

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: EDUCAÇÃO**

GILMARA BELMIRO DA SILVA

**A MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA EM VIGOTSKY, COMÊNIO,
HERBART, DEWEY E SKINNER: PROCESSOS DE ENSINO E DE
APRENDIZAGEM**

GILMARA BELMIRO DA SILVA

MARINGÁ

2013

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: EDUCAÇÃO**

**A MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA EM VIGOTSKY, COMÊNIO,
HERBART, DEWEY E SKINNER: PROCESSOS DE ENSINO E DE
APRENDIZAGEM**

GILMARA BELMIRO DA SILVA

MARINGÁ

2013

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: EDUCAÇÃO**

**A MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA EM VIGOTSKY, COMÊNIO,
HERBART, DEWEY E SKINNER: PROCESSOS DE ENSINO E DE
APRENDIZAGEM**

Dissertação apresentada por GILMARA BELMIRO DA SILVA, ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Estadual de Maringá, como um dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Educação.
Área de Concentração: EDUCAÇÃO.

Orientador:
Prof. Dr.: JOÃO LUIZ GASPARIN

MARINGÁ
2013

FICHA CATALOGRÁFICA:

GILMARA BELMIRO DA SILVA

**A MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA EM VIGOTSKY, COMÊNIO,
HERBART, DEWEY E SKINNER: PROCESSOS DE ENSINO E DE
APRENDIZAGEM**

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. JOÃO LUIZ GASPARIN (Orientador) – UEM

Profª Drª LUCINÉIA APARECID DE REZENDE - UEL

Profª Drª MARIA TEREZINHA BELLANDA GALUCH –
UEM

Data de Aprovação: 14/08/2013

Dedico este trabalho a todos os profissionais da educação que diretamente são responsáveis pela efetivação dos processos de ensino e aprendizagem.

AGRADECIMENTOS

Os desafios e emoções para que esse trabalho chegasse ao seu término foram muitos. Assim, há inúmeros agradecimentos a serem feitos.

Em primeiro lugar, agradeço imensamente a Deus por ter-me dado sabedoria e força em muitos momentos de desânimo e fraqueza. Pedi a Ele, como fez Davi, sabedoria e Ele me concedeu. Se não fosse pelo auxílio do Espírito Santo, esse trabalho não teria sido concluído.

Agradeço à minha família – pai, mãe, e irmãos - por terem-me ajudado, cuidando dos meus filhos, dedicando tempo e zelo a eles; buscando-me em pontos de ônibus e em outras cidades; e até sacrificando horas de descanso para me ajudar. Que Deus os abençoe e recompense por tudo.

Agradeço ao meu amado esposo pela compreensão e incentivos dados ao longo dessa jornada e por estar sempre ao meu lado. Aos meus bebês Evelin Eloise (2 anos e quatro meses) e César Augusto (11 meses): a mamãe pede desculpas pelas muitas vezes que foi necessário deixá-los com o papai, avós e tias para poder estudar. A mamãe ama vocês.

Agradeço aos meus colegas de turma, pelas discussões realizadas ao longo do curso e em especial para Marilena que sempre me deu força objetivando finalizar a pesquisa.

Agradeço, também, aos professores da rede municipal de Educação de São Carlos do Ivaí, pelos momentos de compreensão. Agradeço às professoras Geni, pela força, Djeine, pela disposição e socorro; aos professores Rildo e Rosângela, pela compreensão e ajuda dada.

Às professoras da banca de qualificação Maria Terezinha Belanda Galuch, Marta Sforini e Joana Paulin Romanowski, pelas excelentes contribuições oferecidas.

Meus agradecimentos se estendem também ao Hugo e à Márcia, que, em todos os momentos que precisei de esclarecimentos e ajudas, prontamente me atenderam com carinho e respeito.

Por fim, no entanto não menos importante, ao meu querido orientador, professor Gasparin, que, durante todo o processo, demonstrou a sua grande capacidade de ensinar e compartilhar conhecimentos sem deixar de ser humano e humilde. Professor, agradeço imensamente por todo o carinho e compromisso na execução desse trabalho. Serei sempre grata.

Epígrafe

“Porque o Senhor dá a sabedoria, e da sua boca vem a inteligência e o entendimento. Ele reserva a verdadeira sabedoria para os retos; é escudo para os que caminham na sinceridade, guarda as veredas do juízo e conserva o caminho dos seus santos”.
(Provérbios 2: 6-8)

SILVA, Gilmara Belmiro da. **A MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA EM VIGOTSKY, COMÊNIO, HERBART, DEWEY E SKINNER: PROCESSOS DE ENSINO E APRENDIZAGEM**. 104 folhas. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Maringá. Orientador: (João Luiz Gasparin). Maringá, 2013.

RESUMO

Uma das grandes preocupações que pairam no setor educacional consiste em saber como é possível promover uma educação de qualidade para todos os alunos, de maneira que eles aprendam os conteúdos que a escola, em diferentes momentos históricos, políticos e sociais se propõe a transmitir e como esses conteúdos podem fazer diferença na vida dos educandos que frequentam os bancos escolares. Essas inquietações nos fizeram elaborar a seguinte problematização: qual a concepção de mediação presente nas teorias histórico-cultural, histórico crítica, tradicional, escolanovista e tecnicista e suas implicações no processo ensino e aprendizagem? A propósito de pesquisa bibliográfica, buscou-se analisar como a mediação pedagógica pode ser identificada nas principais teorias pedagógicas que estão presentes nas várias escolas brasileiras. Objetivando delimitar as análises, foram tomados como referencial os estudos de Vigotski e a Teoria Histórico Cultural; Saviani e Gasparin na Pedagogia Histórico Crítica; Didática Magna de Comênio; Pedagogia tradicional com Herbart; Escola Nova com Dewey e Pedagogia Tecnicista com Skinner. No início do estudo são tecidas considerações sobre educação e trabalho. Em seguida, apresentou-se a fundamentação teórica da investigação, alicerçada na Teoria Histórico-Cultural, pautadas nos estudos de Vigotski, Leontiev e Luria. Com base nesses teóricos, procurou-se entender o significado do conceito de mediação pedagógica. A partir desse conceito, buscou-se compreender a função mediadora do professor nas outras concepções pedagógicas. A relevância de trabalhar com essa temática está no pressuposto de que quando o professor conhece as teorias da aprendizagem, como seus alunos aprendem, ele possui muito mais instrumental para desempenhar com eficácia a sua função de professor mediador, ensinando conteúdos que fazem dos alunos sujeitos mais pensantes e com mais condições para agirem em seu entorno social. A investigação possibilitou as seguintes afirmações e conclusões: a mediação pedagógica é fundamental em sala de aula para que os alunos consigam aprender; o professor deve ter claras as bases que norteiam as concepções pedagógicas para melhor efetivar seu trabalho; a mediação pedagógica proposta por Vigostki e por Saviani, comparada com as demais concepções pedagógicas, abordadas nesse trabalho, possibilitou a compreensão de que não basta ao professor ensinar conteúdos aos alunos, é necessário que esses conhecimentos apropriados sirvam de instrumento de transformação interna do educando e uma vez mais humanizado com os conhecimentos adquiridos possa transformar o seu entorno social. Espera-se que esse trabalho se torne um instrumento de leitura e reflexão para todos aqueles que direta ou indiretamente estão engajados nos problemas educacionais e buscam alternativas para que o saber seja sempre ensinado com propriedade e seja apropriado significativamente pelos alunos.

Palavras-chave: Mediação Pedagógica. Ensino e Aprendizagem. Conhecimento e Cultura. Vigotsky, Comênio, Herbart, Dewey e Skinner.

SILVA, Gilmara Belmiro da. **MEDIATION IN PEDAGOGICA VIGOTSKY, COMENIUS, HERBART, DEWEY AND SKINNER: TEACHING AND LEARNING PROCESS** 104 folhas. Dissertation (Master in Education) – State University of Maringá. Supervisor: (João Luiz Gasparin). Maringá, 2013.

ABSTRACT

One of the major concerns that hover in the educational sector is how it is possible to promote quality education for all students, so that they learn the contents of the school, in different historical, political and social aims to convey and how such content may make a difference in the lives of students who attend the school benches. These concerns made us draw the following questioning: what conception of this mediation theories historical-cultural, historical criticism, traditional, New School and technicalities and its implications in the teaching and learning? The purpose of literature review, we sought to analyze how the mediation can be identified in the main pedagogical theories that are present in several Brazilian schools. In order to delimit the analyzes were taken as reference studies of Vygotsky Theory and Cultural History; Saviani, Gasparin in History Critical Pedagogy, Didactics Magna Comenius, Herbart traditional pedagogy; New School with Dewey and Pedagogy Technician with Skinner. At study elaborates on education and work. Then presented the theoretical research, based on Cultural - Historical Theory, guided the studies of Vygotsky, Leontiev and Luria. Based on these theorists sought to understand the meaning of the concept of mediation training. From this concept, we sought to understand the mediating role of the teacher in other pedagogical concepts. The importance of working with this theme is the assumption that when the teacher knows theories of learning, how their students learn, he has much more instrumental to effectively perform its function of mediating teacher, teaching content subjects that make students more thinking and more able to act in their social environment. The investigation led the following statements and conclusions: the mediation is fundamental in the classroom so that students are able to learn, the teacher should have clear bases that guide the pedagogical concepts to better carry out their work, the mediation proposed by Vigostki and by Saviani compared with other pedagogical concepts, discussed in this work allowed us to understand not just the teacher teaching content to students, it is necessary that this knowledge will serve as a suitable tool for inner transformation of the student and once more humanized with knowledge acquired can transform their social surroundings. It is hoped that this work will become a tool for reading and reflection for all those who are directly or indirectly engaged in educational problems and to seek alternatives that knowledge is always taught properly and is appropriate for students significantly.

Keywords : Pedagogical Mediation . Teaching and Learning . Knowledge and Culture . Vygotsky , Comenius , Herbart , Dewey and Skinner .

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	14
2. EDUCAÇÃO E TRABALHO	26
3. A MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA NA PSICOLOGIA HISTÓRICO-CULTURAL E NA PEDAGOGIA HISTÓRICO-CRÍTICA	45
3.1. Vigotsky: dados biográficos	45
3.2. O conceito de mediação e a mediação pedagógica formulada pela teoria histórico- cultural	46
3.3. A mediação na pedagogia histórico-crítica	59
4. MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA EM COMÊNIO, HERBART, DEWEY E SKINNER	67
4.1. Comênio: dados biográficos	67
4.1.2. A mediação pedagógica em Comênio	68
4.1.3. A natureza: modelo de mediação	68
4.1.4. O relógio: modelo de mediação	71
4.1.5. A tipografia: modelo de mediação	73
4.2. Herbart: dados biográficos	77
4.2.1. A mediação pedagógica em Herbart	78
4.2.2. Governo, disciplina e instrução	78
4.2.3. Os cinco passos da teoria herbertiana: modelo de mediação para a manutenção do sistema	80
4.3. Dewey: dados biográficos	82
4.3.1. Conceito de mediação pedagógica em Dewey	82
4.3.2. A teoria instrumental de John Dewey	83
4.4. Skinner: dados biográficos	88
4.4.1. Mediação em Skinner	88
4.4.2. A teoria do comportamento operante e a escola tecnicista	89

5. CONCLUSÃO	94
--------------------	----

REFERÊNCIAS	99
-------------------	----

1 - INTRODUÇÃO

Ao desenvolver o presente trabalho de pesquisa, tivemos como o objetivo principal analisar a mediação no processo de ensino e de aprendizagem. Entendemos que a investigação sobre esse tema, tanto em sua dimensão teórica quanto prática, é de grande relevância porque fornece instrumentos de análises teórico-práticas aos profissionais da educação na função de ensinar o conhecimento científico, à medida que buscam constantemente avançar e melhorar sua prática pedagógica. Assim, propusemo-nos a analisar as implicações da mediação pedagógica no processo de desenvolvimento cognitivo e social dos alunos na perspectiva histórico-cultural; na pedagogia histórico crítica; nas pedagogias tradicional (Comênio e Herbart), escolanovista (Dewey) e tecnicista (Skinner), que compõem as principais concepções pedagógicas no Brasil. Buscamos, inicialmente, analisar a concepção de mediação com base no aporte dos estudos da Teoria Histórico-Cultural, com base em Vigotsky e seus colaboradores. Posteriormente, fizemos o mesmo com os demais autores clássicos analisados.

A educação escolar, na perspectiva da medição, é um processo de ensino dos conteúdos científico-culturais pelo professor a fim de propiciar que sejam adequadamente apropriados pelos educandos. As ações são desempenhadas pelo professor, conforme o referencial teórico-prático assumido.

A ação de mediação, contudo, não acontece apenas e somente no espaço escolar. Em várias situações sociais de interação, a mediação é necessária; ela acompanha o ser humano desde o momento em que este passou a viver em sociedade. A vida em sociedade ocasionou o surgimento de necessidades materiais e intelectuais múltiplas; para supri-las, por meio da ação do trabalho e da interação com a natureza, os homens desenvolveram instrumentos materiais e signos que possibilitaram prover essas necessidades criadas.

A partir do momento em que os seres humanos passaram a vivenciar suas relações sociais, o trabalho constituiu-se uma das primeiras, se não a primeira ação mediadora. Estabelecendo uma relação direta com a natureza, os homens passaram, então, a encontrar nesta as condições materiais necessárias para prover suas necessidades de sobrevivência. Pelo trabalho, eles conseguiram modificar a natureza e, nesse processo direto e interativo,

transformaram a natureza e a si mesmos, desenvolvendo-se social e psicologicamente, ou seja, humanizaram-se.

