

EDITORA AUTORES ASSOCIADOS LTDA.

*Uma editora educativa a serviço da cultura brasileira*

Av. Albino J. B. de Oliveira, 901  
Barão Geraldo | CEP 13084-008 | Campinas-SP  
Telefone: (55) (19) 3289-5930 | Vendas: (55) (19) 3249-2800  
E-mail: [editora@autoresassociados.com.br](mailto:editora@autoresassociados.com.br)  
Catálogo on-line: [www.autoresassociados.com.br](http://www.autoresassociados.com.br)

Conselho Editorial "Prof. Casemiro dos Reis Filho"

*Bernardete A. Gatti*  
*Carlos Roberto Jamil Cury*  
*Dermeval Saviani*  
*Gilberta S. de M. Jannuzzi*  
*Maria Aparecida Motta*  
*Walter E. Garcia*

Diretor Executivo  
*Flávio Baldy dos Reis*

Coordenador Editorial  
*Rodrigo Nascimento*

Revisão  
*Aline Marques*  
*Erika G. de F. e Silva*  
*Cleide Salme Ferreira*  
*Beatriz Gomes de Paiva Bordeaux Rego*  
*Rodrigo Nascimento*

Diagramação e Composição  
*DPG Ltda. (4ª edição)*  
*Ednilson Tristão*

Capa  
Baseada em pintura de Paul Klee, *Insula dulcamara*, 1938  
*Milton José de Almeida*

Arte-final  
*Érica Bombardi*

Impressão e Acabamento  
*Gráfica Paym*



[www.abdr.org.br](http://www.abdr.org.br)  
[abdr@abdr.org.br](mailto:abdr@abdr.org.br)  
Denuncie a cópia ilegal

# Uma Didática para a Pedagogia Histórico-Crítica

João Luiz Gasparin

5ª EDIÇÃO REVISTA  
CONFORME NOVA ORTOGRAFIA

COLEÇÃO EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA

**AUTORES  
ASSOCIADOS**

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**  
**(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)**

Gasparin, João Luiz

Uma didática para a pedagogia histórico-crítica/ João Luiz Gasparin. –  
5. ed. rev., 2. reimpr. – Campinas, SP: Autores Associados, 2012. –  
(Coleção educação contemporânea)

Bibliografia.

ISBN 978-85-7496-054-8

1. Educação – Finalidades e objetivos 2. Educadores – Formação  
profissional 3. Ensino 4. Pedagogia crítica 5. Prática social 6. Sociologia  
educacional I. Título. II. Série.

02-3859

CDD-370.115

**Índices para catálogo sistemático:**

1. Pedagogia histórico-crítica: Educação 370.115

**1ª Edição – setembro de 2002**

**Impresso no Brasil – julho de 2009**

**2ª Reimpressão – março de 2012**

**Copyright © 2012 by Editora Autores Associados LTDA.**

Depósito legal na Biblioteca Nacional conforme Lei n. 10.994, de 14 de dezembro de 2004, que revogou o Decreto-lei n. 1.825, de 20 de dezembro de 1907.

Nenhuma parte da publicação poderá ser reproduzida ou transmitida de qualquer modo ou por qualquer meio, seja eletrônico, mecânico, de fotocópia, de gravação, ou outros, sem prévia autorização por escrito da Editora. O Código Penal brasileiro determina, no artigo 184:

“Dos crimes contra a propriedade intelectual

Violação de direito autoral

Art. 184. Violar direito autoral

Pena – detenção de três meses a um ano, ou multa.

1ª Se a violação consistir na reprodução, por qualquer meio, de obra intelectual, no todo ou em parte, para fins de comércio, sem autorização expressa do autor ou de quem o represente, ou consistir na reprodução de fonograma e videograma, sem autorização do produtor ou de quem o represente:

Pena – reclusão de um a quatro anos e multa.”

*Ao professor Dermeval Saviani,  
por sua luta em defesa de uma  
educação engajada e crítica.*

# SUMÁRIO

PREFÁCIO À 5ª EDIÇÃO .....	ix	
APRESENTAÇÃO		
<i>Dermeval Saviani</i> .....	xiii	
INTRODUÇÃO .....	1	
PARTE I		
PRÁTICA SOCIAL: NÍVEL DE DESENVOLVIMENTO ATUAL DO EDUCANDO		
Capítulo 1		
PRÁTICA SOCIAL INICIAL DO CONTEÚDO: O QUE OS ALUNOS E O		
PROFESSOR JÁ SABEM .....		13
1. Fundamentos teóricos .....	13	
2. Procedimentos práticos .....	20	
3. Exemplo .....	24	
PARTE II		
TEORIA: ZONA DE DESENVOLVIMENTO IMEDIATO DO EDUCANDO		
Capítulo 2		
PROBLEMATIZAÇÃO: EXPLICITAÇÃO DOS PRINCIPAIS PROBLEMAS		
DA PRÁTICA SOCIAL .....		33
1. Fundamentos teóricos .....	33	
2. Procedimentos práticos .....	39	
3. Exemplo .....	43	

Capítulo 3	
INSTRUMENTALIZAÇÃO: AÇÕES DIDÁTICO-PEDAGÓGICAS PARA A APRENDIZAGEM . . . . .	49
1. Fundamentos teóricos . . . . .	49
2. Procedimentos práticos . . . . .	103
3. Exemplo . . . . .	120
Capítulo 4	
CATARSE: EXPRESSÃO ELABORADA DA NOVA FORMA DE ENTENDER A PRÁTICA SOCIAL . . . . .	123
1. Fundamentos teóricos . . . . .	123
2. Procedimentos práticos . . . . .	129
3. Exemplo . . . . .	133
PARTE III	
PRÁTICA SOCIAL: NÍVEL DE DESENVOLVIMENTO ATUAL DO EDUCANDO	
Capítulo 5	
PRÁTICA SOCIAL FINAL DO CONTEÚDO: NOVA PROPOSTA DE AÇÃO A PARTIR DO CONTEÚDO APRENDIDO . . . . .	139
1. Fundamentos teóricos . . . . .	139
2. Procedimentos práticos . . . . .	143
3. Exemplo . . . . .	145
CONCLUSÃO: COMO INICIAR? . . . . .	147
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS . . . . .	151
ANEXOS . . . . .	155

A elaboração deste livro e sua primeira edição, ocorrida em setembro de 2002, era o cumprimento de um desafio que me impus: traduzir a Pedagogia Histórico-Crítica para uma didática. De certa forma, a obra constitui-se uma resposta a uma provocação do professor Saviani, quando, durante o meu curso de doutorado na Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), ao tomar um cafezinho na cantina da instituição, comentei que seu livro, *Escola e Democracia*, era uma obra de grande aceitação entre os docentes, mas que se destinava mais aos estudos da filosofia da educação ou da pedagogia. Perguntei-lhe, então, por que não traduzia sua proposta de Pedagogia Histórico-Crítica para uma didática, no intuito de que mais professores, nas diversas áreas do conhecimento, pudessem melhor realizar o processo de ensino e aprendizagem. Ele respondeu-me, simplesmente: “Eu fiz a minha parte”, e continuou tomando seu cafezinho. Entendi que se alguém quisesse arriscar-se a dar um passo adiante, que o fizesse. Tentei e fiz. O que pretendi realizar foi uma proposta de didática que tivesse como fundamento teórico-metodológico o materialismo histórico-dialético. Estava ciente dos riscos, das dificuldades e das possíveis críticas.

O trabalho foi estruturado em quatro níveis descendentes. O primeiro deles, o mais amplo e profundo, tem como base a teoria do conhecimento do materialismo histórico-dialético, cuja diretriz fundamental no processo

de conhecimento, consiste em partir da prática, ascender à teoria e descer novamente à prática, não já como prática inicial, mas como práxis, unindo contraditoriamente, de forma inseparável, a teoria e a prática em um novo patamar de compreensão da realidade e de ação humana. O fundamento para esta fase é o método da economia política de Marx.

O segundo nível tem como suporte a Teoria Histórico-Cultural de Vigotski, quando explicita o nível de desenvolvimento atual e a zona de desenvolvimento imediato, dos quais resulta o novo nível de desenvolvimento atual, como síntese de ambos.

O terceiro nível são os cinco passos da Pedagogia Histórico-Crítica de Saviani: Prática Social, Problematização, Instrumentalização, Catarse e Prática Social.

Por fim, como quarto nível, no chão da sala de aula, está minha leitura e interpretação de Marx, Vigotski e Saviani, buscando transpor seus fundamentos teórico-metodológicos para uma didática teórico-prática.

A boa aceitação do livro tem sido demonstrada por sua utilização em concursos públicos do magistério de ensino fundamental e médio, tanto em nível estadual quanto municipal, bem como pela quantidade de palestras que proferi, atendendo a solicitações de núcleos de educação, escolas públicas e particulares de educação básica, bem como de instituições de ensino superior do estados do Paraná, Santa Catarina, São Paulo, Minas Gerais e Mato Grosso do Sul. Todavia, seu maior reconhecimento foi dado por diversas Secretarias de Educação de prefeituras municipais do Paraná e Santa Catarina. Atendendo a solicitações desses órgãos, a fim de que fosse explicitada a forma como a didática da pedagogia histórico-crítica poderia ser utilizada nas diversas áreas do conhecimento do ensino fundamental e médio, desenvolvi os seguintes passos, como assessor: 1) elaboração de projeto de assessoria; 2) realização de palestra para a equipe pedagógica e todos os professores municipais, a fim de explicitar os fundamentos teórico-práticos da teoria dialética do conhecimento e da Pedagogia Histórico-Crítica e da respectiva didática; 3) realização de oficinas de planejamento de unidades de conteúdos que efetivamente seriam desenvolvidos em aula pelos profes-

sores, dentro desta proposta; 4) análise da ficha de acompanhamento da implantação da nova proposta, conforme anexo 4 do livro; 5) implantação, nas escolas, da nova metodologia; 6) relato, por escrito, dos professores, após a execução das unidades de conteúdos, sobre os aspectos positivos e críticos dessa forma de trabalho, conforme “ficha de acompanhamento”; 7) envio das fichas para o assessor a fim de proceder à análise e, posteriormente, fazer a devolutiva aos professores sobre seu trabalho; 8) reencontro do assessor com a equipe pedagógica e os professores para apresentação da análise dos relatos e aprofundamento de aspectos teórico-práticos da proposta; 9) oficinas de planejamento de novas unidades de conteúdo; 10) avaliação coletiva dos trabalhos desenvolvidos.

Os resultados obtidos com essa forma de trabalho tem sido muito bons porque a proposta, nos diversos municípios em que atuamos, foi assumida coletivamente pelas Secretarias de Educação: secretário, equipes pedagógicas e professores.

Considerando que se trata de uma alternativa nova de ensino e aprendizagem para a maioria dos professores, é necessário um tempo relativamente longo para sua efetivação, isto é, de dois a três anos, pois não basta aos professores conhecer teoricamente a proposta; é necessário assumir uma nova atitude, uma nova postura prática e poder executá-la em sala de aula. Ocorre que as mudanças de partidos políticos na administração das prefeituras têm, com muita frequência, interrompido a continuidade do trabalho, pois cada novo prefeito, em geral, pretende iniciar do zero a modalidade educacional de sua gestão, muitas vezes com outras linhas teórico-metodológicas. Isto poderia ser muito bom, se os professores tivessem tido tempo de conhecer e dominar na prática a proposta apresentada. Poderiam, então, realizar o processo dialético de superação por incorporação das diversas correntes didático-pedagógicas.

Outro ponto crítico da implantação do novo processo de ensino e aprendizagem diz respeito à falta de suporte para os professores. Não existem, na educação básica, materiais de apoio ou manuais didáticos, das diversas áreas do conhecimento, elaborados dentro dessa nova proposta de

trabalho. Por outra parte, os professores nem sempre têm tempo disponível para elaborar os planos de todos os conteúdos que ministram, dentro da nova perspectiva, o que enseja o desânimo e o retorno ao velho caminho. Acresce a tudo isso o fato de que a maioria dos docentes de ensino fundamental e médio, que estão atualmente no exercício do magistério, não tiveram sua formação inicial, na universidade, fundamentada, de forma sistemática e prática, nesta metodologia de trabalho.

Há, contudo, aspectos significativos a serem considerados. Um destes indicadores é o fato de a obra ter sido traduzida para o espanhol com o título *Una didáctica para la pedagogía histórico-crítica: un enfoque vigotzquiano* e publicada, em 2004, pelo Instituto de Pedagogia Popular de Lima, Peru.

Além disso, observa-se que bom número de professores de didática e de prática de ensino dos cursos de formação de professores das instituições de ensino superior e dos cursos de formação de professores em nível médio, modalidade normal, estão dando ênfase a essa nova proposta de trabalho e preparando os estagiários para que utilizem em suas práticas esse processo de ensino e aprendizagem.

Como conclusão destas breves considerações, esclareço que a obra, intencionalmente, se constitui *uma* didática da pedagogia histórico-crítica e não *a* didática desta perspectiva, estando aberto, portanto, o caminho para que outros pensadores arrisquem dar um novo passo adiante.

*João Luiz Gasparin  
Maringá, julho de 2009*

## A P R E S E N T A Ç Ã O

Conheci o professor João Luiz Gasparin quando da realização de seu curso de doutorado no Programa de Pós-Graduação em Educação: História e Filosofia da Educação da PUC-SP, entre 1987 e 1991. Já tendo como objeto de preocupação os problemas didáticos, Gasparin tomou como tema de sua tese a obra de Comênio. Revelando-se um pesquisador metuculozo, rastreou toda a produção desse mestre da didática moderna, produzindo um trabalho de grande envergadura. Defendeu sua tese de doutorado, denominada *Comênio ou da arte de ensinar tudo a todos totalmente*, no dia 27 de março de 1992. Concluído o seu doutorado, Gasparin reassumiu suas funções docentes na Universidade Estadual de Maringá, no Paraná, passando a desenvolver suas atividades de ensino, pesquisa e extensão em torno das questões didáticas trabalhadas na perspectiva da pedagogia histórico-crítica. Tais atividades se desenvolveram nas aulas de didática e metodologia de ensino nos cursos de graduação e pós-graduação, assim como nos cursos de atualização para docentes de ensino fundamental e médio ministrados nos diversos núcleos de educação do estado do Paraná. O resultado desse trabalho de cerca de dez anos está consubstanciado no presente livro.

A obra, organizada em três partes, desdobra-se em cinco capítulos. As três partes procuram traduzir o movimento do trabalho pedagógico proposto pela pedagogia histórico-crítica, que vai da prática social inicial

à nova prática social pela mediação da teoria. Por sua vez, os cinco capítulos correspondem aos cinco momentos previstos no método pedagógico proposto pela pedagogia histórico-crítica. Assim, o primeiro capítulo, que compreende a primeira parte do livro, correspondente à prática social, versa sobre a Prática Social Inicial do conteúdo do trabalho pedagógico. O segundo capítulo corresponde ao segundo momento do método, a Problematização; o terceiro capítulo, ao terceiro momento, a Instrumentalização; e o quarto capítulo, ao quarto momento, a Catarse. Esses três capítulos intermediários estão contidos na segunda parte do livro (Teoria) e traduzem a mediação pela qual o exercício do trabalho pedagógico permite a passagem do primeiro nível ao segundo nível da prática social. Por fim, o quinto capítulo corresponde ao quinto momento do método e constitui o objeto da terceira parte do livro, que trata da Prática Social Final, sintetizando o conteúdo do trabalho pedagógico. Cada um dos capítulos é trabalhado em três níveis: os fundamentos teóricos, os procedimentos práticos e uma ilustração (exemplo) de como trabalhar cada um desses momentos do método pedagógico na relação educador-educando. Perpassa, também, a organização do livro a inspiração de Vigotski, incorporando-se os conceitos de nível de desenvolvimento atual do educando, de zona de desenvolvimento imediato ou proximal do educando e a teoria da formação dos conceitos científicos na criança. Completam a obra oito anexos contendo os materiais elaborados pelo autor em seu trabalho com os professores e que constituem ricas sugestões e orientações aos leitores que quiserem organizar e desenvolver sua prática docente na perspectiva da pedagogia histórico-crítica.

O autor teve a cautela de denominar o seu livro *Uma didática para a pedagogia histórico-crítica*, querendo, com isso, alertar para o fato de que esta é uma forma possível de traduzir os princípios da pedagogia histórico-crítica para o campo específico da didática, isto é, do trabalho pedagógico em sala de aula, sem exclusão de outras. Não obstante a modéstia do autor, devo registrar que se trata de um trabalho extremamente coerente e consistente do ponto de vista lógico e relevante sob os aspectos pedagógico e social. A coerência e consistência lógicas impõem-se porque o autor se apropria

critérios da teoria, orientando-se atenta e cuidadosamente por ela na realização do seu trabalho educativo. Por isso, assim como os passos do método pedagógico proposto pela pedagogia histórico-crítica serviram de guia para as experiências didáticas encetadas, a estrutura do livro segue, também, rigorosamente os referidos passos, tornando, assim, explícita a intenção de construir a didática própria da pedagogia histórico-crítica. Pedagógica e socialmente, este é, portanto, um estudo da maior relevância porque traduz, para efeitos do trabalho com os alunos no interior da sala de aula, uma teoria da educação que se quer, ao mesmo tempo, crítica e transformadora.

À vista do exposto, fica evidente que estamos diante de uma significativa contribuição à didática que se expressa na forma de uma nova aproximação à pedagogia histórico-crítica, que, como sabemos, vem sendo construída por aproximações sucessivas. Nesse contexto, esta obra, juntamente com a obra de Suze Scalcon, *À procura da unidade psicopedagógica*, também ora lançado pela Editora Autores Associados, vem somar-se à *Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações*, por mim publicada em primeira edição em 1991, alcançando atualmente a sétima edição. Trata-se, pois, de um acontecimento auspicioso que sinaliza um revigoramento do interesse pelo aprofundamento teórico e pela aplicação prática de uma teoria pedagógica que desde os anos iniciais da década de 1980 vem buscando, diante de obstáculos de toda ordem, encontrar saídas para os impasses da educação brasileira.

Com o presente trabalho, o professor João Luiz Gasparin traz uma importante contribuição ao esforço comum que vem sendo empreendido por um conjunto de educadores visando, de um lado, ao desenvolvimento teórico e, de outro lado, à implementação prática da pedagogia histórico-crítica. Obviamente, enquanto contribuição, é importante que esse trabalho seja estudado, debatido e confrontado com a experiência concreta da prática docente de modo que consolide seus acertos e promova o aperfeiçoamento dos pontos que eventualmente venham a ser evidenciados como devendo ser aprimorados no processo de sua discussão e experimentação. Assim pensan-

do, creio estar traduzindo com fidelidade a expectativa do próprio autor, que, na Introdução de seu texto, chama a atenção para a base filosófica de caráter dialético da metodologia proposta. Ora, sabemos que, de acordo com essa concepção, a prática, isto é, a experiência concreta dos homens, é o critério da verdade do conhecimento expresso nas representações e teorias.

Considero, enfim, que a leitura desta obra é de grande utilidade para todos os que se preocupam com a educação. Interessa, de modo particular, àqueles que compartilham as ideias constitutivas da pedagogia histórico-crítica, porque este livro se apresenta como um precioso auxílio para a realização da prática educativa em consonância com essa teoria pedagógica; àqueles que ainda não tiveram a oportunidade de conhecer essa teoria, porque encontrarão no presente trabalho uma boa oportunidade para conhecê-la; e, finalmente, àqueles que perfilham ideias diferentes ou opostas à pedagogia histórico-crítica, porque a leitura deste livro lhes permitirá estabelecer o saudável confronto que lhes possibilitará certificar-se dos acertos e desacertos de sua própria concepção pedagógica. Todos, portanto, terão a ganhar com a leitura desta obra instigante e empenhada em viabilizar uma prática de ensino, de teor crítico, que busca elevar a qualidade da formação ministrada no âmbito de nossas escolas.

Campinas, 27 de maio de 2002

*Dermeval Saviani*

Professor emérito da UNICAMP e  
pesquisador I-A do CNPq.

## INTRODUÇÃO

*H*á muito tempo a importância do professor no processo ensino-aprendizagem é questionada. Os avanços científico-tecnológicos que facilitam a aquisição de conhecimentos e informações fora da escola levantam questões como: o que hoje a escola faz e para quê? Ela responde às necessidades sociais da atualidade?

À primeira vista, parece que os professores perderam suas funções de transmissores e construtores de conhecimentos. As profundas mudanças que se estão processando na sociedade dão a impressão de que eles são dispensáveis e podem ser substituídos por computadores e outros equipamentos tecnológicos, por meio dos quais o educando adquire conhecimento. Todavia, quando se buscam mudanças efetivas na sala de aula e na sociedade, de imediato se pensa no mestre tanto do ponto de vista didático-pedagógico quanto político. Não se dispensam as tecnologias, pelo contrário, exige-se, cada vez mais, sua presença na escola, mas como meios auxiliares e não como substitutos dos professores.

Muitas críticas são feitas à escola tradicional, considerada mera transmissora de conteúdos estáticos, de produtos educacionais ou instrucionais prontos, desconectados de suas finalidades sociais. Se isso é verdade, deve-se lembrar que a escola, em cada momento histórico, constitui uma expressão e uma resposta à sociedade na qual está inserida. Nesse sentido, ela nunca



é neutra, mas sempre ideológica e politicamente comprometida. Por isso, cumpre uma função específica. Pode ser que a escola, hoje, não esteja acompanhando as mudanças da sociedade atual e por isso deva ser questionada, criticada e modificada para enfrentar os novos desafios.

Se, por exemplo, a aprendizagem dos conteúdos por parte dos alunos significou, por muito tempo, um requisito para obter uma boa nota numa prova ou exame e ser promovido, agora uma nova dimensão deve ser considerada: qual a finalidade social dos conteúdos escolares?

Com certeza, pressupõe-se que, na resposta a essa questão, esses conteúdos sejam integrados e aplicados teórica e praticamente no dia a dia do educando. Desta forma, a responsabilidade do professor aumentou, assim como a do aluno. Ambos são coautores do processo ensino-aprendizagem. Juntos devem descobrir a que servem os conteúdos científico-culturais propostos pela escola.

Nessa perspectiva, o novo indicador da aprendizagem escolar consistirá na demonstração do domínio teórico do conteúdo e no seu uso pelo aluno, em função das necessidades sociais a que deve responder. Esse procedimento implica um novo posicionamento, uma nova atitude do professor e dos alunos em relação ao conteúdo e à sociedade: o conhecimento escolar passa a ser teórico-prático. Implica que seja apropriado teoricamente como um elemento fundamental na compreensão e na transformação da sociedade.

Essa nova postura implica trabalhar os conteúdos de forma contextualizada em todas as áreas do conhecimento humano. Isso possibilita evidenciar aos alunos que os conteúdos são sempre uma produção histórica de como os homens conduzem sua vida nas relações sociais de trabalho em cada modo de produção. Consequentemente, os conteúdos reúnem dimensões conceituais, científicas, históricas, econômicas, ideológicas, políticas, culturais, educacionais que devem ser explicitadas e apreendidas no processo ensino-aprendizagem.

Este fazer pedagógico é uma forma que permite compreender os conhecimentos em suas múltiplas faces dentro do todo social. Cada conteúdo é percebido não de forma linear, mas em suas contradições, em suas ligações

com outros conteúdos da mesma disciplina ou de outras disciplinas. Assim, cada parte, cada fragmento do conhecimento só adquire seu sentido pleno à medida que se insere no todo maior de forma adequada.

No mundo das divisões do conhecimento, das especificidades que possibilitam e, frequentemente, proporcionam a perda da totalidade, busca-se, cada vez mais, a unidade, a interdisciplinaridade, não como forma de pensamento unidimensional, mas como uma apreensão crítica das diversas dimensões da mesma realidade.

Desta maneira, os conteúdos não seriam mais apropriados como um produto fragmentado, neutro, anistórico, mas como uma expressão complexa da vida material, intelectual, espiritual dos homens de um determinado período da história. Os conhecimentos científicos necessitam, hoje, ser reconstruídos em suas plurideterminações, dentro das novas condições de produção da vida humana, respondendo, quer de forma teórica, quer de forma prática, aos novos desafios propostos.

Evidentemente, essa nova forma pedagógica de agir exige que se privilegiem a contradição, a dúvida, o questionamento; que se valorizem a diversidade e a divergência; que se interroguem as certezas e as incertezas, despojando os conteúdos de sua forma naturalizada, pronta, imutável. Se cada conteúdo deve ser analisado, compreendido e apreendido dentro de uma totalidade dinâmica, faz-se necessário instituir uma nova forma de trabalho pedagógico que dê conta deste novo desafio para a escola.

O ponto de partida do novo método não será a escola, nem a sala de aula, mas a realidade social mais ampla. A leitura crítica dessa realidade torna possível apontar um novo pensar e agir pedagógicos. Deste enfoque, defende-se o caminhar da realidade social, como um todo, para a especificidade teórica da sala de aula e desta para a totalidade social novamente, tornando possível um rico processo dialético de trabalho pedagógico.

Para o desenvolvimento dessa proposta pedagógica, toma-se como marco referencial epistemológico a teoria dialética do conhecimento, tanto para fundamentar a concepção metodológica e o planejamento de ensino-aprendizagem, como a ação docente-discente.

Segundo essa teoria, o conhecimento constrói-se, fundamentalmente, a partir da base material.

Sendo assim, o conhecimento se origina na prática social dos homens e nos processos de transformação da natureza por eles forjados. [...] Agindo sobre a realidade os homens a modificam, mas numa relação dialética, esta prática produz efeitos sobre os homens, mudando tanto seu pensamento, como sua prática [CORAZZA, 1991, p. 84].

Todavia, não apenas a realidade material e a ação do homem sobre ela dão origem ao conhecimento humano. As organizações culturais, artísticas, políticas, econômicas, religiosas, jurídicas etc. também são expressões sociais que cumprem essa função. Enfim, é a existência social dos homens que gera o conhecimento.

Na ação do homem sobre o mundo e dos homens entre si é que se constitui “[...] o patrimônio social e cultural, representado pelos instrumentos de produção, pelas forças produtivas, pelas relações sociais, pela linguagem, pelas instituições, pelo pensamento” (idem, *ibidem*). Esse patrimônio da humanidade possui especificidades próprias relativas à época, ao lugar, à história em que foi produzido. Isso significa que é sempre contextualizado e determinado por intenções e necessidades humanas.

Assim, o conhecimento, segundo essa teoria epistemológica, resulta do trabalho humano no processo histórico de transformação do mundo e da sociedade, através da reflexão sobre esse processo. O conhecimento, portanto, como fato histórico e social supõe sempre continuidades, rupturas, reelaborações, reincorporações, permanências e avanços.

Conclui Corazza:

Enfim, entende-se o conhecimento como o movimento que parte da *síncrese* (sensorial concreto, o empírico, o concreto percebido), passando pela *análise* (abstração, separação dos elementos particulares de um todo, identificação dos elementos essenciais, das causas e contradições

fundamentais) e chegando à *síntese* (o concreto pensado, um novo concreto mais elaborado, uma prática transformadora) [idem, p. 85].

A partir dessa epistemologia, é possível delinear também uma concepção metodológica dialética do processo educativo. Assim, deve-se educar da mesma forma como se concebe a aquisição do conhecimento pelo sujeito.

Essa metodologia dialética do conhecimento perpassa todo o trabalho docente-discente, estruturando e desenvolvendo o processo de construção do conhecimento escolar, tanto no que se refere à nova forma de o professor estudar e preparar os conteúdos e elaborar e executar seu projeto de ensino, como às respectivas ações dos alunos. A nova metodologia de ensino-aprendizagem expressa a totalidade do processo pedagógico, dando-lhe centro e direção na construção e reconstrução do conhecimento. Ela dá unidade a todos os elementos que compõem o processo educativo escolar.

Saviani, ao correlacionar a teoria dialética do conhecimento com a correspondente metodologia de ensino-aprendizagem, diz que

[...] o movimento que vai da síncrese (“a visão caótica do todo”) à síntese (“uma rica totalidade de determinações e de relações numerosas”) pela mediação da análise (“as abstrações e determinações mais simples”) constitui uma orientação segura tanto para o processo de descoberta de novos conhecimentos (o método científico) como para o processo de transmissão-assimilação de conhecimentos (o método de ensino) [SAVIANI, 1999, p. 83].

Por sua vez, Corazza esclarece e complementa:

Se a teoria dialética do conhecimento afirma que: 1º) o processo de conhecimento tem como ponto de partida a prática social; 2º) a teoria está em função do conhecimento científico da prática social e serve como guia para ações transformadoras e 3º) a prática social é o critério de verdade e o fim último de todo o processo cognitivo, a concepção metodológica dialética adota o mesmo paradigma, qual seja – 1º) partir

da prática; 2º) teorizar sobre ela e 3º) voltar à prática para transformá-la [CORAZZA, 1991, p. 86].

A proposta pedagógica, portanto, derivada dessa teoria dialética do conhecimento tem como primeiro passo *ver* a prática social dos sujeitos da educação. A tomada de consciência sobre essa prática deve levar o professor e os alunos à busca do conhecimento teórico que ilumine e possibilite refletir sobre seu fazer prático cotidiano.

A prática da qual se está falando não se reduz somente ao que fazem, sentem e pensam os educandos em seu dia a dia. Ela sempre é, também, uma expressão da prática social geral, da qual o grupo faz parte. Ora, isso faz compreender que, se a totalidade social é histórica e contraditória, tanto em seus componentes objetivos quanto subjetivos, o mesmo se dá com fatos, ações e situações específicas da realidade imediata dos alunos na educação escolar.

O segundo passo consiste na teorização sobre a prática social. O levantamento e o questionamento do cotidiano imediato e remoto de um grupo de educandos conduzem à busca de um suporte teórico que desvele, explicita, descreva e explique essa realidade. Assim, para Corazza,

[...] teorizar sobre a prática implica em ir além das aparências imediatas, já que os sujeitos refletem, discutem e estudam criticamente o tema problematizado, buscando a essência dos fenômenos anteriormente percebidos [idem, p. 88].

O processo pedagógico deve possibilitar aos educandos, através do processo de abstração, a compreensão da essência dos conteúdos a serem estudados, a fim de que sejam estabelecidas as ligações internas específicas desses conteúdos com a realidade global, com a totalidade da prática social e histórica. Este é o caminho por meio do qual os educandos passam do conhecimento empírico ao conhecimento teórico-científico, desvelando os elementos essenciais da prática imediata do conteúdo e situando-o no contexto da totalidade social.

A teorização possibilita, então, passar do senso comum particular, como única explicação da realidade, para os conceitos científicos e juízos universais que permitem a compreensão dessa realidade em todas as suas dimensões.

Como consequência dessa metodologia dialética de ensino-aprendizagem, Corazza afirma:

Certamente, um educador apoiado nestes referenciais não vai “transmitir” conteúdos aos alunos; não vai “entregar” conceitos já prontos que devem ser assimilados; não vai “depositar” teorias. E a relação “bancária” entre aluno e professor e destes com o objeto de conhecimento fica, assim, inexoravelmente cortada. Bem como, acontece a ruptura definitiva da “memorização” como categoria principal do processo educativo [idem, *ibidem*].

Em substituição a esses dogmas tradicionais, passam a ser desenvolvidas atitudes e atividades de investigação, reflexão crítica e participação ativa dos educandos na articulação dos conteúdos novos com os anteriores que eles já trazem. O conhecimento sistematizado, neste processo de unidade e luta, nega, incorpora e supera o conhecimento existente, gerando um todo novo de nível superior.

A teorização é um processo fundamental para a apropriação crítica da realidade, uma vez que ilumina e supera o conhecimento imediato e conduz à compreensão da totalidade social.

O terceiro passo dessa metodologia de ensino é o retorno à prática para transformá-la. Depois de passar pela teoria, isto é, pelo abstrato, o educando pode se posicionar de maneira diferente em relação à prática, pois modificou sua maneira de entendê-la. Em consequência, sua prática também não seria a mesma. Seu pensar e agir podem passar a ter uma perspectiva transformadora da realidade.

Ao colocar em prática os conhecimentos adquiridos, o sujeito modifica sua realidade imediata. Logo, o conhecimento teórico perde seu caráter

de ser apenas “uma compreensão do que acontece”, para se tornar “um guia para a ação” (idem, p. 90).

O conhecimento teórico adquirido pelo educando retorna à prática social de onde partiu, visando agir sobre ela com entendimento mais crítico, elaborado e consistente, intervindo em sua transformação.

Esse processo de prática-teoria-prática não é linear, mas se desenvolve em círculos concêntricos e crescentes, possibilitando ao aluno a busca contínua de novos conhecimentos e novas práticas. Trata-se de uma concepção metodológica que propõe um equilíbrio entre teoria e prática e os processos indutivo e dedutivo na construção do conhecimento escolar.

Corazza conclui: “Se a prática é ponto de partida e ponto de chegada no campo da criação do conhecimento, a práxis (ação-reflexão-ação) daí advinda, além de transformar a realidade social, forma e transforma o próprio sujeito fazedor-pensador desta práxis” (idem, *ibidem*).

Assumir essa teoria do conhecimento no campo da educação significa trabalhar um conhecimento científico e político comprometido com a criação de uma sociedade democrática e uma educação política.

As três fases do método dialético de construção do conhecimento escolar – prática, teoria, prática –, partindo do nível de desenvolvimento atual dos alunos, trabalhando na zona de seu desenvolvimento imediato, para chegar a um novo nível de desenvolvimento atual, conforme a Teoria Histórico-cultural, de Vigotski<sup>1</sup>, constituem as três partes deste trabalho, que se desdobram nos passos da pedagogia histórico-crítica, propostos por Saviani em seu livro *Escola e democracia*. Disso resultaram cinco capítulos – “Prática social inicial do

1. Neste trabalho será utilizada a grafia “Vigotski”, sempre que houver menção a esse autor desvinculado de uma obra, ou quando a obra já trouxer essa forma de escrita. Serão mantidas, porém, as demais formas, “Vygotsky”, “Vigotsky”, “Vygotski”, nas citações literais e nas referências. Usar-se-ão, outrossim, as expressões “nível de desenvolvimento atual” e “zona de desenvolvimento imediato” conforme as traduções das obras de Vigotski *A construção do pensamento e da linguagem* e *Psicologia pedagógica*, ambas da editora Martins Fontes, São Paulo, 2001. Nas citações textuais serão mantidas as formas “nível de desenvolvimento real” e “zona de desenvolvimento próximo” ou “zona de desenvolvimento proximal”, de acordo com outras traduções.

conteúdo”, “Problematização”, “Instrumentalização”, “Catarse” e “Prática social final do conteúdo” – nos quais se tentou explicitar o novo processo dialético da aprendizagem escolar. Cada capítulo é constituído de um quadro teórico-metodológico e dos correspondentes procedimentos operacionais da ação docente-discente.

Na Parte I – Prática Social –, o capítulo um busca explicitar uma concepção de prática, e mostra, em seguida, a ação do professor anunciando os conteúdos que serão trabalhados e estabelecendo um diálogo com os alunos sobre o assunto. Nesse diálogo os educandos esforçam-se em mostrar a vivência cotidiana daquilo que vai ser tratado.

Esse é o momento em que o aluno evidencia sua visão de totalidade a respeito do conteúdo e, ao mesmo tempo, é desafiado a dizer o que gostaria de saber a mais sobre o tema.

A Parte II – Teoria – abrange três capítulos, que constituem a teorização metodológica do processo de desdobramento e análise do conteúdo escolar, interligado e contrastado com a prática social inicial dos alunos.

Explicitando: o capítulo dois tem como finalidade mostrar em que consiste a Problematização. Procura, outrossim, identificar os principais problemas postos pela prática e pelo conteúdo, debatendo-os a partir da visão do aluno. Desenvolve, ainda, o processo de transformar o conteúdo formal em desafios, em dimensões problematizadoras.

O capítulo três explicita o que é Instrumentalização. Trata, também, dos seguintes tópicos: a formação dos conceitos na criança, as diferentes abrangências dos conceitos cotidianos e científicos, a imitação como processo pedagógico, a construção dos conceitos científicos e seu respectivo sistema. Além disso, são especificadas as possíveis ações didático-pedagógicas, docentes e discentes para a construção do conhecimento científico na escola, por meio da apresentação sistemática do conteúdo e das respostas dadas às questões da Problematização. Quanto aos procedimentos práticos deste capítulo, dá-se especial ênfase à mediação pedagógica do professor.

O capítulo quatro descreve o que é a síntese, isto é, a nova postura mental do aluno, que deve ser capaz, neste momento, de reunir intelectual-

mente o cotidiano e o científico, o teórico e o prático, demonstrando, através da avaliação, o quanto se aproximou da solução das questões levantadas e trabalhadas nas fases anteriores do processo pedagógico.

A Parte III – Prática Social – explicita em que consiste o novo agir do educando, seu retorno à prática inicial, prática esta vista agora de uma nova perspectiva, uma vez que passou pelo estudo teórico, implicando então uma nova forma de ação, unindo teoria e prática. São mostradas ainda as intenções e os compromissos sociais do aluno por ter aprendido o novo conteúdo.

Em seu conjunto, essa metodologia de ensino-aprendizagem apresenta três características desafiadoras: 1) nova maneira de planejar as atividades docentes-discentes; 2) novo processo de estudo por parte do professor, pois todo o conteúdo a ser trabalhado deve ser visto de uma perspectiva totalmente diferente da tradicional; 3) novo método de trabalho docente-discente, que tem como base o processo dialético: prática-teoria-prática.

Este trabalho tem a Teoria Dialética do Conhecimento e a Teoria Histórico-cultural como suporte epistemológico, e representa um esforço e uma tentativa de traduzir para a prática docente e discente a pedagogia histórico-crítica.

# PARTE I

## PRÁTICA SOCIAL

NÍVEL DE DESENVOLVIMENTO  
ATUAL DO EDUCANDO

## PRÁTICA SOCIAL INICIAL DO CONTEÚDO

O QUE OS ALUNOS E O PROFESSOR JÁ SABEM

### 1. FUNDAMENTOS TEÓRICOS

O primeiro passo do método caracteriza-se por uma preparação, uma mobilização do aluno para a construção do conhecimento escolar. É uma primeira leitura da realidade, um contato inicial com o tema a ser estudado.

Segundo Vasconcellos (1993, p. 42), “[...] o trabalho inicial do educador é tornar o objeto em questão, objeto de conhecimento para aquele sujeito”, isto é, para o aluno. Para que isso ocorra, o educando deve ser desafiado, mobilizado, sensibilizado; deve perceber alguma relação entre o conteúdo e a sua vida cotidiana, suas necessidades, problemas e interesses. Torna-se necessário criar um clima de predisposição favorável à aprendizagem.

Uma das formas para motivar os alunos é conhecer sua prática social imediata a respeito do conteúdo curricular proposto. Como também ouvi-los sobre a prática social mediata, isto é, aquela prática que não depende diretamente do indivíduo, e sim das relações sociais como um todo. Conhecer essas duas dimensões do conteúdo constitui uma forma básica de criar interesse por uma aprendizagem significativa do aluno e uma prática docente também significativa.

