de fevereiro de 2008.

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA. **Parâmetros curriculares nacionais: matemática**. Brasília: MEC/SEF, 1997.

PÊCHEUX, Michel. **Semântica e discurso: uma crítica à afirmação do óbvio**. 3. ed. São Paulo: Editora da Unicamp, 1997.

TONET, Ivo. **Educação, cidadania e emancipação humana**. Ijuí: Ed. Unijuí, 2005.

_____. **Educação contra o capital**. s. ed. Maceió: EDUFAL, 2007.

_____. **Democracia ou liberdade?**. 2. ed. Maceió: EDUFAL, 2004.

VAISMAN, ÉSTER. **A ideologia e sua determinação ontológica.** *Ensaio*, São Paulo, nº 17/18, p. 399-444, 1989.

VIGOTSKII, L. S; LURIA, A. R; LEONTIEV, A. N. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem.** s. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1988.

LOPES, Alice Casimiro. **Os parâmetros curriculares nacionais para o ensino médio e a submissão ao mundo produtivo:** o caso do conceito de contextualização. *Educ. Soc.*, Campinas, vol. 23, n. 80, setembro/2002, p. 386-400. Disponível em: <http://www.cedes.unicamp.br>. Acesso em: 05 ago. 2008.

ORLANDI, Eni P. **As formas do silêncio:** no movimento dos sentidos. 5. ed. São Paulo: Editora da UNICAMP, 2002.

ANEXO – Tabela de aquisições de livros do MEC em 2007

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

PNLD/2007

EDITORA	CÓDIGO	TÍTULO	SÉRIE	COMP. CURR.	QUANT. DE PAG.	QUANTIDADE ADQUIRIDA
Moderna	124737	PROJETO PITANGUÁ - MATEMÁTICA	1	MATEMÁTICA	280	718.445
FTD	124626	PORTA ABERTA MATEMÁTICA - 1ª SÉRIE - CONSUMIVEL	1	MATEMÁTICA	272	715.998
FTD	124680	A CONQUISTA DA MATEMÁTICA - A + NOVINHA - 1ª SÉRIE - CONSUMIVEL	1	MATEMÁTICA	288	432.063
Scipione	124694	CARACOL - MATEMÁTICA - 1ª SÉRIE	1	MATEMÁTICA	312	319.886
FTD	124681	MATEMÁTICA PODE CONTAR COMIGO - O + NOVO - 1ª SÉRIE - CONSUMIVEL	1	MATEMÁTICA	288	234.993
Saraiva	124633	FAZENDO E COMPREENDENDO MATEMÁTICA - 1ª SÉRIE	1	MATEMÁTICA	240	196.194
Saraiva	124642	VIVER E APRENDER MATEMÁTICA - 1ª SÉRIE	1	MATEMÁTICA	224	194.843
Positivo	124717	IDÉIAS & RELAÇÕES - 1ª SÉRIE	1	MATEMÁTICA	248	184.047
Escala	124760	MATEMÁTICA - COLEÇÃO CONHECER E CRESCER	1	MATEMÁTICA	248	153.593
Ática	124654	VIVÊNCIA E CONSTRUÇÃO - MATEMÁTICA - 1ª SÉRIE	1	MATEMÁTICA	240	146.613
Quinteto	124705	DE OLHO NO FUTURO MATEMÁTICA - NOVO - 1ª SÉRIE - CONSUMIVEL	1	MATEMÁTICA	288	142.445
FTD	124703	MATEMÁTICA DO COTIDIANO & SUAS CONEXÕES - 1ª SÉRIE - CONSUMIVEL	1	MATEMÁTICA	272	141.450
Brasil	124746	MATEMÁTICA	1	MATEMÁTICA	272	89.400
Ática	124649	PENSAR E VIVER - MATEMÁTICA - 1ª SÉRIE	1	MATEMÁTICA	216	79.099
IBEP	124751	RECREIAÇÃO MATEMÁTICA	1	MATEMÁTICA	256	71.593
Moderna	124736	MATEMÁTICA	1	MATEMÁTICA	264	57.972
IBEP	124750	FAZER, COMPREENDER E CRIAR EM MATEMÁTICA	1	MATEMÁTICA	224	55.996
Scipione	124690	MATEMÁTICA PARATODOS - 1ª SÉRIE	1	MATEMÁTICA	272	43.522
Basee	124748	ALEGRIA DE APRENDER MATEMÁTICA	1	MATEMÁTICA	224	35.687
Ática	124660	SÉRIE BRASIL - MATEMÁTICA - 1ª SÉRIE	1	MATEMÁTICA	280	32.843
Ática	124658	MATEMÁTICA EM CONSTRUÇÃO - 1ª SÉRIE	1	MATEMÁTICA	232	28.294
IBEP	124781	MATEMÁTICA: ENSINO FUNDAMENTAL	1	MATEMÁTICA	208	27.396
Scipione	124675	A ESCOLA É NOSSA - MATEMÁTICA - 1ª SÉRIE	1	MATEMÁTICA	288	26.648
Saraiva	124624	MATEMÁTICA EM CONSTRUÇÃO 1ª SÉRIE	1	MATEMÁTICA	208	22.993
FTD	124727	VAMOS JUNTOS NESSA MATEMÁTICA - 1ª SÉRIE - CONSUMIVEL	1	MATEMÁTICA	272	22.206
FTD	124625	MATEMÁTICA PENSAR E DESCOBRIR - 1ª SÉRIE - CONSUMIVEL	1	MATEMÁTICA	248	20.369