Enquanto relação entre o homem e a natureza, o trabalho é satisfação mediata do desejo. O objeto não é destruído, mas sim muda de forma. Destruindo-se a forma do objeto, mas não o próprio objeto, este recebe uma forma que não tinha por si mesmo. Portanto, o trabalho é processo de formação ou transformação. Nega a imediatez natural, mas, à diferença do animal que para satisfazer seu desejo, destrói – devora – o objeto, o homem transforma. Mas só pode transformá-lo na medida em que respeita sua legitimidade, conhecendo suas leis e ajustando-se a elas. Se o homem cria ferramentas porque é racional, também racional há de ser o seu emprego. Com o instrumento, o homem se dobra às coisas, à sua legitimidade, para poder mudar sua forma, para que a coisa adquira uma forma nova (VASQUEZ, 1968, p. 70).

Ao estabelecer essa relação direta com a natureza, o homem foi tomando consciência das coisas que aconteciam à sua volta. E continua atualmente a realizar o mesmo processo. Por meio do trabalho, essa tomada de consciência acontece como um processo histórico, social e psicológico em decorrência do desenvolvimento das funções psicológicas superiores. Entendemos que a ação do trabalho é fundamental para o desenvolvimento do ser humano enquanto tomada de consciência e aperfeiçoamento da linguagem, sendo esses fatores essenciais para a sobrevivência dos homens em sociedade, de acordo com os pressupostos teóricos da Psicologia Histórico-Cultural.

Defendemos a ideia de que as ações de mediação pedagógica, realizadas pelo professor no interior da sua sala de aula, vão além de ser apenas uma ponte entre o aluno e o conteúdo, a matéria e a ciência. A apropriação de conhecimentos deve promover o desenvolvimento do sujeito para que esse possa transformar a si e ao seu entorno social. O trabalho intencional do professor deve ser o de promover a humanização dos seus alunos.

Para o desenvolvimento de nossa pesquisa, buscamos, primeiramente, em Vigotsky e seus principais colaboradores, Luria e Leontiev, cuja base de pensamento e estudos estão centrados no materialismo histórico e dialético de Marx e Engels, as contribuições teóricas para investigarmos a mediação pedagógica. Utilizamos também as contribuições teóricas de estudiosos e pesquisadores que, a partir da oportunidade de acesso aos estudos da Teoria Histórico-Cultural vigotskiana, produziram obras importantes sobre os processos de mediação. Realizamos, em seguida, estudo de alguns autores

clássicos – Comênio, Herbart, Dewey e Skinner – no que se refere ao processo de mediação em suas propostas didático-pedagógicas.

Os estudos de Vigotsky foram trazidos ao Brasil na década de 1984, quando foi traduzida e publicada em nosso país a obra com o título *A formação social da mente – O desenvolvimento dos processos psicológicos superiores*. Com essa publicação, vários pesquisadores brasileiros iniciaram estudos da vida e obra do autor e a utilizar os resultados de suas pesquisas e seus escritos para subsidiar questões relacionadas à psicologia e à pedagogia, especificamente nos processos de aprendizagem e desenvolvimento do ser humano.

Quando nos dispusemos a trabalhar a mediação pedagógica e suas implicações nas principais teorias educacionais, tínhamos o conhecimento de que muitos trabalhos, discorrendo sobre a mediação pedagógica, já haviam sido produzidos nas academias por meio de teses, dissertações, artigos e livros. Temos clareza que um levantamento bibliográfico não contempla todos os trabalhos produzidos em um determinado período. Correndo o risco de não termos anotado trabalhos significativos, a partir de 1984, escolhemos sete pesquisas que abordam os estudos de Vigotsky e os pressupostos da Teoria Histórico-Cultural e que contribuem com a nossa pesquisa. Seleccionamos essas produções objetivando representar e valorizar os pesquisadores vigotskianos brasileiros que, ao elaborarem suas investigações, muito contribuíram e contribuem para entendermos melhor a teoria e suas implicações na educação escolar. Esclarecemos que não realizamos levantamento de trabalhos produzidos sobre as outras tendências pedagógicas que também são objeto de nosso estudo.

As sete pesquisas por nós selecionadas foram buscadas em Bancos de teses e dissertações de algumas instituições de ensino superior, e foram agrupadas por temas. No primeiro grupo, junatmos duas pesquisas que abordam as ações pedagógicas em sala de aula, descrevendo como a mediação pode contribuir no desenvolvimento dos alunos.

Uma das questões que gera muito conflito em sala de aula é como trabalhar o erro praticado pelas crianças em processo de alfabetização, ou seja, como mediar ações psicológicas, como os signos para que a criança se aproprie da norma padrão de escrita.

Como uma proposta de contribuição a esse dilema, que ocorre diariamente nas muitas salas de alfabetização espalhadas pelo nosso país, a professora Regina Aparecida Marques de Souza (2006), da Universidade Estadual de Campinas, pesquisou e elaborou

sua tese de doutorado, cujo título é *A mediação pedagógica da professora: o erro na sala de aula*. A autora procurou analisar as situações de mediação pedagógica com ênfase nos erros cometidos pelas crianças durante o processo de aprendizagem dos conteúdos e como eles poderiam ser superados. Ela verificou, primeiramente, como o erro era concebido nas principais tendências pedagógicas praticadas em nosso país; em seguida, explanou como os processos de aprendizagem e desenvolvimento são elaborados nos pressupostos da Teoria Histórico Cultural, dando ênfase a aspectos como a mediação realizada pela professora e as inter-relações ocorridas em sala entre professora e alunos e alunos com seus pares; evidenciou a importância da atuação do professor na zona de desenvolvimento proximal e, como consequência, a transposição dos conceitos cotidianos para os conceitos científicos:

Trabalhar o erro a partir da abordagem histórico-cultural remete-nos a entender a zona de desenvolvimento proximal como algo instigador e investigativo, que apresenta um desafio ao docente: antes de iniciar suas atividades pedagógicas, é necessário que ele conheça cada um dos alunos com objetivo de caracterizar o nível de conhecimento real que cada um apresenta para planejar suas atividades, visando ao conhecimento potencial, estabelecendo a movimentação dos sujeitos na zona de desenvolvimento proximal. Consideramos que o trabalho com o erro pressupõe uma (re)organização das ações que os professores devem praticar no interior da sala de aula, observando os critérios que estabelecem para a execução de suas atividades pedagógicas. Constatamos que o cotidiano pedagógico assume um papel preponderante na constituição do desenvolvimento e da aprendizagem do aluno e do ensino do professor. Neste processo, educador e educando possuem responsabilidades com a construção do conhecimento, estabelecendo uma relação de reciprocidade, assumindo a responsabilidade de serem homens no mundo e para o mundo, devendo contribuir para um futuro melhor, especialmente para educação. Os resultados deste estudo trazem para o cenário educacional um alerta para que os professores procurem refletir e compreender o processo da mediação pedagógica diante dos erros dos seus alunos, averiguando quais os mecanismos subjacentes e como devem agir em relação aos mesmos (SOUZA, 2006, p. 199).

De acordo com Souza (2006), várias foram as conclusões que obtive ao final da pesquisa, principalmente em relação à importância da mediação, realizada pelo professor, na qual o aluno foi considerado como sujeito histórico e social no processo de seu

desenvolvimento, procurando entendê-lo como sujeito que aprende conteúdos e os caminhos por ela percorridos.

A segunda pesquisa desse grupo aborda um assunto fundamental no processo de aprendizagem e desenvolvimento dos alunos que gera muitos debates, conflitos e opiniões diversas. Trata-se do processo de como avaliar o progresso pedagógico dos alunos nas escolas e nas academias. Este foi o objeto de análise dos professores Sergio Antonio da Silva Leite e Samantha Kager.

O estudo partiu da pesquisa em forma de entrevistas com alunos do último ano do ensino Médio. Os pesquisadores enfatizam que

O artigo tem como objetivo identificar e analisar as possíveis relações entre as práticas de avaliação da aprendizagem e os seus efeitos aversivos na vida escolar, presente e futura, de alunos. Baseando-se em dados de pesquisa, assume-se que a avaliação é parte do processo da mediação pedagógica do professor que envolve, também, aspectos afetivos, não se restringindo apenas à dimensão cognitiva (LEITE; KAGER, 2009, p. 110).

Os autores observam que, pelos dados coletados junto aos alunos, várias questões devem ser retomadas para que a avaliação tenha sua função diagnóstica efetivada, como rever os modelos tradicionais de avaliações desenvolvidos no interior das escolas, não ter na avaliação uma ferramenta de punição do professor junto aos alunos, avaliar de acordo com a concepção teórica que orienta as práticas pedagógicas em sala de aula e estabelecer vínculos afetivos entre os alunos e desses com seus pares:

Sendo assim, é importante ressaltar a necessidade do resgate da avaliação como função diagnóstica. Através dessa função, a avaliação é planejada e desenvolvida como uma situação de reflexão, preferencialmente envolvendo o conjunto dos educadores da escola, no sentido de buscar não só o avanço cognitivo dos alunos, mas propiciar as condições afetivas que contribuam para o estabelecimento de vínculos positivos entre os alunos e os conteúdos escolares. Com a função diagnóstica, a avaliação pode auxiliar o progresso e o crescimento do aluno, através do aprimoramento das condições de ensino. Com base nos relatos da presente pesquisa, torna-se evidente a necessidade de se reverem e se alterarem as práticas de avaliação adotadas tradicionalmente. Formas alternativas, como a avaliação diagnóstica aqui discutida, devem ser implementadas, compatíveis com uma pedagogia inclusiva, direcionada para o processo de transformação social e para o crescimento e desenvolvimento integral dos alunos (LEITE; KAGER, 2009, p. 133).

Com essas duas pesquisas podemos observar que a apropriação de conhecimentos científicos por parte dos alunos exige do professor a mediação necessária, adequada utilizando-se instrumentos e signos para que os alunos saiam de um estado de menos conhecimento para o de mais conhecimento, tendo nesse, a condição necessária para a transformação e humanização.

No segundo grupo de pesquisas, incluímos os três seguintes estudos: o primeiro é sobre a função da mediação pedagógica no processo de desenvolvimento da linguagem nas séries iniciais do ensino fundamental, da professora Maria Eliza Mattosinho Bernardes (2006). O segundo estudo, da professora Simone Cristina Turke (2009), aborda a apropriação da linguagem escrita por parte dos alunos, via mediação da professora; e o terceiro discute a internalização, generalização e abstração de conceitos musicais, como uma forma de apropriação de cultura, de Célio Roberto Eyng (2008).

Bernardes (2006), em sua tese de doutorado, buscou estudar a importância da mediação simbólica na atividade pedagógica, como possibilidade de desenvolvimento psicológico superior dos alunos, via ação de ensino e utilização da linguagem, das séries iniciais do ensino fundamental, e quais as mediações que ocorrem durante o processo de ensino e aprendizagem. Sua tese tem como título: *Mediações simbólicas na atividade pedagógica: contribuições do enfoque histórico-cultural para o ensino e aprendizagem*.

De acordo com essa pesquisadora,

... enfatiza-se mais uma vez que o desenvolvimento do pensamento teórico não ocorre de forma espontânea nem natural nos indivíduos. Para que tal desenvolvimento ocorra, são necessárias as ações e operações na organização do ensino que promovam mediação simbólicas que criem condições específicas para que tal finalidade seja atingida no processo de ensino e aprendizagem. Tal processo de desenvolvimento ocorre por meio das relações interfuncionais possibilitadas pelas mediações simbólicas (BERNARDES, 2006, p. 321).

O segundo estudo desse grupo é da professora Simone Cristina Turke, que realizou um trabalho de campo em uma escola municipal com alunos da 3ª série, com os objetivos de verificar quais mediações eram realizadas na sala pela professora junto aos alunos e como esses se apropriavam da linguagem escrita, produção de texto.

Uma das considerações a que chegou a pesquisadora foi a de que

A aprendizagem escolar é promotora de desenvolvimento quando, por exemplo, na mediação pedagógica na qual o professor organiza o ensino, explora ações nas quais os conceitos imediatos, até então implícitos, tornam-se explícitos para os alunos. O trabalho pedagógico necessita de atividades de ensino que desencadeiem a apropriação e o estabelecimento de relações pelos alunos entre as situações do dia-a-dia e os conceitos científicos. Nos resultados das observações realizadas, verificamos, em diferentes situações, a falta do diálogo e de uma mediação pautada não no auxílio, na ajuda, mas, que evidenciasse as contradições entre os conceitos gerando superação e avançando nas aprendizagens. Referimo-nos à pesquisa solicitada aos alunos pela professora da sala ao perceber que seu objetivo inicial na proposta da atividade não havia sido cumprido. Averiguamos, diante dos resultados, a necessidade de a professora empreender um novo direcionamento na produção de texto realizada por meio da pesquisa, já que não houve nenhuma outra proposta após a escrita dos textos. Notamos a falta dos alunos expressarem suas idéias utilizando sua própria linguagem e da professora reestruturar os textos aproveitando as informações neles contidas, provocando o raciocínio, a criatividade, a expansão de idéias e a aprendizagem dos conceitos científicos relacionados ao conteúdo de produção textual. Nesta perspectiva, espera-se que o professor realize intervenções pedagógicas mediadas no processo de aprendizagem, utilizando os conhecimentos que os alunos trazem para a sala de aula (saber imediato) e desencadeando rupturas com a ajuda dos conceitos científicos, implícitos no conteúdo de ensino (TURKE, 2009, p.143-144).

É importante entender que, na teoria histórico-cultural, na Psicologia de Vigotski, o ser humano é entendido como um ser social e histórico, que se faz homem nas relações de troca com os outros homens, sendo um ser em constante transformação; assim a sociedade se transforma a cada momento histórico. Essas relações de trocas se efetivam no contato com o parceiro mais experiente, na mediatização dos signos e instrumentos utilizados e construídos pelos homens para suprir suas necessidades históricas, sociais e culturais.