Para Paulo Freire,

O ensino deve sempre respeitar os diferentes níveis de conhecimento que o aluno traz consigo à escola. Tais conhecimentos exprimem o que poderíamos chamar de a identidade cultural do aluno – ligada, evidentemente, ao conceito sociológico de classe. O educador deve considerar essa “leitura do mundo” inicial que o aluno traz consigo, ou melhor, em si. Ele forjou-a no contexto do seu lar, de seu bairro, de sua cidade, marcando-a fortemente com sua origem social [FREIRE & CAMPOS, 1991, p. 5].

E conclui:

Queremos uma pedagogia que, sem renunciar à exigência do rigor, admita a espontaneidade, o sentimento, a emoção, e aceite, como ponto de partida, o que eu chamaria de “o aqui e o agora” perceptivo, histórico e social dos alunos [idem, *ibidem*].

O interesse do professor por aquilo que os alunos já conhecem é uma ocupação prévia sobre o tema que será desenvolvido. É um cuidado preliminar que visa saber quais as “pré-ocupações” que estão nas mentes e nos sentimentos dos escolares. Isso possibilita ao professor desenvolver um trabalho pedagógico mais adequado, a fim de que os educandos, nas fases posteriores do processo, apropriem-se de um conhecimento significativo para suas vidas.

Neste sentido, afirma Cortella:

Não há conhecimento que possa ser aprendido e recriado se não se mexer, inicialmente, nas preocupações que as pessoas detêm; é um contrassenso supor que se possa ensinar crianças e jovens, principalmente, sem *partir* das preocupações que eles têm, pois, do contrário, só se conseguirá que decorem (constrangidos e sem interesse) os conhecimentos que deveriam ser apropriados (tornados próprios) [CORTELLA, 2001, p. 116].

Essa tomada de consciência da realidade e dos interesses dos alunos evita o distanciamento entre suas preocupações e os conteúdos escolares. Os conteúdos não interessam, *a priori* e automaticamente, aos aprendentes. É necessário relacioná-los aos conceitos empíricos trazidos por eles. Desta forma, o professor contextualizará, dentro da disciplina, o conhecimento dos educandos. Situará, outrossim, a disciplina em relação à área de conhecimento científico mais ampla à qual pertence. E esta em relação à totalidade social.

Vasconcellos, referindo-se à importância de o educador conhecer o que os alunos pensam, sabem e sentem sobre o objeto do conhecimento, esclarece:

Conhecer a realidade dos educandos implica em fazer um mapeamento, um levantamento das representações do conhecimento dos alunos sobre o tema de estudo. A mobilização é o momento de solicitar a visão/concepção que os alunos têm a respeito do objeto (senso comum, “síncrese”) [VASCONCELLOS, 1993, p. 48].

Essa percepção é uma expressão da vida concreta, e particular dos alunos, daquilo que vivenciam cotidianamente de maneira próxima, mas também reflete e reproduz a prática social mais distante e geral. De qualquer forma, o primeiro olhar é sempre para a realidade.

Parte-se do saber, do conhecimento que os educandos já possuem sobre o conteúdo. Na teoria vigotskiana, este estágio é o nível de desenvolvimento atual, no qual o aluno atua com autonomia, resolvendo as tarefas diárias por si mesmo. Em outras palavras, a aprendizagem do educando inicia-se bem antes da escola. Afirma Vigotski:

Em essência a escola nunca começa no vazio. Toda a aprendizagem com que a criança depara na escola sempre tem uma pré-história. Por exemplo, a criança começa a estudar aritmética na escola. Entretanto, muito antes de ingressar na escola ela já tem certa experiência no que

se refere à quantidade: já teve oportunidade de realizar essa ou aquela operação, de dividir, de determinar a grandeza, de somar e diminuir [...] a aprendizagem escolar nunca começa no vazio mas sempre se baseia em determinado estágio de desenvolvimento, percorrido pela criança antes de ingressar na escola [VIGOTSKI, 2001b, p. 476].

Esse saber anterior é o ponto de partida, mas não significa que a aprendizagem escolar seja uma continuação direta da linha de desenvolvimento pré-escolar da criança. A aprendizagem escolar trabalha com a aquisição das bases do conhecimento científico, por isso é substancialmente diversa da aprendizagem espontânea.

Saviani (1999, pp. 79-80), ao explicitar a primeira fase de seu método pedagógico, afirma que ela é o ponto de partida de todo o trabalho docente. Evidencia que a prática social é comum a professor e alunos. Pode-se acrescentar que ela é comum a todo um grupo social, no qual, todavia, cada agente se posiciona diferentemente em relação a ela como um todo.

Desta forma, professor e alunos, na relação pedagógica, também possuem níveis diferenciados de compreensão da mesma prática social. Em princípio, o docente situa-se em relação à realidade de maneira mais clara e mais sintética que os alunos. Quanto a estes, pode-se afirmar que, de maneira geral, possuem uma visão sincrética, caótica. Frequentemente é uma percepção de senso comum, empírica, um tanto confusa, em que tudo, de certa forma, aparece como natural. Todavia, essa prática do educando é sempre uma totalidade que representa sua visão de mundo, sua concepção da realidade, ainda que, muitas vezes, naturalizada.

Na prática pedagógica, a diferença entre os dois posicionamentos deve-se, entre outras razões, ao fato de o professor, antes de iniciar seu trabalho com os alunos, já ter realizado o planejamento de suas atividades e vislumbrar todo o caminho a ser percorrido, possuindo, assim, uma visão de síntese de todo o processo. Sua própria condição de guia do trabalho pedagógico implica que já tenha realizado, como preparação, todo o percurso pelo qual o aluno vai passar. Isso lhe possibilita conduzir o processo

pedagógico com segurança dentro de uma visão de totalidade. Essa visão, contudo, ainda é precária.

A visão dos alunos é sincrética porque, apesar dos conhecimentos que possuem sobre o assunto, a partir do cotidiano, ainda não realizaram, no ponto de partida, a relação da experiência pedagógica com a prática social mais ampla de que participam. Este passo, para o educando, consiste no primeiro contato que mantém com o conteúdo sistematizado que será trabalhado posteriormente pelo professor. É a manifestação das concepções que possui a respeito do tema em questão. Portanto, não é de esperar que ele explicita com clareza os conceitos científicos do conteúdo proposto nem sua importância social. Esta é uma tarefa muito complexa que aos poucos vai sendo desvendada.

A esse respeito, Natadze (1977, p. 27) afirma que seus longos anos de estudos sobre a evolução do pensamento conceitual na idade escolar convenceram-no de que “a maior dificuldade para uma criança reside na descoberta dos aspectos essenciais de um conceito e na compreensão de sua importância”. Assim, com relativa facilidade, uma criança identifica e abstrai as características visuais comuns a um determinado número de objetos, ou seja, assimila na prática os conceitos empíricos, cotidianos. Todavia, só bem mais tarde incorporará as propriedades essenciais de um conceito como tal.

A assimilação das características fundamentais de um conceito é muito mais fácil para a criança quando os traços definidores desse conceito se apresentam com as imagens visuais correspondentes. Quando isso não ocorre, isto é, quando as imagens visuais não coincidem com o conteúdo do conceito ou estão em contradição com ele, a tarefa torna-se muito mais difícil para o educando.

Contudo, os conceitos cotidianos das coisas e das vivências são conhecidos pelas crianças muito antes de serem estudados de maneira específica na escola. Esses conhecimentos estão impregnados de grande experiência empírica. Por isso, para o estudo dos conceitos científicos em aula, faz-se necessário, antes de mais nada, determinar ou tomar conhecimento de qual a compreensão que as crianças possuem, no seu dia a dia, sobre esses conceitos.



A relação entre noções velhas e novas, tanto na escola como fora dela, na vida cotidiana, é uma preocupação de educadores e psicólogos. Assim, as concepções precedentes sobre um determinado assunto podem facilitar ou dificultar a aquisição do novo material.

Neste sentido, Fleshner, ao tratar do ensino da física, afirma:

A importância da experiência anterior – especialmente da quotidiana – na formação dos conceitos científicos é muito importante, sobretudo no que se refere à aprendizagem de disciplinas como a física, que se ocupam de muitos conceitos de uso quotidiano. Quando os alunos começam a estudar física possuem já todo um sistema de noções formadas durante sua vida [FLESHNER, 1977, p. 41].

Dessa forma, o ponto de partida para o estudo dos conceitos de *volume*, *força* e *peso*, por exemplo, será as noções que os alunos levam para a aula, oriundas de sua vivência cotidiana. A função do professor consiste em aprofundar e enriquecer essas concepções, ou retificá-las, esclarecer as contradições, reconceituando os termos de uso diário.

Uma experiência realizada por Fleshner (idem, pp. 42-52) mostra que o conteúdo do conceito *peso*, formado no cotidiano de alunos entre 11 e 12 anos, não coincide com o conceito científico.

No diálogo inicial estabelecido com os alunos, à pergunta “o que é peso?” a grande maioria respondeu: “Peso é o que pesa um corpo”. “Temos que pesá-lo para obter o peso”. “Peso é aquilo que pesa um corpo, quantos quilos ou toneladas”. Muitos alunos afirmaram que os corpos que não tinham pesado eram desprovidos de peso. Em outras palavras, só tinham peso os corpos que tinham pesado. Isto revela que antes de estudar o *peso* em física, os alunos, costumeiramente, só atribuem peso aos corpos que efetivamente pesaram. Peso, neste caso, é o resultado em números do ato de pesar.

O mesmo se dá em relação ao termo corrente *força*. “O que é força?” Respostas comuns a essa pergunta são: “Força é quando esforçamos os músculos”; “A força é necessária quando tem que se fazer alguma coisa”. Neste

caso, os conceitos de força estão ligados e limitados ao esforço muscular humano ou animal sobre outro corpo. De qualquer forma, o conceito de *força* é conhecido muito antes das aulas de física. Tem um conteúdo específico formado no cotidiano do educando.

Observa-se, portanto, que as noções de *peso* e *força*, formadas na vida cotidiana das crianças, não correspondem ao conteúdo científico desses conceitos. É preciso reorganizar essas noções dentro de uma totalidade, de tal forma que, ao término do processo, professor e alunos se aproximem, enquanto uma visão sintética, da nova prática social desse conteúdo, construindo um todo novo.

A prática social considerada na perspectiva do pensamento dialético é muito mais ampla do que a prática social de um conteúdo específico, pois se refere a uma totalidade que abarca o modo como os homens se organizam para produzir suas vidas, expresso nas instituições sociais do trabalho, da família, da escola, da igreja, dos sindicatos, dos meios de comunicação social, dos partidos políticos etc.

Conforme Wachowicz (1989), a prática social pode ser tomada como “leitura da realidade”. Neste caso, seria levada para a sala de aula como conteúdo, como objeto de diálogo entre professor e alunos. No processo dialógico, ela seria explicitada.

É de ressaltar, entretanto, que o diálogo pedagógico não se estabelece entre a intersubjetividade de professor e alunos, mas, sim, na relação de ambos “[...] com o pensamento, com a cultura corporificada nas obras e nas práticas sociais” (CHAUI, 1980, p. 39).

Assim, “[...] o verdadeiro processo didático, a aprendizagem, no seu aspecto nuclear e mais interno, seria a relação de alunos e professores com o conteúdo ou saber escolar”, considerado sempre um conteúdo social. “No método Saviani, entendemos por prática social o contexto amplo, histórico-social, na totalidade das relações entre classes antagônicas” (WACHOWICZ, 1989, pp. 96 e 100). O conteúdo escolar deve situar-se dentro dessa totalidade contraditória.

Por isso, é necessário deixar muito claro que a prática social referida aqui não consiste apenas naquilo que o aluno, enquanto indivíduo, faz ou

sabe, em seu dia a dia, relativo ao conteúdo. Essa prática social traduz a compreensão e a percepção que perpassam todo o grupo social. Evidentemente a expressão dessa prática se dá por um indivíduo que a apreendeu subjetivamente, utilizando filtros pessoais e sociais. Todavia, essa expressão não é dele, mas do grupo que manifesta sempre as determinações e apreensões do todo social maior. Por isso ela se apresenta sempre como uma prática próxima e remota ao mesmo tempo.

A tarefa inicial do professor no encaminhamento prático consiste em definir as estratégias de sua ação para a realização com os alunos da primeira fase do método. Ou seja, quais procedimentos o professor poderia utilizar para trabalhar com a prática social como leitura da realidade, em cada campo específico do conhecimento?

## 2. PROCEDIMENTOS PRÁTICOS

Antes de iniciar o trabalho propriamente dito, os alunos são informados de que o conteúdo será abordado numa determinada linha política, através do processo teórico-metodológico que tem como suporte o materialismo histórico, com a finalidade de transformação social.

O professor anuncia, então, o conteúdo a ser trabalhado. Dialoga com os educandos sobre o conteúdo, busca verificar que domínio já possuem e que uso fazem dele na prática social cotidiana. É a manifestação do estado de desenvolvimento dos educandos, ocasião em que são expressas as concepções, as vivências, as percepções, os conceitos, as formas próximas e remotas de existência do conteúdo em questão. Esse diálogo também torna mais claro ao professor o grau de compreensão que ele já detém sobre o assunto, o que evidencia seu patamar de sistematização mais elevado que o dos alunos.

Ouvir os alunos possibilita ao professor tornar-se um companheiro: gera confiança e possibilita também que a relação entre educador e educandos

caminhe no sentido da superação da contradição, da dicotomia que possa existir entre eles. Isso somente é possível, nas palavras de Paulo Freire, por meio do diálogo, do qual “resulta um termo novo: não mais educador do educando; não mais educando do educador, mas educador-educando com educando-educador”, em que ambos, como sujeitos, se educam e crescem juntos, pois “ninguém educa ninguém, como tampouco ninguém se educa sozinho: os homens se educam em comunhão, mediatizados pelo mundo, pelos objetos cognoscíveis” (FREIRE, 1978, pp. 78-79).

Nesse caminhar, professor e alunos refazem-se a cada instante, desafiando-se reciprocamente na busca de respostas para os problemas que a prática social e os conteúdos lhes vão apresentando.

Tomando-se a descrição dos alunos como uma expressão de seu nível de desenvolvimento atual, referente ao conteúdo que vai ser trabalhado, pode-se definir o ponto inferior, inicial, de onde o aluno deve partir em sua ação de apropriação do novo conhecimento, bem como o nível superior a que deverá chegar.

A delimitação desses dois níveis possibilita ao professor selecionar os processos pedagógicos mais adequados para que a relação entre alunos e conteúdo, mediada pelo docente, constitua o momento da efetiva aprendizagem, como será visto, mais especificamente, na Instrumentalização.

A Prática Social Inicial é sempre uma contextualização do conteúdo. É um momento de conscientização do que ocorre na sociedade em relação àquele tópico a ser trabalhado, evidenciando que qualquer assunto a ser desenvolvido em sala de aula já está presente na prática social, como parte constitutiva dela.

Com base na explicitação da Prática Social Inicial, o professor toma conhecimento do ponto de onde deve iniciar sua ação e o que falta ao aluno para chegar ao nível superior, expresso pelos objetivos, os quais indicam a meta a ser atingida. Mas como trabalhar com a prática social, com essa leitura da realidade, em cada campo específico do conhecimento?

Essa é uma tarefa que cada professor, ou grupo de professores, em sua área de conhecimento específico, deve aos poucos descobrir, a fim de criar um clima favorável para a aprendizagem.

Entende-se que, dentro da pedagogia histórico-crítica, podem ser utilizadas, entre outras, duas formas de encaminhamento dessa atividade: a) anúncio dos conteúdos, que consiste na listagem da unidade e dos tópicos a serem trabalhados, explicitando os objetivos da aprendizagem; b) vivência cotidiana dos conteúdos, explicitando o que os alunos já sabem e o que gostariam de saber a mais.

### 2.1. Anúncio dos conteúdos

O encaminhamento das atividades docentes e discentes terá início com a apresentação dos objetivos e a explicitação dos conteúdos a serem trabalhados, partindo do programa elaborado pelo órgão competente, departamento, professor ou equipe de professores. Na prática, o anúncio dos conteúdos realiza-se quando se informam aos alunos quais tópicos e sub-tópicos serão abordados nas próximas aulas. É a listagem dos temas a serem desenvolvidos com seus respectivos objetivos. Esse procedimento auxilia os educandos a assumirem o encaminhamento do processo pedagógico.

### 2.2. Vivência cotidiana dos conteúdos

#### a) O que os alunos já sabem

Este é o momento em que, coletivamente, os alunos, estimulados e orientados pelo professor, são desafiados a mostrar todo o conhecimento que possuem sobre os itens do tema em questão. Consiste no levantamento sobre a vivência prática, cotidiana dos educandos em relação ao conteúdo a ser ministrado. Além disso, eles também demonstram o que já sabem teoricamente sobre esse mesmo conteúdo, antes que a escola o sistematize. É a sua visão de totalidade em relação a esse objeto de estudo, expressando o senso comum, o perceptível, em que tudo é natural, pois “as coisas são assim mesmo”. É a explicitação da totalidade empírica, do todo caótico.

Nesta fase, todo o trabalho do professor se orienta no intuito de mobilizar, predispor os alunos para a construção do conhecimento.

Para encaminhar a concretização desta etapa, o professor pode adotar os seguintes procedimentos:

- Anunciar a unidade e as subunidades de conteúdo e os objetivos que serão trabalhados.
- Escolher o melhor procedimento, conforme cada área de estudo, para iniciar a prática social relativa ao tema.
- Informar que as contribuições dos alunos não necessitarão seguir rigorosamente a sequência do conteúdo proposto.
- Esclarecer que o levantamento da realidade sobre o tema consistirá em questões, perguntas, constatações, informações.
- Desafiar cada educando a manifestar tudo o que já sabe sobre o tema.
- Anotar as percepções, as visões dos alunos.
- Registrar também as contribuições próprias do professor que enfatizem a dimensão social do conteúdo e sua inserção na trama de relações sociais.
- Utilizar, se necessário, materiais motivadores, como jornais, revistas, livros, filmes, *slides*, recursos virtuais.
- Possibilitar que sobre cada item da unidade em questão haja observações dos alunos.
- Não debater ou discutir, neste momento, os itens que estão sendo apontados, mas somente registrar o estado de compreensão e de conhecimento dos alunos sobre o conteúdo.

#### b) O que os alunos gostariam de saber a mais

A explicitação do que os alunos já sabem a respeito do tema é de muita importância. Todavia, deve ser assegurada a eles a oportunidade para que mostrem sua curiosidade, suas indagações, suas dúvidas, os desafios da vida cotidiana a respeito do assunto. Ou seja, que aspectos novos, diferentes, que não estão no programa, eles gostariam de conhecer?

Este é o momento em que, a partir da realidade vivenciada, os alunos desafiam a si mesmos e ao professor a irem além do proposto, do conhecido, do programado. É um convite a ultrapassar o cotidiano, o imediato, o aparente.

### 3. EXEMPLO

Para demonstrar com mais objetividade o processo didático-pedagógico que está sendo desenvolvido, são utilizados, como exemplo, alguns pontos da unidade de conteúdo *água* de uma 5ª série do ensino fundamental. Em relação a esse tema, a primeira tarefa do professor consiste em explicitar quais tópicos serão tratados e seus respectivos objetivos.

#### Objetivos:

Considerando-se que o processo pedagógico escolar é intencional, precisa ser orientado pela previsão do que se pretende alcançar. Tanto o professor como os alunos devem ter claro o que se procura atingir com o trabalho docente-discente, tornando significativa a aprendizagem do conteúdo e a ação do professor.

Por isso, os objetivos sempre são apresentados aos educandos na perspectiva do que se espera deles ao término do estudo da unidade ou do tópico em questão.

O estabelecimento dos objetivos é sempre um processo dialético que envolve o que se pretende alcançar socialmente e os conteúdos a serem ensinados e aprendidos para tal fim.

Assim, a formulação dos objetivos leva em conta duas dimensões básicas: *o que aprender? Para que aprender?* A primeira – o que – evidencia o conteúdo científico a ser apropriado intelectualmente pelos alunos em sala de aula; a segunda – para que – explicita a finalidade da aquisição do conteúdo, isto é, o uso que farão socialmente dele fora da escola.

Por isso, a aprendizagem do conteúdo e sua aplicação social devem estar em consonância com os objetivos. Desta maneira, sua formulação orienta todo o processo de trabalho docente-discente nas cinco fases da pedagogia histórico-crítica.

#### Conteúdos

O conteúdo é a seleção e a transposição didática, para a sala de aula, do conhecimento científico que deve ser apropriado pelos educandos. Apresenta-se, no currículo da escola e no programa de cada disciplina, como uma listagem de unidades, tópicos e subtópicos.

É de fundamental importância que os educandos sejam previamente informados sobre o que será tratado com eles a fim de que saibam para onde encaminhar seus esforços no processo de aprendizagem e com que finalidade estão aprendendo.

Considerando a necessidade de que os educandos percebam a relação que existe entre o conteúdo e os objetivos pelos quais devem aprendê-lo, é essencial que sejam apresentados conjuntamente.

a) Anúncio dos conteúdos: unidade, tópicos e objetivos

Unidade: Água

Objetivo geral:

Aprender o conceito científico do conteúdo *água*, considerado em suas diversas dimensões, a fim de adquirir uma consciência crítica sobre o tema, assumindo o compromisso efetivo de seu uso social adequado.

Tópicos e objetivos específicos:

1 - *O que é água:*

Objetivo específico:

Conceituar cientificamente água como um elemento socionatural para distingui-la de outros líquidos semelhantes produzidos e usados na vida cotidiana das pessoas.

2 - *Estados físicos da água: sólido, líquido e gasoso.*

Objetivo específico:

Identificar os processos de transformação da água a fim de **constatar como o homem os utilizou e os utiliza cientificamente em seu benefício.**

3 - *Importância da água e do seu ciclo para as pessoas e para a agricultura.*

Objetivo específico:

Descrever a importância da água e do seu ciclo, **apontando sua influência sobre a vida das pessoas e sobre a produção de alimentos.**

4 - *Poluição da água.*

Objetivo específico:

Verificar o nível de poluição dos rios próximos à cidade, à escola, a fim de **encaminhar às autoridades competentes, se necessário, sugestões de medidas para o saneamento.**

5 - *Uso doméstico da água*

Objetivo específico:

Observar quantos metros cúbicos de água são gastos, por mês, em sua casa, **buscando estabelecer um consumo equilibrado.**

## b) Vivência cotidiana dos conteúdos

*O que os alunos já sabem*

O professor, inicialmente, ouve e anota tudo o que os alunos já conhecem. Esse levantamento pode ser realizado de acordo com a listagem dos tópicos do programa que se referem à questão da água no dia a dia do grupo social.

As perguntas mais prováveis para este tema poderiam ser: “o que vocês já conhecem sobre água? O que é água para vocês?”

As possíveis respostas dos alunos trarão informações como: *Água é:* rio, mar, geada, neve, guaraná, cerveja; serve para beber, para tomar banho,

sai da mina, sai da torneira; xixi, esgoto, navegação, chuva, cerração, neblina, chuva de pedra, granizo; conta de água, falta de água; seca, enchente, enxurrada, alagamento, lago, riacho, poluição, gelo, vapor, nuvem, vinho, *chopp*, lazer, pescaria, represa, açude, refrigerante; água quente, água fria, água limpa, água suja; água de casa não é pura, é tratada, não é de graça; quem paga a conta; estação de tratamento de água da cidade; água dom de Deus; filtro de água em casa, lavar as mãos antes das refeições; rio é meio de transporte, praia, água salgada do mar, irrigação; energia elétrica vem da água; poço, poço artesiano, Lago do Parque do Ingá (Maringá-PR) etc.

As respostas serão anotadas de modo que os educandos, aos poucos, percebam o quanto já dominam sobre conteúdo escolar a respeito da água, antes da aula do professor.

Esse é o momento da contextualização do conteúdo a ser estudado, buscando despertar a consciência crítica sobre o que ocorre na sociedade em relação à água. É a vivência individual e coletiva do conteúdo social que passa a ser reconstruída pelo aluno de forma sistematizada.

As questões levantadas nesse passo retratam a prática social em seus diversos graus, próximos ou remotos, ainda que de forma sincrética.

No levantamento dos tópicos não é, necessariamente, seguida uma ordem. Para facilitar, a sequência do programa pode ser obedecida: de início são anotadas as contribuições apresentadas; depois, na fase da Problematização, o professor e os alunos ordenarão as principais contribuições na sequência do conteúdo de modo que sejam trabalhadas e respondidas no momento da Instrumentalização.

Se, no planejamento, o professor elaborou uma série de questões que poderiam ser feitas pelos alunos, isso não significa que, no diálogo real com os discentes sobre o conteúdo a ser desenvolvido, as questões surjam na mesma sequência. Acontecerá, com frequência, um surgimento desordenado, espontâneo.

O simples fato de terem suas contribuições aceitas sem julgamento incentiva os alunos a participarem da busca de soluções para os problemas apontados pela prática social.

Esta fase se encerra no momento em que o professor observa que os educandos estão começando a tomar consciência do problema social representado, nesse caso, pela água, não apenas em relação ao conteúdo escolar, mas acima de tudo em relação à sua vida diária, à vida da comunidade, das instituições sociais, da política, da organização dos grupos humanos em toda a parte.

É necessário lembrar que a Prática Social Inicial não é uma motivação que acontece no começo do estudo de uma unidade e que se esquece à medida que os demais passos da aprendizagem vão se sucedendo. Consiste numa contextualização, num pano de fundo sobre o qual e em função do qual se trabalha um conteúdo. Por isso é retomada, regularmente, em cada uma das outras fases da metodologia. É uma presença constante.

Ao professor cabe fazer, de modo sistemático, as ligações do conteúdo escolar com a dimensão social que ele possui.

#### *O que os alunos gostariam de saber a mais*

Em uma primeira constatação da realidade empírica, o aluno traz a sua contribuição para o estudo. Depois, o professor começa a desafiar os educandos, solicitando que manifestem seus interesses em aspectos que não foram ainda apontados e que gostariam de aprofundar ou conhecer melhor.

É possível que surjam questões como as que seguem:

- Por que é necessário pagar a água?
- Como a água se transforma em energia?
- Existe água em outros planetas?
- Por que a água gelada é mais gostosa?
- Por que a água do mar é salgada?
- Por que o gelo é mais caro do que a água líquida?
- Como saber onde existe água debaixo da terra para fazer um poço?
- Por que a válvula da panela de pressão gira quando o feijão está cozinhando? O que aconteceria se não girasse?

As perguntas são anotadas, mas não respondidas nesse momento. A resposta será obtida mais adiante na fase da Instrumentalização. Aqui, elas ainda fazem parte do processo inicial de mobilização.

Algumas perguntas podem ser específicas de séries mais adiantadas. Mesmo assim, o professor, em momento oportuno, dá os esclarecimentos para satisfazer a curiosidade do aluno. Se o aluno perceber que suas preocupações cotidianas são também do interesse do professor, com certeza estará muito mais motivado na busca de dados para as soluções de suas dúvidas.

O fundamental nesta fase é envolver os educandos na construção ativa de sua aprendizagem.

Tanto os conhecimentos prévios que os alunos manifestam em sala de aula como suas curiosidades sobre o tema não são em si definidores do conteúdo científico que deverão aprender. Seus interesses específicos e particulares não constituem o centro do trabalho pedagógico, mas, sim, o ponto de partida. Se o professor se mantiver preso aos interesses imediatos dos educandos, poderá permanecer na superficialidade.

As necessidades técnico-científico-sociais é que definem os conteúdos que devem ser ensinados e aprendidos. A equipe pedagógica e o corpo docente de cada instituição, seguindo as orientações dos órgãos competentes, é que selecionarão os conteúdos que contribuirão para a formação de cidadãos conscientes, críticos, participativos. Esses conhecimentos devem ligar-se às necessidades dos alunos e à realidade sociocultural como um todo. Enfim, os alunos não aprendem somente o que desejam, mas devem apropriar-se do que é socialmente necessário para os cidadãos de hoje.

# PARTE II

## TEORIA

ZONA DE DESENVOLVIMENTO  
IMEDIATO DO EDUCANDO

## PROBLEMATIZAÇÃO

### EXPLICAÇÃO DOS PRINCIPAIS PROBLEMAS DA PRÁTICA SOCIAL

#### 1. FUNDAMENTOS TEÓRICOS

O método dialético de construção do conhecimento escolar tem, como segundo passo, a Problematização, que, por sua natureza e função, se torna fundamental para o encaminhamento de todo o processo de trabalho docente-discente.

A Problematização é um elemento-chave na transição entre a prática e a teoria, isto é, entre o fazer cotidiano e a cultura elaborada. É o momento em que se inicia o trabalho com o conteúdo sistematizado.

A Problematização é um desafio, ou seja, é a criação de uma necessidade para que o educando, através de sua ação, busque o conhecimento. Segundo Vasconcellos (1993, p. 70), “na origem do conhecimento está colocado um problema (oriundo de uma necessidade)”.

O processo de busca, de investigação para solucionar as questões em estudo, é o caminho que predispõe o espírito do educando para a aprendizagem significativa, uma vez que são levantadas situações-problema que estimulam o raciocínio.

O ponto de partida do trabalho docente e discente é a prática social, isto é, a vivência do conteúdo pelo educando, tanto na dimensão próxima



quanto remota, ambas consideradas partes constitutivas da sociedade em geral. A Problematização representa o momento do processo em que essa prática social é posta em questão, analisada, interrogada, levando em consideração o conteúdo a ser trabalhado e as exigências sociais de aplicação desse conhecimento.

A Prática Social Inicial, primeiro momento do trabalho pedagógico, consiste em ver a realidade e tomar consciência de como ela se coloca no seu todo e em suas relações com o conteúdo que será desenvolvido no processo. O segundo passo consiste no questionamento dessa realidade e também do conteúdo.

Nesse processo de problematização, tanto o conteúdo quanto a prática social tomam novas feições. Ambos começam a alterar-se: é o momento em que começa a análise da prática e da teoria. Inicia-se o desmonte da totalidade, mostrando ao aluno que ela é formada por múltiplos aspectos interligados. São evidenciadas também as diversas faces sob as quais pode ser visto o conteúdo, verificando sua pertinência e suas contradições, bem como seu relacionamento com a prática.

Considerando que os problemas postos pela prática social nem sempre podem ser tratados na sua totalidade em cada área do conhecimento, deve ser feita uma seleção do que é fundamental. Por isso, entende-se e assume-se que os “principais problemas postos pela prática social” (SAVIANI, 1999, p. 80), nesta proposta didática, são os relacionados ao conteúdo estabelecido pelo currículo escolar ou aos conhecimentos trabalhados numa determinada unidade do programa.

Neste sentido, a escola deve trabalhar as grandes questões que desafiam a sociedade. Por isso, Saviani (idem, ibidem) afirma que a Problematização deve “detectar que questões precisam ser resolvidas no âmbito da prática social e, em consequência, que conhecimento é necessário dominar”.

Os “principais problemas” são as questões fundamentais que foram apreendidas pelo professor e pelos alunos e que precisam ser resolvidas, não só pela escola, ou na escola, mas no âmbito da sociedade. Para isso se torna necessário definir quais conteúdos os educadores e os educandos,

como cidadãos, precisam dominar para resolver tais problemas, ainda que, inicialmente, na esfera intelectual.

A Problematização tem como finalidade selecionar as principais interrogações levantadas na prática social a respeito de determinado conteúdo. Essas questões, em consonância com os objetivos de ensino, orientam todo o trabalho a ser desenvolvido pelo professor e pelos alunos.

Essa fase consiste, na verdade, em selecionar e discutir problemas que têm sua origem na prática social, descrita no primeiro passo desse método, mas que se ligam e procedem, ao mesmo tempo, do conteúdo a ser trabalhado. São, portanto, grandes questões sociais, porém inseridas e especificadas no conteúdo da unidade que está sendo desenvolvida pelo professor.

A Problematização é também o questionamento do conteúdo escolar confrontado com a prática social, em razão dos problemas que precisam ser resolvidos no cotidiano das pessoas ou da sociedade. Ao relacionar o conteúdo com a prática social, definem-se as questões que podem ser encaminhadas e resolvidas por meio desse conteúdo específico.

O processo ensino-aprendizagem, nesse caso, está em função das questões levantadas na prática social e retomadas de forma mais profunda e sistematizada pelo conteúdo curricular. De acordo com essa proposta teórico-metodológica, as grandes questões sociais precedem a seleção dos conteúdos.

Levando-se em conta que as escolas trabalham com disciplinas definidas pelo currículo, e que o conteúdo de cada uma delas é sempre previamente estabelecido e aprovado pelo corpo docente e pelos órgãos competentes, antes do início das aulas, torna-se difícil, para não dizer impraticável, estabelecer primeiramente quais questões sociais serão estudadas e, em função delas, quais os conteúdos mais significativos que serão tratados como resposta.

Colocam-se, portanto, nesse momento, diversas questões cruciais para o professor em seu cotidiano. Na ordem prática da escola, o que vem primeiro, o conteúdo ou as grandes questões sociais? Quais são as grandes questões que se colocam no âmbito da prática social? Quem as define? Elas são as mesmas para todas as áreas de conhecimento e níveis de ensino?

Por sua vez, o professor ou o corpo docente têm autonomia para definir quais são os conhecimentos mais significativos e que servirão para o entendimento das questões levantadas? Ou devem cumprir o programa preestabelecido?

Segundo Wachowicz (1989, p. 100), “a seleção de conteúdos a ser feita nessa etapa não se coloca de forma rígida e previamente preparada, mas a decisão é da alçada do professor diante do grupo de alunos pelo qual se responsabiliza”. A Problematização, portanto, segundo essa autora,

[...] não pode ser apenas uma estratégia pela qual um conjunto de conteúdos preelaborados, dado ao professor, passaria por um processo de seleção em função das questões relevantes para a prática social. Haveria então um enlaçamento artificial entre os conteúdos necessários em uma determinada cultura e aqueles pontos que a prática social de um determinado grupo considera relevantes [idem, *ibidem*].

Mesmo que muitos professores e diversas instituições de ensino busquem trabalhar os conteúdos definidos com base nos principais problemas postos pela prática social, essa não é a regra. Os docentes, no ensino superior, por exemplo, estão limitados oficialmente pelas ementas das disciplinas, pelos programas delas derivados, tudo aprovado pelos órgãos competentes, antes do início do período letivo.

No ensino fundamental e médio, a situação agrava-se ainda mais, pois o conteúdo é predeterminado, ainda que de maneira ampla, pelas Secretarias de Estado da Educação e pelas Secretarias Municipais de Educação, e segue diretrizes do Conselho Nacional de Educação ou dos Conselhos Estaduais de Educação.

O ideal seria que os conteúdos fossem definidos não pelo professor, segundo critérios individuais, mas pelo corpo de professores de uma escola ou de cada uma das áreas de conhecimento, tendo como fundamento a prática social, mais especificamente as necessidades sociais do momento histórico atual. Essas necessidades não seriam as dos alunos como indiví-

duos em si, mas dos educandos enquanto indivíduos sociais, situados em um determinado tempo e lugar, dentro de uma determinada estrutura social, de um modo específico de produção, com relações sociais próprias. Quem propõe os conteúdos, portanto, é a própria sociedade. Cabe aos professores, nesse caso, ler as necessidades sociais e, de acordo com elas, selecionar os conhecimentos historicamente produzidos que mais adequadamente satisfaçam às exigências do grupo.

Os conteúdos escolhidos, em consequência, não partem das necessidades imediatas e locais de cada aluno ou de cada grupo de alunos. As necessidades do aluno, enquanto indivíduo, de um grupo de estudantes ou mesmo de uma escola toda, não são critérios definidores do que deva ser ensinado nessa escola para esses educandos.

Os conhecimentos a serem trabalhados são um produto universal que assume contornos e especificidades particulares conforme as regiões ou necessidades locais. Esses produtos da humanidade são comuns, uma vez que comum é a prática social de uma dada sociedade, comuns são as necessidades sociais, as grandes questões que são enfrentadas coletivamente.

Como há grandes questões sociais que desafiam os homens, a elas devem corresponder conteúdos que deem conta dessas necessidades. No processo de seleção desses conteúdos, porém, é necessário levar em conta tanto as exigências da sociedade quanto as condições institucionais que estão dadas. Não procede, portanto, a questão de quem vem primeiro, se o conteúdo escolar ou as questões de ordem social que exigem um determinado tipo de conhecimento elaborado. As duas dimensões são faces intercambiáveis da mesma realidade.

Na ordem prática escolar, porém, de maneira geral, o conteúdo a ser trabalhado precede às questões sociais; em outras palavras, frequentemente é definido apesar delas. As Secretarias Estaduais e Municipais de Educação, depois o professor ou o grupo de professores definem o que deve ser abordado em cada série ou grau de ensino, tendo como critério principal, e às vezes único, o conteúdo historicamente acumulado e já consagrado em programas anteriores ou em livros didáticos que são adotados.

Busca-se distribuir conhecimentos por séries e graus de ensino de tal forma que, ao longo dos anos escolares, possam ser comunicados de maneira lógica, gradual, sequencial aos alunos, e estes os assimilarem porque é uma exigência escolar.

De maneira geral, e de modo específico no ensino superior, os conteúdos são, quase sempre, comunicados aos educandos por uma única dimensão, a conceitual-científica. Aliás, o professor sempre enfatiza que o conteúdo é científico e se esforça para que seja aprendido como tal. Todavia, é necessário lembrar, na construção do conhecimento escolar, que a ciência também é um produto social, nascida de necessidades históricas, econômicas, políticas, ideológicas, filosóficas, religiosas, técnicas etc. Todo conteúdo, portanto, reveste-se dessas dimensões, as quais devem ser tratadas juntamente com a dimensão dita científica.

A maior dificuldade para os docentes não se encontra no aspecto conceitual-científico do conteúdo, que de certa forma dominam, mas nas outras dimensões que, provavelmente, não foram trabalhadas em seus cursos de formação. Essas diversas dimensões em que pode ser trabalhado o conteúdo respondem, de certa maneira, àquilo que Saviani diz ser necessário dominar para resolver as questões da prática social.

Ora, se toda realidade social envolve sempre uma gama de perspectivas, um conjunto de aspectos interdependentes, é lógico que a análise dessa realidade deva ser considerada sob múltiplas faces. Por isso, o conteúdo escolar será sempre um instrumento de compreensão da realidade em que aluno e professor estão inseridos.

O conhecimento passa a ser entendido, então, como uma forma teórica das necessidades sociais práticas dos grupos humanos. Neste sentido, cada conteúdo se reveste de diversas dimensões, uma vez que nasceu de uma realidade que contém todos esses elementos e, agora, a ela retorna de forma mais clara, sistematizada, iluminando a compreensão e a ação social e escolar do educando. Neste sentido, o eixo articulador do processo ensino-aprendizagem é “a realidade social enquanto objeto a ser compreendido e explicado pelas diferentes áreas do conhecimento, tendo em vista sua transformação” (BIZERRA, 2000, p. 51).

Como consequência desse entendimento, parece que não há contradição se, na ordem prática escolar, a problematização se inicia pela discussão do marco teórico ou pelas grandes questões sociais que foram detectadas. E, mesmo que haja contradição, o certo é que na realidade escolar, sendo os conteúdos sempre previamente definidos, nem sempre o são em função de questões relevantes da prática social.

## 2. PROCEDIMENTOS PRÁTICOS

Na experiência docente desenvolvida, tanto no magistério superior quanto nos cursos de atualização ministrados para professores do ensino fundamental e médio, sempre se partiu da realidade curricular encontrada nas escolas. Por isso, o ponto inicial sempre foram os programas já prontos e em execução nas diversas disciplinas e séries.

Os programas e manuais didáticos utilizados pelos professores não devem ser descartados. A partir desses instrumentos é que se procede ao levantamento das grandes questões sociais. Busca-se, então, verificar que implicações esse conteúdo possui para a prática social.

É o momento de questionar o conteúdo e especificar as razões pelas quais deve ser apropriado pelos alunos, explicitando, ao mesmo tempo, suas múltiplas dimensões.

Essas diversas faces, com muita frequência, estão apenas implícitas na Prática Social Inicial. Daí a necessidade de torná-las questões desafiadoras para o educando, a fim de que a dimensão científica seja contrastada com a espontânea e o educando, nesta comparação, desenvolva seu conhecimento, aprenda.

Relacionando o conteúdo escolar com a prática social desse conteúdo, explicitada na primeira fase do método, definem-se as principais questões que por meio desse conteúdo podem ser encaminhadas e resolvidas. Elabora-se, então, uma série de perguntas, ou levantam-se dimensões que orientam a análise e a apropriação do conteúdo.

É evidente que a maioria das questões identificadas na prática social não poderá ser resolvida pelo conteúdo tratado, por isso, selecionam-se as mais pertinentes, ou formulam-se outras mais adequadas ao conteúdo em pauta.

Nesta fase podem ser operacionalizadas algumas tarefas principais, explicitadas nos próximos tópicos.

## 2.1. Questionamento da prática social e do conteúdo escolar

Com base nos dados apontados pelos alunos e nos desafios surgidos na Prática Social Inicial, o professor encaminha uma discussão, que consiste numa reflexão cooperativa, com o objetivo de começar a entender melhor o conteúdo que será estudado. Procura, outrossim, identificar os principais problemas sociais postos pela prática e pelo próprio conteúdo. Busca, ao mesmo tempo, entender esses problemas, bem como a necessidade e/ou validade do conteúdo curricular proposto para solucioná-los ou entendê-los melhor.

Este é o momento em que são apresentadas e discutidas as razões pelas quais os alunos devem aprender o conteúdo proposto, não por si mesmo, mas em função de necessidades sociais. É importante evidenciar porque esse conhecimento é socialmente necessário no mundo atual. Mostram-se, paralelamente, as diversas faces sociais que os conceitos carregam consigo. Esse processo leva o aluno, aos poucos, a descobrir novas dimensões dos conceitos em questão. O conteúdo começa a ter sentido para o aluno.

Partindo do pressuposto de que a aprendizagem se faz por aproximações sucessivas, o professor pode, então, nesta fase, passar aos educandos uma primeira visão, uma primeira definição, ainda que simplificada, dos conceitos em questão. Esta fase prepara o educando para analisar e apreender o conteúdo em suas múltiplas dimensões, explicitadas a seguir.

## 2.2. Dimensões do conteúdo a serem trabalhadas

A discussão anterior deve deixar claro para os alunos que o conteúdo possui múltiplas faces que podem ser exploradas. Poder-se-ia dizer que se trata de interdisciplinaridade, pois considera

[...] o fato trivial de que todo o conhecimento mantém um diálogo permanente com outros conhecimentos, que pode ser de questionamento, de confirmação, de complementação, de negação, de ampliação, de iluminação de aspectos não distinguidos. [...] Nesta multiplicidade de interações e negações recíprocas, a relação entre as disciplinas tradicionais pode ir da simples comunicação de ideias até a integração mútua de conceitos diretores, da epistemologia, da metodologia e dos procedimentos de coleta e análise de dados. *Ou pode efetuar-se, mais singelamente, pela constatação de como são diversas as várias formas de conhecer. Pois até mesmo esta "interdisciplinaridade singela" é importante para que os alunos aprendam a olhar o mesmo objeto sob perspectivas diferentes* [MELLO, 1998, pp. 38-39, grifos meus].

É o enfoque da "interdisciplinaridade singela" que se pretende explicitar quando é traduzido o conteúdo em questões desafiadoras.

Para a definição, portanto, das dimensões que se deseja estudar, é necessário partir do conteúdo da unidade em questão e transformá-lo em problemas ou perguntas desafiadoras para os alunos. Por se tratar de um processo diretivo, o professor pode prepará-lo antecipadamente, quando da elaboração de seu planejamento.

De acordo com o conteúdo, com o grupo de alunos e com os objetivos, são selecionadas as dimensões mais apropriadas para o desenvolvimento do trabalho.

São procedimentos fundamentais nesta fase:

1. O professor elabora uma série de perguntas ou especifica as dimensões oriundas da prática social, do conteúdo proposto pelo currículo.

lo e do questionamento efetuado em aula. Na fase da Prática Social Inicial é feito um levantamento da realidade social e como nela se encontra o conteúdo a ser estudado. Surgem daí muitas questões que são retomadas na Problematização. Mas como normalmente os alunos não têm o hábito de trabalhar com esse método, a Prática Social Inicial pode permanecer em um nível bastante superficial. É necessário, então, que o professor tenha previamente elaborado questões que suscitem nos educandos o interesse pelo conteúdo. Diversas questões podem ser alteradas a partir das contribuições dos alunos; outras podem ser substituídas; outras, retiradas.

2. As questões elaboradas devem necessariamente expressar as diversas dimensões que mais especificamente se referem à natureza do conteúdo. Assim, o professor, com base nos tópicos e subtópicos da unidade de conteúdo, como preparação de sua aula, elabora itens/desafios que envolvam aspectos conceituais sociais, econômicos, políticos, científicos, culturais, históricos, filosóficos, religiosos, morais, éticos, estéticos, literários, legais, afetivos, técnicos, operacionais, doutrinários etc.
3. Podem ser elaboradas perguntas relativas a cada tópico do conteúdo, expressando as dimensões mais adequadas, ou podem ser preparadas questões de ordem geral que envolvam o conteúdo.
4. Este processo de explorar as diversas faces do conteúdo é uma maneira prática de transformá-lo em questões problematizadoras, desafiadoras, que orientarão as fases posteriores do método.
5. Para selecionar as questões fundamentais, pode-se proceder da seguinte forma: para cada item do conteúdo elaboram-se uma ou duas perguntas envolvendo as dimensões mais pertinentes. Se as perguntas puderem ser formuladas junto com os alunos, tanto melhor. Como, porém, na prática, esse procedimento pode cair no espontaneísmo, é recomendável que o professor as prepare com antecedência, e na aula as apresente aos educandos, discutindo-as com eles e reformulando-as, se necessário.

6. As questões apresentadas devem ser anotadas e mantidas sempre presentes durante todas as fases de estudo da unidade, pois elas, junto com os objetivos, tornam-se a diretriz do processo pedagógico.
7. Nessa etapa, deve-se mostrar como o conteúdo programático se conecta com a prática social na busca de compreensão e encaminhamento das questões sociais a serem resolvidas.
8. É fundamental explicitar para os educandos que a tarefa de transformar o conteúdo formal, estático, em questões dinâmicas, muda completamente o processo de construção do conhecimento. Não consiste mais em estudar apenas para reproduzir algo, mas, sim, em encaminhar soluções, ainda que teóricas, para os desafios que são colocados pela realidade. Este é o momento em que se inicia a tomada de consciência crítica.
9. Torna-se necessário evidenciar como as diversas dimensões, por meio das quais o conteúdo é tratado, nada mais são do que a expressão ou a explicitação da totalidade constitutiva da realidade de um determinado momento histórico. Consequentemente, para apreender com maior precisão a realidade de hoje, através dos conteúdos escolares, faz-se necessário dominá-los e atualizá-los em todas as dimensões que respondem aos desafios do tempo presente.

### 3. EXEMPLO

Na fase da Problematização, as duas tarefas práticas principais, como já foi visto, são:

- a) Identificação e discussão sobre os principais problemas postos pela prática social e pelo conteúdo.

- b) Transformação do conteúdo e dos desafios da prática social inicial em questões problematizadoras/desafiadoras.

Assim, no caso da unidade de conteúdo *água*, os procedimentos podem ser os seguintes:

- a) Questionamento da prática social e do conteúdo

Para a realização desse passo sobre o conteúdo *água*, o professor poderia propor uma discussão em que se evidenciassem aspectos contraditórios/controvertidos, tais como: há necessidade de pagar as contas de água, quando ela falta constantemente? Qual a importância social da água? O que é desperdiçar água? A poluição é resultado do progresso? Água gratuita para todos, é possível? Existem águas milagrosas? O que são rios sagrados? Quais os usos sociais da água nos estados sólido, líquido e gasoso? A empresa que cuida da água da cidade recomenda que se economize, mas ela quer vender bastante para obter lucro; como entender essa questão?

O importante, nesse momento, é que os alunos se conscientizem de que problematizar significa questionar a realidade, pôr em dúvida certezas, levantar questões acerca das evidências, interrogar o cotidiano, o empírico, o conteúdo escolar.

- b) Dimensões do conteúdo a serem trabalhadas

Como encaminhamento prático, para transformar o conteúdo, explicitado na Prática Social Inicial, nas diversas dimensões a serem estudadas, formulam-se as questões mais adequadas, levando-se em conta o que se pretende alcançar com o estudo do tema em pauta.

Assim, dentro da unidade *água*, que está sendo usada como exemplo, as dimensões e as respectivas perguntas poderiam ser expressas da seguinte forma:

## DIMENSÕES E QUESTÕES PROBLEMATIZADORAS DO CONTEÚDO *ÁGUA*

CONTEÚDOS	DIMENSÕES	QUESTÕES PROBLEMATIZADORAS
1. O que é água	Conceitual/ Científica Histórica e Social	O que é água? Qual sua composição química? Como se originou a água na terra? A água que chega à sua casa é natural ou histórica? A água mineral natural é de fato natural? Desde quando existe água encanada em sua cidade? E em sua casa? Por que a água de beber deve ser potável?
2. Estados físicos da água: sólido, líquido e gasoso	Conceitual/ Científica Histórica e Social	O que são os estados físicos da água? O que é gelo? Como se forma? A quantos graus ferve a água? O que é vapor? Como se forma? O que é estado líquido da água? Por que na panela de pressão os alimentos cozinham mais rápido? Desde quando o homem começou a produzir gelo artificialmente? Como o homem utilizou social e historicamente o vapor?
3. Importância da água e do seu ciclo para as pessoas e para a agricultura	Conceitual/ Científica	Por que cientificamente a água é importante? Por que para a indústria de metais a solidificação da água é um processo importantíssimo? Como se dá o ciclo da água? Como se formam as nuvens? O homem pode alterar o ciclo da água? De que maneira? Como o vapor de água se torna chuva?
	Social	As pessoas conseguem viver sem água? Por que a água é importante para você? Quais as utilidades da água? O que é desidratação? O que significa: "Na natureza nada se cria, nada se perde – tudo se transforma?". Qual a influência do ciclo da água sobre as pessoas? E sobre a agricultura? E sobre os animais?
	Econômica	Por que é necessário economizar água? Quanto custa a água por mês? Quem paga a conta? Por que o gelo é mais caro do que a água corrente? Por que a água é necessária para a agricultura? Quanto custa irrigar uma lavoura?
	Religiosa	Existem águas milagrosas? O que são rios sagrados? Por que se usa água no Batismo? O que é água benta? O que diz a Bíblia sobre a água?
	Política	Qual a empresa que explora o fornecimento de água em sua cidade? É pública ou privada? Ela recomenda que se faça economia de água? Por quê? De quem é o mar?

(continua)

(continuação)

CONTEÚDOS	DIMENSÕES	QUESTÕES PROBLEMATIZADORAS
4. Poluição da água	Conceitual/ Científica	O que é poluição? O que é água poluída? Como a água se torna poluída? Qual a diferença entre água poluída e água contaminada?
	Estética	Por que nos encantamos com a beleza do mar, de um lago, de um rio, de uma cascata?
	Social	É possível manter limpos os rios, as fontes, o mar? Como as grandes indústrias poderiam evitar a poluição e a contaminação das águas? O que você pode fazer para manter a água limpa? Que qualidades deve ter a água que as pessoas bebem? Como evitar doenças transmitidas pela água?
5. Uso doméstico da água	Econômica, Social e Cultural	Quantos metros cúbicos de água foram gastos, em sua casa, no último mês? De quantos reais foi a conta? Existe filtro de água em sua casa? Como você pode ajudar a economizar água? Como a água é considerada culturalmente?

Conforme o conteúdo a ser trabalhado em cada área de conhecimento específico, são propostas questões pertinentes. Essas questões permeiam e orientam os passos seguintes do método, pois o objetivo da aprendizagem é resolvê-las através da apropriação do conteúdo proposto.

A Problematização representa um desafio para professores e alunos. Trata-se de uma nova forma de considerar o conhecimento, tanto em suas finalidades sociais quanto na forma de comunicá-lo e reconstruí-lo. Para o professor implica uma nova maneira de estudar e preparar o que será trabalhado com os alunos: o conteúdo é submetido a dimensões e questionamentos que exigem do mestre uma reestruturação do conhecimento que já domina.

O conteúdo é entendido como uma construção histórica, não natural, portanto, uma construção social historicizada para responder às necessidades humanas.

As perguntas elaboradas nesta etapa não são respondidas aqui, mas sim na fase da Instrumentalização, quando os alunos estão efetivamente construindo, de forma mais elaborada, seu conhecimento, seus conceitos.

A Problematização é o fio condutor de todo o processo de ensino-aprendizagem. Todavia, este momento é ainda preparatório, no sentido de que o educando, após ter sido desafiado, provocado, despertado e ter apresentado algumas hipóteses de encaminhamento, compromete-se teórica e praticamente com a busca da solução para as questões levantadas. O conteúdo começa a ser seu. Já não é mais apenas um conjunto de informações programáticas. A aprendizagem assume, gradativamente, um significado subjetivo e social para o sujeito aprendiz.

## INSTRUMENTALIZAÇÃO

### AÇÕES DIDÁTICO-PEDAGÓGICAS PARA A APRENDIZAGEM

#### 1. FUNDAMENTOS TEÓRICOS

A partir das questões levantadas na Prática Social Inicial e sistematizadas na Problematização, todo o processo ensino-aprendizagem é encaminhado para, explicitamente, confrontar os sujeitos da aprendizagem – os alunos – com o objeto sistematizado do conhecimento – o conteúdo.

Este terceiro passo do método realiza-se nos atos docentes e discentes necessários para a construção do conhecimento científico. Os educandos e o educador agem no sentido da efetiva elaboração interpessoal da aprendizagem, através da apresentação sistemática do conteúdo por parte do professor e por meio da ação intencional dos alunos de se apropriarem desse conhecimento.

Os sujeitos aprendentes e o objeto da sua aprendizagem são postos em recíproca relação através da mediação do professor. É sempre uma relação triádica, marcada pelas determinações sociais e individuais que caracterizam os alunos, o professor e o conteúdo.

Nenhum dos três elementos do processo pedagógico é neutro, todos são condicionados por aspectos subjetivos, objetivos, culturais, políticos, econômicos, de classe, do meio em que se encontram ou de onde provêm.



Por tudo isso, a aprendizagem assume as feições dos sujeitos que aprendem, do objeto de conhecimento apresentado e do professor que ensina.

Todavia, ainda que o processo de aprendizagem seja interpessoal, a verdadeira aprendizagem é intrapessoal, pois depende da ação do sujeito sobre o objeto e deste sobre o sujeito, isto é, resulta de uma interação. A ação do sujeito, neste caso, é sempre consciente.

Segundo Vygotsky (1989, p. 74), “os conceitos não espontâneos não são aprendidos mecanicamente, mas evoluem com a ajuda de uma vigorosa atividade mental por parte da própria criança”.

Isso quer dizer que a aprendizagem somente é significativa a partir do momento em que os educandos introjetam, incorporam ou, em outras palavras, apropriam-se do objeto do conhecimento em suas múltiplas determinações e relações, recriando-o e tornando-o “seu”, realizando ao mesmo tempo a continuidade e a ruptura entre o conhecimento cotidiano e o científico.

Conforme Vasconcellos,

[...] neste processo, parte-se do conhecimento que se tem (sincrético) e aos poucos (pela mediação da análise) este conhecimento anterior vai se ampliando, negando, superando, chegando a um conhecimento mais complexo e abrangente (sintético = “concreto”) [VASCONCELLOS, 1993, p. 64].

Esta caminhada não é linear. Pode ser comparada a uma espiral ascendente em que são retomados aspectos do conhecimento anterior que se juntam ao novo e assim continuamente. Desta forma, o conhecimento constrói-se através de aproximações sucessivas: a cada nova abordagem, são aprendidas novas dimensões do conteúdo.

As ações didático-pedagógicas e os recursos necessários para a realização desta fase são definidos por alguns aspectos: experiência do professor; conteúdo; interesses e necessidades dos alunos; e, principalmente, concepção teórico-metodológica, que, nesse caso, é a perspectiva histórico-cultural, adotada para a construção do conhecimento.

A Instrumentalização é o caminho pelo qual o conteúdo sistematizado é posto à disposição dos alunos para que o assimilem e o recriem e, ao incorporá-lo, transformem-no em instrumento de construção pessoal e profissional.

Nessa atividade, os alunos estabelecem uma comparação intelectual entre seus conhecimentos cotidianos e os conhecimentos científicos, apresentados pelo professor, possibilitando que eles incorporem esses conhecimentos. Nesse processo o professor auxilia os alunos a elaborarem sua representação mental do objeto do conhecimento.

Esse é o momento do saber fazer docente-discente, em sala de aula, evidenciando que o estudo dos conteúdos propostos está em função das respostas a serem dadas às questões da prática social. Essa fase, segundo Saviani (1999, p. 81), consiste na apreensão “dos instrumentos teóricos e práticos necessários ao equacionamento dos problemas detectados na prática social” e que foram considerados fundamentais na fase da Problematização.

Em virtude disso, os educandos, com auxílio e orientação do professor, apropriam-se do conhecimento socialmente produzido e sistematizado para enfrentar e responder aos problemas levantados. Dentro dessa perspectiva, não mais se adquire o conteúdo por si mesmo; a apropriação dos conhecimentos ocorre no intuito de equacionar e/ou resolver, ainda que teoricamente, as questões sociais que desafiam o professor, os alunos e a sociedade.

Assim, os problemas sociais tornam-se

[...] o centro do processo ensino-aprendizagem e a instrumentalização dos alunos como sujeitos históricos para atuarem na superação desses problemas parece constituir o objetivo primordial do ensino [BIZERRA, 2000, p. 50].

Essa aprendizagem, segundo Saviani (1999, p. 81), não é neutra, mas política e ideológica, direcionada intencionalmente às classes trabalhadoras. Teoricamente, a construção do conhecimento efetua-se de um ponto de vista oposto ao das elites. Trata-se, conforme o autor antes citado, “da apropriação

pelas camadas populares das ferramentas culturais necessárias à luta que travam diuturnamente para se libertar das condições de exploração em que vivem”.

Dessa forma, o conteúdo que os educandos vão adquirindo ou reconstruindo não é apenas o proposto pelo programa; vai muito além, pois envolve o conhecimento da própria estrutura social capitalista, dentro da qual se conforma o conteúdo específico de cada área. Esse saber constitui um instrumento, uma ferramenta de trabalho e de luta social. Por isso, não é qualquer conteúdo, mas sim aquele conhecimento que se mostra adequado para construir uma nova postura mental e uma resposta apropriada aos problemas sociais.

Assim, quando se fala em transmissão e em assimilação de conhecimentos, não se está referindo aos processos tradicionais, escolanovistas ou tecnicistas de ensino, mas, sim, a uma nova forma de apropriação do saber. Trata-se da Teoria Histórico-cultural, que enfatiza a importância da interação dos indivíduos entre si, enquanto sujeitos sociais, e da relação destes com o todo social no processo de aquisição dos conhecimentos escolares. Por isso, justifica-se a apropriação do conteúdo nas múltiplas interfaces de que se reveste e que devem ser percebidas e apreendidas pelos educandos.

A tarefa do professor e dos alunos desenvolve-se por meio de ações didático-pedagógicas necessárias à efetiva construção conjunta do conhecimento escolar nas dimensões já definidas na Problematização. Nesta fase, que Vigotski denomina zona de desenvolvimento imediato, a orientação do professor torna-se decisiva, pois os alunos necessitam do seu auxílio para realizar as ações necessárias à aprendizagem. Os educandos e o professor efetivam, aos poucos, o processo dialético de construção do conhecimento escolar que vai do empírico ao concreto pela mediação do abstrato, realizando as operações mentais de analisar, comparar, criticar, levantar hipóteses, julgar, classificar, deduzir, explicar, generalizar, conceituar etc.

O conjunto de ações é sempre perpassado pela contradição cognoscitiva entre a subjetividade dos alunos e a objetividade do conteúdo a ser aprendido. O confronto entre o conhecimento cotidiano trazido pelos alunos e o conteúdo científico apresentado pelo professor implica que o educando negue o primeiro pela incorporação do segundo. O processo ocorre sem a

destruição do conhecimento anterior, uma vez que o novo conhecimento, mais elaborado e crítico, é sempre construído a partir do já existente. Esse é o processo de continuidade e ruptura na construção do conhecimento, conforme é apresentado por Snyders em sua obra *A alegria na escola* (1988).

Nesse processo, a visão cotidiana dos alunos a respeito do conteúdo é comparada ao conteúdo sistematizado. Por isso, constitui um dos pontos centrais do processo de instrução escolar. O professor, ao trabalhar com os alunos, leva-os a passar dos conceitos cotidianos aos científicos, respondendo aos desafios da Prática Social Inicial e às dimensões do conteúdo propostas na Problematização e trabalhadas nesta fase da Instrumentalização. Aqui o conteúdo científico é analisado e cotejado com o conhecimento cotidiano.

Assim, por exemplo, se o tema, numa aula de ciências, fosse *peixes e mamíferos*, o procedimento seria: inicialmente ouvir dos alunos qual sua concepção sobre esses animais; depois explicitar em qual dimensão o tema seria tratado; e, na Instrumentalização, apresentar as características científicas essenciais de cada animal. Em seguida seria estabelecido um diálogo orientado por questões como: Por que agora vocês julgam que esse animal é um peixe? O que o distingue de um mamífero? Os conceitos de peixe e mamífero que vocês apresentaram no início da aula são os mesmos que o professor acabou de expor?

O diálogo continuaria até o momento em que os alunos mostrassem com clareza que aprenderam as características essenciais de cada um dos novos conceitos. Isso, porém, não é ainda garantia absoluta de que os educandos se tenham apropriado de toda a essência dos conceitos. É necessário dar um passo a mais a fim de chegar à fase crítica.

Natadze, referindo-se às suas pesquisas sobre a construção de conceitos, relata que na

[...] fase crítica da experiência, apresentavam-se aos indivíduos desenhos que representavam animais que pelo seu aspecto externo (fenótipo) pertenciam a um conceito, mas que na essência (de acordo com as características essenciais) pertenciam a outro; por exemplo, um animal

pertencente pelo seu aspecto externo aos peixes e pelas suas características essenciais aos mamíferos [NATADZE, 1977, p. 29].

Foram, então, mostrados aos alunos desenhos de uma baleia, de um delfim e de outros animais que por sua aparência externa parecem peixes, mas que de acordo com as características específicas, já estudadas por eles, são mamíferos.

Através da contraposição entre o conceito conhecido pela definição e a forma visual externa, a criança deveria identificar as características essenciais do conceito ao observar sua forma.

O educando não realizava esse processo sozinho, mas auxiliado por perguntas-guia e explicações do professor. Diante do *objeto crítico*, o professor poderia indagar: O que você deve saber sobre este animal para identificar corretamente a que espécie pertence? Se a pergunta não surtisse o efeito desejado, o professor, ou outro aluno que já dominasse o conceito, poderia informar ao colega as notas essenciais do animal. Mesmo assim, de acordo com Natadze (1977), a criança de 7 anos tinha muita dificuldade em provar o fundamento da atribuição de um animal particular ao conceito correspondente.

Quando ela procurava explicar essa atribuição, não costumava fazer referência aos traços definidores, mas identificava alguns animais com este ou aquele conceito, baseando-se exclusivamente em seu aspecto externo, ou seja, na imagem visual do animal. Desta maneira, para ela, a baleia e o delfim eram peixes; o morcego era uma ave. Nem mesmo, com frequência, as perguntas-guia e as explicações relativas às definições aprendidas alteravam o ponto de vista da criança.

Diante de um desenho de um delfim, a criança via um peixe, não lhe importando como o peixe respira e se reproduz. Repetia com precisão as definições de peixe e mamífero, mas diante de um delfim, que é um mamífero, a criança estava convencida de que era um peixe. Não partia das distinções essenciais do animal para classificá-lo.

De maneira geral, ainda conforme Natadze, aos 8 anos, a criança já classifica os animais de acordo com as características fundamentais de cada

categoria, mas diante dos *animais críticos* desliza novamente para o aspecto externo. Assim, o elefante é um mamífero, mas não a baleia.

Por volta dos 9 a 10 anos, o aluno justifica, com certa segurança, a inclusão de um animal em um conceito referindo-se às características essenciais do conceito no qual se inclui o animal. O animal passa a assumir as características do conceito em que foi incluído. Mesmo assim, ainda nessa fase, a criança baseia-se no aspecto externo para classificar os *objetos críticos* e relacioná-los a um conceito. A partir dos 10 ou 11 anos, o educando adquire mais segurança ao classificar os animais por suas características essenciais.

O caminho das aproximações sucessivas, na construção do novo conceito, é percorrido até o momento em que o educando elabora sua síntese mental, distinguindo com clareza os animais que são peixes dos que são mamíferos, através de suas características essenciais e independentemente de seu visual externo.

Considerando que a Instrumentalização é a fase na qual os conceitos científicos se estruturam, é de vital importância conhecer o processo mental de construção desses conceitos. Isto porque as ações didático-pedagógicas docentes e discentes têm nesse processo um de seus fundamentos principais.

Alguns aspectos da Teoria Histórico-cultural são apresentados a seguir: a formação dos conceitos científicos na criança; as diferentes dimensões dos conceitos cotidianos e científicos; a imitação e suas consequências pedagógicas; a construção dos conceitos científicos e o sistema dos conceitos científicos.

Esta parte do trabalho tem como suporte teórico essencial o pensamento de Vigotski, expresso em suas obras *A construção do pensamento e da linguagem e Psicologia pedagógica*.

### 1.1. A formação dos conceitos científicos na criança

O estudo do desenvolvimento dos conceitos científicos na idade escolar é uma questão de enorme interesse prático para os professores ao ensinar

o sistema de conhecimentos científicos a seus alunos. Nesse sentido, um dos elementos fundamentais para encaminhar ações didático-pedagógicas coerentes é saber como se constrói o conhecimento na mente da criança.

O intuito desta parte do trabalho, portanto, é mostrar o processo pelo qual os educandos, gradativamente, elaboram os conceitos científicos a partir dos cotidianos. O suporte teórico é a concepção epistemológica da Teoria Histórico-cultural.

A tarefa docente consiste em trabalhar o conteúdo científico e contrastá-lo com o cotidiano, a fim de que os alunos, ao executarem inicialmente a mesma ação do professor, através das operações mentais de analisar, comparar, explicar, generalizar etc., apropriem-se dos conceitos científicos e neles incorporem os anteriores, transformando-os também em científicos, constituindo uma nova síntese mais elaborada.

A construção dos conceitos científicos vai, aos poucos, formando-se a partir da identificação mais precisa das características específicas e da explicitação mais consistente das dimensões sociais desses conceitos, levantadas na fase da Problematização, bem como por meio de comparações com outros conceitos que estejam sendo estudados.

Os educandos devem ser incentivados e desafiados a elaborar uma definição própria do conceito científico proposto, baseando-se nas características apresentadas. Esse processo pode ser estimulado pelo professor por meio de perguntas, cujas respostas explicitem os fundamentos essenciais do conceito.

Para compreender com maior clareza as ações didático-pedagógicas na construção dos conceitos científicos, é necessário observar que o desenvolvimento desses conceitos se dá por um caminho diverso daquele que propicia o desenvolvimento dos conceitos cotidianos. Segundo Vigotski,

[...] o curso do desenvolvimento do conceito científico nas ciências sociais transcorre sob as condições do processo educacional, que constitui uma forma original de colaboração sistemática entre o pedagogo e a criança, colaboração essa em cujo processo ocorre o amadurecimento das

funções psicológicas superiores da criança com o *auxílio e a participação do adulto* [...] A essa colaboração original entre a criança e o adulto – momento central do processo educativo paralelamente ao fato de que os conhecimentos são transmitidos à criança em um sistema – deve-se o amadurecimento precoce dos conceitos científicos e o fato de que o nível de desenvolvimento desses conceitos entra na zona das possibilidades imediatas em relação aos conceitos espontâneos, abrindo-lhes caminho e sendo uma espécie de propedêutica do seu desenvolvimento [VIGOTSKI, 2001a, p. 224].

Mas como se desenvolvem os conceitos científicos na mente da criança no ensino escolar? Em outras palavras, como os processos de ensino e assimilação dos conteúdos se relacionam com o processo de desenvolvimento interno do conceito científico na consciência da criança?

Para essas questões Vigotski encontrou dois tipos de resposta na psicologia infantil atual. Uma delas afirma que os conceitos científicos não possuem história interior própria e não têm, portanto, um processo de desenvolvimento. Simplesmente são assimilados da esfera do pensamento dos adultos como algo pronto, acabado, através da compreensão e da atribuição de um sentido. Esta posição nega a existência do processo de desenvolvimento interno dos conceitos científicos que são assimilados no processo escolar.

Vigotski contesta essa linha de pensamento destacando que:

[...] a partir das investigações sobre os processos da formação dos conceitos, um conceito é mais do que a soma de certos vínculos associativos formados pela memória, é mais do que um simples hábito mental; é um ato real e complexo do pensamento que não pode ser aprendido por meio da simples memorização, só podendo ser realizado quando o próprio desenvolvimento mental da criança já houver atingido o seu nível mais elevado [idem, p. 246].

Segundo Vigotski, portanto, o conceito como um ato de generalização, representado pelo significado das palavras, não é estático, mas dinâmico, isto é, desenvolve-se. Dessa forma, o significado das palavras também é evolutivo. Assim, quando a criança assimila uma palavra nova, não significa que a tenha aprendido com todo o seu significado, pois a palavra no começo é uma generalização do tipo elementar, e só à medida que essa generalização se desenvolve “é substituída por generalizações de um tipo cada vez mais elevado, culminando o processo na formação dos verdadeiros conceitos” (idem, *ibidem*).

Nesse sentido, o processo de formação de conceitos ou do significado das palavras não é espontâneo, mas exige o desenvolvimento de uma série de funções superiores como a atenção voluntária, a memória lógica, a abstração, a comparação e a diferenciação. Torna-se evidente que a apreensão e a assimilação de processos psíquicos tão complexos não pode dar-se de maneira simples.

Os conceitos do professor não são transmitidos de forma mecânica e direta ao aluno; não são passados automaticamente de uma cabeça para outra. O caminho que vai desde o primeiro contato da criança com o novo conceito até o momento em que a palavra se torna propriedade sua, como conceito científico, é um complicado processo psíquico interno e envolve a compreensão da nova palavra, seu uso e assimilação real.

Um segundo tipo de resposta à questão anteriormente formulada consiste no seguinte:

[...] o desenvolvimento dos conceitos científicos na mente da criança-alvo do processo de ensino escolar em nada difere essencialmente do desenvolvimento de todos os demais conceitos que se formam no processo da experiência propriamente dita da criança; conseqüentemente, a própria delimitação de ambos os processos é inconsistente [*idem*, p. 252].

Desta maneira, o desenvolvimento dos conceitos científicos simplesmente repete o processo de desenvolvimento dos conceitos cotidianos em seus traços fundamentais. Isso pode ser explicado pelo fato de que quase

todas as investigações sobre a formação dos conceitos na infância sempre trataram dos conceitos cotidianos.

Esta concepção de coincidência entre os processos de formação dos conceitos cotidianos e científicos também não responde à perspectiva vigotskiana.

No processo de construção dos conceitos é necessário esclarecer o seguinte ponto, de fundamental importância: o que estabelece a diferença entre os conceitos cotidianos ou espontâneos e os conceitos não espontâneos ou científicos?

## 1.2. As diferentes dimensões dos conceitos cotidianos e científicos

Segundo Vigotski, o processo de desenvolvimento dos conceitos científicos e dos conceitos cotidianos não é o mesmo. Os cursos de evolução são diferentes e não se repetem.

Para explicar teoricamente esse fato, é preciso examinar os dados que permitem evidenciar que, na prática, há diferença na construção dos conceitos cotidianos e dos científicos. Esses dados, conforme Vigotski, podem ser reunidos em quatro grupos.

O primeiro grupo inclui dados puramente empíricos, tomados da experiência direta. Antes de tudo é preciso ter claro que as condições internas e externas nas quais se desenvolvem as duas ordens de conceitos são distintas. A relação da experiência própria de cada indivíduo com os conceitos científicos é diferente da mesma relação com os conceitos espontâneos. Estes surgem e se formam na experiência pessoal da criança. Os científicos, ao contrário, obedecem a motivos internos muito diferentes e se constituem no processo de aprendizagem escolar. Distintas são, portanto, as tarefas propostas ao pensamento infantil quando assimila os conceitos na escola e quando o faz fora dela, de maneira não formal.

Enfim, afirma Vigotski:

[...] poderíamos dizer que os conceitos científicos, que se formam no processo de aprendizagem, distinguem-se dos espontâneos por outro tipo de relação com a experiência da criança, outra relação sua com o objeto desses ou daqueles conceitos, e por outras vias que eles percorrem do momento da sua germinação ao momento da enformação definitiva [idem, p. 263].

Pode ser assinalado, ainda, que a força e a debilidade dos conceitos científicos e dos espontâneos variam de criança para criança, apresentando-se, de modo geral, numa relação inversa. Assim, na criança em que são fortes os conceitos científicos, são fracos os espontâneos e vice-versa: a força dos conceitos cotidianos é a debilidade dos conceitos científicos.

Ao segundo grupo pertencem os dados de caráter teórico. Nesse caso, a criança ao assimilar os conceitos científicos os refaz, reelabora-os à sua maneira. Conforme Vigotski,

[...] tudo consiste em entender que a formação dos conceitos científicos, na mesma medida que os espontâneos, não termina mas apenas começa no momento em que a criança assimila pela primeira vez um significado ou termo novo para ela, que é veículo de conceito científico. Essa é a lei geral do desenvolvimento do significado das palavras, à qual estão igualmente subordinados em seu desenvolvimento tanto os conceitos científicos quanto os espontâneos. A questão é apenas uma: os momentos iniciais em ambos os casos distinguem-se da maneira mais substancial [idem, p. 265].

Assim, uma criança não pode aprender na escola um idioma estrangeiro da mesma forma como aprende a língua materna em casa. Os processos e as leis de aprendizagem da língua pátria não se repetem, isto é, não são os mesmos, na aquisição da língua estrangeira. As condições internas e externas de assimilação dos dois idiomas são muito diferentes. Todavia, os processos de assimilação da língua materna e da língua estrangeira têm muitos pontos

em comum, de tal maneira que, em essência, constituem uma classe única de processos de desenvolvimento da linguagem. Desta maneira, a assimilação da língua materna, a aprendizagem de um idioma estrangeiro e o processo de desenvolvimento da língua escrita

[...] estão em uma interação extremamente complexa, o que, sem dúvida, sugere que pertencem à mesma classe de processos genéticos e mantêm entre si uma unidade interna. Reiterando o que dissemos anteriormente, o desenvolvimento de uma língua estrangeira é um processo original porque emprega todo o aspecto semântico da língua materna surgido no curso de uma longa evolução. Assim, o ensino de uma língua estrangeira a um aluno escolar se funda no conhecimento da língua materna como sua própria base [idem, pp. 266-267].

Existe um lado menos conhecido desse processo: a influência que o idioma estrangeiro exerce sobre o idioma materno, elevando-o a um nível superior no qual a criança percebe as formas da língua e generaliza seus fenômenos, permitindo a utilização mais consciente e voluntária da palavra como instrumento do pensamento e como expressão do conceito, liberando o pensamento verbal das formas e manifestações verbais concretas.

Assim, a apropriação de uma segunda língua pode apoiar-se sobre a materna e exercer influência sobre ela, exatamente porque em seu desenvolvimento não segue o mesmo caminho que esta, além do que a força e a habilidade de ambas é distinta.

Diante disto, Vigotski afirma que há

[...] todos os fundamentos para supor que entre o desenvolvimento dos conceitos espontâneos e o dos científicos existem relações absolutamente análogas [porque, em primeiro lugar] o desenvolvimento dos conceitos tanto espontâneos quanto científicos é, no fundo, apenas uma parte do desenvolvimento da língua, exatamente o seu aspecto semântico, porque, em termos psicológicos, o desenvolvimento dos conceitos e o

desenvolvimento dos significados da palavra são o mesmo processo apenas com nome diferente. [...] Em segundo lugar, as condições internas e externas de estudo de uma língua estrangeira e da formação de conceitos científicos nos seus traços mais essenciais coincidem e, principalmente, distinguem-se da mesma forma das condições de desenvolvimento da língua materna e dos conceitos espontâneos, que também se revelam semelhantes entre si [idem, pp. 267-268].

As diferenças anteriormente apontadas têm seu suporte, em primeiro lugar, na aprendizagem como novo fator de desenvolvimento. Em segundo lugar, fundamentam-se numa consideração teórica, não menos importante, em que se especifica que os conceitos científicos e os cotidianos encerram uma relação distinta com o objeto e um ato diferente de captação deste pelo pensamento, o que pressupõe que o desenvolvimento de uns e de outros se faça por processos intelectuais próprios que lhes servem de fundamento.

No processo de ensino escolar, a criança aprende algo que está longe de seus olhos, muito além de sua experiência atual e imediata. A assimilação dos conceitos científicos, entretanto, apoia-se nos conceitos vividos e cotidianos da criança. Mas só é possível realizar essa assimilação por meio de uma relação mediatizada pelo mundo dos objetos, isto é, utilizando outros conceitos previamente elaborados.

Ao terceiro grupo pertencem, predominantemente, as considerações de natureza heurística, isto é, são usados procedimentos pedagógicos através dos quais os educandos descobrem por si mesmos a verdade que se deseja ensinar a eles.

A investigação psicológica atual conhece, segundo Vigotski, apenas duas formas de estudar os conceitos: uma que utiliza métodos superficiais, mas que opera com conceitos reais da criança; e outra que usa procedimentos de análise e experimentação mais profundos, porém os aplica somente a conceitos experimentais formados artificialmente com palavras sem sentido. Torna-se necessário superar essas duas dimensões pela análise profunda dos conceitos reais.