No processo de escolarização, é fundamental que o professor desencadeie ações pedagógicas que dêem subsídios e condições reais para que os alunos, via mediação do professor, adquiram a cultura já sistematizada. A função do professor nesse processo é crucial para que o processo de aquisição dos conceitos científicos aconteça e assim desencadeie o desenvolvimento, pois o ensino faz avançar o processo de desenvolvimento do sujeito, e ao professor cabe a tarefa de promover o bom ensino, como afirma Leontiev (2004, p. 343):

O processo principal que caracteriza o desenvolvimento psíquico da criança é um processo específico de apropriação das aquisições do desenvolvimento das gerações humanas precedentes; estes conhecimentos adquiridos, diferentemente do desenvolvimento filogenético dos animais, não se fixam morfológicamente e não se

transmitem por hereditariedade. Este processo realiza-se na atividade que a criança emprega relativamente aos objetos e fenômenos do mundo circundante, nos quais se concretizam estes legados da humanidade. Todavia uma tal atividade não pode formar-se por si mesma na criança, ela forma-se pela comunicação prática e verbal com as pessoas que a rodeiam, na atividade comum com elas; dizemos que a criança aprende e que o adulto ensina quando o fim desta atividade é precisamente transmitir conhecimentos práticos e aptidões.

O terceiro estudo desse grupo é a dissertação do professor Célio Roberto Eyng, intitulada *Acertando o compasso: sobre a apropriação de conceitos musicais no ensino fundamental*, de 2008. Nesse trabalho, os objetivos do pesquisador consistiam em diagnosticar a interferência da música midiática na formação do ouvinte contemporâneo; investigar a constituição dos sistemas músico-conceituais empírico e teórico; e analisar o processo de apropriação de conceitos musicais sistematizados e sua interferência no desenvolvimento do raciocínio abstrato nos alunos. A pesquisa de campo foi realizada no período de fevereiro a dezembro de 2006, em uma turma de 5ª série, nas aulas da disciplina de Arte-Música, em uma escola pública de Cascavel - Pr. A turma foi denominada pelo pseudônimo de quinta série “DÓ”, composta de 33 alunos, com idade entre 10 e 14 anos. Os encontros aconteceram semanalmente, às quintas-feiras, no horário normal de aula.

Ao final da pesquisa, Eyng (2008) chegou a algumas considerações relevantes, descobrindo qual a concepção de música que as crianças trazem consigo e como se deixam influenciar pelas músicas midiáticas. Constatou ainda que transpor os conceitos espontâneos para os científicos musicais é difícil para os alunos e requer muitas intervenções dos professores. Na perspectiva do pesquisador

[...] pode-se considerar que a aprendizagem de conceitos musicais sistematizados provocou o desenvolvimento dos processos de abstração e generalização das crianças e adolescentes que participaram das atividades desenvolvidas. No entanto, verificou-se, por meio de avaliações teóricas e práticas, que somente quatro alunos apresentaram um grau excelente de apropriação dos conceitos, dominando na totalidade o conteúdo proposto. Os demais, inclusive os que adentraram no segundo semestre, totalizando trinta e um estudantes, obtiveram um nível de apropriação parcial dos conceitos trabalhados, o que expressa o caráter complexo da aprendizagem musical sistematizada, processo que não se conclui em um ano letivo (EYNG, 2008, p. 83-84).

O último grupo de pesquisas, por nós selecionado, é composto por duas investigações, abordando o processo de apropriação de conhecimentos junto a alunos da educação especial e da modalidade EJA – Educação de Jovens e Adultos. Essas pesquisas

são importantes, pois abordam perspectivas que foram objeto de estudos e pesquisas de Vigostki e seus colaboradores no campo da defectologia e da alfabetização da maioria da população russa, quando da Revolução Russa.

A professora Dorcely Isabel Bellanda Garcia, da Universidade Estadual de Maringá, em 2005, elaborou sua pesquisa de mestrado cujo tema era *Implicações da mediação no desempenho de crianças com dificuldades escolares em uma sala de recursos*. Garcia (2005), pesquisando as implicações que a mediação promove no desempenho de crianças que frequentam sala de recursos, enfatiza que o objetivo da pesquisa era

[...] compreender o desenvolvimento do psiquismo humano, com ênfase no processo de formação das capacidades intelectivas da criança, especialmente a atenção, a percepção, a memória, o pensamento, as emoções e os sentimentos, bem como analisar as implicações da mediação efetivada pelo professor no desempenho de crianças com dificuldades escolares, nas séries iniciais do ensino fundamental (GARCIA, 2005, p. 8).

Ao final da pesquisa, a autora enfatiza que

Por meio dessa pesquisa, embora com um pequeno contingente de participantes, pode-se apontar a importância do conhecimento a respeito das funções intelectivas e da mediação a ser estabelecida nos processos de ensino e aprendizagem, e assim trazer pistas para a atuação do professor junto às crianças com dificuldades escolares. Desse modo confirma-se a hipótese deste trabalho de que, sendo o desenvolvimento das capacidades cognitivas um processo mediado, e a aprendizagem fator relevante nesse processo, a mediação docente firmada nesse percurso contribui fundamentalmente para amenizar as dificuldades escolares apresentadas pelos alunos (GARCIA, 2005, p. 147).

A segunda pesquisa desse grupo, é das professoras Paula Roberta Miranda e Maria Terezinha Galuch (2008), com o título *Mediação e processo de aquisição do conhecimento*. As pesquisadoras investigaram o processo de mediação, não apenas na relação professor-aluno e aluno-aluno, mas, como os instrumentos psicológicos (códigos, símbolos, significados), podem ser concebidos como mediadores entre os alunos e o mundo. A pesquisa foi realizada com alunos da Educação de Jovens e Adultos – EJA-, de uma escola pública da rede municipal.

Para a perspectiva Histórico-Cultural, a mediação não só se refere à relação com o outro, como também, aos instrumentos psicológicos,

(signos mediadores), ou seja, os objetos, a linguagem, os conceitos presente nas relações entre as pessoas e o mundo que as circunda, orientando tanto as ações externas quanto as ações internas ou psicológicas dos indivíduos (MIRANDA; GALUCH, 2008, p.1).

O objetivo do artigo foi o de

[...] investigar como as atividades de ensino, organizadas e desenvolvidas no espaço escolar, podem se constituir em situações que promovam a aprendizagem de conteúdos que se transformem em elementos mediadores do pensamento. A pesquisa foi desenvolvida com um grupo de 20 alunos do primeiro segmento da educação de jovens e adultos (1ª à 4ª séries do ensino fundamental), com faixa etária entre 15 e 60 anos numa escola pública (MIRANDA; GALUCH, 2008, p.1).

Essa seleção de pesquisas realizadas nas últimas décadas, a nosso ver, demonstra, em boa medida, o quanto os estudos vigotskianos estão avançando em nosso país e, deseje-se que estejam contribuindo para que os professores e o sistema educacional pense o processo ensino e aprendizagem. Esta base teórica que subsidia o fazer docente deve proporcionar o desenvolvimento do sujeito para que este, apropriando-se da cultura, historicamente construída pelos seres humanos geração após geração, possa desenvolver as funções psicológicas superiores promovendo sua humanização.

O homem não nasce dotado das aquisições históricas da humanidade. Resultando estas do desenvolvimento das gerações humanas, não são incorporadas nem nele, nem nas suas disposições naturais, mas no mundo que o rodeia, nas grandes obras da cultura humana (LEONTIEV, 2004, p. 301).

O problema desta investigação foi assim formulado: quais as concepções de mediação nas teorias histórico-cultural, tradicional, escolanovista e tecnicista e suas implicações na formação e desenvolvimento dos educandos no processo de ensino e aprendizagem?

Este trabalho se justifica pela necessidade de compreendermos a importância da mediação pedagógica no processo de ensino e aprendizagem, com o objetivo de possibilitar aos sujeitos a transposição dos conceitos espontâneos para os conceitos científicos e, nesse processo, garantir o desenvolvimento dos mesmos pela via do trabalho intencional do professor como mediador. A investigação está pautada em pesquisa bibliográfica.

Os resultados da investigação foram organizados em três capítulos:

- No primeiro capítulo abordamos a relação do conceito de trabalho enquanto atividade exclusivamente humana que promove a transformação do homem e da natureza, e o conceito de educação como possibilidade de desenvolvimento cognitivo e transformação de si e do entorno. Ambos estão interligados na ação e interação do ser humano com a natureza e com o meio social. É nessa interação que eles constroem instrumentos capazes de suprir suas necessidades materiais e utilizar-se de signos – em especial a linguagem - para suprir necessidades intelectuais e de comunicação, que visam promover o desenvolvimento.
- No segundo capítulo, tratamos do conceito de mediação desenvolvido nos pressupostos da Psicologia Histórico-cultural, com base nos autores russos Vigotski, Luria e Leontiev. Abordamos também o conceito de mediação pedagógica na Pedagogia Histórico Crítica, descrevendo os cinco passos criados por Saviani (1991) e sistematizados por Gasparin (2003), autores esses que compartilham dos estudos vigotskianos.
- No terceiro capítulo, buscamos identificar as concepções de mediação presentes nas pedagogias de Comênio, Herbart, Dewey e Skinner, mentores das principais pedagogias educacionais utilizadas no Brasil. Esse estudo evidenciou os caminhos que cada uma desenvolve no processo de mediação entre o conteúdo científico-cultural e os educandos, pela ação do professor, na formação e desenvolvimento dos sujeitos.

O ser humano por si só não consegue se apropriar da cultura produzida pelos homens ao longo do tempo; ele necessita constantemente de instrumentos mediáticos que possibilitem essa apropriação, ou seja, ele nasce homem, no entanto precisa humanizar-se por meio da cultura. No contexto escolar, o professor é o mediador entre o aluno e o objeto cultural a ser apreendido. Desta forma, acreditamos ser muito importante compreensão e diferenciação da mediação pedagógica evidenciada nos estudos da teoria histórico cultural, na didática da pedagogia histórico crítica, nas teorias tradicional, escolanovista e tecnicista. A compreensão desses conceitos permite um fazer docente mais coerente com o tipo de homem que a escola objetiva formar. É nas interações sociais e culturais, efetivadas entre alunos e professores e alunos-alunos, no trabalho pedagógico, que o ensino e a

aprendizagem acontecem, realizando o desenvolvimento e a humanização de todos os envolvidos no processo educacional escolar.

2. EDUCAÇÃO E TRABALHO

Desde os primórdios da história da humanidade, o ser humano estabeleceu uma relação direta entre si e com a natureza circundante. Nessa ação de interação, várias formas de sobrevivência foram sendo criadas, impulsionando-o para novas experiências e desenvolvimento. Sobre esse tema, assim se manifesta Vasquez:

Para que o homem satisfaça propriamente suas necessidades, ele tem que libertar-se delas superando-as, ou seja, fazendo com que percam seu caráter meramente natural, instintivo, e se tornem propriamente humanas. Isso quer dizer que a necessidade propriamente humana, tem que ser inventada ou criada. O homem, portanto, não é apenas um ser de necessidades, mas sim o ser que inventa ou cria suas próprias necessidades (VÁSQUEZ, 1968, p. 142).

No processo de vida coletiva e de interação homem-homem e homem-natureza, surge o trabalho como mediador entre esses homens e a natureza e como função desencadeadora de funções psicológicas superiores, linguagem e tomada de consciência de sua condição humana. Modificam-se os instrumentos de trabalho e de lazer, artefatos, máquinas e objetos de uso pessoal e/ou coletivo de acordo com cada momento histórico e das necessidades que esse dado momento produza. Mudam-se hábitos e costumes, valores éticos e morais, artes e ciências (VIGOTSKI 1988).

Diferentemente dos animais, o homem modifica a natureza de acordo com suas necessidades criadas histórica e socialmente. Essa transformação, por meio do trabalho, é o que diferencia substancialmente o homem dos demais animais, ou seja, transforma sua capacidade mental, psíquica de adequar a natureza às suas necessidades, por meio da criação e uso de instrumentos:

Pela sua atividade, os homens não fazem senão adaptar-se à natureza. Eles modificam-na na função do desenvolvimento de suas necessidades. Criam os objetos que devem satisfazer as suas necessidades e igualmente os meios de produção destes objetos, dos instrumentos às máquinas mais complexas. Os progressos realizados na produção de bens materiais são acompanhados pelo desenvolvimento da cultura dos homens; o seu conhecimento do mundo circundante deles mesmos enriquece-se, desenvolvem-se a ciência e a arte (LEONTIEV, 2004, p. 282).

Essas transformações e alterações no modo como os homens produzem seus bens materiais e não materiais, e suprem suas mais variadas necessidades, somente são passíveis de acontecer por meio do trabalho. Mas afinal, como surgiu o trabalho? O que é o trabalho? O entendimento desse conceito é fundamental para que compreendamos a função da ação mediadora do trabalho do professor.

De acordo com Leontiev (2004), para que o trabalho surgisse como uma atividade humana houve a necessidade de que alguns fatos acontecessem. O primeiro está relacionado às modificações anatômicas e fisiológicas dos homens. Essas modificações estavam relacionadas às alterações nos órgãos dos sentidos, órgãos externos, como as mãos e os pés, e no órgão cerebral. O desenvolvimento do cérebro humano, tanto em peso e forma como em funções de sinapses, formou novas áreas corticais e oportunizou o aperfeiçoamento os órgãos dos sentidos, ou seja, o tato ficou mais apurado; o olho humano passou a ver detalhes, que outros animais, entre eles, a ave, não conseguiam, e o ouvido processou melhor os sons da linguagem, fazendo com que os homens percebessem melhor as diferenças e semelhanças nos sons da linguagem. Assim, “o desenvolvimento do cérebro e dos órgãos dos sentidos agiu em contrapartida sobre o trabalho e sobre a linguagem para lhes ‘dar, a um e a outro, impulsões sempre novas para continuar a aperfeiçoar-se’” (LEONTIEV, 2004, p. 79).