Neste sentido, o estudo do desenvolvimento dos conceitos científicos, que, por um lado, são conceitos reais e, por outro, formam-se por via quase experimental diante dos nossos olhos, torna-se um meio insubstituível de solução do problema metodológico aqui esboçado [idem, p. 270].

Esse processo combina os resultados dos dois métodos que existem atualmente na formação dos conceitos.

O quarto grupo de dados traz considerações de caráter prático. Evidencia-se que os conceitos científicos não se aprendem ou se assimilam de maneira simples, como hábitos mentais, uma vez que são exigidas relações mais complexas entre o ensino e o desenvolvimento desses conceitos. Assim, o ensino desempenha um papel primordial no surgimento e na aprendizagem dos conceitos científicos.

As considerações apresentadas até o momento possibilitam distinguir, em grandes linhas, os conceitos científicos dos cotidianos, uma vez que os resultados da análise empírica justificam plenamente que

[...] ambos os conceitos se distinguem tanto pelas vias do seu desenvolvimento quanto pelo modo de funcionamento, o que, por sua vez, não pode deixar de revelar possibilidades novas e riquíssimas para o estudo da influência mútua dessas duas variantes de um único processo de formação de conceitos [idem, p. 271].

Essa questão abre grandes perspectivas para o estudo dessas duas variantes verbais do processo único de formação dos conceitos na criança.

Para estudar as complexas relações entre o desenvolvimento dos conceitos científicos e os espontâneos, é necessário compreender, de forma crítica, a amplitude com que Vigotski desenvolve essa comparação e esclarece a distinção entre os dois conceitos na criança em idade escolar.

Na idade de 7 a 8 anos, a criança demonstra ainda incapacidade para tomar consciência do próprio pensamento e, em consequência, incapacidade

para estabelecer, de forma consciente, conexões lógicas. Isso se prolonga até os 11 ou 12 anos. A incapacidade a respeito da lógica das relações é substituída pela lógica egocêntrica. Entre os 7 e 12 anos essas dificuldades deslocam-se para o plano verbal. Assim,

[...] em termos funcionais, essa falta de consciência do próprio pensamento se manifesta em um fato fundamental, que caracteriza a lógica do pensamento infantil: a criança descobre a capacidade para toda uma série de operações lógicas quando estas surgem do fluxo espontâneo do seu próprio pensamento, mas é incapaz de executar operações absolutamente análogas quando se exige que elas sejam executadas não de maneira espontânea mas arbitrária e intencional [idem, p. 273].

Para exemplificar, Vigotski solicitou a diversas crianças que completassem a seguinte afirmação: “Esse homem caiu da bicicleta *porque...*”.

Observou que crianças com menos de 7 anos não conseguiam completá-la corretamente porque eram incapazes de estabelecer, de maneira intencional e voluntária, as relações causais, ainda que em sua fala espontânea utilizassem de forma consciente e correta a conjunção *porque*. Concluiu que a criança compreende as causas e as relações mais simples, mas não tem consciência dessa compreensão.

As duas dimensões do pensamento infantil – o caráter não consciente e de voluntariedade – ligadas ao egocentrismo infantil e às características particulares da lógica da criança para a compreensão das relações permanecem até 11 ou 12 anos, quando paulatinamente começam a desaparecer.

Como, então, a criança vai tomando consciência de seu próprio pensamento e chega a dominá-lo?

Para explicar esse processo, Piaget recorre a duas leis psicológicas, formuladas anteriormente pelo psicólogo suíço Claparède. A primeira delas é a lei da tomada de consciência, a qual mostra que a consciência da semelhança é posterior à tomada de consciência da diferença.

Diante de objetos semelhantes, a criança não experimenta a necessidade de tomar consciência da unidade de seu comportamento. Atua de acordo com a semelhança, sem refletir sobre ela. Mas diante de objetos diferentes, surge a incapacidade de adaptar-se, o que traz a tomada de consciência.

Claparède deduziu deste fato a lei que denominou lei da tomada de consciência, assim expressa por Vigotski:

[...] quanto mais usamos alguma relação tanto menos temos consciência dela. Ou noutros termos: tomamos consciência apenas na medida da nossa incapacidade de adaptação. Quanto mais usamos automaticamente uma relação, tanto mais difícil é tomar consciência dela [idem, p. 275].

A lei mencionada anteriormente, todavia, não explica como se realiza a tomada de consciência, não evidencia quais os meios necessários para isso, nem aponta os obstáculos. Surge a necessidade de outra lei: a lei da mudança de posição ou deslocamento. Diz Vigotski (idem, *ibidem*) que “de fato tomar consciência de alguma operação significa transferi-la do plano da ação para o plano da linguagem, isto é, recriá-la na imaginação para que seja possível exprimi-la em palavras”.

Diante das questões sobre como se realiza a tomada de consciência ou como se dá a passagem dos conceitos não conscientes para os conscientes, Vigotski afirma que a primeira lei de Piaget-Claparède é incompleta. Ela explica o fato de que não há tomada de consciência sem que haja uma necessidade, mas não explica como o surgimento da necessidade provoca automaticamente a tomada de consciência. Já a segunda lei consegue explicar satisfatoriamente o fato de que na idade escolar os conceitos sejam não conscientes, mas não responde como se realiza a tomada de consciência desses conceitos.

Segundo Vigotski, as respostas não são satisfatórias porque o desenvolvimento não ocorre de modo imediato, mas por uma tomada de consciência progressiva dos conceitos e das operações por intermédio do pensamento. Consequentemente, nenhuma das duas leis resolve o problema, ainda que ambas penetrem nele.



Vigotski critica as posições de Piaget quanto a esta questão, afirmando que

Explicar a ausência de consciência dos conceitos e a impossibilidade de seu uso arbitrário, argumentando que a criança dessa idade é incapaz de tomada de consciência, é egocêntrica, já é impossível pelo simples fato de ser precisamente nessa idade que se projetam ao centro do desenvolvimento as funções psicológicas superiores, que têm como traços fundamentais e distintivos precisamente a intelectualização e a assimilação, ou melhor, a tomada de consciência e a arbitrariedade [idem, p. 282].

Nessa idade, o fundamental do desenvolvimento consiste na transição das funções inferiores da atenção e da memória para as respectivas funções superiores da atenção consciente e voluntária e da memória lógica.

A criança toma consciência na esfera da memória e da atenção, todavia é incapaz de dominar e tomar consciência dos processos de seu próprio pensamento. Assim, “na idade escolar também se intelectualizam e se tornam arbitrárias todas as funções intelectuais básicas, exceto o próprio intelecto no sentido propriamente dito” (idem, p. 283).

Para entender o fato de o intelecto continuar sendo não consciente e não voluntário, é preciso recorrer à ideia de mudança de estrutura da consciência no curso do desenvolvimento. Explicitando essa questão, Vigotski afirma que

[...] a lei geral do desenvolvimento consiste em que a tomada de consciência e a assimilação não são inerentes apenas à fase superior de desenvolvimento de alguma função. Elas surgem mais tarde. Devem ser necessariamente antecedidas do estágio de funcionamento não conscientizado e não arbitrário desse tipo de atividade da consciência. Para tomar consciência é necessário que haja o que deve ser conscientizado. Para assimilar, é necessário dispor daquilo que deve ser subordinado à nossa vontade [idem, p. 286].

No início da idade escolar, em torno de 7 anos, a criança possui atenção e memória relativamente maduras, dispondo, portanto, do que deve tomar consciência e do que deve dominar.

Conforme Vigotski,

[...] para tomar consciência de alguma coisa e aprender alguma coisa é necessário, antes de mais nada, dispor dessa coisa. Mas o conceito, ou melhor, o pré-conceito, como preferiríamos denominar esses conceitos do escolar não conscientizados e que ainda não atingiram o nível superior de seu desenvolvimento, surge primeiro justamente na idade escolar e só amadurece ao longo dessa idade. Antes disso a criança pensa por noções gerais ou complexos, como em outra passagem denominamos essa estrutura precoce das generalizações que domina a idade pré-escolar [idem, p. 287].

Pode-se agora perguntar: qual a natureza psíquica do processo de tomada de consciência? Ou formular outra pergunta fundamental: o que significa se fazer ou se tornar consciente?

Para explicar, Vigotski diz:

Eu dou um nó. Faço isto conscientemente. Entretanto, não posso dizer exatamente como o fiz. Minha ação consciente acaba sendo inconsciente porque a minha atenção estava orientada para o ato de dar o nó mas não na maneira como eu o faço. A consciência sempre apresenta algum fragmento de realidade. O objeto da minha consciência é o ato de dar o nó, o próprio nó e tudo o que acontece com ele, mas não aquelas ações que produzo ao dar o nó nem a maneira como o faço. O fundamento disto é o ato de consciência, do qual é objeto a própria atividade da consciência [idem, pp. 288-289].

Por volta dos 7 anos, a criança passa de uma percepção externa sem palavras, e portanto carente de sentido, para uma percepção com sentido,

verbal. O mesmo pode ser dito da introspecção do educando no início da idade escolar: passa das introspecções sem palavras para as verbais, isto é, com palavras. Desenvolve-se nele a percepção semântica interna dos próprios processos mentais, iniciando-se uma percepção generalizada. Logo,

[...] a passagem para a introspecção verbalizada não é senão uma generalização iniciante das formas típicas interiores da atividade. A passagem para um novo tipo de percepção interior significa passagem para um tipo superior de atividade psíquica interior [idem, p. 289].

Em outras palavras, perceber as coisas de um modo novo significa poder agir de forma diferente em relação a elas, isto é, quando se generaliza o processo próprio de uma atividade, é possível adotar uma postura diferente em relação a ele. Desta maneira, a tomada de consciência, entendida como uma generalização, conduz de imediato ao domínio, à apreensão.

Consequentemente,

[...] a tomada de consciência se baseia na generalização dos próprios processos psíquicos, que redundam em sua apreensão. Nesse processo manifesta-se em primeiro lugar o papel decisivo do ensino. Os conceitos científicos – com sua relação inteiramente distinta com o objeto –, mediados por outros conceitos – com seu sistema hierárquico interior de inter-relações –, são o campo em que a tomada de consciência dos conceitos, ou melhor, a sua generalização e a sua apreensão parecem surgir antes de qualquer coisa. [...] Desse modo, a tomada de consciência passa pelos portões dos conceitos científicos [idem, p. 290].

Em contraste com os conceitos científicos, os conceitos cotidianos, por sua própria natureza, não são conscientes e as crianças operam com eles normalmente, espontaneamente. O conceito espontâneo não é consciente porque a atenção que ele encerra se orienta sempre para o objeto em si, e não para o ato de pensamento que o inclui.

Os conceitos científicos, ao contrário, pressupõem necessariamente, por sua própria natureza, a tomada de consciência.

Outra diferença fundamental entre ambos é que os conceitos científicos pressupõem um sistema e os conceitos espontâneos não pertencem a um sistema.

Desta maneira, para Vigotski,

[...] só no sistema o conceito pode adquirir as potencialidades de conscientizáveis e a arbitrariedade. A potencialidade de conscientizável e a sistematicidade são, no sentido pleno, sinônimos em relação aos conceitos exatamente como a espontaneidade, a potencialidade de não conscientizável e a não sistematicidade são três expressões diferentes para designar a mesma coisa na natureza dos conceitos infantis [idem, p. 291].

Se tomada de consciência é sinônimo de generalização, é evidente que generalização significa a formação de um conceito superior, dentro do sistema de generalização em que se inclui, como um caso particular, o conceito em questão.

Todavia, se por trás desse conceito surgir um outro superior, isso pressupõe uma série de conceitos subordinados. Em relação a eles, esse conceito se encontra em relações determinadas pelo sistema do conceito superior. Vigotski afirma que

Esse mesmo conceito superior pressupõe, simultaneamente, uma sistematização hierárquica até dos conceitos inferiores àquele conceito e a ele subordinados com os quais ele torna a vincular-se através de um sistema de relações inteiramente determinado. Desse modo, a generalização de um conceito leva à localização de dado conceito em um determinado sistema de relações de generalidade, que são os vínculos fundamentais mais importantes e mais naturais entre os conceitos. Assim, a generalização significa ao mesmo tempo tomada de consciência e sistematização de conceitos [idem, p. 292].

O conceito científico, por ser científico, pressupõe necessariamente um lugar específico dentro do sistema de conceitos, o que determina sua relação com outros conceitos.

Marx (apud VIGOTSKI, 2001a, p. 293) explicita, de modo profundo, a essência dos conceitos científicos quando afirma que toda a ciência seria supérflua se a essência das coisas e sua manifestação externa coincidissem. Como não coincidem, este é o *quid*, o ponto principal do conceito científico.

Nisto reside a essência do conceito científico. Este seria desnecessário se refletisse o objeto em sua manifestação externa como conceito empírico. Por isso o conceito científico pressupõe necessariamente outra relação com objetos, só possível no conceito, e esta outra relação com o objeto, contida no conceito científico, por sua vez pressupõe necessariamente a existência de relações entre os conceitos, ou seja, um sistema de conceitos [VIGOTSKI, 2001a, p. 294].

Desta forma, qualquer conceito deve ser tomado e entendido junto com todo o sistema de suas relações de generalidade, o qual determina seu próprio grau de generalidade.

Por tudo aquilo já discutido, destaca-se a grande importância dos conceitos científicos para o desenvolvimento do pensamento da criança. Esta questão, para Vigotski, situa-se dentro de outra mais ampla:

No fundo, o problema dos conceitos não espontâneos e, particularmente, dos conceitos científicos é uma questão de ensino e desenvolvimento, uma vez que os conceitos espontâneos tornam possível o próprio fato do surgimento desses conceitos a partir da aprendizagem, que é a fonte de seu desenvolvimento. Por isso o problema dos conceitos espontâneos e não espontâneos é um caso particular de um estudo mais geral da questão da aprendizagem e do desenvolvimento, fora do qual nem o nosso problema particular pode ser colocado corretamente [idem, p. 296].

Daí por que é de fundamental importância para a ação pedagógica conhecer a relação que existe entre ensino e desenvolvimento da criança em idade escolar. Para desvendá-la, Vigotski apresenta três encaminhamentos:

O primeiro ponto de vista consiste em analisar a aprendizagem e o desenvolvimento como dois processos independentes. O desenvolvimento da criança é considerado um processo subordinado às leis da natureza, que transcorre segundo um modelo de amadurecimento. E pode alcançar seu nível superior sem o concurso da aprendizagem. A aprendizagem é vista como a simples utilização externa das possibilidades surgidas no processo de desenvolvimento.

Nessa perspectiva, considera-se que há uma dependência relativa entre ambos os processos: o desenvolvimento cria as possibilidades, a aprendizagem as realiza. Assim, *a aprendizagem constrói-se sobre o amadurecimento* e depende do desenvolvimento. Mas esse desenvolvimento não se altera por influência da aprendizagem. Toda a aprendizagem, nesse caso, exige um certo grau de amadurecimento de determinadas funções psíquicas. Ainda que exista relação entre desenvolvimento e aprendizagem, essa relação é interpretada como puramente externa, excluindo qualquer penetração ou entrelaçamento entre ambos os processos.

Uma questão que necessita ser destacada nessa teoria é a que diz respeito à sequência em que aparecem os processos de desenvolvimento e aprendizagem, isto é, “a aprendizagem vai atrás do desenvolvimento”. O desenvolvimento deve realizar primeiro determinados ciclos para que a instrução seja possível.

Essa teoria encerra uma parte de verdade, pois para que a nova instrução se realize é necessário que a criança já tenha realizado certos estágios de desenvolvimento. Esta é uma premissa básica, uma vez que existe um umbral inferior no processo de ensino, abaixo do qual a aprendizagem resulta impossível. Todavia, a aprendizagem não influenciará em nada o desenvolvimento do pensamento, da memória, da atenção infantis.

O segundo ponto de vista sobre a questão é diametralmente oposto ao primeiro. Nessa nova teoria, cuja base é associacionismo, a aprendizagem

e o desenvolvimento identificam-se, fundem-se e são sinônimos: a criança desenvolve-se à medida que aprende.

Em ambas as teorias, os fundamentos do desenvolvimento são considerados um processo puramente natural.

As duas teorias diferenciam-se, de modo substancial, na relação temporária entre os processos de aprendizagem e os processos de desenvolvimento. Diz Vigotski:

Como vimos, Piaget afirma que o ciclo do desenvolvimento antecede os ciclos da aprendizagem. O amadurecimento está adiante da aprendizagem. O processo escolar segue a reboque da formação psíquica. Para a segunda teoria ambos os processos se realizam de forma regular e paralela, de sorte que cada passo na aprendizagem corresponde a um passo no desenvolvimento. O desenvolvimento segue a aprendizagem como uma sombra segue o objeto que o lança. [...] O desenvolvimento e a aprendizagem, para essa teoria, coincidem em si em todos os pontos, como duas figuras geométricas iguais quando superpostas uma à outra [VIGOTSKI, 2001b, p. 470].

O terceiro grupo de teorias tenta superar os extremos das duas anteriores, não se situando sobre elas, mas no meio, unindo as duas perspectivas, compatibilizando-as. Este é o enfoque de Koffka (apud VIGOTSKI, 2001a, pp. 301-302) quando declara que o desenvolvimento tem sempre um caráter duplo, distinguindo o desenvolvimento como maturação e como aprendizagem. Essa teoria possibilita avançar em três aspectos em comparação com as duas anteriores. Em primeiro lugar, para que seja possível a união entre dois pontos de vista opostos, deve existir entre eles uma dependência mútua: a aprendizagem e o amadurecimento influenciam-se.

Em segundo lugar, essa teoria conduz a uma nova interpretação do processo de aprendizagem. Assim,

[...] enquanto Thorndike vê a aprendizagem como um processo mecânico não conscientizado, que através de provas e erros dá resultados

positivos, a psicologia estrutural vê o processo de aprendizagem como o surgimento de novas estruturas e o aperfeiçoamento das antigas [VIGOTSKI, 2001a, p. 303].

O terceiro aspecto refere-se ao problema da sequência temporal que une a aprendizagem e o desenvolvimento; na primeira teoria, a instrução vai atrás do desenvolvimento; na segunda, os dois elementos são sincrônicos, dois processos paralelos, coincidindo no tempo: o desenvolvimento acompanha a aprendizagem como um objeto a sua sombra.

A terceira teoria conserva as ideias anteriores sobre a conexão temporal entre desenvolvimento e aprendizagem, e as complementa quando introduz um dado novo de muita importância: a concepção da aprendizagem como processo estrutural e conscientizado. Afirma que a aprendizagem pode proporcionar ao desenvolvimento muito mais do que encerram seus resultados diretos. Assim, se aplicada a um determinado ponto do pensamento infantil, modifica e reestrutura muitos outros pontos. Para as duas primeiras teorias, a instrução não modifica em nada o desenvolvimento. A terceira, porém, leva a um problema novo.

Vigotski, após refletir sobre essas teorias, acreditou ser possível formular, ainda que esquematicamente, outras conclusões. Segundo suas palavras, “a aprendizagem pode ir não só atrás do desenvolvimento, não só passo a passo com ele, mas pode superá-lo, projetando-o para frente e suscitando nele novas formações” (idem, p. 304).

Para isso, apoiou-se em quatro séries de investigações que conduziram a uma concepção única do problema da aprendizagem e do desenvolvimento. Diz ele: “para começar, indiquemos que partimos da tese segundo a qual os processos de aprendizagem e desenvolvimento não são dois processos independentes ou o mesmo processo, e existem entre eles relações complexas” (idem, p. 310).

Procurou, pois, estabelecer quais são essas complexas relações entre aprendizagem e desenvolvimento em setores concretos do trabalho escolar: leitura, escrita, ensino da gramática, aritmética etc.

Assim, na primeira série de investigações, tratando da psicologia da linguagem escrita, chega à conclusão de que é um processo totalmente diferente da linguagem oral, do ponto de vista da natureza psíquica das funções que o integram. É a forma mais difícil e complicada da atividade verbal intencional e consciente.

Segundo Vigotski,

[...] esta conclusão nos permite formular duas outras de nosso interesse: 1) ela nos explica porque o aluno escolar apresenta tamanha divergência entre a sua linguagem falada e a linguagem escrita; essa divergência é determinada e medida pela divergência de níveis de desenvolvimento da atividade espontânea, não arbitrária e inconsciente, por um lado, e da atividade abstrata, arbitrária e consciente, por outro; 2) quanto ao problema da relativa maturidade das funções vinculadas à escrita até o momento em que ela começa a ser estudada, vemos no primeiro ponto de vista uma coisa impressionante: até o momento de iniciar-se o estudo da escrita, todas as funções psíquicas básicas em que ela se assenta ainda não concluíram ou sequer iniciaram o verdadeiro processo de seu desenvolvimento; a aprendizagem se apoia em processos psíquicos imaturos, que apenas estão iniciando o seu círculo primeiro e básico de desenvolvimento [idem, p. 318].

Esse fato é confirmado pelo ensino de aritmética, gramática, ciências naturais etc., o qual se inicia antes que as funções correspondentes estejam maduras. Isto demonstra que, no início da instrução escolar, a imaturidade das funções é uma lei geral. Conclusão: a instrução escolar gira sempre ao redor do eixo das novas formações da idade escolar: a tomada de consciência e o domínio.

Na segunda série de experimentos, Vigotski busca esclarecer a correlação temporal dos processos de aprendizagem e desenvolvimento, e coloca: “descobrimos que a aprendizagem está sempre adiante do desenvolvimento, que a criança adquire certos hábitos e habilidades numa área específica antes de aprender a aplicá-los de modo consciente e arbitrário” (idem, p. 322).

Em outras palavras, o desenvolvimento produz-se em um ritmo distinto daquele da aprendizagem. Sempre haverá divergências. O desenvolvimento e a aprendizagem têm momentos cruciais próprios, não coincidentes entre si. O desenvolvimento não se subordina ao programa escolar e ao processo didático, mas tem sua lógica interna própria.

Assim, o processo didático estrutura-se em programas, conteúdos, aulas, horários, conferências, atividades diversas, e tem sua lógica, sua conformação, sua continuidade, suas leis específicas que não coincidem com as leis internas de estruturação dos processos de desenvolvimento os quais provocam a instrução.

Ao comparar, através de curvas, os dois processos, pode-se dizer que a curva do processo didático jamais coincidirá com a curva das funções psíquicas que intervêm diretamente na aprendizagem, ainda que haja relações muito complexas entre elas. Em resumo:

No momento de assimilação de alguma operação aritmética, de algum conceito científico, o desenvolvimento dessa operação e desse conceito não termina mas apenas começa, a curva do desenvolvimento não coincide com a curva do aprendizado do programa escolar; no fundamental a aprendizagem está à frente do desenvolvimento [idem, p. 324].

A terceira série de investigações evidenciou que as diversas matérias do ensino escolar atuam reciprocamente no processo de desenvolvimento da criança. Segundo Vigotski,

[...] o desenvolvimento intelectual da criança não é distribuído nem realizado pelo sistema de matérias. Não se verifica que a aritmética desenvolve isolada e independentemente umas funções enquanto a escrita desenvolve outras. Em alguma parte diferentes matérias têm frequentemente um fundamento psicológico comum. [...] O pensamento abstrato da criança se desenvolve em todas as aulas, e esse desenvolvimento de forma alguma se decompõe em cursos isolados de acordo com as disciplinas em que se decompõe o ensino escolar [idem, p. 325].

A quarta série de experimentos foi dedicada a uma questão nova que ocupa um lugar central em todo o problema da aprendizagem e do desenvolvimento durante a idade escolar: a determinação do nível mental da criança.

As investigações psicológicas que trataram do problema da aprendizagem, normalmente, limitaram-se a estabelecer o nível de desenvolvimento intelectual da criança. Mas qual era o procedimento para definir esse nível? Comumente se recorria às tarefas que a criança resolvia por si mesma, de forma independente. Essas tarefas indicavam o que ela sabia e do que era capaz nesse momento. Era seu nível de desenvolvimento real, que, segundo Rego, se refere:

[...] àquelas conquistas que já estão consolidadas na criança, aquelas funções ou capacidades que ela já aprendeu ou domina, pois já consegue utilizar sozinha, sem a assistência de alguém mais experiente da cultura (pai, mãe, professor, criança mais velha etc.). Este nível indica, assim, os processos mentais da criança que já se estabeleceram, ciclos de desenvolvimento que já se completaram [REGO, 1995, p. 72].

Todavia, com este método mede-se apenas o que está amadurecido na criança no momento presente; constata-se o que ela já adquiriu, as funções que já se formaram, o caminho que percorreu. Mas isso não é tudo. Afirma Vigotski:

Devemos definir ao menos dois níveis de desenvolvimento da criança, sem cujo conhecimento não conseguiremos encontrar a relação correta entre o processo de desenvolvimento infantil e as possibilidades de sua aprendizagem em cada caso concreto. Chamaremos o primeiro de nível de desenvolvimento atual da criança [VIGOTSKI, 2001b, p. 478].

Através desse nível,

[...] ficamos sabendo do que a criança dispõe e o que ela sabe no dia de hoje, uma vez que só se dá atenção aos problemas que ela resolve sozinha: é

evidente que com esse método podemos estabelecer apenas o que a criança já amadureceu para o dia de hoje. Definimos apenas o nível de seu desenvolvimento atual. Mas o estado de desenvolvimento nunca é determinado apenas pela parte madura. Como um jardineiro que, para definir todo o estado do jardim, não pode resolver avaliá-lo apenas pelas macieiras que já amadureceram e deram frutos, mas deve considerar também as árvores em maturação, o psicólogo que avalia o estado de desenvolvimento também deve levar em conta não só as funções já maduras mas aquelas em maturação, não só o nível atual mas também a zona de desenvolvimento imediato [VIGOTSKI, 2001a, pp. 326-327].

Da mesma forma que o nível de desenvolvimento atual, a zona de desenvolvimento imediato – nome do segundo nível de desenvolvimento da criança – também se refere a ações que a criança é capaz de realizar, não sozinha, mas com a ajuda de outra pessoa.

Como proceder para determinar o segundo nível? De maneira muito simples e concreta: auxiliando a criança em suas atividades, em suas tarefas.

O auxílio dessa outra pessoa consiste em perguntas sugestivas, indicações de como iniciar a tarefa, diálogo, experiências vividas juntos, colaboração. Essa atividade orientada faz com que crianças do mesmo nível mental tenham desenvolvimento diferenciado: o resultado de umas é mais elevado que o de outras. Isso demonstra que o desenvolvimento cognitivo de cada uma já era diverso no momento da testagem, havendo processos em desenvolvimento que os testes não apreenderam.

Para Vigotski,

[...] essa discrepância entre a idade mental real ou o nível de desenvolvimento atual, que é definida com o auxílio dos problemas resolvidos com autonomia, e o nível que ela atinge ao resolver problemas sem autonomia, em colaboração com outra pessoa, determina a zona de desenvolvimento imediato da criança. [...] A pesquisa mostra que a zona de desenvolvimento imediato tem, para a dinâmica do desenvolvimento

intelectual e do aproveitamento, mais importância que o nível atual de desenvolvimento dessas crianças [idem, pp. 327-328].

Dessa maneira, o nível de desenvolvimento de uma criança resulta daquilo que ela consegue realizar sozinha e daquilo que ela desempenha com a ajuda dos outros. O segundo processo é mais significativo que o primeiro, pois a criança resolve tarefas mais difíceis em colaboração, com a ajuda de alguém, do que atuando por si mesma.

Por meio desse princípio justifica-se a imitação como processo pedagógico altamente significativo na construção do conhecimento.

### 1.3. A imitação e suas consequências pedagógicas<sup>1</sup>

A imitação, no processo de aprendizagem escolar e desenvolvimento, apresenta-se como um tema contraditório, uma vez que hoje tudo parece indicar que a ênfase deva estar na iniciativa pessoal, na criatividade, na divergência, na autonomia, e não na repetição, na cópia, no seguir o modelo. Todavia, teóricos de diversas abordagens psicológicas ocupam-se com este tema. Não há, evidentemente, unanimidade entre eles quanto ao sentido dado ao termo, mas todos destacam sua importância.

Vigotski, ao criticar o pressuposto de que a imitação é um simples mecanismo de cópia automática ou repetição de um modelo, enfatiza a dependência que o processo ensino-aprendizagem tem com relação à imitação quando se trata do papel da educação no desenvolvimento da criança.

Segundo Vasconcellos e Valsiner (1995, p. 57), o centro da retórica de Vigotski é persuadir os educadores “de que o papel daqueles que atuam com atividades educacionais nas escolas é criar *ambientes que melhor utilizem os mecanismos de imitação*”.

1. Este texto foi publicado nos Anais do Seminário de Pesquisa do programa de pós-graduação em educação da Universidade Estadual de Maringá (Maringá-PR), em outubro de 2000, pp. 31-36. O texto original foi modificado e adaptado à estrutura do presente trabalho.

Por isso é esperado das escolas que propiciem às crianças experiências que ainda não tenham vivido, possibilitando que seu desenvolvimento proceda dessas experiências sociais pensadas. Mesmo porque, dentro dessa perspectiva, os signos verbais se encontram primeiro no interpessoal, ou seja, no meio social do educando, para, num segundo momento, tornarem-se, através da imitação, instrumentos cognitivos intrapessoais, próprios do indivíduo.

A Teoria Histórico-cultural atribui muita importância à apropriação de conhecimentos já produzidos historicamente e que se encontram objetivados na sociedade em que o indivíduo se insere.

Assim, Vigotski considera mais importantes e significativos os processos de aprendizagem nos quais a criança atua em colaboração com alguém ou sob a direção do professor do que aqueles em que ela aprende sozinha, de maneira espontânea (DUARTE, 1996, p. 91).

Neste sentido, valoriza-se mais a transmissão de conhecimentos do que a aquisição por conta própria, como afirma Lúria:

A grande maioria dos conhecimentos e habilidades do homem se forma por meio da *assimilação da experiência de toda a humanidade*, acumulada no processo da história social e transmissível no processo de aprendizagem. [...] A grande maioria dos conhecimentos, habilidades e procedimentos do comportamento de que dispõe o homem não são o resultado de sua experiência própria mas adquiridos pela assimilação da experiência histórico-social de gerações [LÚRIA apud DUARTE, 1996, p. 91].

Dessa forma, para que cada indivíduo possa construir seu próprio conhecimento, é necessário que se aproprie do conhecimento já introduzido pela humanidade e que este esteja socialmente à disposição. Essa apropriação o torna humano, uma vez que assimila a humanidade produzida historicamente. Nesta perspectiva, valorizam-se a transmissão de conhecimentos e a imitação.

Vigotski, ao tratar da imitação, esclarece que “na velha psicologia e no senso comum, consolidou-se a opinião segundo a qual a imitação é uma

atividade puramente mecânica” (2001a, p. 328). Ele também critica os que afirmam que se pode imitar tudo:

Pode-se considerar como estabelecido na psicologia moderna que a criança só pode imitar o que encontra na zona das suas próprias potencialidades intelectuais. [Por isso] para imitar é preciso ter alguma possibilidade de passar do que eu sei fazer para o que não sei [idem, ibidem].

Se é verdade que em cooperação a criança aprende mais do que sozinha, isso não significa que seja infinitamente mais, pois há limites determinados pelo estado de seu desenvolvimento e de suas possibilidades intelectuais. Assim, mesmo imitando, ela não resolve todas as tarefas. Chega a um certo ponto, pois cada criança possui um limite próprio de imitação distinto das demais. Por isso não se pode imitar tudo, mas somente aquilo que se encontra dentro da zona de desenvolvimento da própria idade mental.

Vigotski afirma que,

[...] em colaboração com outra pessoa, a criança resolve mais facilmente tarefas situadas mais próximas do nível do seu desenvolvimento, depois a dificuldade da solução cresce e finalmente se torna insuperável até mesmo para a solução em colaboração. A possibilidade maior ou menor de que a criança passe do que sabe fazer sozinha para o que sabe fazer em colaboração é o sintoma mais sensível que caracteriza a dinâmica do desenvolvimento e o êxito da criança. Tal possibilidade coincide perfeitamente com a sua zona de desenvolvimento imediato [idem, p. 329].

A questão da imitação está diretamente relacionada ao conceito de desenvolvimento imediato, que expressa o que está em processo de formação. Por isso, Vigotski (2001b, p. 480) afirma que “o mérito essencial da imitação na criança consiste em que ela pode imitar ações que vão muito além dos

limites das suas próprias capacidades, mas estas, não obstante, não são de grandeza infinita”. Neste nível é que se concretiza a imitação e atinge sua significação maior. Para Vigotski, o animal é incapaz de desenvolver suas faculdades intelectuais por meio da imitação ou da aprendizagem, sendo capaz apenas de decorar por meio do adestramento. Não pode ser ensinado, portanto, no sentido especificamente humano.

Na criança, ao contrário, o desenvolvimento decorrente da colaboração via imitação, que é a fonte do surgimento de todas as propriedades especificamente humanas da consciência, o desenvolvimento decorrente da aprendizagem é o fato fundamental [VIGOTSKI, 2001a, p. 331].

Com o auxílio da imitação, a criança passa do que é capaz de fazer para o que ainda não é capaz.

Nisto se baseia toda a importância da aprendizagem para o desenvolvimento, e é isto que constitui o conteúdo do conceito de zona de desenvolvimento imediato. A imitação, se concebida em sentido amplo, é a forma principal em que se realiza a influência da aprendizagem sobre o desenvolvimento. A aprendizagem da fala, a aprendizagem na escola se organiza amplamente com base na imitação. Porque na escola a criança não aprende o que sabe fazer sozinha mas o que ainda não sabe e lhe vem a ser acessível em colaboração com o professor e sob sua orientação. O fundamental na aprendizagem é justamente o fato de que a criança aprende o novo. Por isso a zona de desenvolvimento imediato, que determina esse campo das transições acessíveis à criança, é a que representa o momento mais determinante na relação da aprendizagem com o desenvolvimento [idem, ibidem].

A zona de desenvolvimento imediato é de fundamental importância no que se refere à aprendizagem e ao desenvolvimento, pois ela determina o campo das gradações que estão ao alcance da criança e nela se encontram



as possibilidades do educando que, por sua ação e a do professor, se tornam atualidade.

Afirma Vigotski:

[...] o que a criança é capaz de fazer hoje em colaboração conseguirá fazer amanhã sozinha. Por isso nos parece verossímil a ideia de que a aprendizagem e o desenvolvimento na escola estão na mesma relação entre si que a zona de desenvolvimento imediato e o nível de desenvolvimento atual. Na fase infantil, *só é boa aquela aprendizagem que passa à frente do desenvolvimento e o conduz*. Mas só se pode ensinar à criança o que ela já for capaz de aprender. A aprendizagem é possível onde é possível a imitação [idem, pp. 331-332, grifos meus].

Em outras palavras, o ensino fundamenta-se não nas conquistas já efetuadas pela criança, mas nas que se encontram em processo de amadurecimento. Inicia sempre por aquilo que ainda está imaturo nela, por isso as possibilidades de ensino são determinadas pela zona de desenvolvimento imediato de cada criança. Isso significa que não é necessário que o desenvolvimento tenha preparado por completo os fundamentos sobre os quais a aprendizagem se deve erigir.

No processo ensino-aprendizagem, a questão das funções amadurecidas mantém-se. Todavia, como é dentro da zona de desenvolvimento imediato que se dá a aprendizagem, é necessário, para que ela se efetive, que sejam definidos seu limite inferior e seu limite superior, pois

[...] só nas fronteiras entre esses dois limiares a aprendizagem pode ser fecunda. Só entre elas se situa o período de excelência do ensino de uma determinada matéria. A pedagogia deve orientar-se não no ontem mas no amanhã do desenvolvimento da criança. Só então ela conseguirá desencadear no curso da aprendizagem aqueles processos de desenvolvimento que atualmente se encontram na zona de desenvolvimento imediato [idem, p. 333].

Desta forma, a ação docente deve voltar-se não para aquilo que o educando sabe fazer por si mesmo em seu pensamento, mas para a possibilidade de transição do que sabe fazer para o que não sabe ainda realizar; só assim a aprendizagem pode fazer avançar o desenvolvimento.

Por isso, a aprendizagem frutífera é a que se dá dentro dos limites do período que determina a zona de desenvolvimento imediato. Se o ensino gera desenvolvimento e amadurecimento,

[...] a aprendizagem só é boa quando está à frente do desenvolvimento. Neste caso, ela motiva e desencadeia para a vida toda uma série de funções que se encontravam em fase de amadurecimento e na zona de desenvolvimento imediato. É nisto que consiste o papel principal da aprendizagem no desenvolvimento. É isto que distingue a educação da criança do adestramento dos animais [idem, p. 334, grifos meus].

E conclui o autor:

Depois de tudo o que foi dito, não temeríamos afirmar que o indício substancial da aprendizagem é o de que ela cria uma zona de desenvolvimento, ou seja, suscita para a vida na criança, desperta e aciona uma série de processos internos de desenvolvimento [VIGOTSKI, 2001b, p. 484].

Assim, toda a aprendizagem é boa à medida que supera o desenvolvimento atual.

Todo o trabalho realizado na zona de desenvolvimento imediato encerra-se com a obtenção de um novo nível de desenvolvimento atual: o aluno mostra que se superou. Essa é a função de toda a atividade docente, pois como afirma Vigotski,

[...] quando observamos o curso do desenvolvimento da criança na idade escolar e o processo de sua aprendizagem, vemos efetivamente que toda a matéria de ensino sempre exige da criança mais do que ela

pode dar hoje, ou seja, na escola a criança desenvolve uma atividade que a obriga a colocar-se acima de si mesma [2001a, p. 336].

Em outras palavras, o ensino e a educação escolar produzem desenvolvimento. O professor e o ensino são, assim, mediadores fundamentais entre a aprendizagem escolar e o desenvolvimento intelectual do aluno. Desta forma, para Vigotski,

[...] a aprendizagem é um momento interiormente indispensável e universal no processo de desenvolvimento de peculiaridades não naturais mas históricas do homem na criança. Toda a aprendizagem é uma fonte de desenvolvimento que suscita para a vida uma série de processos que, sem ela, absolutamente não poderiam surgir [2001b, p. 484].

Para Duarte,

[...] cabe ao ensino escolar, portanto, a importante tarefa de transmitir à criança os conteúdos historicamente produzidos e socialmente necessários, selecionando o que desses conteúdos encontra-se, a cada momento do processo pedagógico, na zona de desenvolvimento próximo [1996, p. 98].

É a ação do adulto, do professor que se faz presente na operação mental do aluno.

Vigotski, referindo-se à tarefa da aprendizagem de conceitos, afirma que a criança os havia aprendido porque,

[...] ao trabalhar o tema com o aluno, o professor explicou, comunicou conhecimentos, fez perguntas, corrigiu, levou a própria criança a explicar. Todo esse trabalho com conceitos, todo o processo da sua formação foi elaborado pela criança em colaboração com o adulto, no processo de aprendizagem [VIGOTSKI, 2001a, p. 341, grifos meus].

Fica evidente, desta forma, que antes de a criança se apropriar de um conhecimento, de um conteúdo, de um conceito, eles são apropriados segundo uma determinada forma que lhe é passada por outra pessoa. Isto é, o primeiro passo do ensino e da aprendizagem é a imitação.

Enfim,

[...] mais importante para a escola não é tanto o que a criança já aprendeu quanto o que ela é capaz de aprender, e a zona de desenvolvimento imediato é quem determina quais as possibilidades da criança no plano da assimilação daquilo que ela ainda não domina e assimilação sob orientação, com ajuda, por indicação e em colaboração [VIGOTSKI, 2001b, p. 50].

#### 1.4. A construção dos conceitos científicos

O entendimento sobre como se dá a relação entre aprendizagem e desenvolvimento é de fundamental importância para compreender a origem e a formação dos conceitos científicos.

Segundo Vigotski,

[...] a análise comparada dos conceitos científicos e espontâneos em uma faixa etária mostrou que, havendo os momentos programáticos correspondentes no processo de educação, o desenvolvimento dos conceitos científicos supera o desenvolvimento dos espontâneos. No campo dos conceitos científicos, encontramos um nível mais elevado de pensamento que nos conceitos espontâneos. A curva da solução dos testes (os términos das frases interrompidas com as palavras “porque” e “embora”) com conceitos científicos sempre esteve acima das soluções dos mesmos testes com conceitos espontâneos [2001a, pp. 338-339].

Como se pode explicar isso? À primeira vista, parece que a criança conseguiria resolver melhor as questões relativas aos conceitos cotidianos que as relativas aos conceitos científicos, mas na prática ocorre o inverso. Por quê?

É muito provável que isso aconteça porque a criança não tem consciência dos conceitos cotidianos e, conseqüentemente, não pode operar com eles da forma que é exigida pela tarefa, o que não acontece com os conceitos científicos, que requerem da criança estar consciente e realizar voluntariamente a tarefa.

Assim, por exemplo, a criança usa em seu cotidiano de forma correta a conjunção *porque*, mas não tem consciência desse conceito. Tem o uso antes da consciência do uso. Para resolver adequadamente a questão, é preciso que a criança possua consciência e voluntariedade no uso dos conceitos.

Na área de ciências sociais, o escolar, por exemplo, completa uma frase com a conjunção *porque* com muito mais consciência do que o faz em seu cotidiano. Isto porque sabe a causa do que foi proposto, está ciente de que esse tema constitui parte do programa de estudos, que o conteúdo foi trabalhado e desenvolvido pelo professor em classe. Ou seja, a operação mental não surgiu de repente, mas possui uma história, é o último anel de uma corrente, o qual somente pode ser compreendido em conexão com os precedentes.

A ação do professor é fundamental na operação mental do aluno. Mesmo quando a criança completa a frase sem a presença ou ajuda direta do professor, ainda está em colaboração com ele, pelo ensinamento recebido, pela imitação do modelo que aprendeu. Desta forma, a ajuda do adulto permite à criança resolver os problemas escolares mais cedo do que os da vida cotidiana. Isso mostra que a criança pode fazer muito mais coisas em colaboração do que sozinha.

Uma outra situação, totalmente distinta, é quando se usa a conjunção adversativa *embora* na resolução de tarefas. Neste caso, as curvas de resolução de tarefas com conceitos científicos e espontâneos fundem-se: não há supremacia dos científicos sobre os espontâneos.

A explicação para isso é que as relações adversativas, que surgem depois das causais, aparecem também mais tarde no pensamento espontâ-

neo da criança. Ora, se no dia a dia não existem, não há como os conceitos científicos estarem acima delas ou dominá-las. Só se pode tomar consciência do que existe.

Outro fato significativo na relação entre conceitos cotidianos e científicos é o de que estes aceleram a solução de tarefas relativas àqueles. Conforme Vigotski, os conceitos científicos, que vão adiante dos cotidianos, fazem com que estes se elevem ao nível daqueles.

A explicação mais provável desse fato é a hipótese de que o domínio de um nível mais elevado no campo dos conceitos científicos não deixa de influenciar nem mesmo os conceitos espontâneos da criança anteriormente constituídos. Tal domínio leva à elevação de nível dos conceitos espontâneos, que são reconstruídos sob a influência do fato de que a criança passou a dominar conceitos científicos [idem, p. 343].

Em outras palavras, a partir do momento em que a criança atingiu a consciência e o domínio de determinado tipo de conceitos, a estrutura obtida transfere-se aos outros conceitos formados anteriormente, reconstruindo-os com nova consciência e domínio.

É de fundamental importância, no processo ensino-aprendizagem, conhecer a correlação que existe entre os conceitos científicos e cotidianos, ao iniciar o estudo de uma determinada matéria. Isso possibilita definir, com bastante precisão, o ponto central do desenvolvimento das duas ordens de conceitos, permitindo estabelecer hipoteticamente as curvas do desenvolvimento dos conceitos espontâneos e científicos, o que auxilia na seleção dos procedimentos para desenvolver os conceitos científicos que são objeto específico da escola. Esse encaminhamento tem como suporte teórico as análises desenvolvidas por Vigotski, cujas conclusões são de que “no ponto fulcral inicial, o desenvolvimento dos conceitos científicos segue por uma via oposta àquela pela qual transcorre o desenvolvimento do conceito espontâneo da criança. Em certo sentido, essas vias são inversas entre si” (idem, pp. 344-345).

Assim, por exemplo, como se desenvolvem os conceitos de *irmão*, na dimensão espontânea, e de *exploração*, na dimensão científica? Com certeza em sentido oposto um ao outro.

Explicitando esses processos, Vigotski afirma:

Como se sabe, em seus conceitos espontâneos a criança chega relativamente tarde a tomar consciência do conceito, da definição verbal do conceito, da possibilidade de outras palavras lhe propiciarem uma formulação verbal, do emprego arbitrário desse conceito no estabelecimento de relações lógicas complexas entre os conceitos. A criança já conhece essas coisas, tem um conceito do objeto, mas para ela ainda continua vago o que representa esse conceito. Tem o conceito do objeto e a consciência do próprio objeto representado nesse conceito, mas não tem consciência do próprio conceito, do ato propriamente dito de pensamento através do qual concebe esse objeto. Mas o desenvolvimento do conceito científico começa justamente pelo que ainda não foi plenamente desenvolvido nos conceitos espontâneos ao longo de toda a idade escolar. Começa habitualmente pelo trabalho com o próprio conceito como tal, pela definição verbal do conceito, por operações que pressupõem a aplicação não espontânea desse conceito [idem, 2001a, p. 345].

A conclusão, portanto, é de que os conceitos científicos se iniciam a partir do nível ainda não alcançado em seu desenvolvimento pelos conceitos espontâneos.

A pesquisa mostra que, de acordo com o nível que alcançam esses dois tipos de conceitos na criança, a força e a debilidade dos conceitos científicos e cotidianos são diferentes.

Desta maneira, no exemplo dado, o que é forte no conceito cotidiano de *irmão* é fraco no conceito de *exploração* e vice-versa. Isto porque o conceito cotidiano de *irmão* está impregnado de experiência empírica. A criança sabe perfeitamente o que é um irmão. Mas quando ela tem de resolver um problema abstrato sobre o irmão do irmão, equivoca-se, ou fica confusa.

É incapaz de operar com um conceito puro, abstrato, numa situação não concreta. Ao contrário, quando a criança assimila um conceito científico, determina facilmente o conceito, utilizando-o em diferentes operações lógicas, relacionando-o, ao mesmo tempo, a outros conceitos.

A análise do conceito espontâneo mostra que a criança tem mais consciência do objeto do que do conceito em si. Todavia, a análise do conceito científico demonstra que a criança, desde o início, tem melhor consciência do conceito em si do que do objeto que representa.

É necessário observar, porém, que a tomada de consciência da criança é qualitativamente diferente em profundidade e plenitude de compreensão do que a dos adultos. A interação verbal com os adultos, através da mediação do mesmo sistema linguístico, possibilita o desenvolvimento das diferentes estruturas de generalização da criança. Em suas relações, adultos e crianças usam palavras que para ambos significam a mesma coisa, permitindo a comunicação entre eles. Existe, portanto, uma coincidência de conteúdo entre as palavras utilizadas. Todavia, a significação idêntica é apenas aparente, pois, “nessa mesma relação, a função desempenhada pela palavra na atividade mental da criança e do adulto não coincidem. Crianças e adultos utilizam as palavras com graus de generalidade distintos” (FONTANA, 1996, p. 19).

Assim, por exemplo, em uma aula de português, após uma explicação do que é substantivo e exercícios feitos para identificar essa categoria gramatical, copiando do livro os substantivos encontrados em uma determinada lição, a professora solicitou aos alunos – crianças com idade média de 7 anos – que, como tarefa de casa, retirassem de uma outra lição do livro todos os substantivos que encontrassem. Esse trabalho seria uma demonstração de que eles de fato teriam aprendido a identificar os substantivos, distinguindo-os de outras categorias gramaticais já estudadas, como artigos, adjetivos, verbos etc. No dia seguinte, todos trouxeram sua tarefa. Cada um mostrou à professora, no caderno, as palavras que haviam copiado do livro e que, segundo eles, eram substantivos.

Ao observar o caderno de Joãozinho, a professora teve uma grande surpresa. Lá estavam, sim, todos os substantivos, mas efetivamente retirados

com gilete do livro-texto e colados no caderno. A palavra retirar usada pela professora, ainda que permitisse a comunicação, não possuía o mesmo nível de generalidade para a criança. Não significava a mesma coisa para ambas.

Existem dois aspectos a considerar. Conforme Fontana, “se por um lado, a coincidência de conteúdo possibilita a comunicação adulto/criança, por outro, *é a diferença de elaboração mental entre ambos que possibilita o desenvolvimento dos conceitos na criança*” (1996, p. 19, grifos meus).

As palavras utilizadas pelos adultos, em suas interações com a criança, possuem graus de generalidades e operações mentais que são novas para ela. Isso interfere em sua atividade mental, despertando nela “um sistema de processos complexos de compreensão ativa e responsiva, sujeitos às experiências e habilidades que ela já domina” (idem, *ibidem*).

Ainda que ela não compreenda toda a significação atribuída às palavras pelo adulto, é no seguimento dessas palavras que passa a organizar seu processo de elaboração mental. O significado de novas palavras para a criança é formado, portanto, com o auxílio da palavra do adulto, em uma ação conjunta.

Nesse processo, a criança compara, explicita, confirma ou coloca em questão as palavras que já conhece. Pode ou não aceitar e usar as palavras do outro. Assim,

[...] é no movimento interativo, assumindo ou recusando a palavra do outro, que a criança (e não só ela, mas qualquer um de nós) organiza e transforma seus processos de elaboração do significado das palavras, desenvolvendo-se. Neste processo, ela aprende e começa a elaborar as operações intelectuais complexas, presentes na palavra, praticando o pensamento conceitual antes de ter uma consciência clara da natureza dessas operações [FONTANA & CRUZ, 1997, p. 103].

A elaboração dos conceitos não é, portanto, um processo puramente individual, mas um movimento interativo, uma prática social: o aprendizado antecede o desenvolvimento.

Assim, de maneira esquemática, o processo de desenvolvimento dos conceitos espontâneos e científicos pode ser representado por duas linhas de sentido oposto: uma ascendente, outra descendente:

Se designássemos convencionalmente como inferiores as propriedades do conceito mais simples, mais elementares, que amadurecem mais cedo, designando como superiores aquelas propriedades mais complexas, vinculadas à tomada de consciência e à arbitrariedade e que se desenvolvem mais tarde, poderíamos dizer convencionalmente que o conceito espontâneo da criança se desenvolve de baixo para cima, das propriedades mais elementares e inferiores às superiores, ao passo que os conceitos científicos se desenvolvem de cima para baixo, das propriedades mais complexas e superiores para as mais simples e inferiores. Essa diferença está vinculada à relação distinta dos conceitos científicos e espontâneos com o objeto [VIGOTSKI, 2001a, pp. 347-348].

Se for buscada a raiz dos conceitos científicos e espontâneos, é possível perceber que eles têm origens distintas. Os conceitos espontâneos estabelecem-se no confronto da criança com coisas vivas e reais, em seu dia a dia, ainda que explicadas pelos adultos. Somente depois de um longo desenvolvimento a criança toma conhecimento do objeto, dos conceitos e das operações abstratas que realiza com eles. Os conceitos científicos, ao contrário, não se iniciam pelo contato direto com as coisas em si, mas através de uma atitude mediada em relação ao objeto. Pode-se dizer que no primeiro caso a criança vai do objeto ao conceito, enquanto no segundo segue o caminho do conceito ao objeto.

Desta maneira,

[...] já nas primeiras aulas, a criança aprende a estabelecer relações lógicas entre conceitos, mas o movimento desses conceitos parece transcender crescendo para dentro, abrindo caminho para o objeto,

vinculando-se à experiência que, neste sentido, a criança tem, e incorporando-a [idem, p. 348].

A criança não separa em seu pensamento os conceitos científicos adquiridos na escola daqueles conceitos cotidianos adquiridos em casa; ambos, aproximadamente, encontram-se nos limites do mesmo nível.

Mas, em termos de dinâmica eles têm uma história inteiramente diversa: um conceito atingiu esse nível depois de percorrer de cima para baixo um certo trecho de seu desenvolvimento, enquanto o outro atingiu o mesmo nível depois de percorrer o trecho inferior do seu desenvolvimento [idem, pp. 348-349].

O fato de não separar esses dois processos evidencia que eles se acham estreitamente inter-relacionados. Assim, Vigotski afirma que “o desenvolvimento do conceito espontâneo da criança deve atingir um determinado nível para que a criança possa aprender o conceito científico e tomar consciência dele” (idem, p. 349).

Em outras palavras, os conceitos espontâneos precisam atingir um determinado patamar, a fim de que seja possível a tomada de consciência.

O conceito cotidiano, em seu movimento ascendente, prepara o caminho descendente para o conceito científico, já que criou estruturas necessárias para que surjam as propriedades elementares e inferiores dos conceitos. Por sua vez, o conceito científico, em seu movimento descendente, abre caminho para a ascensão dos conceitos cotidianos, por meio da criação de formações estruturais indispensáveis para alcançar as propriedades superiores do conceito (tais como a consciência e a utilização deliberada). Em outras palavras,

[...] os conceitos científicos crescem de cima para baixo através dos espontâneos. Estes abrem caminho para cima através dos científicos. [...]

o conceito espontâneo deve atingir certo nível de seu desenvolvimento espontâneo para que seja possível descobrir a supremacia do conceito científico sobre ele [idem, pp. 349-350].

Os conceitos cotidianos percorrem com rapidez o caminho aberto pelos científicos, transformando-se, através das estruturas que estes lhes preparam, até alcançar o nível dos conceitos científicos.

Segundo Vigotski,

[...] agora poderíamos tentar generalizar o que descobrimos. Poderíamos dizer que a força dos conceitos científicos se manifesta naquele campo inteiramente determinado pelas propriedades superiores dos conceitos, como a tomada de consciência e a arbitrariedade [idem, p. 350].

O desenvolvimento dos conceitos científicos tem início na esfera do caráter consciente e da voluntariedade, descendo à experiência pessoal e ao concreto, que tem o sentido determinado pela experiência, pelo empírico.

O processo de construção dos conceitos cotidianos dá-se de forma inversa: do empírico movem-se para as propriedades superiores dos conceitos, ou seja, o caráter consciente e a voluntariedade.

O vínculo entre o desenvolvimento destas duas linhas opostas revela sua verdadeira natureza: “é o vínculo da zona de desenvolvimento imediato e do nível atual de desenvolvimento” (idem, *ibidem*).

Para Vigotski, é

[...] absolutamente indubitável, indiscutível e irrefutável o fato de que a tomada de consciência e a arbitrariedade dos conceitos, propriedades não inteiramente desenvolvidas dos conceitos espontâneos do aluno escolar, situam-se inteiramente na zona do seu desenvolvimento imediato, ou seja, revelam-se e tornam-se eficazes na colaboração com o pensamento do adulto. Isto nos explica tanto o fato de que o desenvol-

vimento dos conceitos científicos pressupõe um certo nível de elevação dos espontâneos, no qual a tomada de consciência e a arbitrariedade se manifestam na zona de desenvolvimento imediato, quanto o fato de que os conceitos científicos transformam e elevam ao nível superior os espontâneos, concretizando a zona de desenvolvimento imediato destes: porque o que a criança hoje é capaz de fazer em colaboração, amanhã estará em condições de fazer sozinha [idem, p. 351].

Vê-se, pois, que a curva de desenvolvimento dos conceitos científicos não coincide com a dos espontâneos. Precisamente por isso existem entre os conceitos relações muito complexas, o que não ocorreria se a sua história fosse a mesma.

A relação entre eles e a influência de uns sobre os outros é possível porque seu desenvolvimento segue caminhos distintos. Se o caminho de ambos fosse o mesmo, pequena seria a contribuição para o aluno no processo ensino-aprendizagem.

Mas se os conceitos científicos, como mostram as experiências e como ensina a teoria, melhoram alguma área do desenvolvimento não percorrida pela criança, se a apreensão de um conceito científico antecipa o caminho do desenvolvimento, isto é, transcorre em uma zona em que a criança ainda não tem amadurecidas as respectivas possibilidades, neste caso começamos a entender que a aprendizagem dos conceitos científicos pode efetivamente desempenhar um papel imenso e decisivo em todo o desenvolvimento intelectual da criança [idem, pp. 351-352].

Esse fato pode ser comprovado na aprendizagem da língua materna e de uma língua estrangeira por uma criança: seguem caminhos opostos. Enquanto a aprendizagem da língua materna é não intencional e não consciente, a aprendizagem de um idioma estrangeiro parte do extremo oposto, isto é, da intencionalidade e da consciência. Por isso, é possível afirmar que o processo de aprendizagem da língua materna vai de baixo para cima, ao passo que a língua estrangeira segue de cima para baixo. Entre esses dois

caminhos opostos existe uma dupla interdependência, a mesma analogia que existe entre os conceitos científicos e espontâneos.

Como conclusão desta parte do trabalho, pode-se dizer que os conceitos científicos se distinguem dos espontâneos pelas seguintes características, assim resumidas por Pozo (apud REIG & GRADOLÍ, 1998, p. 123):

- os conceitos científicos fazem parte de um sistema;
- são adquiridos por intermédio de uma tomada de consciência da própria atividade mental;
- implicam uma relação com o objeto baseada na internalização da essência do conceito.

Enquanto a segunda e a terceira características foram relativamente tratadas nos itens anteriores sobre os conceitos científicos, a primeira ainda não foi abordada. É o que se pretende fazer no próximo tópico.

## 1.5. O sistema de conceitos científicos

Os conceitos científicos implicam sempre um sistema hierarquizado do qual fazem parte. Pertencem a sistemas explicativos globais, organizados logicamente pela sociedade. A elaboração de conceitos científicos exige operações lógicas complexas como: classificação, dedução, comparação, passagem de uma generalização a outra, estabelecendo um conjunto de relações sistematizadas com o conhecimento mais amplo. Por isso, a inter-relação dos conceitos em um sistema é uma questão central na investigação de Vigotski.

Se até agora foram estudados os conceitos em si, como se existissem de maneira independente uns dos outros, é necessário, a partir deste momento, considerar que os conceitos científicos não operam isoladamente, de maneira solta, mas sempre dentro de uma estrutura. Por isso é fundamental saber que relação eles mantêm entre si. Para Vigotski,

[...] como um conceito isolado, esta célula que arrancamos da totalidade e do tecido foi entrelaçada e implantada no sistema de conceitos infantis, o único em que ela pode surgir, viver e desenvolver-se. Porque os conceitos não surgem na mente da criança como ervilhas espalhadas em um saco. Eles não situam um ao lado do outro ou sobre o outro, fora de qualquer vínculo e sem quaisquer relações [idem, p. 359].

Se não mantivessem relações entre si, seria impossível a complexa vida dos pensamentos da criança. A generalização sempre enriquece a visão imediata que se possui da realidade. Isso se expressa por meio dos vínculos complexos, das experiências e das relações que se estabelecem entre os objetos representados no conceito e a realidade restante. Desta maneira, mesmo os conceitos particulares ou isolados pressupõem um sistema de conceitos, fora do qual não podem existir.

Neste sentido,

[...] o estudo dos conceitos da criança em cada faixa etária mostra que a generalidade (as diferenças e relações de generalidade – planta, flor, rosa) é a relação mais substancial e natural entre os significados (conceitos) nos quais a natureza se manifesta com mais plenitude. Se cada conceito é uma generalização, é evidente que a relação entre um conceito e outro é uma relação de generalidade [idem, pp. 359-360].

As relações de generalidade foram exaustivamente estudadas pela lógica. Mas essa questão ainda não foi devidamente tratada em seus aspectos genéticos e psicológicos. Geralmente se estuda a relação lógica entre o geral e o particular nos conceitos, mas não se investiga a relação genética e psicológica entre esses tipos de conceitos.

No desenvolvimento dos seus conceitos, a criança não segue o caminho lógico do particular ao geral, mas assimila primeiro o geral e, depois, o particular. Assim, aprende antes a palavra *flor* do que a palavra *rosa*, o geral antes do particular.

Mas como se dá o movimento do geral ao particular e vice-versa no processo de desenvolvimento e funcionamento do pensamento vivo e real da criança?

Vigotski, buscando responder a essa questão, afirma:

Antes de mais nada, conseguimos estabelecer que a generalidade (sua diferenciação) não coincide com a estrutura da generalização e com os seus diferentes estágios, que estabelecemos na investigação experimental da formação dos conceitos: os sincréticos, os complexos, os pré-conceitos e os conceitos [idem, p. 360].

Assim, são possíveis conceitos de diferentes generalidades na mesma estrutura de generalização. Desta forma, na estrutura de conceitos por complexos<sup>2</sup>, podem ser encontrados os conceitos de *flor* e *rosa*, cujo grau de generalidade é diferente. Por outra parte, pode haver conceitos da mesma generalidade em distintas estruturas de generalização. Por exemplo, a ideia de *flor* tanto pode estar presente na estrutura de complexos como na estrutura conceitual. Em ambas refere-se a todas as espécies e a todas as flores. Todavia, a relação de generalidade *flor-rosa* não será igual nas duas estruturas.

Desta forma, as relações de generalidade não coincidem diretamente com a estrutura de generalização mas não são estranhas entre si, mantendo

2. A expressão “conceitos por complexos”, ou “pensamento por complexos” designa o segundo estágio anterior à formação dos conceitos científicos propriamente ditos. Segundo Vigotski (2001a, pp. 178-179), o pensamento por complexos “conduz à formação de vínculos, ao estabelecimento de relações entre diferentes impressões concretas, à unificação e à generalização de objetos particulares, ao ordenamento e à sistematização de toda a experiência da criança. Mas o modo de unificação dos diferentes objetos concretos em grupos comuns, o caráter dos vínculos aí estabelecidos, a estrutura das unidades que surge à base desse pensamento e é caracterizada pela relação de cada objeto particular integrante do grupo com todo o grupo, em suma, pelo tipo e modo de atividade, tudo isso difere profundamente do pensamento por conceitos, os quais se desenvolvem apenas na época da maturidade sexual. [...] Isto significa que as generalizações criadas por intermédio desse modo de pensamento [por complexos] representam, pela estrutura, complexos de objetos particulares concretos, não mais unificados à base de vínculos subjetivos que acabaram de surgir e foram estabelecidos nas impressões da criança, mas de vínculos objetivos que efetivamente existem entre tais objetos”. Os três estágios anteriores aos conceitos científicos são: cúmulos desorganizados, pensamentos por complexos e conceitos potenciais.



entre elas uma complexa interdependência. Se coincidissem, seria impossível qualquer relação entre elas. As relações de generalidade entre os conceitos têm uma ligação com a estrutura de generalização, isto é, com as fases de desenvolvimento dos conceitos. Esta relação é muito estreita:

[...] a cada estrutura da generalização (complexo, pré-conceito, conceito) corresponde o seu sistema específico de generalidade e relações de generalidade entre os conceitos gerais e os particulares, a sua medida de unidade, abstrata e concreta, que determina a forma concreta de dado movimento dos conceitos, de determinada operação de pensamento nesse ou naquele estágio de desenvolvimento dos significados das palavras [idem, p. 362].

Vigotski dá o seguinte exemplo: uma criança muda assimila com facilidade o significado de uma série de palavras como: *cadeira, mesa, escrivaninha, sofá, estante*, mas é incapaz de assimilar uma sexta palavra *mobília* ou *móveis*, que é, evidentemente, um conceito mais amplo, mais genérico em relação às palavras aprendidas. Aprende, porém, sem dificuldade, qualquer outra palavra dos conceitos subordinados de igual generalidade.

É evidente que

[...] a palavra *mobília* significou para a criança não só o acréscimo de uma sexta palavra às cinco já existentes como algo basicamente novo: significou assimilar a relação de generalidade, adquirir o primeiro conceito superior que incluía toda uma série de conceitos particulares a ele subordinados, apreender horizontal e verticalmente uma nova forma de movimento dos conceitos [idem, pp. 362-363].

Consequentemente, a investigação levada a efeito por Vigotski mostra que “em certa fase do desenvolvimento do significado das palavras infantis, esse movimento pela vertical, essas relações de generalidade entre os conceitos são inacessíveis à criança” (idem, *ibidem*).

Os tradutores da edição espanhola das *Obras escogidas* (VYGOTSKI, 1993, vol. II) trazem uma nota de rodapé à página 262 e esclarecem o seguinte:

[...] o fato de que a criança capte a generalidade através da percepção e aplicação ativa dos traços comuns entre diversos objetos, não implica que tenha alcançado a generalização. Isto é, captar a generalidade equivale a “colocar no mesmo saco ou caixa” determinados objetos, enquanto que realizar uma generalização supõe aplicar uma etiqueta ao saco ou caixa (captar um conceito hierarquicamente superior) ao agrupamento de exemplares.

O aparecimento do primeiro conceito superior generalizado, como *mobília*, que engloba uma série de conceitos formados anteriormente, é sinal tão importante de progresso no desenvolvimento do aspecto semântico da linguagem infantil quanto o surgimento da primeira palavra com sentido, consciente. Trata-se de uma lei geral que possibilita o estudo das relações genéticas e psicológicas entre o geral e o particular nos conceitos da criança. Assim,

[...] graças à existência da medida de generalidade, para cada conceito surge a sua relação com todos os demais conceitos, a possibilidade de transição de uns conceitos a outros, o estabelecimento de relações entre eles por vias inúmeras e infinitamente diversas, surge a possibilidade de equivalência entre os conceitos [VIGOTSKI, 2001a, p. 366].

Na busca da estrutura de generalização, a investigação dos conceitos reais da criança e o estudo experimental mostram que

[...] qualquer nova fase no desenvolvimento da generalização se baseia na generalização das fases antecedentes. A nova fase de generalização não surge senão com base na anterior. A nova estrutura da generalização só

pode surgir da generalização dos objetos que o pensamento tornou a fazer, da generalização dos objetos generalizados na estrutura anterior. Surge como generalização das generalizações, mas não simplesmente como um novo modo de generalização de objetos singulares. O trabalho anterior do pensamento, traduzido nas generalizações dominantes na fase antecedente, não é anulado nem desaparece inutilmente, mas se incorpora ao novo trabalho do pensamento e passa a integrá-lo como premissa indispensável [idem, p. 370].

A análise dos conceitos reais da criança permite esclarecer o movimento interfásico e também o movimento intrafásico no desenvolvimento dos conceitos. Nas passagens dentro de uma mesma fase de generalização, o sistema de relações de generalidade reestrutura-se lentamente, mas, ao passar de uma fase para outra, realiza-se um salto e uma repentina reorganização da relação entre o conceito e o objeto, bem como nas relações de generalidade entre os conceitos.

No processo de transição de um nível de generalização para outro, ou seja, de um grau de significação para outro, a criança não necessita reestruturar separadamente todos os conceitos anteriores. Há sempre uma generalização das generalizações anteriores.

A pesquisa de Vigotski mostra que a criança, na transição,

[...] forma uma nova estrutura de generalização primeiro com uns poucos conceitos, habitualmente readquiridos, por exemplo, no processo de aprendizagem; quando já domina essa nova estrutura, por força disto reconstrói e transforma a estrutura de todos os conceitos anteriores. Deste modo, não se inviabiliza o trabalho anterior do pensamento, os conceitos não são recriados em cada novo estágio, cada significado isolado não deve por si mesmo executar todo o trabalho de reconstrução da estrutura. Isto se realiza – como todas as operações estruturais do pensamento – por intermédio da apreensão de um novo princípio em uns poucos conceitos, que posteriormente já são disseminados e transferidos a todo o campo dos conceitos por força das leis estruturais [idem, pp. 374-375].

A nova estrutura de generalização, que a criança atingiu no processo de aprendizagem, conduz a um novo plano mais elevado de operações lógicas, no qual os velhos conceitos se modificam por si mesmos em sua estrutura.

Cabe, então, perguntar: Que relações específicas do pensamento determinam o movimento e a união dos conceitos? O que é um vínculo pelo seu sentido?

Para responder a essas perguntas, deve-se passar do estudo dos conceitos isolados para a análise dos tecidos do pensamento. Fica evidente, então, que os conceitos

[...] não são concatenados pelos fios associativos segundo o tipo de conjunto nem segundo o princípio das estruturas das imagens percebidas ou representadas, mas segundo a própria essência da sua natureza, segundo o princípio da relação com a generalidade [idem, p. 377].

Assim,

[...] toda operação de pensamento – definição de conceito, comparação e discriminação de conceito, estabelecimento de relações lógicas entre conceitos etc. – não se realiza senão por linhas que vinculam entre si os conceitos e as relações de generalidade e determinam as vias eventuais de movimento de um conceito a outro. A definição de um conceito se baseia na lei da equivalência dos conceitos e pressupõe a possibilidade de movimento de uns conceitos a outros [...] [idem, ibidem].

A transferência de um objeto de pensamento de uma estrutura para outra implica sempre passar para um grau mais elevado de generalização: o novo conceito subsume o anterior.

Vigotski, ao procurar elucidar a distinção entre os conceitos cotidianos e científicos, e a natureza específica de cada um, chegou à conclusão que a questão central que determina integralmente a diferença entre a natureza psíquica de uns e de outros é a ausência ou existência de um sistema. Diz ele:

Fora do sistema os conceitos mantêm com o objeto uma relação diferente daquela que mantêm ao ingressarem em um determinado sistema. A relação da palavra “flor” com o objeto, na criança que ainda desconhece as palavras “rosa”, “violeta”, “lírio” e na criança que as conhece, acaba sendo inteiramente diversa. Fora do sistema, nos conceitos só são possíveis vínculos que se estabelecem entre os próprios objetos, isto é, vínculos empíricos. Daí o domínio da lógica da ação e dos vínculos sincréticos causados pela impressão em tenra idade. A par com o sistema surgem as relações dos conceitos entre si, a relação imediata dos conceitos com os objetos através de suas relações com outros conceitos, surge outra relação dos conceitos com o objeto: nos conceitos tornam-se possíveis vínculos supraempíricos [idem, p. 379].

Por sua natureza, os conceitos espontâneos estão fora de todo o sistema:

Consequentemente, pela própria natureza e por serem tornados espontâneos, estes conceitos não devem ser conscientizados nem se prestar à aplicação arbitrária. Como vimos, inconsciência significa ausência de generalização, ou melhor, atraso no desenvolvimento do sistema de relações de generalidade. Deste modo, espontaneidade e não consciência do conceito, espontaneidade e ausência de sistema são sinônimos. Ao contrário, os conceitos não espontâneos, pela sua própria natureza e por serem tornados não espontâneos, desde o início devem ser conscientizados, devem ter um sistema [idem, p. 384].

Em conclusão, o *sistema* constitui o ponto básico que aparece no pensamento da criança, ao redor do qual se constitui toda a história do desenvolvimento dos conceitos científicos na idade escolar. A sistematização ou o sistema é o novo que surge no pensamento da criança com o desenvolvimento dos seus conhecimentos científicos. Tanto o sistema quanto o desenvolvimento dos conceitos científicos elevam seu desenvolvimento mental a um nível cada vez mais alto.

Por isso,

[...] à luz dessa importância central do sistema, introduzido no pensamento da criança pelo desenvolvimento dos conceitos científicos, fica clara também a questão teórica geral sobre as relações entre o desenvolvimento do pensamento e a aquisição de conhecimentos, entre a aprendizagem e o desenvolvimento [idem, ibidem].

## 2. PROCEDIMENTOS PRÁTICOS

É nesta fase que, de fato, ocorre a aprendizagem do conhecimento científico, ou seja, dos conceitos científicos. É o momento de maior especificidade teórica, no qual se processa a representação mental do objeto de estudo em suas diversas dimensões. Para que isso aconteça, segundo Vasconcellos, “deve-se possibilitar o confronto de conhecimento entre o sujeito e o objeto, onde o educando possa penetrar no objeto, compreendê-lo em suas relações internas e externas, captar-lhe a essência” (1993, p. 42).

Nessa interação, o aluno, por sua ação e pela mediação do professor, apropria-se e, efetivamente, constrói para si o conhecimento, estabelecendo uma série de microrrelações entre as diversas partes do conteúdo e de macrorrelações do conteúdo com o contexto social.

Na sala de aula, a ação do professor tem como objetivo criar as condições para a atividade de análise e das demais operações mentais do aluno, necessárias para a realização do processo de aprendizagem. Depois, ambos seguem juntos numa ação interativa na qual o professor, como mediador, apresenta o conteúdo científico ao educando, enquanto este vai, aos poucos, tornando seu o novo objeto de conhecimento.

Para que a ação do professor seja mais efetiva, torna-se necessário ter clareza que, segundo Vigotski, “o caminho do objeto até a criança e desta até o objeto passa através de outra pessoa”.

Isto constitui essencialmente a mediação pedagógica pela qual se realiza o processo de internalização. Este processo consiste na reconstrução interna, subjetiva, psicológica de uma operação externa, social, através do uso de signos, ou seja, por meio da palavra que designa coisas do mundo real. Nesta ação, o educando reconstrói para si, com o auxílio do professor como mediador social, o que é comum para todo um grupo.

De acordo com Reig e Gradolí (1998, p. 117),

[...] no caso da aula, a mediação é um processo de “transvase” de informação a partir de um sistema de representação (o professor, com um conteúdo, uma estrutura informativa e um código) a outro sistema de representação (o aluno, que processa ativamente tal informação).

A mediação realiza-se de fora para dentro quando o professor, atuando como agente cultural externo, possibilita aos educandos o contato com a realidade científica. Ele atua como mediador, resumindo, valorizando, interpretando a informação a transmitir. Sua ação desenrola-se na zona de desenvolvimento imediato, através da explicitação do conteúdo científico, de perguntas sugestivas, de indicações sobre como o aluno deve iniciar e desenvolver a tarefa, do diálogo, de experiências vividas juntos, da colaboração. É sempre uma atividade orientada, cuja finalidade é forçar o surgimento de funções ainda não totalmente desenvolvidas.

Segundo Gasparin,

[...] as condições de aquisição de conhecimentos sistematizados, científicos, pela criança são muito diversas daquelas em que se originam os conceitos espontâneos. O novo contexto das interações escolares tem uma orientação deliberada e explícita. Tudo é previamente organizado. [...] Partindo de seus conceitos espontâneos, ou mesmo de conceitos científicos já adquiridos, o aluno busca raciocinar com o professor, tentando reproduzir as operações lógicas que ele utiliza. [...] A elaboração interpessoal, que é realizada nesse processo, possibilita, inicialmente, ao

educando imitar a análise intelectual que o professor vai desenvolvendo, passando gradativamente à sua própria elaboração, desenvolvendo sua atividade cognitiva [1999, p. 195].

Todo esse processo se desenvolve intencionalmente, pela procedimentos adequados, cuja finalidade é a construção/reconstrução do conhecimento sistematizado. O professor, nesse caso, atua como mediador entre o aluno e o objeto do conhecimento.

Na interação entre professor e aluno dá-se o confronto entre os conceitos ou conhecimentos espontâneos e os conceitos ou conhecimentos científicos. Os conceitos científicos descem à realidade empírica, enquanto os espontâneos ascendem buscando sistematização, abstração, generalização. Por isso, a aquisição dos conceitos científicos implica a reconstrução dos conceitos espontâneos numa articulação e transformação recíprocas.

Toda a ação do professor deve, pois, centrar-se na organização do conteúdo e dos processos pedagógicos para que o aluno, trabalhando, atue sobre os seus processos mentais em desenvolvimento e concretize sua aprendizagem [idem, p. 197].

Os educandos, como sujeitos aprendentes, ativos e participantes, realizam sua aprendizagem – autoaprendizagem – a partir do que já sabem e na interação com seu professor e com seus colegas, isto é, na interaprendizagem. A interação constitui, desta forma, uma corresponsabilidade de professor e alunos no processo de aprendizagem.

## 2.1. O processo de mediação docente

No encaminhamento do processo de ensino, cuja ênfase é a aprendizagem, alteram-se significativamente os papéis do professor e dos alunos quando

considerados na perspectiva da mediação. Buscando tornar claros esses papéis, Masetto apresenta a seguinte concepção de mediação pedagógica:

Por mediação pedagógica entendemos a atitude, o comportamento do professor que se coloca como um facilitador, incentivador ou motivador da aprendizagem, que se apresenta com a disposição de ser uma ponte entre o aprendiz e sua aprendizagem – não uma ponte estática, mas uma ponte “rolante”, que ativamente colabora para que o aprendiz chegue aos seus objetivos. É a forma de se apresentar e tratar um conteúdo ou tema que ajuda o aprendiz a coletar informações, relacioná-las, organizá-las, manipulá-las, discuti-las, debatê-las, com seus colegas, com o professor e com outras pessoas (interaprendizagem), até chegar a produzir um conhecimento que seja significativo para ele, conhecimento que se incorpore ao seu mundo intelectual e vivencial, e que o ajude a compreender sua realidade humana e social, e mesmo a interferir nela [2000, pp. 144-145].

Para estabelecer a ponte entre teoria e prática, a escola deve tornar-se um centro de experiência permanente para que o aluno identifique as relações existentes entre os conteúdos do ensino e as situações da aprendizagem com os muitos contextos da vida social e pessoal, juntando o aprendido sistematicamente escolar na instituição com o observado de maneira espontânea no cotidiano. Por isso, conforme Castro,

[...] as pontes entre a teoria e a prática têm que ser construídas cuidadosamente e de forma explícita. Essas pontes implicam em fazer a relação, por exemplo, entre o que se aprendeu na aula de matemática na segunda-feira com a lição sobre atrito na aula de física de terça e com a observação de um automóvel cantando pneus na tarde de quarta. [...] para a maioria dos alunos, infelizmente, ou a escola ajuda a fazer essas pontes ou elas permanecerão sem ser feitas, perdendo-se assim a essência do que é uma boa educação [apud MELLO, 1998, p. 36].