O segundo elemento desencadeador do trabalho foi o fato de os homens viverem em grupo, coletivamente e serem mais desenvolvidos na vida em comum, em relação a outros animais, como os símios. O terceiro elemento, segundo Leontiev (2004), foi a existência de reflexos psíquicos mais desenvolvidas no mundo animal superior.

Esses três fatores foram os elementos desencadeadores e necessários para o surgimento do trabalho enquanto atividade exclusivamente humana, pois os três fatores condicionantes só alcançam a sua plenitude no homem.

Marx (1989), em relação ao conceito de trabalho assim se expressa:

O trabalho é um processo de que participam o homem e a natureza, processo em que o ser humano com sua própria ação, impulsiona, regula e controla seu intercâmbio material com a natureza. Defronta-se com a natureza como uma de suas forças. Põe em movimento as forças naturais de seu corpo braços e pernas, cabeça e mãos, a fim de apropriar-se dos

recursos da natureza, imprimindo-lhes forma útil à vida humana. Atuando assim sobre a natureza externa e modificando-a, ao mesmo tempo modifica sua própria natureza. Desenvolve as potencialidades nela adormecidas e submete ao seu domínio o jogo das forças naturais (MARX, 1989, p. 202).

A partir do momento em que o ser humano passou a submeter à natureza às suas necessidades por meio da ação do trabalho, houve a necessidade, concomitante, de fabricar instrumentos que mediassem a sua ação sobre a natureza. O primeiro instrumento, utilizado pelo homem, foi a sua própria mão, ou seja, a mão foi o primeiro de todos os instrumentos ao longo da história para efetivar a ação do trabalho:

Com as mãos o homem aprendeu a vencer a resistência das coisas, e com elas começou a dominá-las. Com as mãos o homem começou a deixar sua marca na natureza; e seu uso, como primeiro instrumento ou ferramenta, já assinala também a existência de uma relação propriamente humana entre o homem e as coisas. As mãos não só formam, vencendo a resistência das coisas, como tocam, exploram, e, desse modo, por seu contato com elas, as coisas adquirem um significado humano. Mas as mãos não estabelecem uma relação peculiar apenas entre o homem e as coisas, mas também entre os próprios homens. Acariciam ou aproximam os homens no aperto de mão; mas os homens não só se acariciam ou cumprimentam como também brigam. Ou seja, as mãos exprimem de modo sensível e concreto relações humanas, quer entre indivíduos, quer entre grupos sociais (VASQUEZ, 1968, p. 271-272).

Os instrumentos criados pelos homens trazem em si todo o desenvolvimento humano, ou seja, é uma atividade consciente onde está cristalizado, no objeto, todo o pensar humano, todas as projeções abstratas do modo de utilizar este objeto, ou seja, os instrumentos tornaram-se mediadores entre o homem e a natureza. Diferentemente dos animais, o homem possui a capacidade de empregar conscientemente o objeto, o instrumento, como meio de viabilizar o trabalho. Ao generalizar as ações do instrumento para mediar determinadas ações, o ser humano avança em seu processo de humanização, distanciando-se das ações primitivas e instintivas dos animais, que no caso dos elefantes e macacos, como mencionam Luria (et all., 1996), somente os utilizam como instrumentos ausentes da ação do trabalho, ou seja, meramente instintivo, sem papel decisivo de sobrevivência, nem de adaptação da natureza.

Pela atividade consciente, que se caracteriza pelo conhecimento pleno do objeto a ser empregado, são produzidos os instrumentos para utilizados no trabalho; assim, ao

produzir os seus instrumentos, os homens mudam seu comportamento, mudança ocasionada não simplesmente por fatores biológicos, e sim, por condições históricas e sociais:

Sabe-se que, à diferença do animal, o homem tanto emprega os instrumentos de trabalho como prepara esses instrumentos. Os remanescentes desses instrumentos, que pertencem à época mais antiga da história da humanidade, mostram que, se as lascas de pedra tosca são os instrumentos de trabalho mais primitivos, na etapa posterior já surgem os instrumentos (a lâmina, a flecha) preparados especialmente pelo homem. [...] A mudança mais importante da estrutura geral do comportamento – surgida no processo de transição da história natural do animal à história social do homem – *dá-se quando, da atividade geral, separa-se uma “ação” que não é dirigida imediatamente por motivo biológico e só adquire sentido com o emprego posterior dos seus resultados*. Percebe-se facilmente que, na medida em que se tornam mais complexas a sociedade e as formas de produção, essas ações, não dirigidas imediatamente por motivos biológicos, começam a ocupar posição cada vez mais marcante na atividade consciente do homem (LURIA, 1991, p. 75-77). (Grifos do autor).

Marx (1989) diz que o processo de trabalho exige componentes como a atividade em si, o trabalho, o objeto de trabalho e os meios de trabalho, os instrumentos e ferramentas, sem os quais é impossível haver trabalho:

[...] O processo de trabalho, ao atingir certo nível de desenvolvimento, exige meios de trabalho já elaborados. Nas cavernas mais antigas habitadas pelos homens, encontramos instrumentos e armas de pedras. No começo da história humana desempenham a principal função de meios de trabalho os animais domesticados, amansados e modificados pelo trabalho, ao lado de pedras, madeira, ossos e conchas trabalhadas. O uso e a fabricação de meios de trabalho, embora em germe em certas espécies animais, caracterizam o processo especificamente humano de trabalho e Franklin define o homem como “a toolmaking animal”, um animal que faz instrumentos de trabalho. [...] Os meios de trabalho servem para medir o desenvolvimento da força humana de trabalho e, além disso, indicam as condições sociais em que se realiza o trabalho (MARX, 1989,p.204).

O instrumento passa a desempenhar a função de um meio material que orienta o comportamento humano na relação estabelecida com a natureza, adquirindo a função de mediador externo, ou seja, se constitui do meio pelo qual o homem irá transformar a natureza para satisfazer as suas necessidades. Desde os primórdios da civilização humana,

os homens utilizam e fabricam os seus instrumentos de trabalho, e essa ação é histórico-social, ou seja, envolve a atividade consciente do homem:

A preparação dos instrumentos (que às vezes subentendia também a divisão natural do trabalho) por si só já mudava radicalmente a atividade do homem primitivo, distinguindo-a do comportamento do animal. O trabalho desenvolvido na preparação dos instrumentos já não é uma simples atividade, determinada por motivo biológico imediato (a necessidade de alimento). Por si só a atividade de elaboração da pedra carece de sentido e não tem qualquer justificativa em termos biológicos; ela adquire sentido somente a partir do uso posterior do instrumento preparado na caça, ou seja, exige, juntamente com o conhecimento da operação a ser executada, o conhecimento do futuro emprego do instrumento. É esta a condição fundamental, que surge no processo de preparação do instrumento de trabalho, e pode ser chamada de primeiro surgimento da consciência, noutros termos, primeira forma de atividade consciente. [...] Torna-se claro que a *atividade consciente do homem não é produto do desenvolvimento natural de propriedades jacentes no organismo* mas o resultado de novas formas histórico-sociais de atividade-trabalho (LURIA, 1991, p. 76-77) (Grifos do autor).

A ação do trabalho desencadeia outras ações que merecem ser analisadas. Compreendemos que o trabalho, enquanto atividade humana, só se concretizou por meio de mudanças físicas, anatômicas e fisiológicas nos homens, dentre elas, a mudança no cérebro humano, acarretando no desenvolvimento da linguagem.

A linguagem em suas mais variadas formas – desenho, escrita, fala gestos e grunhidos – é a possibilidade mais avançada de comunicação entre os homens. Ao longo da trajetória da humanidade, os homens sempre tiveram a necessidade de criar um meio de comunicação para poderem sobreviver. O desenvolvimento da linguagem demonstra um avanço no processo humanizado do homem, pois, como afirma Luria (1991), a utilização e fabrico de instrumentos e o surgimento da linguagem são condições essenciais para a formação da atividade consciente do homem.

Luria (1991) define assim a linguagem

... um sistema de códigos por meio dos quais são designados os objetos do mundo exterior, suas ações, qualidades, relações entre eles, etc. Assim, na linguagem, a palavra “cadeira” designa um tipo de móvel que serve de assento, a palavra “pão” designa um objeto comestível, enquanto “dorme”, “corre” designam ações, “ácido”, “plano” designam qualidades dos objetos e as palavras auxiliares “sobre”. “sob”, “justamente”, “em

consequência” designam relações diferentes por complexidade entre os objetos. É natural que as palavras, unidas em frases, são os principais *meios de comunicação* mediante os quais o homem conserva e transmite informações e assimila a experiência acumulada por gerações inteiras de outras pessoas (LURIA, 1991, p. 78) (Grifos do autor).

Nos homens primitivos, mesmo que realizada em forma de desenhos, grunhidos, gestos ou sons, a comunicação tinha, entre outros objetivos, promover a subsistência, principalmente nas atividades de caça e pesca:

Entretanto seria incorreto pensar que os sons, que assumiram paulatinamente a função de transmitir certa informação, eram “palavras” capazes de designar com independência os objetos, suas qualidades, ação ou relações. Os sons, que começavam a indicar determinados objetos, ainda não tinham existência autônoma. Estavam entrelaçados na atividade prática, eram acompanhados de gestos e entonações expressivas, razão por que só era possível interpretar o seu significado conhecendo a situação evidente em que eles surgiam [...]. Durante muito tempo, porém, essa linguagem manteve a mais estreita ligação com o gesto e o ato e por isto o mesmo complexo de sons (ou “protovocabulo”) podia designar o objeto para o qual a mão apontava a própria mão e a ação produzida com esse objeto (LURIA, 1991, p. 79-80).

A vida em sociedade e o desenvolvimento do trabalho exigiram o desenvolvimento da linguagem, ou seja, “a par com o trabalho, *a linguagem é o fator fundamental de formação da consciência*” (LURIA, 1991, p. 80, grifos do autor), sendo assim, a linguagem é histórica e social, faz parte da história da humanidade

De acordo com Luria (1991), a linguagem possibilita três mudanças fundamentais na atividade da consciência do ser humano, ou seja, tomar consciência sobre algo exige dele um profundo conhecimento sobre o mundo que o cerca, isto é, as tomadas de decisões não se baseiam em impressões que ele tem sobre o objeto ou sobre a ação, é resultado de um amplo conhecimento sobre o objeto ou sobre a ação.

A primeira mudança que a linguagem provoca na formação da consciência do ser humano, é a possibilidade de nomeação e discriminação de objetos; pela linguagem o homem pode ter na memória os objetos, ou seja, internamente, a figura de um objeto ou uma ação podem ser armazenadas; em situações posteriores não há a necessidade de ter materialmente o objeto para poder identificá-lo, “é bastante a pronúncia interna ou externa

de uma palavra para o surgimento da imagem do objeto correspondente e o homem pôr-se em condições de operar com essa imagem” (LURIA, 1991, p. 80).

A segunda mudança é a abstração das propriedades de um objeto. Ao se pronunciar as palavras “mesa” ou “relógio”, é possível discriminar internamente a função social dos mesmos, ou seja, cobrir e marcar as horas, respectivamente. Essas palavras evocam da memória os objetos bem como suas características, de acordo com a materialização que o sujeito tem deles, no entanto, o objeto em si, conserva suas características e função.

Desse modo, a palavra faz pelo homem o grandioso trabalho de análise e classificação dos objetos, que se formou no longo processo da história social. Isto dá à linguagem a possibilidade de tornar-se não apenas *meio de comunicação*, mas também o *veículo mais importante do pensamento*, que assegura a transição do sensorial ao racional na representação do mundo (LURIA, 1991, p. 81) (Grifos do autor).

A transmissão de informação é a terceira mudança que a linguagem oportuniza na formação da consciência no homem. Transmitir às gerações posteriores todo o legado da humanidade é uma das funções da linguagem; é por meio da fala que a comunicação de informações é possível de ser transmitida de uma pessoa a outra ou de um grupo para outro:

Ao transmitir a informação mais complexa, produzida ao longo de muitos séculos de prática histórico-social, a linguagem permite ao homem assimilar essa experiência e por meio dela dominar um ciclo imensurável de conhecimentos, habilidades e modos de comportamento, que em hipótese alguma poderiam ser resultado da atividade independente de um indivíduo isolado. Isto significa que com o surgimento da linguagem surge no homem um tipo inteiramente novo de desenvolvimento psíquico desconhecido dos animais, e que a linguagem é realmente o meio mais importante de desenvolvimento da consciência (LURIA, 1991, p. 81).

Nesse ponto do trabalho de pesquisa, podemos considerar que o trabalho é a principal fonte de transformação do homem e da natureza, que por meio do uso e fabricação de instrumentos o homem pode avançar em seu desenvolvimento psíquico e adaptar a natureza às suas necessidades. Com esse processo, surge a necessidade de comunicação entre os seres humanos. Assim, a linguagem surge como meio de

comunicação entre os homens em sua vida em grupo e por meio dessa o homem toma consciência do mundo que o cerca.

Todo esse processo de entender o trabalho, como uma atividade consciente e exclusivamente humana, possibilita pensar o trabalho mediador que o professor executa em sala de aula, com a intenção de transmitir/reconstituir conhecimentos aos alunos, para que esses se apropriem dos conhecimentos produzidos ao longo da história humana.

Ao ensinar um determinado conteúdo, conhecimento para um aluno, o professor está, por meio do seu trabalho, que, no caso educacional, definimos como trabalho intencional, oportunizando o desenvolvimento do indivíduo.