Essa mediação pedagógica, segundo o mesmo autor, tanto pode ser desenvolvida utilizando-se técnicas convencionais de ensino, que são as que existem há longo tempo e são de grande importância para o processo ensino-aprendizagem presencial, como se utilizando de novas tecnologias, representadas pelo uso recente do computador, da informática, da telemática, da educação a distância. Tanto as técnicas convencionais quanto as novas tecnologias podem ser trabalhadas com uma perspectiva de mediação pedagógica, uma vez que ambas são processos ativos que possibilitam o contato entre o conteúdo e os alunos na realização da aprendizagem.

As técnicas pedagógicas são um dos elementos do processo de mediação. Os demais são: a ação do professor, sua atitude profissional, a forma de tratar o conteúdo, os relacionamentos entre professor e alunos e entre os próprios alunos, as ligações do conteúdo com a vida real dos aprendizes e com o contexto social maior.

Considerando que tanto técnicas convencionais quanto as novas são procedimentos dinâmicos através dos quais se realiza o processo ensino-aprendizagem, Masetto (2000, pp. 146-163) confere-lhes destaque especial, categorizando umas e outras, evidenciando seus usos, suas vantagens, seus limites. Trata primeiro das técnicas convencionais, reunindo-as em três grupos.

No primeiro grupo estão reunidas as técnicas de apresentação simples, apresentação cruzada em duplas, tempestade cerebral e outras. Elas, geralmente, são usadas no início de um curso para que seus membros se conheçam e comecem a estabelecer um clima agradável de trabalho, de aprendizagem individual ou de grupo. Elas podem, ainda, em outras circunstâncias, auxiliar a expressar problemas ou expectativas que estejam afetando o grupo.

O segundo grupo é constituído por técnicas de simulação: dramatização, desempenho de papéis, jogos de empresa, estudos de caso etc. que desafiam o educando a buscar soluções para problemas, analisar variáveis que afetam uma situação, preparando-o para enfrentar situações reais.

O terceiro grupo de técnicas é representado por aquelas que põem o aluno em contato direto com situações reais: estágios, excursões, aulas

práticas, visitas a locais como indústrias, escolas, empresas, consultórios, escritórios, fórum etc. Estas técnicas são um excelente meio para verificar a concordância ou a divergência entre teoria e prática. A própria realidade torna-se mediadora da aprendizagem.

Além dessas categorizações, existem todas as dinâmicas de grupo que funcionam também como mediadoras.

Assim, podem ser considerados atos didático-pedagógicos mediadores da aprendizagem, entre outros, os seguintes: exposição dialogada, leitura do mundo, leitura orientada de textos selecionados, trabalhos em grupo, pesquisa sobre o tema, seminário, entrevistas com pessoas-fonte, palestras, análise de vídeos ou filmes, discussões, debates, observação da realidade, painel integrado, trabalhos individuais, trabalhos em laboratório ou experimentais, demonstração, tarefas de assimilação de conteúdos, tarefas de elaboração pessoal, grupo de verbalização e grupo de observação, uso de recursos audiovisuais, ensino com pesquisa.

Todas as técnicas convencionais são instrumentos importantes, ou processos de mediação pedagógica, que possibilitam a aprendizagem significativa a qual conduz ao desenvolvimento.

Quanto às novas tecnologias em educação, Masetto (2000, p. 152) descreve com propriedade o que são, bem como o uso das seguintes novas técnicas de mediação da aprendizagem: informática, computador, multimídia, internet, CD-ROM, hipermídia; ferramentas para educação a distância como: *chats* ou bate-papo, listas de discussão, correio eletrônico, teleconferência etc.

Essas novas tecnologias são instrumentos que auxiliam e intermedeiam o ensino-aprendizagem, tanto em sua forma presencial, física, quanto em sua forma virtual, uma vez que foram criadas especialmente para a aprendizagem à distância. Conforme Masetto,

[...] exploram o uso da imagem, som e movimento simultaneamente, a máxima velocidade no atendimento às nossas demandas e o trabalho com as informações em tempo real. Colocam professores e alunos trabalhando e aprendendo à distância, dialogando, discutindo,

pesquisando, perguntando, respondendo, comunicando informações por meio de recursos que permitem a estes interlocutores, vivendo nos mais longínquos lugares, encontrarem-se e enriquecerem-se com contatos mútuos [idem, ibidem].

As novas tecnologias são instrumentos de autoaprendizagem e interaprendizagem. Seu uso adequado requer que sejam escolhidas, planejadas e usadas de forma integrada, atendendo aos objetivos previstos, de modo que a aprendizagem significativa aconteça.

Essas novas tecnologias têm como característica essencial serem instrumentos de apoio ao processo ensino-aprendizagem, portanto, não substituem a presença e a ação do professor. Aliás, para que sejam de fato mediadoras da aprendizagem, é necessário que o professor assuma uma nova perspectiva para seu papel: ser um mediador.

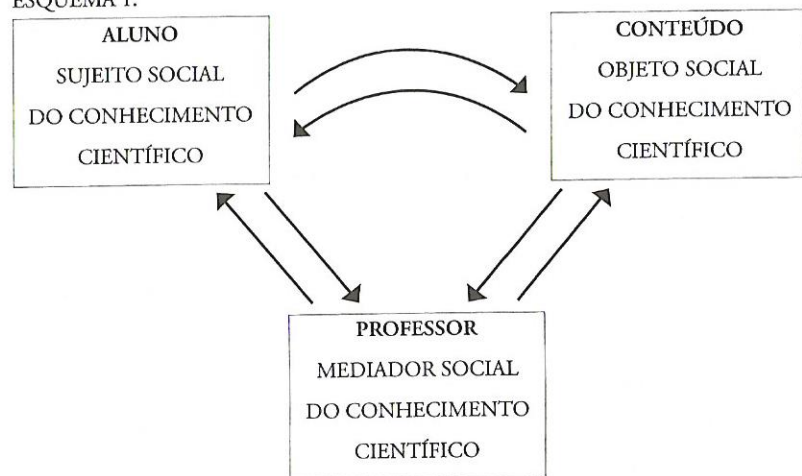
Segundo Masetto (2000), o professor mediador pedagógico deve possuir algumas características:

- a) estar voltado para a aprendizagem do aluno, colocando-o como centro do processo;
- b) desenvolver ações conjuntas com os alunos em direção à aprendizagem;
- c) assumir uma postura de corresponsabilidade e parceria com os alunos;
- d) respeitar a faixa etária dos alunos: no ensino superior, tratá-los como adultos;
- e) ter domínio profundo de sua área de conhecimento;
- f) ter criatividade;
- g) possuir disponibilidade para o diálogo;
- h) atuar como ser humano com subjetividade e individualidade próprias, respeitando as mesmas dimensões nos alunos;
- i) cuidar da expressão e comunicação como instrumentos da aprendizagem.

Ao assumir o papel de mediador pedagógico, o professor torna-se provocador, contraditor, facilitador, orientador. Torna-se também unificador do conhecimento cotidiano e científico de seus alunos, assumindo sua responsabilidade social na construção/reconstrução do conhecimento científico das novas gerações, em função da transformação da realidade. O processo de aquisição do conhecimento científico realiza-se através da aprendizagem significativa. Esta envolve não apenas os processos cognitivos dos alunos, mas também suas relações subjetivas e objetivo-sociais de existência, no contexto em que vivem.

Tomando como referência o triângulo da relação e interação que deve existir entre educador, educando e objeto de conhecimento, apresentado por Vasconcellos (1993), ao tratar da mediação do professor em sala de aula, e adaptando-o às nossas intenções, pode-se refazer o esquema da seguinte maneira:

ESQUEMA 1:



O triângulo da mediação pedagógica mostra que, na escola, a relação que se estabelece entre os alunos e o conhecimento científico não é direta nem automática, mas se realiza por meio do professor como mediador. As flechas em arco significam a passagem indireta do conteúdo ao aluno e deste

ao conteúdo, realizada por intermédio da mediação docente. Isto significa que, primeiro, o professor faz sua leitura do conteúdo, apropriando-se dele. Em seguida, coloca-o à disposição dos alunos que, por sua vez, o refazem, o reconstróem para si, tornando-o seu, dando-lhe um novo sentido. Por isso mesmo, o conteúdo nunca é neutro, nem para o professor porque o recebe de outros pensadores, nem para os alunos porque estes o apreendem através da leitura e interpretação de um professor, socialmente condicionado. A mediação implica, portanto, releitura, reinterpretção e ressignificação do conhecimento.

Esse processo pedagógico pressupõe atitudes e ações do professor e dos alunos em três momentos distintos e complementares: antes da aula, durante a aula e depois da aula.

Levando-se em conta que o conhecimento adquirido na escola não se destina à escola, mas sim à vida fora dela; considerando ainda que tanto os alunos quanto o professor levam para a escola seus próprios conhecimentos, é necessário analisar esta situação para conhecer com maior precisão o trabalho pedagógico docente e discente.

A mediação pedagógica, que se realiza essencialmente nos momentos em que professor e alunos se encontram em sala de aula, quer de maneira presencial ou virtual, é antecedida e seguida de atitudes e ações específicas de ambas as partes. As atitudes e ações dos três momentos da mediação pedagógica, apresentadas a seguir, não são as que necessariamente aparecem em todas as aulas. Podem ser outras, em maior quantidade, ou podem às vezes nem aparecer, sendo, então, o trabalho realizado mecanicamente, sem muita clareza do que se pretende obter.

## ATITUDES E AÇÕES DO PROFESSOR E DOS ALUNOS

### PRIMEIRO MOMENTO: Antes da aula

1. *Atitudes do professor ao preparar sua aula:* Predisposição mental sobre o que vai executar com seus alunos em relação ao conteúdo.

do, os processos pedagógicos que pretende utilizar, os recursos necessários e as formas de avaliação.

2. *Ações do professor ao preparar sua aula:* Estudo e organização do conteúdo que vai trabalhar e preparo de todo o material.
3. *Atitudes dos alunos antes da aula:* Postura mental favorável ou não em relação à matéria a ser aprendida.
4. *Ações dos alunos antes da aula:* Realização de tarefas, leituras, elaboração de material, pesquisas.

#### SEGUNDO MOMENTO: Durante a aula

É o momento em que, efetivamente, se realiza a mediação pedagógica do professor e acontece a aprendizagem dos alunos, que são colocados em contato com o objeto do conhecimento através do exercício didático.

##### 1. Atitudes do professor ao ministrar sua aula

Manifestação de seu ponto de vista sobre o conteúdo: importância, necessidade, validade; postura em relação à disposição pedagógica em ministrá-lo; explicitação do referencial teórico-metodológico sob o qual o conteúdo será tratado; criação de condições favoráveis à aprendizagem dos alunos.

##### 2. Ações do professor ao ministrar sua aula

Apresentação gradativa do conteúdo por meio de ações didático-pedagógicas em que os educandos sejam colocados frente a frente com o objeto do conhecimento. O trabalho do mestre consiste em fazer com que os alunos ajam socialmente (ação interindividual) e individualmente (ação intraindividual) para a apropriação do saber científico sistematizado, integrando-o de forma articulada em suas vidas. O professor, assim, repetindo Vigotski, ao trabalhar com os alunos deverá: explicar, dar informações, questionar, corrigir e fazê-los explicar, isto é, agir na zona de desenvolvimento imediato dos educandos.

##### 3. Atitudes dos alunos durante a aula

Demonstração de interesse em aprender, que se traduz na organização de seu material, apresentação das tarefas realizadas, questionamento

dos conteúdos; disposição em manter uma atenção voluntária por longo tempo; aceitação da possibilidade de modificar seu modo de pensar sobre o tema da aula, estando abertos às novidades científicas.

##### 4. Ações dos alunos durante a aula

Realização de atividades mentais, como:

- a) *memorizar:* decorar, recordar, repetir;
- b) *compreender:* captar o significado de um material, dizer com as próprias palavras o que ouviu ou leu, interpretar, explicar;
- c) *aplicar:* transferir os conhecimentos adquiridos para situações novas, concretas, particulares, solucionar problemas a partir das regras aprendidas, exemplificar, demonstrar, calcular;
- d) *analisar:* desmontar um todo em suas partes constitutivas percebendo as relações entre elas, distinguir fatos de hipóteses, ideias principais de secundárias, distinguir, discriminar, debater, examinar;
- e) *sintetizar:* reunir ou combinar elementos para formar um todo novo, uma nova estrutura para quem a faz, criar, construir, planejar;
- f) *avaliar:* julgar, criticar, comparar, emitir juízo de valor sobre conteúdos relevantes, utilizando-se de um critério, para tomar uma decisão.

Para a realização das atividades mentais, é fundamental que o aluno efetue uma série de atividades de ordem física, tais como: ler um texto, ouvir a exposição do professor ou dos colegas, trabalhar individualmente ou em grupo, fazer anotações, realizar pesquisas, elaborar textos, fazer visitas, entrevistar pessoas etc.

#### TERCEIRO MOMENTO: Após a aula

##### 1. Atitudes do professor após a aula

Expressão de agrado ou desagrado pelo trabalho realizado; demonstração de alívio pela aprendizagem dos alunos, ou de apreensão por não ter



alcançado os objetivos propostos; expectativa em relação ao que os alunos farão na prática com os conhecimentos teóricos adquiridos; disposição em rever o processo de ensino-aprendizagem, caso seja necessário.

## 2. Ações do professor após a aula

Revisão do conteúdo ministrado para verificar se foi executado conforme o proposto; análise crítica dos procedimentos didático-pedagógicos utilizados em sala de aula; elaboração de novo plano de trabalho, se percebeu que a aprendizagem dos alunos não foi alcançada como estava previsto.

## 3. Atitudes dos alunos após a aula

Disposição em pôr em prática o conteúdo aprendido; vontade de conhecer mais sobre o assunto tratado em aula; demonstração de satisfação pelo trabalho realizado, ou aversão ao tema estudado por ter sido visto de forma deficiente ou inadequada.

## 4. Ações dos alunos após a aula

Realização de tarefas sobre o objeto de conhecimento aprendido; busca de novas dimensões do tema, por iniciativa própria; uso do conteúdo adquirido; assistir a um filme relacionado ao assunto da aula etc.

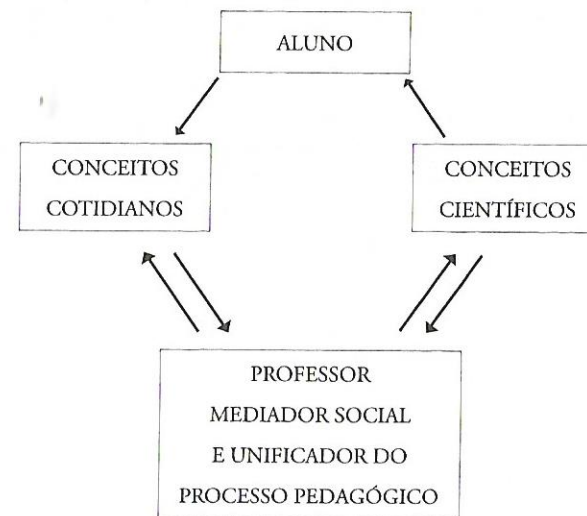
A mediação pedagógica do professor pode ainda ser explicitada na relação que se estabelece entre os conceitos cotidianos e os conceitos científicos, no processo de aprendizagem dos alunos. Esta relação pode ser estruturada conforme apresentado no esquema 2.

Esse esquema evidencia que os educandos levam para a sala de aula seus conceitos cotidianos, onde são apropriados pelo professor. O professor, por sua vez, leva para a escola os conceitos científicos novos que devem ser aprendidos pelos alunos.

Os conceitos cotidianos e os científicos têm seu primeiro encontro no professor como unificador do trabalho pedagógico. A partir desse contato, o professor, caminhando com os alunos, conduz o processo em direção aos conceitos científicos no momento em que os educandos, através da apren-

dizagem, apropriam-se dos conceitos científicos, garantem seu crescimento intelectual e seu desenvolvimento.

ESQUEMA 2:



Os conceitos científicos não passam diretamente aos alunos, nem os conceitos cotidianos são subsumidos, automaticamente, pelos científicos. É na caminhada dialógico-pedagógica que se dá o encontro das duas ordens de conceitos: os conceitos cotidianos são incorporados e superados pelos científicos. Realizam-se, por intermédio do trabalho coletivo e individual, a interaprendizagem e a intra-aprendizagem.

Os conceitos cotidianos ou espontâneos são expressos pelo senso comum e pelos conhecimentos empíricos que os alunos adquiriram no seu dia a dia, nas vivências fora da escola. São representados por aqueles conhecimentos científicos que foram adquiridos pela via escolar e que já se incorporaram à vida de cada um deles e que, portanto, também fazem parte do cotidiano.

Os conceitos cotidianos, de certa forma, indicam tudo o que o educando é capaz de realizar sozinho. É o seu nível de desenvolvimento atual. Neste nível ele não necessita da escola. Ele sabe.

A escola, por meio de seu currículo, representa socialmente a dimensão científica do conhecimento, ou seja, os conceitos científicos. Eles expressam o conjunto de conhecimentos socialmente produzidos e historicamente acumulados, dotados de universalidade e objetividade que permitem sua transmissão e reapropriação; e foram também estruturados com métodos, teorias e linguagens próprias, que visam compreender e, possivelmente, orientar a natureza e as atividades humanas.

O papel do professor, como mediador, é definir a relação e estabelecer a ligação entre os conceitos científicos e os cotidianos. Ora, a mediação somente acontece à medida que ele conhece tanto os conceitos científicos quanto os cotidianos. Desta forma, sua primeira ação consiste em apropriar-se adequadamente dos conceitos científicos. Deve, outrossim, tomar conhecimento dos conceitos cotidianos dos alunos.

Essas duas ações docentes desenvolvem-se em tempos e lugares diferentes. A apropriação dos conceitos científicos dá-se antes de sua aula, normalmente fora da escola. Já o conhecimento dos conceitos espontâneos é obtido durante a aula, na própria escola, na Prática Social Inicial.

Todo o processo pedagógico envolvendo as ações do professor e dos alunos desenvolve-se por meio de técnicas específicas, para que o confronto dos conceitos científicos apresentados pelo professor com os conceitos cotidianos dos aprendentes gradativamente avance e sempre retome o aprendizado anterior, incorporando-o e superando-o, de tal forma que os conceitos cotidianos sejam transformados em científicos, a fim de que estes se tornem cotidianos. Na verdade, os conceitos científicos não perdem sua cientificidade quando incorporam os cotidianos, nem estes deixam de ser cotidianos por serem assumidos por aqueles. A integração entre os dois vai possibilitar o desenvolvimento na perspectiva da cientificidade que necessariamente retornará ao cotidiano dos alunos.

O trabalho do professor consiste em ações intencionais que conduzem os alunos à reflexão sobre os conceitos que estão sendo propostos. Sua função é apresentar, explicitar, explicar, demonstrar os conceitos científicos, social e historicamente elaborados. Sendo essa caminhada um processo dialético, o

professor tanto pode agir partindo do empírico, ascendendo ao abstrato até chegar ao concreto no pensamento, quanto pode apresentar os conceitos já prontos, analisando-os junto com os alunos para que estes os incorporem, tornando-os empíricos, cotidianos. Todavia, a proposta pedagógica que se defende é partir sempre do aluno, dos conceitos cotidianos, do empírico.

Todo este processo é conduzido pelo professor por meio de novos conceitos científicos que os educandos ainda não possuem, mas que, agindo em sua zona de desenvolvimento imediato, eles passarão a dominar através de aproximações sucessivas.

Para a realização de seu trabalho, o professor elabora esquemas de ação que busquem desenvolver aquelas habilidades e capacidades que ainda não estão desenvolvidas nos educandos, mas encontram-se em fase de construção. Conhecendo o cotidiano do aluno e o conteúdo escolar, o professor age no sentido de que o educando, de início, reproduza ativamente para si o conteúdo científico, recriando-o, tornando-o seu e, portanto, novo para ele. Esta assimilação ativa é possibilitada por múltiplas ações do professor e dos alunos, pela utilização de técnicas convencionais presenciais ou novas tecnologias virtuais.

O professor, ao apresentar os conceitos científicos, seleciona entre os vários procedimentos técnicos os que forem mais adequados para pôr à disposição dos alunos o novo conteúdo. Assim, escolhe um ou vários dos procedimentos apresentados a seguir, ou cria outros:

- a) estabelecer um diálogo, realizar uma exposição do conteúdo, dar uma explicação, uma orientação;
- b) indicar atividades de raciocínio lógico, de caráter científico, estruturadas intencionalmente;
- c) propor trabalhos em grupo, pesquisas sobre o tema, seminários, entrevistas com pessoas-fonte, debates, discussões, painéis integrados, trabalhos experimentais, demonstrações;
- d) utilizar o computador, a internet, a teleconferência; apresentar, no vídeo, problemas, desafios, questões novas, cuja solução seja alcançada com a ajuda do mestre.

Vivenciando os procedimentos utilizados pelo professor, os alunos, por sua vez, no processo mental de comparar seus conceitos cotidianos com os científicos apresentados pelo professor, realizam análises, comparações, leituras, pesquisas, interpretações, elaboração e uso intelectual em aula do novo conceito. Neste processo de ações coletivas e individuais, sob a orientação do professor, os alunos vão, aos poucos, refazendo suas concepções dos conceitos cotidianos e apropriando-se dos novos conceitos científicos.

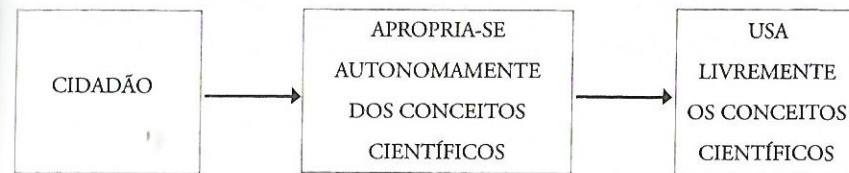
Os conceitos científicos não são apreendidos de uma só vez. Envolvem, frequentemente, várias apresentações, sob perspectivas diversas por parte do professor. Os alunos, por sua parte, reestruturam em seu pensamento o novo conceito, escrevendo-o e reescrevendo-o com suas próprias palavras até que, expressando adequadamente o seu significado, o incorporem de maneira pessoal. Isto significa possibilitar ao educando elaborar, por meio de aproximações sucessivas, uma definição inicial, provisória, seguida de outras mais elaboradas, mais estruturadas, superiores, mais abstratas, mais científicas, até chegar à definição concreta no pensamento.

No transcorrer de sua vida, os alunos podem e devem apropriar-se dos conceitos científicos sem o auxílio do professor. A ação do professor deve propiciar a autonomia de aprendizagem por parte do aluno. Antes, porém, a aquisição desses conceitos passa necessariamente pela mediação pedagógica do professor.

O trabalho de todo o processo ensino-aprendizagem apresenta-se como um grande instrumento na transformação de um aluno-cidadão em um cidadão mais autônomo. Se o trabalho pedagógico exige um aluno que se aproprie dos conhecimentos científicos pela mediação do professor, ao término do período escolar pressupõe-se que esse aluno apresente a condição de cidadão crítico e participativo, sem a presença e intermediação do professor. Espera-se que tenha atingido, dessa forma, um novo estágio, um nível mais elevado de seu desenvolvimento atual. De aluno torna-se cidadão, auxiliado pela apreensão dos conceitos científicos que podem ser transpostos para a nova dimensão de sua vida.

A nova posição social, em que já não é mais necessária a presença explícita do professor como mediador, pode ser expressa no esquema 3:

ESQUEMA 3:



Quando os alunos atingirem o estágio de cidadãos mais completos e integrados à sociedade, estará cumprida a tarefa do professor. Isso deve propiciar-lhe um sentimento e uma certeza de realização pessoal e profissional, mesmo que seus ex-alunos não sigam o rumo que juntos traçaram, porque eles têm seus próprios pensamentos e seus próprios caminhos.

Buscando traduzir para a prática pedagógica o trabalho que se desenvolve nesta etapa, devem ser selecionados os processos mais adequados para a apropriação construtiva dos conteúdos, segundo a teoria do conhecimento adotada. Assim:

1. Em sentido prático, retomam-se os conteúdos e, a cada tópico ou subtópico anunciado na Prática Social Inicial, especificam-se os objetivos, os processos metodológicos, as dimensões e os recursos que serão utilizados para a efetiva incorporação dos conteúdos, não apenas como exercício mental, mas como uma necessidade social.
2. Esta fase torna-se possível com as ações didático-pedagógicas, docentes e discentes, como já foi visto, para a (re)construção do conhecimento, mediante a apresentação sistemática do conteúdo científico, em comparação com o conhecimento cotidiano. É o exercício didático da relação sujeito-objeto, concretizando a teoria do conhecimento.
3. Cada tópico do conteúdo deve responder às questões que a partir dele foram levantadas, na Problematização, ao serem apresentadas suas diversas dimensões.

4. O trabalho consiste em confrontar a dinâmica social, em suas diversas faces, com o conteúdo elaborado historicamente, a fim de que os educandos se apropriem desse conhecimento tornando-o seu e transformando-o em um instrumento de sua nova ação social.

Esta fase divide-se em dois momentos: ações docentes e discentes e recursos humanos e materiais.

## 2.2. Ações docentes e discentes

Este passo consiste na especificação dos procedimentos que serão usados para o estudo dos diversos tópicos do conteúdo. Para isso se pode adotar um dos seguintes critérios: explicitar, para cada subunidade de conteúdo, as atividades e os processos mais adequados para cada tópico; ou fazer uma previsão geral de todas as estratégias de ensino-aprendizagem, considerando-se a unidade como um todo.

## 2.3. Recursos humanos e materiais

É a listagem de pessoas, de todos os equipamentos e objetos necessários ao desenvolvimento do bom trabalho docente e discente. Entretanto, é importante destacar que as ações e os recursos devem integrar-se em todos os seus aspectos com as demais partes do processo, de tal forma que constituam um processo uno na aprendizagem dos conteúdos científicos.

## 3. EXEMPLO

Na unidade de conteúdo *água*, a dinâmica da Instrumentalização pode ser representada da seguinte maneira:

## PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DO CONCEITO CIENTÍFICO DE *ÁGUA*

*Objetivo geral:* Aprender o conceito científico do conteúdo *água*, considerado em suas diversas dimensões, a fim de adquirir uma consciência crítica sobre o tema, assumindo o compromisso efetivo de seu uso social adequado.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CONTEÚDOS	DIMENSÕES	AÇÕES	RECURSOS
1. Conceituar cientificamente água como um elemento socionatural, para distingui-la de outros líquidos semelhantes produzidos e usados na vida cotidiana das pessoas.	1. O que é água.	– Conceitual/científica.	– Exposição oral do professor. – Experiências em laboratório. – Pesquisa bibliográfica. – Observações.	– Laboratório. – Água quente, fria, gelada, gelo. – Livros, revistas, filmes. – Consultas à internet.
2. Identificar os processos de transformação da água, a fim de constatar como o homem os utilizou e os utiliza cientificamente em seu benefício.	2. Estados físicos da água: sólido, líquido e gasoso.	– Conceitual/científica. – Histórica. – Social.	– Exposição oral do professor. – Entrevistar especialistas da área. – Pesquisa bibliográfica. – Realizar experiências.	– Laboratório. – Livros. – Revistas. – Internet. – Bíblia.
3. Descrever a importância da água e do seu ciclo, apontando sua influência sobre a vida das pessoas e sobre a produção de alimentos.	3. Importância da água e do seu ciclo para as pessoas e para a agricultura.	– Conceitual/científica. – Social. – Econômica. – Religiosa. – Política.	– Observação da natureza. – Explicação do professor. – Pesquisa bibliográfica. – Visitas à estação meteorológica.	– Filmes. – Livros. – Bíblia. – Estação meteorológica.

(continua)

(continuação)

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CONTEÚDOS	DIMENSÕES	AÇÕES	RECURSOS
4. Verificar o nível de poluição dos rios próximos à cidade, ou à escola, a fim de encaminhar às autoridades competentes, se necessário, sugestões de medidas para o saneamento.	4. Poluição da água.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conceitual/científica.</li> <li>- Social.</li> <li>- Estética.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Debate sobre um filme a respeito do tema.</li> <li>- Realização de experiências em laboratório.</li> <li>- Observação.</li> <li>- Visitas a rios poluídos, a rios limpos.</li> <li>- Debates sobre poluição da água.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pluviômetro.</li> <li>- Laboratório.</li> <li>- Esquema de observação do ciclo da água ao ar livre.</li> <li>- Filmes.</li> </ul>
5. Observar quantos metros cúbicos de água são gastos, por mês, em sua casa, buscando estabelecer um consumo equilibrado.	5. Uso doméstico da água.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Econômica.</li> <li>- Social.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Visitas à estação de água.</li> <li>- Entrevista com engenheiro da companhia de águas.</li> <li>- Discussão sobre a conta mensal de água.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rios.</li> <li>- Entrev. com autoridades.</li> <li>- Amostras de água limpa e poluída.</li> <li>- C o n t a s mensais de água.</li> </ul>

A fase da Instrumentalização é o centro do processo pedagógico. É nela que se realiza, efetivamente, a aprendizagem. Por isso, o trabalho do professor como mediador consiste em dinamizar, através das ações previstas e dos recursos selecionados, os processos mentais dos alunos para que se apropriem dos conteúdos científicos em suas diversas dimensões, buscando alcançar os objetivos propostos.

## CATARSE

EXPRESSÃO ELABORADA DA NOVA FORMA  
DE ENTENDER A PRÁTICA SOCIAL

### 1. FUNDAMENTOS TEÓRICOS

Na Instrumentalização, uma das operações mentais básicas para a construção do conhecimento é a análise. Na Catarse, a operação fundamental é a síntese.

Ainda que didaticamente essas duas operações mentais sejam apresentadas separadamente, é difícil dizer onde termina uma e onde começa a outra. Vygotsky (1989, p. 66) discute com propriedade a relação entre elas na formação dos conceitos. Diz que, num primeiro momento, “é necessário ‘abstrair’, ‘isolar’ elementos, e examinar os elementos abstratos separadamente da totalidade da experiência concreta de que fazem parte”. Mas esse processo não é suficiente, por isso, “na verdadeira formação de conceitos, é igualmente importante unir e separar: a síntese deve combinar-se com a análise”.

Uma vez incorporados os conteúdos e os processos de sua construção, ainda que de forma provisória, chega o momento em que o aluno é solicitado a mostrar o quanto se aproximou da solução dos problemas anteriormente levantados sobre o tema em questão. Esta é a fase em que o educando sistematiza e manifesta que assimilou, isto é, que assemelhou a si mesmo os conteúdos e os métodos de trabalho usados na fase anterior.

Agora ele traduz oralmente ou por escrito a compreensão que teve de todo o processo de trabalho. Expressa sua nova maneira de ver o conteúdo e a prática social. É capaz de entendê-los em um novo patamar, mais elevado, mais consistente e mais bem estruturado. Compreende, da mesma forma, com maior clareza, tanto a Problematização quanto a Instrumentalização.

A Catarse é a síntese do cotidiano e do científico, do teórico e do prático a que o educando chegou, marcando sua nova posição em relação ao conteúdo e à forma de sua construção social e sua reconstrução na escola. É a expressão teórica dessa postura mental do aluno que evidencia a elaboração da totalidade concreta em grau intelectual mais elevado de compreensão. Significa, outrossim, a conclusão, o resumo que ele faz do conteúdo aprendido recentemente. É o novo ponto teórico de chegada; a manifestação do novo conceito adquirido.

O educando mostra que, de um sincretismo inicial sobre a realidade social do conteúdo trabalhado, conclui agora com uma síntese, que é o momento em que ele estrutura, em nova forma, seu pensamento sobre as questões que conduziram seu processo de aprendizagem. É o momento em que indica quanto incorporou dos conteúdos trabalhados; qual seu novo nível de aprendizagem.

Por isso, segundo Saviani, Catarse é

[...] a expressão elaborada da nova forma de entendimento da prática social a que se ascendeu. [...] Trata-se da efetiva incorporação dos instrumentos culturais, transformados agora em elementos ativos de transformação social. [...] Daí porque o momento catártico pode ser considerado como o ponto culminante do processo educativo, já que é aí que se realiza pela mediação da análise levada a cabo no processo de ensino, a passagem da síntese à síntese; em consequência, manifesta-se nos alunos a capacidade de expressarem uma compreensão da prática em termos tão elaborados quanto era possível ao professor [1999, pp. 81-82].

Conforme Wachowicz (1989, p. 107), a Catarse “é a verdadeira apropriação do saber por parte dos alunos”. Isso significa que o estudante não apenas aprendeu de cor a lição, mas constituiu para si uma nova visão da realidade.

Para entender melhor as afirmações dos autores citados, convém distinguir as possíveis visões do educando no ponto de partida e no ponto de chegada.

Assim, no início do processo pedagógico, o estudante pode considerar a realidade empírica da seguinte forma: tudo é natural, normal, sempre foi assim, tem de ser assim, não há outra alternativa, nada pode ser feito, os homens sempre foram desse modo; são as condições e as estruturas sociais que não se modificam; Deus fez os homens assim; as coisas não vão mudar; ou, para se alterar dependem das autoridades, dos governos, das forças produtivas, da economia, da política, dos diretores, dos empresários, dos ricos; as instituições sociais – família, escola, sindicatos, meios de comunicação social – é que tem maior responsabilidade; o conteúdo a ser estudado é esse mesmo, não importa tanto saber para que serve na vida do aluno.

No ponto de chegada, na síntese, o aluno pode evidenciar que a realidade que ele conhecia antes como “natural” não é exatamente desta forma, mas é “histórica” porque produzida pelos homens em determinado tempo e lugar, com intenções políticas explícitas ou implícitas, atendendo a necessidades socioeconômicas situadas, desses mesmos homens. Ou seja, nada em que o homem põe sua mão é natural, mas tudo se torna histórico, social, artificial, criado, modificado, feito por ele, à sua imagem e semelhança.

Este momento consiste numa visão de totalidade integradora daquilo que antes aparecia como um conjunto de partes dispersas. É o novo posicionamento intelectual do aluno, situando o conteúdo histórico-concreto na totalidade. Passa a existir uma forma diferente de mostrar o conhecimento adquirido.

O novo conteúdo de que o aluno se apropriou não é, portanto, algo dado pelo professor, mas uma construção social feita com base em necessidades criadas pelo homem. Nesse momento, esse conhecimento possui

uma função explícita: a transformação social. Não é neutro, nem natural. É um produto da ação humana, e atende a interesses de classes ou de grupos sociais determinados.

O conteúdo constitui um produto social e histórico. É necessário que saibamos por que e como ele surgiu em determinado momento, bem como a forma pela qual ele serve hoje para a continuidade da cultura e da sobrevivência humana, para as relações sociais e para a compreensão da sociedade atual.

Ao início do processo tudo era percebido como empírico, um tanto confuso. Agora a mesma realidade passa a ser vista e compreendida em sua forma concreta, é entendida como fruto de plurideterminações: já não se apresenta como natural, mas histórica. O conteúdo empírico torna-se concreto.

Wachowicz diz que este é o

[...] ponto mais importante do processo de ensino, porque mais concreto: até aqui pode ser considerado abstrato o caminho percorrido. [...] Sejam quais forem os meios anteriormente desenvolvidos, diretos ou indiretos, sem a expressão elaborada da nova forma não há aprendizagem e conseqüentemente não há ensino [1989, pp. 103-104].

Na Catarse o educando é capaz de situar e entender as questões sociais postas no início e trabalhadas nas demais fases, ressitando o conteúdo em uma nova totalidade social e dando à aprendizagem um novo sentido. Percebe, então, que não aprendeu apenas um conteúdo, mas algo que tem significado e utilidade para a sua vida, algo que lhe exige o compromisso de atuar na transformação social. O conteúdo tem agora para ele uma significação: constitui um novo instrumento de trabalho, de luta, de construção da realidade pessoal e social.

A nova posição do aluno é um todo concreto, uma expressão sintética do domínio do conhecimento. O educando demonstra o quanto se aproximou do equacionamento ou da solução dos problemas teórico-sociais que orientaram o processo ensino-aprendizagem. A solução das questões não precisa ser, necessariamente, de ordem material. Na maioria das vezes, no

processo educacional, a solução é apenas mental ou intelectual, mas, ainda que teórica, essa solução aponta para a prática.

A Catarse é a demonstração teórica do ponto de chegada, do nível superior que o aluno atingiu. Expressa a conclusão do processo pedagógico conduzido de forma coletiva para a apropriação individual e subjetiva do conhecimento. É o momento do encontro e da integração mais clara e consciente da teoria com a prática na nova totalidade. Os conteúdos tornam-se verdadeiramente significativos porque passam a fazer parte integrante e consciente do sistema científico, cultural e social de conhecimentos. Os educandos generalizam o aprendido, integrando-o em um todo sistemático, tanto em sua dimensão próximo-vivencial quanto em sua dimensão remota, universal.

Com o estudo teórico dos conceitos científicos, comparados aos cotidianos, o educando deve chegar à síntese, em que tem condições de demonstrar o grau de assimilação dos novos conteúdos. Esse nível de apropriação pode ser total ou parcial.

Fleshner, ao pesquisar os conceitos de peso e força, realizou, oito ou dez semanas depois do estudo do tema em classe, uma investigação individual com um grupo de vinte alunos tendo como objetivo “estudar as características específicas de aplicação de um conceito, formado como consequência de uma interação entre as noções adquiridas recentemente e as adquiridas com anterioridade” (1977, p. 48).

Como resultado de sua pesquisa, Fleshner classificou os alunos em quatro grupos.

No primeiro, constituído pelos alunos de melhor aproveitamento, verificou-se que eles expressavam, com palavras próprias, o conteúdo do novo conceito científico sem confundi-lo com o conceito cotidiano anterior. Exemplo: *peso e força*: “todos os corpos têm peso”. Comparando-se as expressões iniciais, que já estavam adquiridas antes do estudo, e as recém-formadas, ficava evidente que neste aluno se reorganizou por completo o velho conteúdo do conceito *peso*.

O segundo grupo, formado por alunos de aproveitamento fraco, apresentou como síntese exatamente o conteúdo pré-científico do conceito

*peso*, em nada tendo mudado seu comportamento e seu conhecimento após a lição do professor. O conceito cotidiano estava completamente arraigado e tinha muito mais força do que o novo conceito científico.

Um outro grupo, de aproveitamento médio, declarou que aprendeu o novo conceito, mas com frequência o misturava com velhas ideias pré-científicas. As noções recém-aprendidas eram parcialmente substituídas pelas adquiridas anteriormente. Subsistiam os dois conceitos de *peso*: o vulgar e o científico.

Um quarto grupo, em que havia alunos bons e medianos, apresentou o seguinte comportamento: eles não deturpavam o conceito científico aprendido nas lições, mas usavam algumas expressões pré-científicas ao exprimir o novo conteúdo. Os alunos deste grupo, ao enunciarem uma afirmação não adequada, paravam quando se davam conta e negavam-se a prosseguir respondendo. Nas palavras de Fleshner (1977, p. 52), “As velhas noções estavam inibidas, visto que não correspondiam à realidade, mas as recém-adquiridas tinham-se consolidado com muita dificuldade e nem sempre os alunos as repetiam”.