Na escola, o trabalho intencional executado pelo professor, com a função de ser o mediador de conhecimento, nos permite pensar que a educação e o trabalho são atividades e conceitos indissociáveis na formação do aluno. Essa indissociabilidade está diretamente ligada à função da educação em ensinar a ciência e preparar os sujeitos para atuarem na sociedade, por meio do trabalho, do mercado de trabalho.

A sociedade determina que tipo de homem a escola deva formar, ou seja, o modo como o conhecimento e a formação são concebidos dentro do espaço escolar são determinados pelos fatores sociais e políticos e, principalmente, pelo modo como os homens produzem e distribuem os seus produtos.

A ação de produzir algo engendra uma cascata de ações necessárias para se obter o produto final, ou seja, “exige a separação de várias operações auxiliares” (LURIA, 1991, p. 77).

Ao transformar a natureza, os homens transformam-se a si mesmos, como já mencionamos; eles tomam consciência de si e de seu entorno. Essa tomada de consciência provoca alterações no modo como a sociedade passa a se organizar, a agir e a conceber o conhecimento e o papel da escola:

É sabido que a educação praticamente coincide com a própria existência humana. Em outros termos, as origens da educação se confundem com as origens do próprio homem. À medida em que determinado ser natural se destaca da natureza e é obrigado, para existir, a produzir sua própria vida é que ele se constitui propriamente enquanto homem. Em outros termos, diferentemente dos animais, que se adaptam à natureza, os homens têm que fazer o contrário: eles adaptam a natureza a si. O ato de agir sobre a

natureza, adaptando-a às necessidades humanas, é o que conhecemos pelo nome de trabalho. Por isto podemos dizer que o trabalho define a essência humana. Portanto, o homem, para continuar existindo, precisa estar continuamente produzindo sua própria existência através do trabalho. Isto faz com que a vida do homem seja determinada pelo modo como ele produz sua existência (SAVIANI, 1994, p.152).

Observamos que os homens produzem diferentes produtos para atender às necessidades socialmente estabelecidas por eles em momentos e tempos históricos diferenciados.

As necessidades somente são passíveis de serem supridas quando, por meio da ação do trabalho, o homem, mediado pelos instrumentos e signos à sua volta, consegue generalizar ações que supram essas mesmas necessidades.

Quando pensamos essa perspectiva pela ótica da escola, podemos dizer que a ação que o professor executa, ao elaborar o seu planejamento para que o seu aluno se aproprie de determinados conhecimentos científicos, demanda um trabalho com intencionalidade e princípio educativo. Por meio da mediação, o aluno, visto como sujeito com menor conhecimento científico, precisa da ação mediadora do professor para poder se apropriar de um conhecimento maior, ou seja, será pela ação transformadora do trabalho, que o professor terá condições de promover a humanização de seus alunos:

O trabalho educativo é, portanto, uma atividade intencionalmente dirigida por fins. Daí ele diferenciar-se de formas espontâneas de educação, ocorridas em outras atividades, também dirigidas por fins, mas que não são os de produzir a humanidade no indivíduo. Quando isso ocorre, nessa atividade, trata-se de um resultado indireto e não intencional. Portanto, a produção no ato educativo é direta em dois sentidos. O primeiro e mais óbvio é o de que se trata de uma relação direta entre educador e educando. O segundo, não tão óbvio, mas também presente é o de que a educação, a humanização do indivíduo, é o resultado mais direto do trabalho educativo. Outros tipos de resultado podem existir, mas serão indiretos (DUARTE, 2003, p. 37).

Esse tipo de trabalho é definido por Saviani como trabalho educativo, e na visão desse estudioso “[...] o trabalho educativo é o ato de produzir, direta e intencionalmente, em cada indivíduo singular, a humanidade que é produzida histórica e coletivamente pelo conjunto dos homens” (SAVIANI, 2003, p.13).

O autor anterior cita ainda afirma que a função primordial da escola é fazer com que cada criança, que lá chega, possuindo um conhecimento informal já apreendido

socialmente, se aproprie de um conhecimento mais elaborado, de um conhecimento científico. Esse conhecimento científico demanda os conhecimentos produzidos ao longo da trajetória humana e que vão sendo apropriados e ressignificados pelos homens a cada novo nascimento.

Assim, a humanização é produzida em cada criança por meio da mediação pedagógica presente no trabalho educativo do professor. Este, por sua vez, necessita estar sempre pensando sobre as teorias educacionais para poder ter conhecimentos formais que sustentem a sua prática pedagógica, o seu trabalho educativo e, utilizando-se da mediação pedagógica, consiga promover a humanidade em seus alunos:

Se o professor não tem domínio adequado do conhecimento a ser transmitido, ele terá grande dificuldade em trabalhar com a formação dos conceitos científicos e também com a zona de desenvolvimento próximo de seus alunos. Se o professor não realiza um constante processo de estudo das teorias pedagógicas e dos avanços das várias ciências, se ele não se apropriar desses conhecimentos, ele terá grande dificuldade em fazer de seu trabalho docente uma atividade que se diferencie do espontaneísmo que caracteriza o cotidiano alienado da sociedade capitalista contemporânea (FACCI, 2004, p. 244).

Analisando a função da educação e do trabalho educativo, na formação do indivíduo, Oliveira, Almeida e Arnoni (2007, p. 55) escrevem que:

Observamos que para saber pensar, de forma sistemática e lógica, para saber querer, agir e avaliar, é preciso aprender, o que implica o trabalho educativo. Portanto, o saber que diretamente interessa à educação é aquele que emerge do processo de aprendizagem que se viabiliza no trabalho educativo. Para chegar a esse resultado, porém, a educação tem que partir da tomada de referência da matéria-prima de sua atividade, o saber objetivo produzido historicamente no seio da sociedade na qual o Ser Social se encontra.

O trabalho intencional e educativo realizado pelo professor possui a característica do processo de mediação, pois a mediação acontece quando o professor, que detém o conhecimento científico de determinadas áreas do saber, se põe na posição pedagógica de transmitir aos alunos um determinado conhecimento, que, no campo educacional, chamamos de conteúdos.

A ação docente entendida como trabalho e, de modo especial, a mediação dos conteúdos pelo professor, não surgem espontaneamente no processo pedagógico. Seus fundamentos mais amplos encontram-se nas formas sociais de trabalho material e

imaterial. O processo de produzir e reproduzir a vida por meio do trabalho físico, material determina, ainda que indiretamente, o modo de conduzir o trabalho do professor e todo o processo de ensino e aprendizagem. Assim como a relação entre o homem e a natureza, buscando modificá-la em benefício do próprio homem, se faz por meio da mediação de instrumentos, da mesma forma o estabelecimento da interconexão do conteúdo com o educando se concretiza pela mediação do instrumento fundamental de todo o processo educativo, o homem, o professor, a linguagem.

Podemos, de certa maneira, explicitar esse processo fazendo um breve retrospecto das formas de trabalho a partir da manufatura evidenciando como os processos de trabalho, fundamentalmente, ainda que de forma indireta, condicionam todo o processo educacional. Afirmamos que isso se processa de forma indireta, porque temos clareza que as formas de trabalho material-social não determinam diretamente a mediação pedagógica. Esta passa pelas concepções teóricas da educação, pela filosofia da educação, pela psicologia e sociologia da educação, pelas concepções teórico-metodológicas da ação docente. Essas concepções não serão apresentadas nesta dissertação. Todavia, considerando que o trabalho é o que fundamenta nossa proposta de investigação, apresentamos, a seguir, algumas considerações sobre alguns aspectos do trabalho, como subsídio para compreensão, ainda que de forma indireta, da mediação pedagógica. Optamos concretizar essas reflexões a partir da manufatura.

Marx (1984) apresenta a manufatura como processo histórico e social, como um novo modo de produção e organização dos homens em busca de um bem comum: o estabelecimento e reorganização do trabalho. O autor menciona que a divisão do trabalho ocorre quando a cooperação é implantada como forma de aumentar a produção de bens e se materializa na manufatura. Esta se desencadeia na reunião de vários trabalhadores em um mesmo espaço físico, onde cada um continua desenvolvendo seu ofício, no entanto, agora sob a égide do capitalista, que, na junção de vários trabalhadores e ofícios, consegue alavancar a produção dos seus bens, ao mesmo tempo em que “ a mercadoria deixa de ser produto individual de um artífice independente que faz muitas coisas, para se transformar no produto social de um conjunto de artífices, cada um dos quais realiza ininterruptamente a mesma e única tarefa parcial” (Marx, 1984, p.388).

. Essa nova materialização do trabalho muda o comportamento dos homens em suas vivências sociais:

A manufatura, portanto, se origina e se forma, a partir do artesanato, de duas maneiras. De um lado, surge da combinação de ofícios independentes diversos que perdem sua independência e se tornam tão especializados que passam a constituir apenas operações parciais do processo de produção de uma única mercadoria. De outro, tem sua origem na cooperação de artífices de determinado ofício, decompondo o ofício em suas diferentes operações particulares, isolando-as e individualizando-as para tornar cada uma delas função exclusiva de um trabalhador especial (MARX, 1984, p.388 e 389).

Nessa perspectiva, observa-se que ao compartimentar, dividir as etapas de produção de um determinado bem, a sociedade, e, conseqüentemente, os homens, passam agir de maneira mais individualista, pensando em si mesmos, sem a preocupação do todo, pois esse pensar também está posto na organização do trabalho. Se na produção feudal e artesanal, o artesão tinha oportunidade de iniciar e terminar a produção de um produto, imprimindo no mesmo suas digitais e características, usufruindo de toda a etapa de produção, na manufatura simples e complexa, o mesmo artesão, ainda que reunido com outros em um mesmo lugar, não tem a possibilidade de usufruir do trabalho de suas mãos, pois em troca de um produto do qual ele não tem condições de ver o resultado final e, muitas vezes, nem de desfrutar desse bem, recebe um salário que possibilita ao mesmo suprir, mesmo que parcialmente, suas necessidades de subsistência.

A divisão do trabalho trouxe consigo a necessidade da separação entre o trabalho material e o trabalho intelectual, com isso o conhecimento também sofre alterações, pois o trabalhador acaba instruindo-se e formando-se apenas para a execução de uma única tarefa ou etapa de produção. O conhecimento passa a ser organizado também de maneira fracionada, fragmentada, bem como se passa a visualizar e disponibilizar conhecimentos diferenciados, intelectualizados para quem executa o trabalho material braçal. Assim “para evitar a degeneração completa do povo em geral, oriunda da divisão do trabalho, recomenda A. Smith o ensino popular pelo Estado, embora em doses prudentemente homeopáticas” (MARX; ENGELS, 1992, p.23).

Pela ideia de Smith, podemos observar que, com a divisão do trabalho na fábrica, a escola passa a se organizar com o mesmo princípio, ou seja, os conhecimentos passam a ser concebidos de formas individualistas e independentes; a ação do professor é forjada sobre um aluno formado não holisticamente e sim fragmentadamente, cujo conhecimento pode ficar restrito a um mínimo recomendado.

A escola, então, tradicionalmente, se estrutura em níveis de ensino, em disciplinas independentes umas das outras, em cursos teóricos e práticos. A divisão do conhecimento responde a uma percepção e vivência em nível mais amplo, à nova forma de trabalho.

As grandes transformações sociais são oriundas do modo como a sociedade capitalista se organiza para produzir seus bens, ou seja, o conhecimento veiculado pela sociedade é oportunizado de acordo com o tipo de trabalho que se projeta para essa sociedade e seus membros. O trabalho como ação humana, intencional, transformadora de si do externo, possibilita aos homens, pensar, agir e sentir de maneiras diferenciadas. O mesmo ocorre nas instituições sociais, entre elas, a escola que procuram responder positivamente a cada momento histórico, ou contestá-lo.

As novas mudanças no processo de produção ocorrem, na Primeira Revolução Industrial, pela divisão sistemática do trabalho. Num segundo momento, esse modo de produzir complementa-se com a chamada Segunda Revolução Industrial, que se configura com a implantação da ciência em prol da produção, caracterizada pelos estudos e implantação do taylorismo, princípio que faz críticas ao modo da produção rígida do fordismo.

Ao propor a implantação da linha de produção, objetivando diminuir o dispêndio de tempo e esforço físico, e assim, aumentar a produção, Taylor estava promovendo uma nova mudança, ou seja, a sociedade estava novamente pensando questões como trabalho, produção, valor-de-uso, valor-de-troca, necessidades e lucros, precisando assim, de uma nova perspectiva de ação da escola, ou seja, o trabalho do professor no interior da escola deveria promover a formação de uma nova perspectiva de não de obra para atender a essa nova demanda social.

Analisar educação e trabalho, demanda pensar o conhecimento que os trabalhadores precisam e necessitam para sua formação humana e para o trabalho.

De acordo com Coriat (1985), no período compreendido entre 1873 e 1895, o mundo passa por um grande momento de crise, de depressão, no sistema de produção industrial e de distribuição dos bens produzidos; há uma falta de demanda por produtos industrializados, além de lutas entre capitalistas e trabalhadores.

Para enfrentar essa crise, uma das tomadas de atitudes e reorganização foi realizada no modo de produção por meio de estudos e abordagens realizadas por Taylor, que centrava sua preocupação na “ordenação dos gestos do trabalho, na seleção e no

adestramento dos operários aos seus postos, numa nova repartição do trabalho entre operários e direção” (CORIAT 1985, p. 89).

A sociedade passa a utilizar a tecnologia e a ciência para aumentar a produção; os trabalhadores passam a ter seus ofícios especializados, ou seja, quanto mais aperfeiçoam sua ação, mais lucro gerarão para o capitalista; produz-se assim a mais valia discutida por Marx,

O modo taylorista de produzir trouxe uma nova perspectiva de considerar o conhecimento que se torna centralizado e propriedade de poucos, restando aos demais a execução do trabalho. A cientificidade no trabalho acaba por fragmentar e privatizar o conhecimento.

Braverman (1974), ao discutir a aplicação da gerência científica na separação entre o trabalho manual e o trabalho intelectual descreve que

A separação de trabalho mental do trabalho manual reduz, a certa altura da produção, a necessidade de trabalhadores diretamente na produção, desde que a ela os despoja de funções mentais que consomem tempo e atribui a outrem essas funções. Isto é certo seja qual for o aumento na produtividade em decorrência da separação. Caso a produtividade também, aumente, a necessidade de trabalhadores manuais para certa produção é reduzida ainda mais. A consequência inexorável da separação de concepção e execução é que o processo de trabalho é agora dividido entre lugares distintos e distintos grupos de trabalhadores. Num local, são executados os processos físicos da produção; num outro estão concentrados o projeto, planejamento, cálculo e arquivo “(p.112).

Como se observa, a separação de tipos de conhecimentos entre os trabalhadores ocasiona um processo de conhecimentos privados a determinados trabalhadores, enquanto a grande maioria somente executa as ações pensadas por esses grupos. Esse processo acaba desapropriando o trabalhador de sua força intelectual de trabalho: o conhecimento.

Nesses moldes de produção acelerada, com a implantação de máquinas e cientificidade, os trabalhadores são desumanizados em seu processo de pensar, de conhecer. Os princípios de cientificidade adotados por Taylor de maximizar movimentos e esforços; o uso de cronômetros para medir o tempo de ação de trabalho; a implantação da linha de produção para que o trabalhador se especializasse em sua função e, assim, aumentasse o seu potencial de produção, dando a impressão de que os interesses do capitalista e trabalhadores fossem os mesmos, esses princípios, em grande medida desumanizam o trabalhador a partir do momento que este fica subordinado a uma única

ação repetitiva da produção. Ao fazer a crítica ao taylorismo, implantado nos países industrializados como meio de aumento de produção, Braverman (1974) critica a expropriação de conhecimentos que os operários passaram a ter, uma vez que seu único conhecimento estava centrado na sua ação de produção, desvinculando o conhecimento técnico, necessário para o ato de produzir, do conhecimento científico, necessário para o desenvolvimento humano.

O que podemos observar é o princípio de que, nas relações estabelecidas entre os seres humanos, por meio do trabalho, para suprir suas necessidades, é fundamental a existência da mediação de instrumentos, símbolos e signos, ou seja, nas relações de trabalho estabelecidas entre esses homens, há a possibilidade de desenvolvimento das funções psicológicas superiores, e isso só é possível por meio da mediação social dos instrumentos.

Quando o trabalho passa por transformações, inevitavelmente, o conhecimento veiculado pelas instituições escolares também sofre alterações, ou seja, ocorre uma mutação no modo de se conceber o conhecimento e de como esse conhecimento pode e deve ser utilizado no espaço do trabalho.

Fragmentando as etapas de produção de um bem material ou não material, fragmenta-se também o conhecimento, e, conseqüentemente, o processo intelectual altera-se também; passa-se a pensar exclusivamente para um determinado fim. Nesse contexto, o trabalhador passa a ter somente o conhecimento para desempenhar uma determinada função.

Os novos paradigmas de produção, de formação e de conhecimento, fazem com que um novo modelo de educação também seja estabelecido dentro da sociedade. Assim, as mudanças tecnológicas, representadas pelo pensar a produção de maneira mais científica; o advento dos aparatos tecnológicos implantados dentro das fábricas com objetivos de operacionalizar a produção acarretam um novo processo de produção e distribuição de bens, promovendo a necessidade de uma educação estabelecida no e para o trabalho, onde o executar e o pensar são concebidos de maneira estanque e desvinculados entre si:

[...] ao estabelecer relações sociais antagônicas, de trabalho alienado, mão e cérebro tornam-se não apenas separados, mas divididos e hostis, e a unidade humana de mão e cérebro converte-se em seu oposto, algo menos humano. [...] A separação de mão e cérebro é a mais decisiva medida

simples na divisão do trabalho tomada pelo modo capitalista de produção (BRAVERMAN, 1974, p.113).

Assim, há a prevalência de uma formação para o conhecimento científico, intelectual e uma formação para o trabalho, uma formação técnica que desvincula o ato de executar a ação do ato de pensar sobre a ação.

Esse novo processo de realinhamento da produção, que se caracteriza pela saída do controle da produção rígida e se rende à modernidade e lucratividade da produção flexível, onde se produz para pequenos nichos ou clientela, demanda uma nova formação, na qual o trabalhador, mais uma vez, vê-se reduzido à coisificação no processo de produção de produtos e serviços.

Essa flexibilização traz consigo o novo pensar do capital, no qual fatores como jornadas de trabalhos reduzidas usam nova mão-de-obra e desarticulação dos sindicatos e uma série de outros fatores. Isso tudo leva o mercado a realinhar a sua produção, mesmo que para isso tenha que abrir mão de um percentual maior da margem de lucro:

Acumulação flexível é marcada por um confronto direto com a rigidez do fordismo. Ela se apóia na flexibilidade dos processos de trabalho, dos mercados de trabalho, dos produtos e padrões de consumo. Caracteriza-se pelo surgimento de setores de produção inteiramente novos, novas maneiras de fornecimento de serviços financeiros inteiramente novos mercados e, sobretudo, taxas altamente intensificadas de inovação comercial, tecnológica e organizacional (HARVEY, 2003, p.140).

A lógica de se pensar os novos patamares de produção está baseada em um novo modo de produção, onde o mercado conta com uma variedade e disponibilidade muito grande de mão-de-obra para a execução do serviço.

A Terceira Revolução Industrial acontece quando se implanta o sistema de acumulação flexível, ocorrida nas décadas de 1970 e 1980. Neste novo processo de trabalho, confrontam-se os ideais da produção rígida com novas perspectivas de produção, cuja característica maior é a flexibilização nos processos de trabalho, nos produtos e nos padrões de consumo. Essas alterações, flexibilizando o modo de produzir, possibilitam e propiciam que a sociedade e os homens passem a ter novas ideais e sentimentos. Objetiva-se produzir uma diversidade de produtos direcionados a determinados públicos, não há a produção visando estoques; os produtos são viabilizados de acordo com a demanda; e os padrões de consumo também se alteram, pois mais pessoas passam a consumir mais e diversificados produtos:

Esses sistemas de produção flexível permitiram uma aceleração do ritmo da inovação do produto, ao lado da exploração de nichos de mercado altamente especializados e de pequena escala – ao mesmo tempo que dependeram dela. Em condições recessivas e de aumento da competição, o impulso de explorar essas possibilidades tornou-se fundamental para a sobrevivência. O tempo de giro – que sempre é uma chave de lucratividade capitalista - foi reduzido de modo dramático pelo uso de novas tecnologias produtivas (automação, robôs) e de novas formas organizacionais (como o sistema de gerenciamento de estoques “just-in-time”, que corta dramaticamente a quantidade de material necessário para manter a produção fluindo [...]). A acumulação flexível foi acompanhada na ponta do consumo, portanto, por uma atenção muito maior às modas fugazes e pela mobilização de todos os artifícios de indução de necessidades e de transformação cultural que isso implica (HARVEY, 2003, p.148).

Essa nova possibilidade de produção, no entanto, não demandou uma valorização do conhecimento científico, do trabalhador, apenas houve uma redefinição de valores. O conhecimento, como um bem cultural de todos, passou a ser, ele mesmo, mercadoria nesse mercado de acordos e vantagens flexíveis. O conhecimento exigido nesse contexto é aquele que gera maior lucro e competitividade. A posse de determinados conhecimentos, por parte de um mercado específico, tem grandes e ilimitadas chances de lucratividade e de colocação ranqueada no mercado altamente competitivo e lucrativo.

Observa-se que com as necessidades crescentes do mundo capitalista, a preocupação da sociedade não é com a aprendizagem dos trabalhadores para o desenvolvimento das funções psicológicas superiores e, em consequência desse processo, promover sua humanização e, sim, atender as reais necessidades e objetivos do capitalismo, ou seja, a produção cada vez maior dos bens, promovendo a contínua acumulação dos bens materiais, gerando lucratividade.

O interesse no conhecimento, agora, é como ele pode possibilitar a abertura de novos mercados, a produção de novos serviços e produtos; são necessários, portanto, conhecimentos precisos e atualizados:

O acesso ao conhecimento científico e técnico sempre teve importância na luta competitiva; mas, também aqui, podemos ver uma renovação de interesse e de ênfase, já que, num mundo de rápidas mudanças de gostos e necessidades e de sistemas de produção flexível (em oposição ao mundo relativamente estável do fordismo padronizado), conhecimento da última técnica, do mais novo produto, da mais recente descoberta científica, implica a possibilidade de alcançar uma importante vantagem competitiva (HARVEY, 2003, p.151).

Esse processo forma um trabalhador fragmentado em conhecimento, pois a ruptura entre o pensar e ação manual continua sendo enfatizada, ou seja, o trabalhador possuirá estritamente o conhecimento necessário para a execução de sua ação de produção, continuando barrada sua criatividade e autonomia, seu tempo e espaço.

Nesta perspectiva, deve-se pensar de que forma a educação pode ser vista como expressão e resposta às transformações sociais, tendo em vista a ruptura que a sociedade flexível estabeleceu entre o trabalho manual e o trabalho intelectual, onde a função da educação e da escola está posta para legitimar esse processo.

A partir do momento em que a divisão social do trabalho é instituída, inicia-se a degradação do conhecimento intelectual, ou seja, o trabalhador tem que separar o ato de produzir do ato de conhecer. Neste caso, evidencia-se uma constatação social: o conhecimento deve permanecer nas mãos de poucos.

A divisão da sociedade em classes com interesses antagônicos legitima essa separação, tanto no âmbito do trabalho quanto no âmbito educacional, onde as políticas públicas de Estado e de Governo possuem discursos que pregam uma igualdade de condições e oportunidades que efetivamente na prática não acontecem.

A partir dessa condição posta, à educação restam duas funções: preparar mão-de-obra para o mercado de trabalho por meio de conhecimentos técnicos essenciais para o trabalho, e formar uns poucos para deterem o conhecimento intelectual, científico. Educações para grupos diferenciados, porque suas posições sociais são diferenciadas; isso mantém o sistema. Essas ações são estabelecidas como se a escola e a educação não tivessem papel nesse processo:

[...] a escola parece ter pouco a ver com as transformações no interior do pólo manual da divisão do trabalho, acarretadas pela introdução de novas tecnologias e de novas organizações do trabalho. Mas a discussão seria diferente se estivesse centrada, como deveria, na questão mais ampla da divisão social do trabalho, pois aí é crucial o papel da educação e da escola, como tem procurado demonstrar toda a literatura sobre a relação entre educação e reprodução social, por exemplo. [...] Na visão que se lhe contrapõe, a educação deve contribuir para afetar aquelas exigências que lhe são comumente colocadas. Há, por um lado, uma fé ingênua no poder da educação para alterar características da organização do trabalho que têm determinantes mais profundos na própria lógica da organização econômica. E, por outro, uma implícita aceitação dos elementos essenciais da atual organização da economia e do trabalho e, particularmente, da divisão básica entre trabalho mental e trabalho manual (SILVA, 1992, pp.169-170).

A conexão que devemos aqui estabelecer é que a função primordial do trabalho, ação essencialmente humana, é promover a transformação da natureza e do sujeito. Essa ação de transformação somente é viável por meio do conhecimento elaborado. Esse conhecimento é possível de ser materializado pela ação mediática de alguém ou algo. No caso específico da escola, por meio da ação do trabalho intencional do professor pela mediação que o mesmo exerce, uma vez que o contexto é o educacional. Por meio da mediação, atuando na potencialidade dos alunos para que possam aprender, o professor consegue promover a transformação interna desses sujeitos, que, por sua vez, poderão promover a transformação de seu entorno social.

A mediação pedagógica que se estabelece e se desenvolve em cada teoria educacional não é uma transposição direta e imediata da mediação das diversas formas de trabalho produtivo, mas, de certa forma, é uma expressão de uma necessidade social mais ampla. Assim, podemos dizer que, como o trabalho e seus instrumentos são uma forma de mediação entre o trabalhador e o produto de sua ação, a educação é uma forma de mediação entre os educandos e os conteúdos, levada a efeito pelo trabalho do professor.

A mediação no processo de trabalho produtivo se realiza conforme os momentos históricos, as necessidades humanas, os instrumentos utilizados, a ação dos trabalhadores. Da mesma maneira a mediação em cada teoria educacional, que expressa necessidades e demanda resposta, a um dado tempo, concretiza de maneiras próprias o processo de mediação. Em consequência, a teoria histórico-cultural, a teoria da pedagogia histórico-crítica, tradicional, escolanovista e tecnicista possuem suas maneiras específicas de realizar a mediação pedagógica no processo de ensino e de aprendizagem.

3- A MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA NA PSICOLOGIA HISTÓRICO-CULTURAL E NA PEDAGOGIA HISTÓRICO-CRÍTICA

3.1.Vigotsky: breve biografia

Lev Semenovitch Vigotsky nasceu na cidade de Orsha, em 17 de novembro de 1896. Filho de judeus, formou-se em Direito na Universidade de Moscou, em 1918. Dedicou-se ao ensino em cursos de Psicologia, na cidade de Gomel, onde instalou um laboratório de Psicologia, no Instituto de Treinamento de Professores.