Em suas conclusões, Fleshner observou que a aplicação da nova noção de *peso* à solução de problemas foi sempre usada corretamente pelos alunos do primeiro grupo, que demonstrou utilizar com facilidade as noções recentes, substituindo totalmente as velhas concepções.

Os alunos do segundo grupo não demonstraram nenhuma modificação. Nos outros dois grupos, constatou-se uma diminuição das respostas corretas na aplicação das noções. Isto se deve ao fato, segundo ele, de que as noções recém-obtidas sofrem alterações com a passagem do tempo. Por isso, ele afirma:

Os dados recolhidos demonstram que o êxito na aplicação de noções recém-adquiridas, assimiladas em luta com as velhas, diminui não só em função do tempo (como demonstram muitas experiências), mas também sob a acção de uma situação visual-activa. Quanto mais próxima está esta situação da experiência quotidiana, mais probabilidades tem de incorrer nas velhas e correntes noções, pelo que se esquecem as novas noções assimiladas nas lições, embora estas novas noções se usem ao mesmo

tempo com resultado positivo para resolver exercícios do compêndio [FLESHNER, 1977, p. 54].

Para obter resultados positivos, neste caso, é fundamental e necessário contrapor sistematicamente as velhas noções às novas nos exercícios de aula, pois a apresentação repetida de contraposições unidas forma diferenciações, distinguindo os dois significados do termo – o cotidiano e o científico.

## 2. PROCEDIMENTOS PRÁTICOS

Catarse é a demonstração da nova postura mental do educando em relação ao conteúdo estudado. Essa atitude manifesta-se em seu modo de proceder ou agir intelectualmente, que, necessariamente, deve ser muito diverso daquele expresso na Prática Social Inicial do conteúdo.

Este é o momento da efetiva aprendizagem. Não significa, todavia, que ela ocorra somente nesta fase. Ela dá-se no processo inteiro, nos cinco passos, mas a Catarse é a expressão mais evidente de que, de fato, o aluno se modificou intelectualmente.

A Catarse assemelha-se, por isso, a um grito de gol como explosão de uma torcida organizada. É a conclusão de todo um trabalho. Entretanto, o gol começou a acontecer bem antes, quando os jogadores do mesmo time, enfrentando os adversários, começaram a construí-lo a partir do meio do campo. A passagem da bola, de forma eficiente e adequada, entre as traves é apenas a conclusão de todo o esforço despendido pelos jogadores na busca de seu objetivo. O gol foi construído passo a passo, até sua realização completa, mas ele não aconteceu só no instante final, e sim durante todo o tempo do jogo. Assim é o processo de construção do conhecimento, da apropriação dos conteúdos.

Para saber qual a conclusão do aluno, é necessário que sejam criadas condições para que ele mostre que aprendeu, que equacionou ou resolveu as questões da Problematização, desenvolvidas na Instrumentalização.



Este é o momento em que devem ser retomados os objetivos propostos na Prática Social Inicial e trabalhados nas fases subsequentes, verificando se foram atingidos pelos alunos.

Esta fase pode ser traduzida em dois momentos: 1) elaboração teórica da nova síntese por meio da qual o educando mostra a si mesmo seu nível de compreensão do tema; 2) expressão prática da nova síntese, que é a exteriorização, a manifestação pública de sua aprendizagem, pela avaliação.

### 2.1. Elaboração teórica da nova síntese

A síntese é a sistematização do conhecimento adquirido, a conclusão a que o aluno chegou. Como todo o processo de ensino-aprendizagem de um determinado tema parte sempre de um objetivo inicial que orienta toda a ação docente e discente, ao chegar nesta fase, o educando deve elaborar mentalmente a sua apreensão sintética do conteúdo, reunindo as muitas faces, as plurideterminações sob as quais o assunto foi tratado.

Este é o momento em que o aluno manifesta para si mesmo o quanto aprendeu. É sua nova formulação a respeito do tema. Consiste na comparação entre o que ele sabia no início do processo e os novos elementos que foi adquirindo pelo estudo e análise do conteúdo. Da junção dessas duas percepções é que emerge a nova visão da realidade, o novo conceito.

Segundo Vasconcellos,

[...] trata-se da “materialização e objetivação” do conhecimento. Aqui, o educando deverá expor os vários níveis de relações que conseguiu estabelecer com o objeto do conhecimento, seu significado, bem como a generalização, a aplicação em outras situações que não as estudadas [1993, p. 77].

### 2.2. Expressão prática da nova síntese

Como a síntese que o aluno elaborou deve manifestar-se de alguma forma para que seja demonstrado que ela foi efetivamente construída, e o professor a confirme, retifique ou amplie, é necessário que se defina como o educando vai expressar sua nova apreensão do conteúdo.

Este é o momento da avaliação que traduz o crescimento do aluno, que expressa como se apropriou do conteúdo, como resolveu as questões propostas, como reconstituiu seu processo de concepção da realidade social e como, enfim, passou da síntese à síntese.

A expressão material do conhecimento faz parte do processo pedagógico escolar, como forma de interação social. É ainda uma forma adequada

[...] para melhor determinar a síntese, à medida que enquanto está na cabeça pode ainda incorrer em certo grau de generalidade, de abstração, ao passo que na medida em que se realiza a exposição material, o sujeito se obriga a uma formatação, a uma concretização, a uma sintetização conclusiva, específica [VASCONCELLOS, 1993, p. 79].

É a avaliação da aprendizagem do conteúdo, não como demonstração de que aprendeu um novo tema apenas para a realização de uma prova, de um teste, mas como expressão prática de que se apropriou de um conhecimento que se tornou um novo instrumento de compreensão da realidade e de transformação social.

Deve-se ressaltar que esse tipo de avaliação não ocorre apenas nessa fase, mas durante o transcorrer de todas as atividades. Todavia, aqui se conclui o processo intelectual de aquisição do conhecimento proposto. Consequentemente se torna necessário que se explicita, de forma mais clara e consistente, a real compreensão de tudo o que foi estudado. Para ter certeza de que o conteúdo foi aprendido, o professor deve procurar identificar se o aluno sabe como aplicá-lo corretamente em várias situações sociais concretas.

Como o aluno vai mostrar que aprendeu? Para que isso ocorra, é preciso que se definam os instrumentos de avaliação mais adequados, conforme o conteúdo trabalhado, a metodologia utilizada e as diversas dimensões propostas na Problematização.

Conforme as circunstâncias, a avaliação pode ser realizada de maneira informal ou formal.

- 1) Na avaliação informal, o aluno, por iniciativa própria e de maneira espontânea, manifesta o quanto incorporou dos conteúdos e dos métodos de trabalho utilizados.
- 2) Na avaliação formal, o professor seleciona e apresenta as diversas maneiras que oferecem ao educando a oportunidade de se manifestar sobre o quanto suas respostas se aproximam das questões básicas que orientaram a aprendizagem.

Tanto na primeira modalidade de avaliação quanto na outra, sempre devem ser levados em conta dois elementos básicos:

#### a) Instrumentos:

Na avaliação informal, o aluno escolhe o modo de expressão através do qual se sinta mais seguro para manifestar seu nível de aprendizagem. Na avaliação formal, o professor pode propor verificações orais, debates, seminários, resumos; elaboração de textos, redações, confecção de materiais como cartazes, maquetes ou objetos específicos conforme o conteúdo trabalhado; dramatizações; provas escritas do tipo dissertativo, objetivo, subjetivo; autoavaliação, realização de experiências e outras formas que expressem o grau de aprendizagem alcançado.

#### b) Critérios:

Nenhuma avaliação pode ocorrer sem critérios previamente definidos. Estes devem ser do conhecimento de todos os alunos. São critérios fundamentais, entre outros: organização e clareza na apresentação dos resultados

da aprendizagem, correção, articulação das partes, sequência lógica, rigor na argumentação, criatividade.

Qualquer que seja a modalidade escolhida de avaliação, sempre deve possibilitar ao aluno que reelabore e expresse o conteúdo aprendido, enfatizando todas as dimensões que foram explicitadas na Problematização e trabalhadas na Instrumentalização, passando de uma visão naturalizada a uma visão histórica, de conjunto, dos conteúdos em sua função social. Isto significa que não basta ter aprendido um conteúdo para uma prova, mas um conteúdo em função de uma necessidade social, de uma transformação social.

A avaliação é a manifestação de quanto o aluno se aproximou das soluções, ainda que teóricas, dos problemas e das questões levantadas e estudadas.

### 3. EXEMPLO

#### Elaboração mental da nova síntese

Para que o professor possa melhor conduzir o educando à síntese mental, devem ser levados em consideração o objetivo geral da unidade estudada, os objetivos específicos das subunidades, bem como as dimensões do conteúdo que foram tratadas. Sugerimos que o professor elabore e escreva no seu planejamento a síntese a que o educando deve chegar ao término do processo teórico do ensino e da aprendizagem. Nesse resumo, devem ser destacadas as dimensões que efetivamente foram trabalhadas nas fases anteriores do processo pedagógico.

Em relação ao conteúdo da unidade *água*, o aluno evidenciará que se apropriou teoricamente do que foi estudado à medida que sua síntese contiver as dimensões vistas:

A água é um líquido sem cor, que não tem cheiro nem sabor, cuja composição química é  $H_2O$  (científica/conceitual). A água que chega a

nossas casas é um produto natural, mas, como passou por um processo de captação e tratamento, contém trabalho humano (histórico-social). Toda água consumida nas cidades tem um custo (econômica). Diversas marcas de água mineral envasada trazem em seu rótulo informações da seguinte ordem: *água mineral natural*. Todavia, aparecem ainda: nome de fantasia da água, nome da fonte; se a água contém gás ou não; classificação da água, quantidade, data de envase, prazo de validade; a especificação: indústria brasileira; características físico-químicas; composição química; preço em código de barras etc.; todos aspectos que denotam trabalho do homem sobre aquela água (dimensões: científica, social, histórica, econômica, legal, política). Há muitas leis sobre o uso das águas dos rios, mares e oceanos, bem como a respeito do consumo em nossas residências (legal, política). A água, ainda, possui uma dimensão religiosa, como pode ser observado quando nos referimos à água do Batismo, aos rios sagrados, ou quando dizemos “a chuva é uma bênção de Deus”. Frequentemente nos encantamos com uma linda cascata, com um lago, com o mar (estética). A história mostra-nos que o homem sempre usou das mais diversas formas a água (cultural).

### Expressão prática da nova síntese

A manifestação física da síntese mental, do novo conceito, ou seja, da aprendizagem, pode ser feita, formalmente, de diversas maneiras. Destacam-se duas:

- 1) Através da produção de um texto, no qual o aluno mostre que a água que consome é um produto natural, mas ao mesmo tempo um produto científico, histórico, econômico, religioso, social etc.
- 2) Através de questões que deem conta das diversas dimensões estudadas na Problematização e Instrumentalização. Assim:

- a) O que é água? O que caracteriza os estados sólido, líquido e gasoso da água? Como se forma o gelo? Qual o uso social dele? (abordagem conceitual/científica)
- b) Quais as utilidades da água para você e para a sociedade? (abordagem social)
- c) Por que é necessário economizar água? Por que é necessário pagar a conta de água? É lucrativo irrigar as lavouras? (abordagem econômica)
- d) Como se originou a água na terra? Sempre existiu água encanada nas cidades? A água que você recebe em sua casa é natural, isto é, ela não sofreu nenhuma ação humana para chegar até você? (abordagem histórica/científica)
- e) Qual o nome da empresa que fornece água em sua casa? Quando ela expande o sistema de abastecimento? O Brasil tem direitos sobre as águas do mar? (abordagem conceitual/política)
- f) Como evitar doenças transmitidas pela água? (abordagem social/científica)
- g) O que são rios sagrados? O que diz a Bíblia sobre a água? Em todas as religiões a água é sagrada? Por que se usa água no Batismo? (abordagem religiosa)
- h) Por que nos admiramos ao contemplar as ondas do mar, um lago, as quedas de água? (abordagem estética)
- i) Qual o uso da água entre os diversos povos através da história? (abordagem histórico-cultural)

# PARTE III

## PRÁTICA SOCIAL

NÍVEL DE DESENVOLVIMENTO ATUAL  
DO EDUCANDO

## PRÁTICA SOCIAL FINAL DO CONTEÚDO

NOVA PROPOSTA DE AÇÃO  
A PARTIR DO CONTEÚDO APRENDIDO

### 1. FUNDAMENTOS TEÓRICOS

O ponto de chegada do processo pedagógico na perspectiva histórico-crítica é o retorno à Prática Social. Esta fase representa a transposição do teórico para o prático dos objetivos da unidade de estudo, das dimensões do conteúdo e dos conceitos adquiridos.

Conforme Saviani, a Prática Social Inicial e a Final são a mesma, embora não sejam. São a mesma prática quando se constituem como:

[...] o suporte e o contexto, o pressuposto e o alvo, o fundamento e a finalidade da prática pedagógica. [E não são a mesma prática] se considerarmos que o modo de nos situarmos em seu interior se alterou qualitativamente pela mediação da ação pedagógica; e já que somos, enquanto agentes sociais, elementos objetivamente constitutivos da prática social, é lícito concluir que a própria prática social se alterou qualitativamente [SAVIANI, 1999, p. 82].

Professor e alunos modificaram-se intelectual e qualitativamente em relação a suas concepções sobre o conteúdo que reconstruíram, passando de

um estágio de menor compreensão científica a uma fase de maior clareza e compreensão dessa mesma concepção dentro da totalidade. Há, portanto, um novo posicionamento perante a prática social do conteúdo que foi adquirido. Todavia, esse processo de compreensão do conteúdo ainda não se concretizou como prática. Esta exige uma ação real do sujeito que aprendeu, requer uma aplicação.

Saviani (1999, p. 82) afirma que a educação “[...] transforma de modo indireto e mediato, isto é, agindo sobre os sujeitos da prática”. Não basta, porém, atuar intelectualmente, possibilitando ao aluno a compreensão teórica e concreta da realidade. É mister, ainda que em pequena escala, possibilitar ao educando as condições para que a compreensão teórica se traduza em atos, uma vez que a prática transformadora é a melhor evidência da compreensão da teoria.

Dá por que, conforme Vázquez (apud SAVIANI, 1999, p. 82),

[...] entre a teoria e a atividade prática transformadora se insere um trabalho de *educação das consciências*, de organização dos meios materiais e planos concretos de ação; tudo isso como passagem indispensável para desenvolver ações reais, efetivas. Nesse sentido, uma teoria é prática na medida em que materializa, através de uma série de *mediações*, o que antes só existia idealmente, como conhecimento da realidade ou antecipação ideal de sua transformação.

Desenvolver ações reais e efetivas não significa somente realizar atividades que envolvam um fazer predominantemente material, como plantar uma árvore, fechar uma torneira, assistir a um filme etc. Uma ação concreta, a partir do momento em que o educando atingiu o nível do concreto pensado, é também todo o processo mental que possibilita análise e compreensão mais amplas e críticas da realidade, determinando uma nova maneira de pensar, de entender e julgar os fatos, as ideias. É uma nova ação mental.

Outra distinção que se faz necessária em relação à Prática Social Final é a que deve ser estabelecida entre a prática social pedagógica e a prática social profissional.

Durante o processo de sua formação no ensino fundamental e médio ou na formação inicial em nível superior, o educando ainda não se encontra habilitado legalmente para o exercício da profissão que escolheu. Por conseguinte, sua prática final do conteúdo será sempre uma prática, em maior medida, pedagógico-escolar e futuramente profissional. Todavia, a prática do período de formação extrapola a dimensão acadêmica porque a finalidade da escola, em todos os níveis e áreas do conhecimento, não é apenas preparar um profissional, mas um cidadão. Por isso, a prática social final do conteúdo ultrapassa o nível institucional para tornar-se um fazer prático-teórico no cotidiano extraescolar nas diversas áreas da vida social. Por isso, Veiga afirma que

[...] a prática pedagógica é teórico-prática e, nesse sentido, ela deve ser reflexiva, crítica, criativa e transformadora. [...] A prática é a própria ação guiada e mediada pela teoria. A prática tem que valer como compreensão teórica. Dessa forma, a teoria responde às inquietações, indagações da prática. [...] A teoria e a prática pedagógicas devem ser trabalhadas simultaneamente constituindo uma unidade indissolúvel [1993, p. 81].

Nos cursos de aprofundamento – como especialização, mestrado, doutorado e pós-doutorado –, a Prática Social Final do conteúdo será predominantemente profissional nas dimensões de exercício específico de um ofício, mas também na nova forma de pensar a realidade como um todo.

Os princípios do método proposto são revolucionários porque não pretendem transformar apenas a escola, mas a própria sociedade. O que se deseja, segundo Saviani (1999, p. 85), é “transformar as relações de produção que impedem a construção de uma sociedade igualitária”. Essa pedagogia, portanto, “não é outra coisa senão aquela pedagogia empenhada decididamente em colocar a educação a serviço da referida transformação das relações de produção”.

Diante dessa posição tem-se a impressão de que o aluno, enquanto indivíduo, nada poderá fazer. Por isso, com frequência, chega-se até o passo

da Catarse, em que se dá a compreensão da totalidade, mas não se passa dele, permanecendo apenas na compreensão puramente intelectual.

Entende-se que não são as ações individuais que transformarão a escola e as estruturas sociais. No entanto, se o educando não for desafiado a pôr em prática, numa determinada direção política, os conhecimentos adquiridos ou construídos na escola, todo o trabalho despendido para usar esse método de ensino-aprendizagem se assemelhar aos tradicionais, aos escolanovistas e tecnicistas: não irá além da sala de aula.

A Prática Social Final é a confirmação de que aquilo que o educando somente conseguia realizar com a ajuda dos outros agora o consegue sozinho, ainda que trabalhando em grupo. É a expressão mais forte de que de fato se apropriou do conteúdo, aprendeu, e por isso sabe e aplica. É o novo uso social dos conteúdos científicos aprendidos na escola.

Esta fase possibilita ao aluno agir de forma autônoma. Todo o trabalho na zona de desenvolvimento imediato – que neste processo se expressa nos passos da Problematização, Instrumentalização e Catarse – encerra-se com a obtenção de um novo nível de desenvolvimento atual, no qual o aluno mostra que se superou. Essa é a função de toda a atividade docente, pois, como afirma Vigotski (2001a, p. 336),

[...] quando observamos o curso do desenvolvimento da criança na idade escolar e o processo de sua aprendizagem, vemos efetivamente que toda matéria de ensino sempre exige da criança mais do que ela pode dar hoje, ou seja, na escola a criança desenvolve uma atividade que a obriga a colocar-se acima de si mesma.

Em outras palavras, o ensino escolar produz desenvolvimento, superação.

Há que descobrir, em consequência, maneiras de como os conhecimentos escolares têm força e peso nas mudanças sociais e pô-los em prática em função disso.

Nesse sentido, assinala Vasconcellos que

[...] a unidade indissolúvel teoria-prática se dá na prática e, portanto, o processo de conhecimento não está completo enquanto não houver a atividade prática relativa ao elemento teórico em questão, ou seja, entendemos que o conhecimento efetivo só se realiza quando da prática relativa a ele. Um conhecimento, para levar à ação, deve ser carregado de *significado* (compreensão) e de *afetividade* (envolvimento emocional). Desta forma entendemos que o trabalho com o conhecimento deve estar articulado com a realidade no sentido de sua transformação [1993, p. 81].

## 2. PROCEDIMENTOS PRÁTICOS

A Prática Social Final é a nova maneira de compreender a realidade e de posicionar-se nela, não apenas em relação ao fenômeno, mas à essência do real, do concreto. É a manifestação da nova postura prática, da nova atitude, da nova visão do conteúdo no cotidiano. É, ao mesmo tempo, o momento da ação consciente, na perspectiva da transformação social, retornando à Prática Social Inicial, agora modificada pela aprendizagem.

É o momento em que professor e aluno, havendo se aproximado na compreensão do novo conteúdo, dos novos conceitos, mantêm um diálogo. Juntos definirão as estratégias de como podem usar de modo mais significativo os conceitos novos no contexto de operações sociais práticas, não dirigidas para o imediato reconhecimento teórico dos traços essenciais do conceito, mas de seu novo uso.

Isto significa que, na nova forma de agir, o educando tem a intenção, a predisposição, o desejo de pôr em prática os novos conceitos aprendidos. Assume, em consequência, o compromisso de usar, em seu cotidiano, esses conceitos com base em suas características essenciais, concretas, e não mais do ponto de vista do fenômeno cotidiano empírico próprio da Prática Social Inicial.

É necessário, todavia, levar sempre em conta a relação entre noções e conceitos recém-adquiridos e entre as noções anteriormente obtidas. Isto porque a Prática Social Inicial e a Prática Social Final constituem um todo dialético, frequentemente contraditório, no qual se evidencia uma luta constante entre o velho e o novo.

A realização dessa fase com os alunos, em aula, envolve basicamente dois pontos: 1) nova atitude prática; 2) proposta de ação.

### 2.1. Manifestação da nova atitude prática: intenções do aluno

Na Catarse o educando chegou a uma atitude teórico-mental diferente da que havia apresentado no início do processo de estudo. Aqui, o que se pretende é que assuma uma nova postura prática ante a realidade que acaba de conhecer. Isto quer dizer que ele evidenciará o propósito de ação e como pretende traduzi-lo no seu dia a dia. É a oportunidade de revelar sua nova visão ou a maneira de ser que assumirá, no cotidiano, em relação ao conteúdo aprendido. Em outras palavras, o aluno mostra as intenções e predisposições de pôr em prática o novo conhecimento.

### 2.2. Proposta de ação

O docente e os educandos elaboram um plano de ação com base no conteúdo trabalhado. Este plano procura prever o que cada aluno (ou grupo de alunos) fará na vida prática, no seu cotidiano dentro e fora da escola. Procura também prever como será seu desempenho depois de ter adquirido determinado conhecimento. É o desenvolvimento de seu compromisso com a prática social, lembrando que esse método de estudo tem como pressuposto a articulação entre educação e sociedade.

Essa previsão de trabalho é desenvolvida individualmente ou pelo grupo, como compromisso social pela aprendizagem realizada.

O aluno assume, com colegas e professores, em grupo, as ações que desempenhará. Só desta maneira o compromisso com a transformação da prática social começa a ser efetivamente exercido. Devem ser planejadas ações de curto e médio prazo. Ações cabíveis, exequíveis, pertinentes, não necessariamente grandes.

A proposta de ação tem como base o conteúdo estudado e, por isso, é sua consequência lógica. O novo procedimento prático pode referir-se tanto a ações intelectuais quanto a trabalhos de ordem social ou atividades manuais, físicas.

## 3. EXEMPLO

Retomando o conteúdo *água*, num primeiro momento, o aluno anuncia suas intenções de ação com base no estudo realizado. Num segundo momento, mas diretamente correlacionado ao primeiro, expressa quais ações desenvolverá. Assim, a cada nova atitude prática corresponderá uma ação a ser desenvolvida:

### INTENÇÕES DO ALUNO E COMPROMISSO DE AÇÃO

NOVA ATITUDE PRÁTICA: INTENÇÕES	PROPOSTA DE AÇÃO
1 – Economizar água.	1 – Fechar a torneira. Verificar o valor e o consumo mensal de água.
2 – Aprender mais sobre água.	2 – Fazer leituras sobre o tema. Assistir e debater um filme.
3 – Manter a água limpa.	3 – Não jogar detritos nos rios. Verificar o nível de poluição dos rios do município e encaminhar sugestões de saneamento para os órgãos competentes.
4 – Conhecer a empresa de tratamento de água da cidade.	4 – Visitar as instalações da empresa de tratamento de água.
5 – Aprofundar conhecimentos sobre águas sagradas.	5 – Ler a Bíblia. Ler livros de história que tratem do assunto.



## CONCLUSÃO: COMO INICIAR?

**O**s autores que tratam da pedagogia histórico-crítica se referem com muita propriedade a fundamentos, implicações sociais mais amplas, e estabelecem conexão entre educação e sociedade. Mas nem sempre explicitam as ações didáticas necessárias para que os professores possam aplicar essa proposta teórico-metodológica nos diversos campos de conhecimento.

Neste trabalho, procurou-se operacionalizar as fases dessa pedagogia. Foram buscadas na teoria psicológica histórico-cultural as bases para a elaboração dos conceitos científicos na escola. E concluiu-se que essa teoria responde aos três grandes passos do método dialético de construção do conhecimento: prática-teoria-prática. Por isso, entende-se que é viável a junção da pedagogia histórico-crítica com a Teoria Histórico-cultural na realidade da sala de aula.

Constatei – nos diversos cursos para docentes de ensino fundamental e médio que ministrei em vários Núcleos Regionais de Educação do Paraná, bem como nos cursos de graduação e pós-graduação em nível de especialização e mestrado – que existe uma grande dificuldade para elaborar um plano de atividades que procure colocar em prática os princípios desta nova metodologia de ensino-aprendizagem.

Observei que os professores não possuem muita clareza de como proceder na aplicação dessa proposta didático-pedagógica em sua prática

docente cotidiana. Têm grande dificuldade em planejar sua ação seguindo os cinco passos.

Os empecilhos são sempre de dupla ordem: a) dificuldade em entender a teoria e seus fundamentos histórico-materialistas, e b) como passar dessa teoria a um projeto de ensino-aprendizagem específico de um determinado conteúdo escolar.

Em minha ação pedagógica atual, procuro responder a essas dificuldades mostrando como os conteúdos programáticos são trabalhados, isto é, como traduzo para a prática a teoria que adoto como princípio pedagógico. Desta forma, minha atividade escolar dá-se a partir da prática, indo à teoria e retornando à prática.

A prática a que me refiro consiste, nos cursos de pós-graduação, na descrição pormenorizada feita pelos participantes sobre uma aula ministrada ou assistida por eles. Essa atividade faz com que eles apresentem sua prática pedagógico-social mais próxima, e possibilita que reflitam sobre o seu fazer escolar cotidiano. Cada um evidencia o modo como trabalha, a forma pela qual conduz o processo ensino-aprendizagem. No caso dos alunos dos cursos de graduação, descrevem uma aula de seus antigos professores.

Em seguida, procede-se à leitura e discussão das aulas descritas, buscando situá-las dentro de determinada teoria educacional e do contexto escolar e social.

Tanto as aulas descritas como as tendências teóricas que possivelmente lhes dão suporte constituem, de maneira geral, um todo confuso e difuso. A única ideia clara que eles têm é que sua visão pedagógica é um misto de todas as tendências pedagógicas.

Com base nessa discussão – na qual se mostram as contradições, o senso comum, a falta de fundamentos claros para uma ação pedagógica coerente e consequente – passa-se ao estudo teórico da pedagogia histórico-crítica em suas diversas fases e seus fundamentos teórico-metodológicos, bem como da Teoria Histórico-cultural.

Em seguida, os alunos, quer sejam de graduação ou pós-graduação, com orientação do professor, reúnem-se em equipes para colocar em prática a nova forma de planejamento. Cada grupo elabora coletivamente um plano

de unidade. Se o curso se destinar a docentes, eles agrupam-se por afinidades de conteúdos e séries e planejam o conteúdo e o processo metodológico que, efetivamente, utilizarão depois em suas aulas, dentro da nova perspectiva.

Se os participantes forem alunos de graduação, tomam como base de seu planejamento uma das unidades de conteúdo dos manuais do ensino fundamental ou médio das diversas áreas do conhecimento.

O resultado do trabalho de cada grupo é sempre discutido entre todos os participantes. Após o trabalho em grupo, cada aluno elabora individualmente, fora da sala de aula, um plano de unidade, que será sempre acompanhado pelo docente.

Planejar, dentro dessa nova linha de trabalho, apresenta-se para os professores e alunos como algo muito complexo. Em primeiro lugar, o planejamento, para a grande maioria, não é essencial para ministrar suas aulas. Em segundo lugar, com muita frequência, o que é planejado não é depois posto em prática. Portanto, é considerado perda de tempo dedicar-se a esse tipo de tarefa. Todos, porém, reconhecem a necessidade e validade de um plano de trabalho.

Em meu fazer docente, ao longo dos anos, observei que raramente o professor segue seu plano de trabalho. A quantidade de aulas que ministra, o número de colégios que necessita percorrer, a diversidade de disciplinas que assume para completar sua carga horária e seu salário o impedem de elaborar e de executar qualquer plano mínimo de trabalho.

Mesmo assim, em minhas atividades, tenho recomendado insistentemente que, para um desempenho adequado da tarefa docente, se necessita de uma previsão, ainda que de maneira ampla, das atividades que serão desenvolvidas. A recomendação é que não sejam planejadas aulas, mas unidades de conteúdo, ou seja, um conjunto de aulas.

A proposta de planejamento, dentro da perspectiva histórico-crítica, deveria ser iniciada e realizada com base em problemas sociais existentes na comunidade e na sociedade. Todavia, essa linha de raciocínio e de trabalho torna-se inviável por causa da estrutura organizacional da maioria das escolas de ensino fundamental, médio e mesmo de ensino superior.

Normalmente, os conteúdos são definidos antes do início do ano letivo, sem saber ainda quem serão os alunos, nem suas condições sociais ou suas necessidades. Por isso, é recomendável iniciar e desenvolver a tarefa com base na realidade existente nas escolas.

Assim, o planejamento inicia-se não pelos grandes problemas sociais, mas pela listagem dos conteúdos a serem trabalhados. Isto porque, na prática, é difícil fugir do conteúdo já determinado, quer seja pelo grupo de professores, quer pelo currículo da escola, ou como exigência da Secretaria de Estado da Educação, ou das Secretarias Municipais de Educação, ou dos departamentos e colegiados no ensino superior. Nem podem ser descartados os manuais que são adotados pelas escolas. Neles está o conteúdo a ser ministrado em cada série.

A primeira tarefa, portanto, nesse processo de planejamento, consiste em listar os conteúdos das unidades a serem trabalhadas e definir os objetivos que se pretende alcançar. Cumprem-se em seguida as demais fases do planejamento com base na pedagogia histórico-crítica.

Cada unidade é um miniprojeto de trabalho que, junto aos de outras unidades, constitui o plano integrado da disciplina. Com base no conteúdo escolar, será possível identificar sua forma concreta de existir na vivência cotidiana dos educandos e da sociedade; interrogá-lo; definir as dimensões sob as quais será tratado; buscar formas adequadas de trabalhá-lo, prevendo-se a síntese possível que o aluno fará ao término do processo e como aplicará o novo conhecimento em sua vida.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BIZERRA, M. C. (2000). "Alternativas didáticas: lições da prática". *Revista de Educação AEC*, Brasília, vol. 29, n. 116, pp. 41-53, jul.-set.
- CHAUÍ, M. de S. (1980). "Ideologia e educação". *Educação e Sociedade*, Campinas, vol. II, n. 5, pp. 24-40, jan.
- CORAZZA, S. M. (1991). "Manifesto por uma didática". *Contexto e Educação*, Ijuí, vol. 6, n. 22, pp. 83-99, abr.-jun.
- \_\_\_\_\_. (1992). *Tema gerador – concepção e práticas*. Ijuí, Ed. UNIJUÍ.
- CORTELLA, M. S. (2001). *A escola e o conhecimento – fundamentos epistemológicos e políticos*. 4. ed. São Paulo, Cortez.
- DUARTE, N. (1996). *Educação escolar, teoria do cotidiano e a escola de Vigotski*. Campinas, Autores Associados.
- FLESHNER, E. A. (1977). "Psicologia da aprendizagem e da aplicação de alguns conceitos de física". In: LURIA; LEONTIEV; VIGOTSKY et al. *Psicologia e pedagogia II – investigações experimentais sobre problemas didáticos específicos*. Lisboa, Estampa.
- FONTANA, R. A. C. (1996). *Mediação pedagógica na sala de aula*. Campinas, Autores Associados.

FONTANA, R. & CRUZ, N. (1997). *Psicologia e trabalho pedagógico*. São Paulo, Atual.

FREIRE, P. (1978). *Pedagogia do oprimido*. 5. ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra.

FREIRE, P. & CAMPOS, M. O. (1991). "Leitura da palavra... leitura do mundo". *O Correio da UNESCO*, Rio de Janeiro, vol. 19, n. 2, pp. 4-9, fev.

GASPARIN, J. L. (1999). "A construção dos conceitos científicos na teoria histórico-cultural e as implicações pedagógicas". In: SEMANA DA PEDAGOGIA, 9., 1999. Maringá, *Anais...* Maringá, Universidade Estadual de Maringá. pp. 190-197.

\_\_\_\_\_. (2000). "A imitação na teoria histórico-cultural e as consequências pedagógicas". In: SEMINÁRIO DE PESQUISA DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO, 2000. Maringá, *Anais...* Maringá, Universidade Estadual de Maringá, pp. 31-36.

MASETTO, M. T. (2000). "Mediação pedagógica e o uso da tecnologia". In: MORAN, J. M.; MASETTO, M. T. & BEHRENS, M. A. *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. Campinas, Papirus.

MELLO, G. N. de (1998). *Parecer CEB n. 15/98*. Conselho Nacional de Educação – Câmara de Educação Básica. Brasília.

MOYSÉS, L. (1997). *Aplicações de Vygotsky à educação matemática*. Campinas, Papirus.

NATADZE, R. G. (1977). "A aprendizagem dos conceitos científicos na escola". In: LURIA; LEONTIEV; VYGOTSKY et al. *Psicologia e pedagogia II – investigações experimentais sobre problemas didáticos específicos*. Lisboa, Estampa.

REGO, T. C. (1995). *Vygotsky – uma perspectiva histórico-cultural da educação*. Petrópolis, Vozes.

REIG, D. & GRADOLÍ, L. (1998). "A construção humana através da zona de desenvolvimento potencial: L. S. Vygotsky". In: MINGUET, P. A. (org.). *A construção do conhecimento na educação*. Porto Alegre, Artmed.

SAVIANI, D. (1999). *Escola e democracia*. 32. ed. Campinas, Autores Associados.

SNYDERS, G. (1988). *A alegria na escola*. São Paulo, Manole.

VASCONCELLOS, C. dos S. (1993). "Construção do conhecimento em sala de aula". *Cadernos Pedagógicos do Libertad*, São Paulo.

VASCONCELLOS, V. M. R. de & VALSINER, J. (1995). *Perspectiva co-construtivista na psicologia e na educação*. Porto Alegre, Artes Médicas.

VEIGA, I. P. A. (1993). "A construção da didática numa perspectiva histórico-crítica de educação – estudo introdutório". In: OLIVEIRA, M. R. N. S. (org.). *Didática: ruptura, compromisso e pesquisa*. Campinas, Papirus.

VYGOTSKI, L. S. (2001a). *A construção do pensamento e da linguagem*. São Paulo, Martins Fontes.

\_\_\_\_\_. (2001b). *Psicologia pedagógica*. São Paulo, Martins Fontes.

VYGOTSKI, L. S. (1993). *Obras escogidas II*. Madrid, Centro de Publicaciones del MEC e Visor Distribuciones.

VYGOTSKY, L. S. (1989). *Pensamento e linguagem*. São Paulo, Martins Fontes.

\_\_\_\_\_. (1991). *A formação social da mente*. São Paulo, Martins Fontes.

WACHOWICZ, L. A. (1989). *O método dialético na didática*. Campinas, Papirus.

# ANEXOS

Os anexos de 1 a 4 são um conjunto de orientações para professores e alunos que desejarem pôr em prática a metodologia proposta. Os anexos de 5 a 8 são exemplos de planos de trabalho docente/discente. O anexo 9 é um esquema de plano de unidade.

Explicitando, o anexo 1, além de ser um modelo de projeto de trabalho, é um resumo do conteúdo das três fases do método e dos cinco passos abordados no livro.

O anexo 2 reúne um conjunto de orientações destinadas aos professores que tiverem interesse em elaborar e executar um projeto de trabalho dentro dessa nova metodologia.

O anexo 3 destina-se a nortear os estudantes na elaboração de um plano de unidade segundo a metodologia proposta pelo método dialético de trabalho.

O anexo 4 é um conjunto de questões que visam auxiliar, passo a passo, o professor no desenvolvimento e acompanhamento do seu trabalho.

Os anexos 5, 6, 7 e 8 são exemplos de planos de trabalho realizados em sala de aula pelo autor juntamente com seus alunos no transcorrer das aulas ou dos cursos ministrados. Servem como indicadores de possíveis atividades semelhantes.

O anexo 9 é um modelo ou esquema de plano de unidade que pode auxiliar os professores em seu planejamento, pois contém todos os passos da didática histórico-crítica.

# ANEXO 1

## PROJETO DE TRABALHO DOCENTE-DISCENTE NA PERSPECTIVA HISTÓRICO-CRÍTICA

Instituição: \_\_\_\_\_ Professor(a): \_\_\_\_\_  
 Disciplina: \_\_\_\_\_ Unidade: \_\_\_\_\_  
 Ano letivo: \_\_\_\_\_ Bimestre: \_\_\_\_\_ Série: \_\_\_\_\_ Turma: \_\_\_\_\_ H/a: \_\_\_\_\_

PRÁTICA Nível de desenvol- vimento atual	TEORIA Zona de desenvolvimento imediato			PRÁTICA Novo nível de desenvolvimento atual
	Prática Social Ini- cial do Conteúdo	Problematização	Instrumentalização	
1) Listagem do conteúdo e objetivos: Unidade: objetivo geral. Tópicos objetivos específicos.  2) Vivência cotidiana do conteúdo: a) O que o aluno já sabe: visão da totalidade empírica. Mobilização. b) Desafio: o que gostaria de saber a mais?	1) Identificação e discussão sobre os principais problemas postos pela prática social e pelo conteúdo.  2) Dimensões do conteúdo a serem trabalhadas.	1) Ações docentes e discentes para construção do conhecimento. Relação aluno x objeto do conhecimento pela mediação docente.  2) Recursos humanos e materiais.	1) Elaboração teórica da síntese, da nova postura mental. Construção da nova totalidade concreta.  2) Expressão prática da síntese. Avaliação: deve atender às dimensões trabalhadas e aos objetivos.	1) Intenções do aluno. Manifestação da nova postura prática, da nova atitude sobre o conteúdo e da nova forma de agir.  2) Ações do aluno. Nova prática social do conteúdo, em função da transformação social.

A elaboração de objetivos em função da aprendizagem do aluno deve levar em conta:

- O educando aprende: 1) O quê? – Conhecimentos científicos, conceitos, fatos, princípios, teorias, métodos, procedimentos, atitudes, valores etc.  
 2) Para quê? – Para a prática extraescolar dos conteúdos aprendidos, visando à transformação social.

## ANEXO 2

### ORIENTAÇÕES AOS DOCENTES PARA ELABORAÇÃO E EXECUÇÃO DO PROJETO DE TRABALHO NA PERSPECTIVA HISTÓRICO-CRÍTICA

#### a) DA ELABORAÇÃO

1. Para elaborar o projeto, é necessário que o professor se conscientize, primeiro, sobre a necessidade de mudar a forma de estudar e de trabalhar.
2. Esta mudança implica alterar a maneira de pensar por meio de uma nova forma de estudar, de planejar e de executar seu trabalho.
3. Todo processo de elaboração do projeto se desenvolve através do método prática-teoria-prática, prevendo tudo o que vai ser desenvolvido em cada um dos cinco passos da pedagogia histórico-crítica.
4. O método dialético de construção do conhecimento é um processo de análise da realidade, de estudo, de planejamento e de (re)construção do saber em aula.