Em 1925, defendeu seu doutorado sobre Psicologia da Arte. Interessado pela Psicologia realizou leituras críticas de toda a produção teórica de sua época, como as teorias da Gestalt, da Psicanálise, do Behaviorismo e das idéias de Jean Piaget.

Lev Vigotsky, após vivenciar todas as mazelas da Revolução Russa de 1917, pôs-se a estudar a formulação de uma nova psicologia que desse conta de explicar o novo homem, um homem novo, uma psicologia única para todos os homens. Com base nas teorias de Marx e Engels, Vigotsky reorganizou a Psicologia, incluindo, além das questões biológicas, as interações e o meio social dos sujeitos, teoria que intitulou de psicologia histórico-cultural, que enfatiza o importante papel da linguagem e da aprendizagem no desenvolvimento humano.

No ano de 1917, a Rússia contava com uma população predominantemente rural; 80% da população era camponesa e analfabeta e estava vivenciando os novos rumos políticos, sociais, culturais e econômicos pelos quais o país estava passando. Nesse contexto, Vigotski e seus colaboradores, Alexander Luria e Alexei Nikolaievich Leontiev, que juntos receberam o título de troika, passaram a fazer inúmeras pesquisas de campo junto às populações camponesas isoladas, fazendo testes neuropsicológicos nas aldeias do Uzbequistão e do Quirguistão (Ásia Central). Essas pesquisas de campo foram realizadas antes e depois do realinhamento cultural e socioeconômico da revolução socialista, que incluía atividades de alfabetização, cursos de tecnologias, organização de brigadas e outras.

Os estudos de Vigotsky e seus colaboradores centravam-se nas dificuldades de aprendizagem e de linguagem, além da defectologia. Esses estudos e experimentos resultaram no livro Psicologia Pedagógica, publicado em 1926.

A carreira brilhante do professor e pesquisador foi interrompida em 1934, quando faleceu de tuberculose. Nos últimos anos de vida, Vigostky produziu vários escritos, que ditava para outra pessoa escrever. Escreveu mais de 200 trabalhos científicos nas mais diversas áreas, da neuropedagogia à educação e temas das ciências humanas. Na área da educação, preocupou-se com o desenvolvimento infantil e com a aprendizagem, abordando temas como a linguagem, as funções psicológicas superiores, as zonas de desenvolvimento, o brinquedo no desenvolvimento infantil, ressaltando a importância das interações sociais e mediáticas no processo de ensino e desenvolvimento.

3.2. O conceito de mediação e a mediação pedagógica formulada pela teoria histórico-cultural.

Na prática pedagógica, várias são as ações que o professor realiza com o objetivo de ensinar um conhecimento – conteúdo escolar – para seus alunos. Nessa relação, que nem sempre é harmônica, às vezes o ensino não cumpre a sua função que é a de fazer com que um determinado conhecimento seja apreendido pelo aluno. Nesse caso, várias indagações são lançadas buscando-se fatores que contribuíram para a não aprendizagem desses alunos. Entre esses fatores destacam-se: questões didáticas, formação do professor, participação dos pais, desempenho e compromisso dos alunos, metodologias utilizadas pelos professores, apoio técnico-pedagógico as ações dos professores, enfim, indagações das mais variadas.

Quando se planeja o processo de ensino, o professor deseja que seus alunos aprendam. Nenhum professor entra em sala com o objetivo de promover a não aprendizagem de seus alunos; ao contrário, esforça-se cada vez mais para realizar as mediações corretas. Aqui perguntamos: o que é mediar?

Escolhemos três definições de mediação para termos um parâmetro de análise e comparação de terminologias.

A primeira definição, retirada de um dicionário de Filosofia:

Mediação (do latim *mediatio*)¹. Em um sentido genérico, ação de relacionar duas ou mais coisas, de servir de intermediário ou “ponte”, de permitir a passagem de uma coisa a outra. 2. Na tradição filosófica clássica, a noção de mediação liga-se ao problema da necessidade de

explicar a relação entre duas coisas, sobretudo entre duas naturezas distintas, p. ex.; o mundo sensível e o mundo inteligível, em Platão; Deus e homem, na metafísica; o corpo e a alma, em Descartes. 3. Na lógica aristotélica, o termo médio é aquele que realiza no silogismo uma função de mediação entre os outros termos das premissas, permitindo que se chegue à conclusão. 4. Na dialética hegeliana, e posteriormente a marxista, a mediação representa especificamente as relações concretas – e não meramente formais – que se estabelecem no real, e as articulações que constituem o próprio processo dialético (JAPIASSÚ, 1996, p. 177).

Na definição acima, podemos observar que a mediação tem o objetivo de promover a aproximação entre duas coisas, dois objetos, de modo a concluir-se algo. De forma geral, a mediação só pode ocorrer entre duas coisas ou mais; não é possível mediação individual. Apenas agindo sobre e observando um objeto, o ser humano não tem condições de conhecê-lo, ou seja, a apropriação de conhecimento deve ser uma ação dirigida e mediada, por algo ou alguém.

Outra definição de mediação nos é fornecida por Durozoi, quando afirma:

Mediação. Sentido comum: ação de servir de intermediário entre dois termos, dois seres ou dois objetos. Na filosofia moderna, é um termo empregado sobretudo com referência a Hegel, para o qual “a mediação movendo-se consigo mesma” define qualquer coisa: é então o momento central da dialética em que o ser, negando-se e superando-se, pensa-se e volta a si em seu futuro. A mediação hegeliana é tanto lógica quanto ontológica: a história do pensamento (principalmente da filosofia) a ela é submetida tanto quanto a do real (DUROZOI, 1993, p 319).

A terceira definição consta na Enciclopédia Barsa Universal, onde podemos ler: “mediação (do lat. Mediatione) s.f.1. Ato ou efeito de mediar. 2 .Intervenção da terceira pessoa em uma discussão ou acordo entre várias pessoas; intercessão, intermédio, intermediação”(BARSA, 2009, p. 3849).

Nas três definições que encontramos nos documentos descritos, podemos observar que o ato de mediar é o de possibilitar uma relação entre coisas e pessoas, resultando em uma solução para um problema ou situação.

Transpondo um pouco desses conceitos para a sala de aula, podemos observar que a mediação é a ação que o professor executa com a meta de fazer com que o conhecimento, sistematizado em saber escolar, seja compreendido pelos alunos e esses possam tornar-se mais humanizados; ou seja, a mediação pedagógica vai muito além de, simplesmente,

atender o aluno em suas necessidades escolares. A mediação, proposta por Vigotsky, tem o objetivo maior, como veremos adiante, de promover o desenvolvimento das funções psicológicas superiores nos indivíduos.

O ser humano, ao nascer, depara-se com um mundo já elaborado e, ao mesmo tempo, um mundo em processo de transformação. Para viver nesse mundo humanizado, ele precisa apropriar-se da cultura construída na e pela sociedade. A apropriação dessa cultura concretizar-se-á nas relações sociais que os homens promovem entre si e que se tornam condição fundamental para a vida em sociedade.

As interações que os seres humanos estabelecem entre si e com natureza possibilitam a eles a superação das necessidades materiais e intelectuais que a vida social produz. Essas necessidades fazem com que os homens, por meio da ação do trabalho, construam e projetem instrumentos materiais e intelectuais que satisfaçam tais necessidades e criem novas:

No decurso do seu desenvolvimento ontogênico o homem entra em relações particulares, específicas, com o mundo que o cerca, mundo feito de objetos e de fenômenos criados pelas gerações humanas anteriores. Esta especificidade é antes de tudo determinada pela natureza destes objetos e fenômenos. Por outro lado, é determinada pelas condições em que se instauram as relações em questão. O mundo real, imediato, do homem, que mais do que tudo determina a sua vida, é um mundo transformado e criado pela atividade humana (LEONTIEV, 2004, p. 178).

O mundo humanizado é apropriado pelos homens, com a presença do outro, nas relações particulares e gerais vivenciadas no mundo real. Essa apropriação de cultura ocorre por meio das atividades mediadas por ferramentas materiais e intelectuais produzidas pelos homens.

Essa mediação é possível, então, por meio de signos e instrumentos criados ao longo da história para suprir as necessidades de sobrevivência. Compreender esse homem, tendo como referência a Teoria Histórico-Cultural, significa entender a origem e o processo de desenvolvimento de suas capacidades humanas: memória, atenção, raciocínio, percepção, inteligência, ou seja, o desenvolvimento de suas funções psicológicas superiores.

Os estudos de Leontiev (2004), um dos mentores da Teoria Histórico-Cultural e colaborador de Vigotsky, demonstram que, para se tornar humano, o homem precisa

apropriar-se do que já foi produzido e da sua cultura, via transmissão de uma geração para outra:

{...} Esta forma particular de fixação e de transmissão às gerações seguintes das aquisições da evolução deve o seu aparecimento de fato, diferentemente dos animais, dos homens terem uma atividade criadora e produtiva. É, aliás, o caso da atividade humana fundamental: o trabalho. Pela sua atividade, os homens não fazem senão adaptar-se à natureza. Eles modificam-na na função do desenvolvimento de suas necessidades. Criam objetos que devem satisfazer às suas necessidades e igualmente os meios de produção destes objetos, dos instrumentos às máquinas mais complexas. Constroem habitações, produzem as suas roupas e os bens materiais. Os progressos realizados na produção de bens materiais são acompanhados pelo desenvolvimento da cultura dos homens; o seu conhecimento do mundo circundante deles mesmos enriquece-se, desenvolvem-se a ciência e a arte [...]. Cada geração começa, portanto, a sua vida num mundo de objetos e de fenômenos criados pelas gerações precedentes. Ela apropria-se das riquezas deste mundo participando no trabalho, na produção e nas diversas formas de atividade social e desenvolvendo assim aptidões especificamente humanas que se cristalizam, encarnam nesse mundo (LEONTIEV, 2004, p. 283-284).

O modo como os homens se comportam, como ocorre o seu desenvolvimento na sociedade também foi objeto de estudos de Luria e Vigotsky (1996), no livro *Estudos sobre a história do comportamento*, no qual demonstram que o desenvolvimento histórico do homem vai além do desenvolvimento biológico:

Nosso trabalho consistiu em descrever três linhas principais no desenvolvimento do comportamento - evolutivo, histórico e ontológico – e em demonstrar que o comportamento do homem cultural é produto dessas três linhas de desenvolvimento e só pode ser compreendido e cientificamente explicado pela análise dos três diferentes caminhos que constituem a história do comportamento humano (LURIA; VIGOTSKY, 1996, p.51).

Para os autores citados, os processos de desenvolvimento não acontecem isoladamente, e sim, eles se repetem e se superam: “[...] essa conexão materializa-se no modo pelo qual um processo de desenvolvimento prepara dialeticamente o seguinte, transformando-se e mudando para um novo tipo de desenvolvimento” (IDEM, p.53).

Leontiev (2004) elaborou estudo, em que demonstrou como ocorre o desenvolvimento do psiquismo na criança e de como esta vai se apropriando da cultura por intermédio da mediação. Para esse autor, o lugar que a criança ocupa no meio social passa por mudanças e essas mudanças impulsionam o desenvolvimento. A passagem dos estágios de idade pré-escolar, por exemplo, para adolescência se constitui em períodos de conflitos, dependências e responsabilidades. Ao ingressar na escola, a vida da criança se reorganiza; seu círculo de convívio familiar e o das outras pessoas se alargam, pois ela passa do convívio quase que exclusivamente familiar ao convívio escolar:

A primeira coisa que devemos notar, quando nos esforçamos por resolver a questão das forças motoras no desenvolvimento do psiquismo, é, portanto a modificação do lugar que a criança ocupa no sistema das relações sociais, é, porém, evidente que este lugar não determina por si só o desenvolvimento. Ele caracteriza simplesmente o nível atingido num dado momento. O que determina diretamente o desenvolvimento do psiquismo da criança é a sua própria vida, o desenvolvimento dos processos reais desta vida, por outras palavras, o desenvolvimento desta actividade depende por sua vez das condições em que ela vive (LEONTIEV, 2004, p. 309-310).

O autor demonstra ainda que a passagem de um estágio a outro irá depender do tipo de atividade dominante que a criança execute em dados momentos. Segundo ele,

A actividade dominante é, portanto, aquela cujo desenvolvimento condiciona as principais mudanças nos processos psíquicos da criança e as particularidades psicológicas da sua personalidade num dado estágio do seu desenvolvimento (LEONTIEV, 1978, p.293).

Segundo Vigotsky (1988), o homem é um ser de natureza social. As capacidades humanas são históricas, culturais. Formam-se a partir das condições materiais de vida, de educação e são determinadas pelo lugar que ocupam nas relações sociais. O homem, em cada tempo e espaço, desenvolve suas habilidades e capacidades para atender as necessidades que são próprias de seu tempo e espaço.

Para Vigotsky (1988), as funções psicológicas superiores são elaboradas na contínua interação das mutáveis condições sociais e a base biológica do comportamento,

ou seja, a criança nasce com um cérebro com células sensíveis à decodificação de estímulos. Nasce com a sensibilidade, mas não nasce com a capacidade superior.

Entendemos que as funções psicológicas superiores, como o pensamento, o cálculo, a memória e a atenção, os valores e o controle da própria conduta antes de serem apropriadas, tornadas suas, ou seja, antes de se tornarem internas ao indivíduo, precisam ser vivenciadas nas interações sociais, porque não existe no indivíduo como potencialidade, mas experimentadas interpessoalmente (entre pessoas), antes de se constituírem intrapessoais (próprias da pessoa). São ações primeiramente experienciadas na convivência com outros seres humanos, mediadas pelos signos e instrumentos, para, em seguida, tornarem-se próprias de cada sujeito.