#### b) DA EXECUÇÃO

1. Mobilizar os alunos para a nova forma de estudar, isto é, informá-los de que será usado um novo método de (re)construção do conhecimento.
2. Para engajar os educandos neste processo didático-pedagógico, é importante executar todas as suas fases, mesmo que eles, no início, não tenham muita clareza de cada um dos passos do trabalho. Depois, aos poucos, explica-se em que consiste cada um deles:

Prática Social, Problematização, Instrumentalização, Catarse, Prática Social.

3. Importa, todavia, que eles saibam que o trabalho vai ser desenvolvido pelo método: prática-teoria-prática. Toda a ação docente-discente consiste em vivenciar o plano de estudo elaborado anteriormente.
4. Iniciar as atividades apresentando aos alunos a unidade de conteúdo e seu objetivo geral, os tópicos e subtópicos e seus objetivos específicos.
5. Em seguida, dialogar com os alunos sobre isto. Nesta fase da Prática Social Inicial, eles:
  - a) Mostram sua vivência do conteúdo, isto é, o que já sabem sobre o tema a ser trabalhado, e tudo será anotado pelo professor.
  - b) Perguntam tudo o que gostariam de saber sobre o novo assunto em pauta. O professor anota também esses desafios.
6. A Prática Social Inicial pode ser feita como um todo no início da unidade e retomada, em seus aspectos específicos, a cada aula, conforme o conteúdo a ser trabalhado. Ou, a cada aula, o professor destaca a prática social específica do conteúdo que vai trabalhar naquele dia.
7. A Problematização consiste em dois momentos:
  - a) Identificar os principais problemas postos pela prática e pelo conteúdo curricular, seguindo-se uma discussão sobre eles, a partir daquilo que os alunos já conhecem. O professor prepara previamente as questões para a discussão.
  - b) Explicitar que o conhecimento (conteúdo) vai ser construído (trabalhado) nas dimensões conceitual, científica, social, histórica, econômica, política, estética, religiosa, ideológica etc., transformadas em questões (perguntas) problematizadoras.
8. A Instrumentalização é a apresentação sistemático-dialógica do conteúdo científico, contrastando-o com o cotidiano e respondendo às perguntas das diversas dimensões propostas. É o



- exercício didático da relação sujeito-objeto pela ação do aluno e mediação do professor. É o momento da efetiva construção do novo conhecimento.
9. A *Catarse* representa a síntese do aluno, sua nova postura mental e a demonstração do novo grau de conhecimento a que chegou, expresso pela avaliação espontânea ou formal.
  10. A *Prática Social Final* é a manifestação da nova atitude prática do educando em relação ao conteúdo aprendido, bem como do compromisso em pôr em execução o novo conhecimento. É a fase das intenções e das propostas de ações dos alunos.
  11. Quanto tempo gastar com cada um dos cinco passos? Depende da habilidade do professor, do conteúdo, da participação dos alunos, do tempo disponível. Além disso, o caminho ideal é construído pela discussão do plano de trabalho com os alunos e com os colegas da instituição, pelas reformulações necessárias.
  12. Em cada aula deveriam ser postos em prática, de maneira geral, os cinco passos. Todavia, se isso não for possível, essas etapas poderão ser cumpridas ao longo do estudo da unidade como um todo. O fundamental, porém, é que os alunos vivam o processo: prática-teoria-prática.
  13. Os cinco passos do processo constituem sempre um todo interligado. Não são estanques. Interpenetram-se continuamente. Não são lineares.
  14. O essencial do processo é a (re)construção do conhecimento ligado à vida do educando, tanto em sua dimensão cotidiana próxima, quanto na dimensão mais ampla da estrutura social dentro da qual se vive.
  15. Partindo tanto da prática social próxima quanto remota, o aluno pode participar e construir mais ativamente seu conhecimento, interessando-se pelo seu trabalho, pelo conteúdo da disciplina.
  16. A prática social não está somente no início ou no fim do processo, mas está presente o tempo todo.

17. O desenvolvimento do plano consiste em reconstruir, com o aluno, cada uma das cinco fases da nova metodologia.
18. O método funciona melhor quando todo o corpo docente de uma instituição (direção, supervisão, orientação e professores) assume, conjuntamente, o compromisso de trabalhar dentro da nova perspectiva.
19. A elaboração do plano de trabalho não segue a mesma ordem de sua execução. Esta depende de uma série de fatores que nem sempre estão presentes no projeto. Valem a criatividade e competência do professor.
20. Não há uma prática social para cada conteúdo específico em cada série. A prática social é sempre um todo que se desdobra em particularidades nos diversos conteúdos a serem trabalhados.
21. Na síntese inicial, para o educando, tudo é natural, ou naturalizado; não há clareza a respeito das contradições sociais em cada conteúdo; predomina o senso comum, o empírico. Já na síntese, tudo é histórico, social; é produção humana, dentro e de acordo com interesses de classes; predomina o concreto; o concreto pensado, na percepção das plurideterminações.
22. Essa proposta didático-pedagógica é complexa e difícil, mas viável. Requer uma certa experiência profissional do professor. Creio não ser necessário esperar o amadurecimento total, é preciso ousar, dar início ao trabalho, fazer a experiência pessoal e coletiva dessa nova forma de aprendizagem, discutindo seus resultados positivos e negativos; não desistir diante das primeiras dificuldades. Recomeçar sempre.

## ANEXO 3

### ORIENTAÇÕES AOS ACADÊMICOS DOS CURSOS DE LICENCIATURA PARA ELABORAÇÃO DE UM PLANO DE UNIDADE NA PERSPECTIVA HISTÓRICO-CRÍTICA

1. O trabalho consistirá na elaboração de um plano de unidade.
2. Será realizado um plano em equipe e, depois, outro individualmente.
3. Cada equipe ou aluno escolherá uma unidade de conteúdo específico (história, geografia, matemática, português, ciências, psicologia, sociologia, história da educação etc.) de seu interesse (ensino fundamental ou médio). É recomendável que não haja repetição de temas.
4. No trabalho individual, o nível da unidade de conteúdo específico deverá ser de uma série mais elevada do que o já tratado em sala como exercício coletivo.
5. O trabalho deve ser elaborado seguindo o esquema do projeto de trabalho docente-discente na perspectiva histórico-crítica, conforme anexo 9 deste livro:

#### CABEÇALHO

1. Apresentar os dados completos de identificação.

#### PRÁTICA SOCIAL INICIAL

1. Listagem do conteúdo e objetivos:

- a) título da unidade: objetivo geral  
Tópicos do conteúdo: objetivo específico para cada item.
2. Vivência do conteúdo:
  - a) o que o aluno já sabe;
  - b) o que gostaria de saber a mais.

#### PROBLEMATIZAÇÃO

1. Elaborar algumas questões para debate.
2. Todo o conteúdo listado no item 1 da Prática Social Inicial deve ser transformado em perguntas e/ou questões problematizadoras, classificando-as nas diversas dimensões que o tema comporta, tais como: científica, conceitual, cultural, social, histórica, econômica, política, religiosa, estética, filosófica, doutrinária, legal, psicológica etc.

#### INSTRUMENTALIZAÇÃO

1. Cada tópico de conteúdo listado na Prática Social Inicial pode ser transcrito para esta nova fase e explicitados os procedimentos didático-pedagógicos necessários para cada um deles, a fim de realizar a aprendizagem nas dimensões previstas na Problematização.
2. Listar os recursos humanos e materiais necessários.

#### CATARSE

1. Cada acadêmico deverá fazer a nova síntese mental do conteúdo, colocando-se no lugar do seu futuro aluno. A síntese deve conter as dimensões efetivamente trabalhadas, explicitando-se, entre parêntesis, a dimensão a que cada ideia ou fase se refere.
2. Elaborar perguntas de avaliação sobre o conteúdo da unidade. As questões devem ser classificadas conforme as dimensões levantadas na fase de Problematização. Em lugar das questões, pode ser proposta uma dissertação, ou outra forma de avaliação do conteúdo, envolvendo as dimensões que foram estudadas.

## PRÁTICA SOCIAL FINAL

1. Explicitar as intenções do aluno sobre o uso do conteúdo em sua vida cotidiana, na perspectiva da transformação social.
2. Identificar as ações para pôr em prática esse conteúdo.  
(Este item pode ser feito em forma de tabela, em duas colunas, colocando na primeira coluna as intenções e na segunda as ações correspondentes).

Observação: Caso algum passo da metodologia não tenha sido alcançado ou cumprido, será solicitado ao aluno que o refaça ou cumpra.

## ANEXO 4

### FICHA DE ACOMPANHAMENTO DO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM NA PEDAGOGIA HISTÓRICO-CRÍTICA

#### INTRODUÇÃO

1. Julga viável e válido planejar as unidades de ensino seguindo os passos da teoria histórico-crítica? Por quê?
2. Quais as maiores dificuldades encontradas na elaboração de seu plano de trabalho?
3. Foi possível executar o plano elaborado? Houve dificuldades? Quais?
4. Foram necessárias alterações? Quais?
5. Com esta nova metodologia de trabalho, os alunos interessaram-se mais pelo conteúdo sistematizado, tornaram-se mais participantes no processo de construção de seu conhecimento? De que forma manifestaram esse interesse e participação?

#### PRÁTICA SOCIAL INICIAL

1. A prática social levantada no planejamento do assunto (unidade do programa) foi adequada, suficiente? Ou durante o desenvolvimento das aulas surgiram novas questões? Quais?
2. Este processo de prever a prática social próxima e remota auxilia o desenvolvimento do trabalho docente e discente? Como?

3. Julga que toda a prática social deve ser apresentada aos alunos no início da unidade ou aos poucos, conforme as aulas vão se sucedendo?
4. No item “o que gostaria de saber a mais?”, como os alunos se manifestaram?

#### PROBLEMATIZAÇÃO

1. Houve interesse dos alunos na discussão sobre os principais problemas postos pela prática social e pelo conteúdo? Como foi a participação?
2. Como os alunos reagiram ao fato de terem de trabalhar o conteúdo em diversas dimensões?
3. Como as dimensões do conteúdo selecionadas direcionaram a análise e a forma de apropriação dos conteúdos?

#### INSTRUMENTALIZAÇÃO

1. Foi possível trabalhar o conteúdo de tal forma que respondesse às questões e dimensões da problematização? Todas as dimensões foram atendidas?
2. Os métodos, as técnicas, as estratégias, os recursos utilizados foram adequados ao conteúdo? Foi necessário introduzir outros?
3. Que tipo de relações foram estabelecidas entre o conteúdo sistematizado e o conteúdo da prática social inicial (cotidiano)?

#### CATARSE

1. Como os alunos mostraram que aprenderam o conteúdo em função das questões da problematização e da prática social? (síntese mental).
2. Que tipo de questões e situações (avaliação formal) você realizou para que os alunos expressassem o quanto se aproximaram da solução das questões básicas propostas?
3. Foi possível avaliar as diversas dimensões trabalhadas?

#### PRÁTICA SOCIAL FINAL

1. Quais as intenções dos alunos para pôr em prática os novos conhecimentos adquiridos?
2. Que compromissos (ações concretas) os alunos assumiram em função dos conteúdos científicos que aprenderam?
3. Foi possível trabalhar o processo prática-teoria-prática?
4. O que disseram os alunos sobre esse processo de ensino-aprendizagem?
5. Como professor, qual sua avaliação sobre essa metodologia?
6. Outras observações.

(Sugere-se que, em cada unidade de conteúdo, o professor responda, por escrito, às questões dessa ficha).

## ANEXO 5

### PLANO DE UNIDADE – PEDAGOGIA: AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM ESCOLAR

INSTITUIÇÃO: *Universidade Estadual de Maringá*

DISCIPLINA: *Didática*

UNIDADE: *Avaliação da aprendizagem escolar*

SÉRIE: *2º ano do curso de pedagogia*

HORAS-AULA: 8

PROFESSOR: *João Luiz Gasparin*

#### 1. PRÁTICA SOCIAL INICIAL DO CONTEÚDO

##### 1.1 - Unidade de conteúdo: *Avaliação da aprendizagem escolar*

Objetivo geral:

Conhecer o processo de avaliação em suas dimensões teórico-práticas *para que o futuro professor, em sua ação pedagógica, possa acompanhar e dimensionar a aprendizagem e o crescimento intelectual de seus alunos.*

Tópicos do conteúdo e objetivos específicos:

- Tópico 1: Conceito de avaliação.  
Objetivo específico: Conceituar avaliação, explicitando suas finalidades escolares e sociais, *para que seu uso possa, de fato,*

*tornar-se um instrumento de aperfeiçoamento do processo ensino-aprendizagem.*

- Tópico 2: Avaliação na prática escolar.  
Objetivo específico: Verificar, através da análise de provas efetivamente aplicadas, que tipo de avaliação é colocado em prática pelos professores do ensino fundamental e médio, *a fim de conhecer a realidade escolar sobre o tema.*
- Tópico 3: Finalidades escolares e sociais.  
Objetivo específico: Identificar as finalidades escolares e extraescolares da avaliação, *a fim de constatar se ela se presta mais para evidenciar aprendizagens significativas ou a servir de instrumento de controle escolar e social do comportamento.*
- Tópico 4 : Modalidades ou tipos de avaliação.  
Objetivo específico: Estudar as modalidades de avaliação escolar, *para que o professor possa acompanhar com propriedade a aprendizagem e o crescimento intelectual do futuro aluno, e este perceba como os tipos de avaliação se encontram no cotidiano extraescolar.*
- Tópico 5: Técnicas e instrumentos.  
Objetivo específico: Estudar as diversas técnicas e instrumentos de avaliação *a fim de que o conteúdo ensinado e aprendido possa ser apreciado em todas as suas dimensões escolares e sociais.*
- Tópico 6: Autoavaliação.  
Objetivo específico: Conhecer as formas de autoavaliação *para que o educando assuma gradativa, autônoma e coerentemente a apreciação de sua aprendizagem escolar e social.*

##### 1.2. Vivência do conteúdo

- a) O que os alunos já sabem  
Prova, teste, medida, avaliação, dissertação, medo, sufoco, estudo, engano, média, nota, raiva, obrigação, data marcada para o sofrimento, prova livre, autoavaliação, beleza, bicho, horror, não mede

nada, poder do professor, perseguição, esqueço tudo, angústia, expectativa, concurso, avaliação é o que o professor quer.

- b) O que gostaria de saber mais
- O que se deve levar em conta numa avaliação?
  - A pedagogia histórico-crítica tem uma proposta nova de avaliação?
  - É antididático dar zero a um aluno que cola?
  - As escolas têm método próprio de avaliação?
  - Pode haver aprendizagem sem avaliação?
  - É bom dar prova de surpresa?
  - É válido o trabalho em grupo como forma de prova?

## 2. PROBLEMATIZAÇÃO

### 2.1. Discussão sobre questões importantes da avaliação

- As escolas são obrigadas a fazer avaliação?
- Por que o aluno tem medo das avaliações, dos testes, das provas?
- A avaliação da aprendizagem escolar tem alguma importância social?
- O que significam as provas do MEC para os alunos e para a escola?
- É possível conduzir o processo ensino-aprendizagem sem o fantasma da avaliação?

### 2.2. Dimensões do conteúdo a serem trabalhadas

- *Conceitual/Científica*: O que é avaliação? Quais os tipos? Funções? O que é teste?
- *Social*: Qual a função social da avaliação? Para que serve? Existe relação entre avaliação escolar e expectativa de desempenho profissional? Por que os pais sempre esperam boas notas de seus filhos?
- *Histórica*: Quais, ao longo do tempo, são as formas de avaliação? A avaliação do rendimento escolar sempre existiu? Quais as novas formas de avaliação que a escola pratica hoje?

- *De poder*: A avaliação é uma arma nas mãos do professor? Se não houver avaliação, o aluno estuda?
- *Escolar*: Com que finalidade é feita a avaliação escolar? Ela é significativa?
- *Psicológica*: Por que a avaliação é sempre uma situação de pressão/opressão?
- *Política*: Qual a função das avaliações realizadas pelos governos federal e estadual? É uma forma de controle social?
- *Operacional*: Como elaborar questões de avaliação que de fato meçam os diversos aspectos do conteúdo estudado?
- *Afetiva*: Uma boa avaliação aumenta a autoestima do aluno?

## 3. INSTRUMENTALIZAÇÃO

### 3.1. Ações didático-pedagógicas

- Exposição oral, leitura de livros sobre o tema, debate, análise de provas aplicadas no ensino fundamental e médio, pesquisa, discussão, elaboração de questões de prova.

### 3.2. Recursos humanos e materiais

- Professor, alunos, livros, apostilas, jornais, provas aplicadas, vídeos.

## 4. CATARSE

### 4.1. Síntese mental do aluno

- Avaliação do rendimento escolar é um juízo de valor sobre conteúdos relevantes, comparados a um padrão ideal para uma tomada de decisão (dimensão conceitual). Avaliação é um processo pelo qual o professor e os alunos apreciam seu desempenho no processo de ensino e de aprendizagem (dimensões escolar/social). As notas altas sempre são avaliadas positivamente pelos alunos, pela escola e pela sociedade (dimensão social). Há uma expectativa de bom desempenho profissional se as notas escolares forem boas (dimensão social). A prova pode ser uma arma na mão

do professor (dimensão de poder). Ao longo do tempo as formas de avaliação do rendimento escolar têm variado muito (dimensão histórica). A escola e o professor usam a avaliação para saber se o educando se apropriou adequadamente dos conteúdos trabalhados (dimensão escolar). Com muita frequência o ato de avaliar é vivido pelo aluno como situação de pressão (dimensão psicológica). As avaliações realizadas pelo Ministério da Educação e pelas Secretarias Estaduais de Educação podem ser consideradas uma forma de controle político-social (dimensão político-social). Uma boa avaliação aumenta a autoestima do educando (dimensão afetiva).

#### 4.2. Expressão da síntese

- O que é avaliação? (dimensão conceitual)
- Qual a função escolar e social da avaliação? (dimensão social)
- Em que sentido a avaliação é uma expressão política? (dimensão política)
- O que significa fazer prova para você? É um prazer? Por quê? (dimensão psicológico-afetiva)
- De que forma o aluno é controlado pela avaliação? (dimensão de controle)
- Qual o uso que a escola faz da avaliação? (dimensão socio-política)
- Quais os tipos de questões de avaliação que geralmente são elaboradas (dimensão operacional)

### 5. PRÁTICA SOCIAL FINAL DO CONTEÚDO

#### 5.1. Nova postura prática

- Desejar conhecer mais sobre avaliação.
- Repensar as questões de provas aplicadas no ensino fundamental e médio.
- Pretender elaborar questões de níveis intelectuais diversos.
- Querer preparar perguntas de diversas dimensões.

#### 5.2. Ações do aluno

- Ler um novo texto sobre o assunto.
- Reformular as perguntas, deixando-as mais claras.
- Fazer quatro perguntas de níveis intelectuais diferentes (uma de cada nível): memória, compreensão, aplicação e avaliação.
- Elaborar cinco perguntas, uma de cada dimensão estudada.

## ANEXO 6

### PLANO DE UNIDADE – GEOGRAFIA: RELEVO DE MARINGÁ-PR

INSTITUIÇÃO: *Escola de Ensino Fundamental Maciel Pinheiro*

DISCIPLINA: *Geografia*

UNIDADE: *Relevo de Maringá-PR*

SÉRIE: *5ª do ensino fundamental*

HORAS-AULA: *4*

PROFESSORA: *Isolina Ferlin*

#### 1. PRÁTICA SOCIAL INICIAL

##### 1.1 - Unidade de conteúdo: Relevo de Maringá

Objetivo geral: Conhecer as causas pelas quais foi alterado o ambiente natural da Região de Maringá, *identificando as implicações dessa mudança para a vida humana.*

Tópicos do conteúdo e objetivos específicos:

- Tópico 1: O que é relevo  
Objetivo específico: Conceituar o que é relevo *a fim de distinguir essa concepção de outras como meio ambiente, natureza, paisagem.*

- Tópico 2 : O relevo do Município de Maringá  
Objetivo específico: Conhecer o relevo do município em seus diversos aspectos, *para identificar qual a influência que exerceu sobre a colonização e o desenvolvimento dessa região.*
- Tópico 3: O relevo, o meio ambiente e a vida social das pessoas.  
Objetivo específico: Conhecer as influências que o relevo e o meio ambiente exercem sobre o comportamento das pessoas, *buscando identificar as formas de relacionamento em suas dimensões familiares, sociais, culturais.*

##### 1.2. Vivência do conteúdo

- a) O que os alunos já sabem sobre o conteúdo  
Montanha, vale, descida, subida, planície, buraco, barranco, alto, baixo, morro, serra, erosão, curva de nível, natureza, tipos de cultura de cada região, frio, quente, escorregador, onde moram as pessoas ricas e as pobres, casas, prédios, voçorocas, Maringá é plana, desmatamento, colinas, montes etc.
- b) O que os alunos gostariam de saber a mais
  - Esse lugar sempre foi assim?
  - Por que os homens mudam o relevo e a natureza?
  - Onde as pessoas moram é indicador de seu *status* social?
  - Subindo podemos chegar até as nuvens?
  - O que tem debaixo da terra?
  - Têm montanhas no mar?

#### 2. PROBLEMATIZAÇÃO

##### 2.1. Discussão sobre o conteúdo

- Por que estudar esse conteúdo?
- Que dificuldades oferece o relevo de Maringá?
- Ao derrubar a mata, o homem alterou o relevo e o meio ambiente?
- Como e por que o homem altera o relevo?
- Hoje, o relevo da cidade e da zona rural de Maringá é natural?



- O relevo modifica o homem?
- O que é preservar o meio ambiente?

## 2.2. Dimensões do conteúdo a serem trabalhadas

- *Conceitual:* O que é relevo? Quais os tipos de relevo?
- *Histórica:* Esse relevo sempre foi assim? Desde quando foi alterado?
- *Econômica:* Por que o homem desmatou essa região?
- *Social:* Onde moram os ricos e os pobres na cidade? O relevo facilita ou dificulta a convivência humana?
- *Legal:* Quais as leis que protegem o meio ambiente?
- *Estética/afetiva:* Maringá tem belas paisagens, bosques, flores?
- *Religiosa:* Por que as igrejas (católicas) geralmente estão na parte mais alta da cidade? O que diz a Bíblia sobre as montanhas?
- *Cultural:* Que diferenças existem entre os habitantes das montanhas, das planícies, das praias, da cidade e da zona rural?

## 3. INSTRUMENTALIZAÇÃO

### 3.1. Ações docentes e discentes

- Apresentação das experiências dos alunos sobre relevo.
- Observação do caminho da escola.
- Comparações com outras formas de relevo já conhecidas.
- Visitas ao Parque do Ingá, ao Horto (Maringá).
- Entrevistas com os pioneiros.
- Exposição do conteúdo pelo professor.
- Debate sobre o desmatamento: a favor e contra.

### 3.2. Recursos: humanos e materiais

- Mapas, livros, filmes, jornais, revistas, *slides*.

## 4. CATARSE

### 4.1. Síntese mental do aluno

Relevo é o conjunto das diferenças de nível da superfície terrestre: montanhas, vales, planícies, depressões etc. (dimensão conceitual)

É uma formação natural, mas em muitos casos, como o de Maringá, modificada pela ação do homem com a intenção de obter benefícios econômicos (dimensões histórica/econômica). O relevo de Maringá apresenta belas paisagens, reservas naturais, bosques (dimensões estética/afetiva). A Companhia que colonizou a região buscava o desenvolvimento, o progresso (dimensões política, social, econômica). O relevo, o clima da região e o meio ambiente físico têm influências significativas sobre o comportamento familiar, social, cultural das pessoas que vivem nessa região (dimensões social/cultural). O relevo de Maringá é um produto natural e humano-social. É uma formação natural e uma transformação artificial da natureza (dimensões social, histórica).

### 4.2. Expressão da síntese

- Dissertação sobre o tema mostrando as dimensões trabalhadas.

## 5. PRÁTICA SOCIAL FINAL

5.1 INTENÇÕES DO ALUNO	5.2 AÇÕES DO ALUNO
1 - Respeitar o meio ambiente.	1 - Plantar uma árvore. Não jogar lixo nos rios, nos terrenos baldios.
2 - Conhecer mais sobre o relevo de Maringá.	2 - Leitura de um texto sobre meio ambiente de Maringá.
3 - Compreender o comportamento das pessoas, tendo em vista o lugar onde moram.	3 - Entrevista: o que significa para você morar no centro, na periferia, na zona rural?
4 - Saber se a derrubada das matas do município foi feita levando em conta a manutenção do equilíbrio ecológico.	4 - Numa aula de geografia em que se discuta a preservação do relevo e do meio ambiente de Maringá, manifestar seu ponto de vista sobre o equilíbrio que deve existir entre o homem e a natureza.

## ANEXO 7

### PLANO DE UNIDADE – HISTÓRIA: MOVIMENTO DOS SEM-TERRA

INSTITUIÇÃO: *Escola Estadual José de Alencar*

DISCIPLINA: *História do Brasil*

UNIDADE: *Formas históricas de propriedade da terra*

SÉRIE: *2º ano do ensino médio*

HORAS-AULA: *4*

PROFESSOR: *Carlos Gomes*

#### 1. PRÁTICA SOCIAL INICIAL DO CONTEÚDO

##### 1.1 - Unidade de conteúdo: Formas históricas de propriedade da terra

###### Objetivo geral:

Analisar as formas históricas de propriedade da terra no Brasil, *a fim de entender os direitos de todos à propriedade privada.*

Tópicos do conteúdo e objetivos específicos:

- **Tópico 1:** Formas históricas de posse da terra  
**Objetivo específico:** Identificar as várias formas de posse da terra no Brasil Colônia, Império, República *para acompanhar evolutivamente o conceito de propriedade rural e entender as formas de latifúndios e minifúndios atuais.*

- **Tópico 2:** Direito de todos à propriedade.  
**Objetivo específico:** Verificar que artigos da Constituição brasileira atual tratam sobre a posse da terra, *a fim de julgar com mais propriedade as invasões e ocupações de terras pelo Movimento dos Trabalhadores Rurais sem Terra (MST).*

- **Tópico 3:** Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST)

**Objetivo específico:** Conhecer o que é o MST, buscando formar uma opinião adequada sobre seus objetivos, *a fim de apoiá-los ou contestá-los com clareza de princípios.*

#### 1.2. Vivência cotidiana do conteúdo

- a) O que os alunos já sabem sobre o conteúdo  
Direito à propriedade, latifúndio, minifúndio, capitania hereditárias, grandes propriedades, busca de terra, Igreja, política, partidos políticos, reforma agrária, violência, bagunça, governo, polícia, abandono do governo, financiamento, terrorismo, invasão, ocupação de terras, União Democrática Ruralista (UDR), terra para todos, força política, matança de gado, terra produtiva e improdutiva, vilas rurais, bandeira vermelha, comunismo, máquinas que ocupam o lugar do homem.
- b) O que os alunos gostariam de saber a mais  
Quem tem direito à propriedade? O que é reforma agrária? Quando surgiu o MST? É uma organização legal? O que é propriedade produtiva e improdutiva?

#### 2. PROBLEMATIZAÇÃO

##### 2.1. Discussão sobre problemas significativos da posse da terra

Quem tem direito à propriedade rural? Quais as formas legais de propriedade da terra? O que são terras produtivas e improdutivas? O MST possui uma ideologia? Quais os interesses políticos desse movimento? Por que as diversas igrejas se envolvem com os sem-terra? Como o

governo reage às invasões de terras? E se não houver reintegração de posse?

## 2.2. Dimensões do conteúdo a serem trabalhadas

- *Conceitual/Científica*: O que é posse de terra? O que é MST? Como está estruturado?
- *Social*: Todos têm direito a uma propriedade particular?
- *Histórica*: Quais as formas de posse da terra que já existiram no Brasil? Quando iniciou o MST? Por que nesse momento histórico está ocorrendo esse movimento?
- *Econômica*: Quanto custa uma desapropriação? Quem lucra? Quem perde?
- *Política*: Qual a proposta do governo para o MST? Para a reforma agrária?
- *Filosófica*: Qual a linha teórica de conduta do MST?
- *Religiosa*: As diversas confissões religiosas (Igreja), como instituições, devem emitir parecer sobre a posse da terra?
- *Legal*: Existem leis que amparam o MST?
- *Ética*: Quais os princípios morais, éticos que orientam o MST?
- *Ideológica*: Qual a ideologia do MST?

## 3. INSTRUMENTALIZAÇÃO

### 3.1. Ações didático-pedagógicas

Exposição oral do professor, debates, leituras de livros de história do Brasil, palestras, visitas a acampamentos.

### 3.2. Recursos humanos e materiais

Filmes, jornais, revistas, TV, entrevistas, livros, legislação.

## 4. CATARSE

### 4.1. Síntese mental do aluno

Posse da terra significa domínio de fato exercido, de forma legal, sobre uma determinada propriedade (conceitual). MST é um agrupamento

de pessoas sem propriedade agrícola que têm como objetivo obter um pedaço de terra para plantar e colher o seu sustento (conceitual). Essa organização estrutura-se em função da tomada de consciência de que todos têm direito a uma propriedade particular (histórico-social). O MST orienta-se por princípios políticos, ideológicos e econômicos para realizar a invasão de terras e forçar as autoridades e realizar a reforma agrária (dimensão política e econômica). Baseia-se ainda em princípios religiosos e tem o apoio de diversas confissões religiosas (Igreja).

### 4.2. Expressão da síntese

Dissertação sobre o tema, englobando as diversas dimensões trabalhadas.

## 5. PRÁTICA SOCIAL FINAL

### 5.1. Nova postura prática

- Saber mais sobre o direito de propriedade.
- Conhecer melhor o MST.
- Respeitar o MST.
- Analisar criticamente o MST.

### 5.2. Ações do aluno

- Verificar quais são as formas históricas de apropriação da terra e legislação pertinente em outros países.
- Visitar um acampamento do MST. Ler sobre o assunto.
- Ler e estudar os princípios que regem o MST.
- Comparar a ação do MST pela posse da terra com outras formas legais de apropriação da terra.

## ANEXO 8

### PLANO DE UNIDADE: DIREITO AMBIENTAL

INSTITUIÇÃO: *Universidade Estadual de Maringá*  
CURSO: *Mestrado em Direito*  
DISCIPLINA: *Metodologia do Ensino Jurídico*  
UNIDADE: *Planejamento de aulas sobre Meio Ambiente do Município*  
NÍVEL DO CONTEÚDO: *Graduação*  
CARGA HORÁRIA: *4 h/a*  
PROFESSOR: *José Carlos dos Santos*

#### 1. PRÁTICA SOCIAL INICIAL

##### 1.1 – Unidade de conteúdo: Meio Ambiente do Município

**Objetivo geral:** Estudar as relações entre o homem e o meio ambiente, *a fim de melhorar a qualidade de vida dos cidadãos.*

Tópicos do conteúdo e objetivos específicos:

- Tópico 1: Conceitos fundamentais de meio ambiente e legislação municipal.  
Objetivo específico: Dominar os conceitos fundamentais de meio ambiente e a legislação municipal sobre o tema, *a fim de utilizá-los de maneira adequada na orientação dos participantes da associação de bairro.*

- Tópico 2: Da Secretaria do Meio Ambiente  
Objetivo específico: conhecer as competências e as responsabilidades da Secretaria do Meio Ambiente, *para verificar quais instrumentos da política deste setor estão sendo postos em prática.*
- Tópico 3: Do saneamento básico e do controle das atividades poluidoras  
Objetivo específico: Verificar o que diz a lei do município sobre saneamento e poluição, *para comprovar se está sendo praticada, ou exigir das autoridades competentes que seja cumprida.*
- Tópico 4: Da educação ambiental  
Objetivo específico: Analisar os dispositivos legais sobre a conservação ambiental, *buscando fazer com que os educandos pratiquem, no cotidiano, ações de preservação da natureza.*

##### 1.2. Vivência do conteúdo pelos educandos:

- a) O que já conhecem:  
Há leis sobre a proteção dos rios e matas; poluição, lixo, fumaça; esgoto, rios poluídos, água contaminada, água tratada; dia da árvore, limpeza pública, desmatamento; educação ambiental, Secretaria do Meio Ambiente, progresso e poluição; diferença entre meio ambiente da cidade e da zona rural etc.
- b) Desafio: o que os alunos gostariam de saber a mais  
As leis ambientais são cumpridas? A colonização desta região foi adequada? O que importava aos pioneiros? O que é madeira de lei? O que é preservar o meio ambiente na cidade e na zona rural? O plantio de soja transgênica preserva o meio ambiente?

#### 2. PROBLEMATIZAÇÃO

##### 2.1. Discussão sobre os principais problemas relativos ao meio ambiente.

- Por que o desmatamento modifica o clima?
- Desmatar é um bem ou um mal?
- Por que manter áreas verdes à margem dos rios e nascentes?
- O que é preservar o meio ambiente na cidade?

## 2.2. Dimensões do conteúdo a serem trabalhadas

- *Científica/Legal*: O que é meio ambiente?
- *Histórica*: Para realizar o progresso da região era necessário modificá-la?
- *Econômica*: Por que terras possuem diferentes preços?
- *Social*: Por que é necessário o equilíbrio entre o homem e a natureza?
- *Legal*: Quais as leis federais, estaduais e municipais sobre o meio ambiente?
- *Religiosa*: A natureza é um templo de Deus?
- *Cultural*: O meio ambiente possui a mesma importância para todos os povos?
- *Política*: Qual a política do governo federal, estadual e municipal sobre meio ambiente?
- *Educacional*: Como a escola educa as crianças, jovens e adultos para a preservação do meio ambiente?

## 3. INSTRUMENTALIZAÇÃO

### 3.1. Ações docentes e discentes:

- Exposição oral do professor sobre o tema
- Leitura da lei municipal sobre o meio ambiente
- Palestras por pioneiros
- Pesquisas
- Discussões
- Visitas

### 3.2. Recursos humanos e materiais

Palestrantes, filmes, livros, revistas, textos de leis, jornais.

## 4. CATARSE

### 4.1. Elaboração mental da síntese pelo aluno:

Meio ambiente é o conjunto de todos os elementos e das condições de vida vegetal, animal e humana (dimensão conceitual). Há leis de prote-

ção à natureza (dimensões social e legal). Cada povo ou grupo social tem suas formas próprias de manifestar a importância sobre o meio ambiente (dimensões política e cultural). O homem sempre modificou a natureza para atender seus interesses (dimensões histórica, cultural, econômica). Os terrenos possuem valores diferentes conforme suas características e localização (dimensão econômica). Todos somos responsáveis pela preservação do meio ambiente (dimensão educacional).

### 4.2. Expressão da síntese: avaliação, segundo as dimensões estudadas

- *Conceitual*: O que é meio ambiente? O que é degradação ambiental?
- *Histórica*: Ao longo da história, o homem destruiu ou modificou a natureza?
- *Social*: Como o homem interage com o meio ambiente?
- *Cultural*: Quais as formas de o homem dominar a natureza?
- *Política*: Que orientações são dadas pelos órgãos competentes sobre a preservação do meio ambiente?
- *Legal*: Qual a lei municipal que trata do meio ambiente? É posta em prática?
- *Educacional*: Como as escolas fazem a educação ambiental?

## 5. PRÁTICA SOCIAL FINAL DO CONTEÚDO

5.1. MANIFESTAÇÃO DA NOVA POSTURA PRÁTICA: INTENÇÕES DO ALUNO	5.2. COMPROMISSO DO ALUNO: AÇÕES PRÁTICAS SOBRE O CONTEÚDO ESTUDADO
1 – Preservar o meio ambiente.	1 – Participar de campanhas sobre preservação das reservas naturais.
2 – Conhecer mais sobre a região.	2 – Entrevistar pioneiros.
3 – Aprofundar conhecimentos.	3 – Ler livros, revistas sobre a região.
4 – Difundir o conteúdo.	4 – Fazer palestras na associação de bairro ou para agricultores.
5 – Conscientizar a população sobre preservação do meio ambiente.	5 – Escrever e publicar um texto sobre o assunto.

## ANEXO 9

### ESQUEMA DO PROJETO DE TRABALHO DOCENTE- DISCENTE NA PERSPECTIVA HISTÓRICO-CRÍTICA

*João Luiz Gasparin*

Instituição: \_\_\_\_\_ Professor(a): \_\_\_\_\_  
 Disciplina: \_\_\_\_\_ Unidade: \_\_\_\_\_  
 Ano letivo: \_\_\_\_\_ Bimestre: \_\_\_\_\_ Série: \_\_\_\_\_ Turma: \_\_\_\_\_ H/a: \_\_\_\_\_

#### 1. PRÁTICA SOCIAL INICIAL DO CONTEÚDO

##### 1.1 - Título da Unidade de Conteúdo:

Objetivo geral:

Tópicos do conteúdo e objetivos

- Tópico 1:  
Objetivo específico:
- Tópico 2:  
Objetivo específico:
- Tópico 3:  
Objetivo específico:
- Tópico 4:  
Objetivo específico:

##### 1.2 – Vivência do conteúdo

O que os alunos já sabem sobre o conteúdo a ser ministrado?

Listar tudo o que eles poderiam dizer (colocar-se no lugar deles).

O que gostariam de saber a mais sobre o conteúdo?

Listar, no planejamento, todas as suas possíveis curiosidades.

#### 2. PROBLEMATIZAÇÃO

2.1 - *Discussão* (elaborar algumas perguntas sobre o tema da aula para debate)

2.2 - *Dimensões do conteúdo* a serem trabalhadas na Instrumentalização (selecionar as mais adequadas conforme o tema)(fazer em forma de perguntas)

- Conceitual/científica:
- Histórica:
- Econômica:
- Social:
- Legal:
- Religiosa:
- Cultural:
- Afetiva:
- Psicológica:
- Política:
- Estética:
- Filosófica:
- Doutrinária:
- Ideológica:
- Operacional:
- Outras dimensões:

#### 3. INSTRUMENTALIZAÇÃO

3.1- *Listar as técnicas de ensino*, dinâmicas, processos, atividades, procedimentos que serão utilizados para apresentar o conteúdo científico nas dimensões indicadas anteriormente:

3.2 – Listar os recursos humanos e materiais necessários para a aula:

#### 4 – CATARSE

4.1 – *Síntese mental do aluno* (no planejamento, colocar-se no lugar do aluno e fazer a síntese em seu lugar):

4.2 – *Avaliação* (tanto por perguntas quanto dissertação, considerar as dimensões vistas):

- Conceitual:
- Histórica:
- Social:
- Cultural:
- Outras dimensões:

#### 5. PRÁTICA SOCIAL FINAL DO CONTEÚDO

INTENÇÕES DO ALUNO	AÇÕES DO ALUNO