Essas ações, primeiramente experienciadas no coletivo, para depois serem apropriadas internamente pelos sujeitos, são chamadas por Vigotsky de internalização:

Chamamos de internalização a reconstrução interna de uma operação externa. [...] A internalização de formas culturais de comportamento envolve a reconstrução da atividade psicológica tendo como base as operações com signos. Os processos psicológicos, tal como aparecem nos animais, realmente deixam de existir; são incorporados nesse sistema de comportamento e são culturalmente reconstituídos e desenvolvidos para formar uma nova entidade psicológica. O uso de signos externos é também reconstruído radicalmente. As mudanças nas operações com signos durante o desenvolvimento são semelhantes àquelas que ocorrem na linguagem. Aspectos tanto da fala externa ou comunicativa como a fala egocêntrica “interiorizam-se”, tornando-se a base da fala interior. A internalização das atividades socialmente enraizadas e historicamente desenvolvidas constitui o aspecto característico da psicologia humana; é a base do salto qualitativo da psicologia animal para a psicologia humana. (VIGOTSKY, 1988, p. 63-65).

A internalização das experiências vivenciadas pelos sujeitos é constituída pelas ações de comportamento que nos diferenciam dos animais, ou seja, somente o homem possui a capacidade de controlar o seu comportamento social, via observação e vivência das ações construídas socialmente ao longo da história da humanidade.

No ambiente escolar, as crianças internalizam não só as regras de convívio social ensinadas pelos adultos, mas também os conteúdos sistematizados, ou seja, ao ingressar na escola as crianças operam a função de colocar em conflito os conceitos, os conhecimentos cotidianos que elas trazem de suas vivências com os conceitos científicos, conhecimentos sistematizados, ensinados pela professora, via mediação pedagógica.

Apropriar-se dos conceitos científicos é a base do trabalho intencional do professor, onde “pela mediação da escola, acontece a passagem do saber espontâneo ao saber sistematizado, da cultura popular à cultura erudita” (SAVIANI, 2005, p. 21). O papel mediador do professor é fundamental para que a criança consiga fazer essa transposição; ou seja, para se apropriar do legado da civilização humana, a criança necessitará da mediação pedagógica do professor, pois por si só ela não conseguirá.

Esse processo só é possível de acontecer via escola, ou seja, a formação e o desenvolvimento psíquico da criança só são desencadeados pela efetivação de uma mediação sistematizada. O comportamento da criança inicia no convívio que esta tem com seus familiares e amigos, no entanto, será sistematizado pela escola, pela mediação do professor. A esse respeito compartilhamos das ideias de Luria, quando esse expõe que

Desde o momento em que nasce a criança forma o seu comportamento sob a influência das coisas que se formaram na história: senta-se à mesa, come com colher, bebe em xícara e mais tarde corta o pão com a faca. Ela assimila aquelas habilidades que foram criadas pela história social ao longo de milênios. Por meio da fala transmitem-lhe os conhecimentos mais elementares e posteriormente, por meio da linguagem, ela assimila na escola as mais importantes aquisições da humanidade (LURIA, 1991, p. 73).

A aprendizagem da criança passa pelo processo de confronto entre os conhecimentos de sua prática social, vivenciada nas mais diferentes situações cotidianas com os conceitos científicos ensinados pela escola; esse processo, no entanto não é linear, simples; faz-se necessário compreender a lógica dessa ação.

A passagem de um determinado conceito para outro pressupõe várias conexões psíquicas capazes de fazer com que ao confrontar um conhecimento com o outro, a criança seja capaz de estabelecer as relações e produzir, ressignificar, reorganizar determinados conhecimentos, ou seja, os conceitos cotidianos são essenciais para que se construam os conceitos científicos. Nos processos de ensino e aprendizagem, tanto o aluno quanto o professor devem valorizar esses conceitos no intuito de promover o desenvolvimento e a apropriação de novos conhecimentos:

... 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. Nesse processo, a visão cotidiana dos alunos a respeito do conteúdo é comparada ao conteúdo sistematizado. Por isso, constitui-se 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 Problemática e trabalhadas nesta fase da Instrumentalização. Aqui o conteúdo científico é analisado e cotejado com o conhecimento cotidiano (GASPARIN, 2003, p. 55).

No contexto apresentado, compreendemos ser importante expor a diferenciação construída pela Psicologia Histórico-Cultural, sobre esses conceitos. Vigotsky formula dois tipos de conceitos: o conceito espontâneo e o conceito científico:

Desse modo, por ser científico pela própria natureza, o conceito científico pressupõe seu lugar definido no sistema de conceitos, lugar esse que determina a sua relação com outros conceitos. Marx definiu com profundidade a essência de todo o conceito científico: “Se a forma da manifestação e a essência das coisas coincidissem imediatamente, toda ciência seria desnecessária”. Nisso reside à essência do conceito científico. Este seria desnecessário se refletisse o objeto em sua manifestação externa como conceito empírico (VIGOTSKY, 2001, pp.293-294).

Os conceitos espontâneos são os conhecimentos informais, as vivências e práticas sociais que as crianças vão elaborando ao longo do processo de vida. Esses conceitos são os desencadeadores futuros para a construção e formulação dos conceitos científicos:

Os conceitos espontâneos formam-se no contexto da interação social, e neles a atividade consciente do sujeito se orienta aos objetos, quer dizer, o sujeito não é consciente de seus próprios conceitos; seu pensamento se caracteriza pela falta de conhecimento das relações, já que, mesmo que as manipule, o faz de maneira não-intencional (MINGUET, 1998, p.120).

Para Vigotsky, todo o conhecimento que o sujeito vai adquirindo, construindo e ressignificando ao longo do tempo, é resultado das interações que ele estabelece com outros sujeitos vivendo em sociedade e com o meio social do qual faz parte, utilizando diversos instrumentos e signos mediados por outro indivíduo mais experiente. Assim, com a aprendizagem, esse sujeito vai se desenvolvendo e avançando em sua humanização. Daí

a grande responsabilidade do professor ministrar um bom ensino para garantir a aprendizagem e promover o desenvolvimento da criança.

O aluno, por sua vez, é o aprendiz, o sujeito que se dispõe a se apropriar dos conhecimentos científicos que o professor já domina. Nessa relação de ensino e de aprendizagem, ocorre a mediação, pois o aluno por si só, não possui condições de dominar esses conteúdos, que se materializam como os conhecimentos científicos produzidos pelos homens ao longo da história da humanidade, sem que alguém sirva como mediador.

De acordo com Silva (2011), ao iniciar o processo de educação escolar, a criança já traz consigo toda uma prática social, vivenciada nas relações com amigos, família e com o meio social ao qual pertence, pois segundo Vigotsky o homem não nasce homem, ele tem que desenvolver todas as suas habilidades e aptidões, as quais serão processadas em suas relações com os demais homens em interação com a natureza, ou seja, humaniza-se. No processo de apropriação do saber sistematizado pelos alunos das séries iniciais do ensino fundamental, o professor assume uma importante função pedagógica, que, por muito tempo, ficou em um segundo plano, que é a função de transmitir aos alunos os conhecimentos sistematizados, formais construídos pelos homens ao longo da história. Os estudos de Vigotsky contribuem muito para que entendamos os processos de desenvolvimento humano.

Por seus estudos, Vigotsky provou que as habilidades e aptidões, nos seres humanos, devem ser desenvolvidas, por meio da interação e apropriação da cultura já constituída; eles tornam-se homens ao apropriarem-se dos signos e instrumentos historicamente formados:

O processo de apropriação proporciona no indivíduo a reprodução das aptidões e propriedades formadas da espécie humana, inclusive a aptidão para compreender e utilizar a linguagem – por meio da qual se generaliza a experiência da prática sócio-histórica da humanidade (FACCI, 2004, p.203).

Esse processo de compreender o desenvolvimento das crianças por meio dos níveis ajuda o professor a sistematizar a sua prática pedagógica e possibilitam aos alunos apropriarem-se dos conteúdos sistematizados. É necessário que o professor mediador entenda como esses níveis se organizam e saber identificar o nível de desenvolvimento da criança para que assim possa, por meio dos instrumentos pedagógicos e do signo –

linguagem e fala –, promover o desenvolvimento intelectual dos alunos via mediação pedagógica.

Para ajudar nesse processo, Vigotsky identificou nas crianças dois níveis para a efetivação do desenvolvimento. O primeiro, ele chamou de nível de desenvolvimento real que se constitui de tudo aquilo que a criança já sabe fazer sozinha, sem precisar da ajuda do outro: “O primeiro nível pode ser chamado de nível de desenvolvimento real, isto é, o nível de desenvolvimento das funções mentais da criança que se estabeleceram como resultado de certos ciclos de desenvolvimento já completados” (VIGOTSKY, 1988, p.93).

O segundo é chamado de nível de desenvolvimento próximo, que pode ser definido como “aquilo que a criança ainda não é capaz de fazer sozinha, mas já é capaz de fazer em colaboração com o parceiro mais experiente” (MELLO, 2004, p.143). Para Vigotsky, ao realizar a atividade com ajuda, em pouco tempo ela será capaz de fazê-lo sozinha, ou seja, o que hoje é nível de desenvolvimento próximo, logo se tornará o nível de desenvolvimento real:

A zona de desenvolvimento proximal define aquelas funções que ainda não amadureceram, mas que estão em processo de maturação, funções que amadurecerão, mas que estão em presentemente em estado embrionário. Essas funções poderiam ser chamadas de “brotos” ou “flores” do desenvolvimento, ao invés de “frutos” do desenvolvimento. O nível de desenvolvimento real caracteriza o desenvolvimento mental retrospectivamente, enquanto a zona de desenvolvimento proximal caracteriza o desenvolvimento mental prospectivamente (VIGOTSKI, 1993, p. 113).

A aprendizagem só ocorrerá quando as ações dos professores incidirem no nível de desenvolvimento próximo; caso aja no que a criança já sabe não haverá desenvolvimento, o mesmo ocorrendo quando for exigido algo da criança que ela não pode resolver. “Ensinar a uma criança aquilo que é incapaz de aprender é tão inútil como ensinar-lhe a fazer o que é capaz de realizar por si mesma” (VIGOTSKY, 1993, p.245).

Destaca-se, a importância da mediação no processo de desenvolvimento da criança. Ela não tem condições de por si só se apropriar dos conhecimentos científicos e necessita de uma pessoa mais experiente para ajudá-la. Cabe lembrar, a propósito, que para Vigotsky, o bom ensino é aquele feito em colaboração entre professor e aluno e que ocorre no nível de desenvolvimento próximo.

Segundo Mello (2004, p.136), “[...] o ser humano é, pois, um ser histórico cultural. [...] E cada ser humano, em seu tempo, apropria-se daquelas qualidades humanas disponíveis e necessárias para viver em sua época”. A aprendizagem é apropriada nas relações sociais que se estabelecem entre os homens, quando os instrumentos e signos, objetos de mediação, podem ser apropriados por eles. Essa aprendizagem leva ao desenvolvimento do sujeito, pois esses avanços desencadeiam o desenvolvimento das funções psicológicas superiores por meio dos signos e/ou instrumentos; o processo de humanização acontece nas relações interpessoais.

Ao iniciar o processo de educação escolar, a criança já traz consigo toda uma prática social, experienciada nas relações estabelecidas com amigos, família e com o meio social ao qual pertence, pois, segundo Vigotsky, o homem não nasce homem, ele tem que desenvolver todas as suas habilidades e aptidões, as quais serão processadas em suas relações com os demais homens em interação com a natureza para que efetivamente se torne humanizado, ou seja, humaniza-se ao se apropriar de cultura.

Retoma-se, nesse ponto, a importância da mediação pedagógica no processo de desenvolvimento da criança. Como se observa, a criança não tem condições de sozinha apropriar-se dos conhecimentos científicos. Ela necessita de uma pessoa mais experiente para ajudá-la.

Podemos afirmar que a educação, enquanto trabalho não-material, é determinante para o processo de humanização do próprio homem por meio da transmissão de conhecimentos. Por isso, defendemos e reiteramos que a preocupação da educação, da escola, dos profissionais ligados a ela deve pautar-se no conhecimento científico e na defesa de que precisa oferecer o que há de melhor para o aluno e este “melhor” é o conhecimento sistematizado historicamente, por meio de uma educação de qualidade (FACCI, 2004).

Durante o processo de humanização, por meio do trabalho, dos signos e dos instrumentos sociais e intelectuais, os homens vão se apropriando de um mundo mediado. Uma criança conhece o mundo que a rodeia a partir do momento em que ela convive e possui uma relação social com outros seres humanos. Para que ela se aproprie do mundo necessita de um mediador, alguém ou algo que possibilitará a ela conhecer, adquirir um novo conhecimento.

Todavia, a mediação nem sempre é espontânea, e justamente por não ser, em poucos anos, a criança incorpora a experiência de várias gerações que a precederam [...] a mãe ou outra pessoa que alimenta a criança fazendo uso da colher, coloca-a na mão da criança e intervém dirigindo seus movimentos que, inicialmente, são aleatórios; acompanhando essa ação, o objeto é nomeado, explica-se à criança como usá-lo, tudo isto muito antes de ela entender toda a linguagem verbal presente na situação [...] eis aí a função mediadora do adulto em interação com a criança (SFORNI, 2009, p.6).

Na escola, o processo de aprendizagem dos alunos segue o mesmo princípio dado acima com o exemplo da mãe que alimenta sua criança e a ensina a utilizar o talher, que é um instrumento criado pelos homens para ser utilizado no processo de alimentação; o que se altera são os instrumentos. Em sala de aula, deve prevalecer a relação entre alunos e professor e alunos/alunos, pois nesse processo as aquisições do mundo humanizado irão se constituir.

O processo de mediação pedagógica vai além da perspectiva de interação, pois seu maior objetivo é fazer com que a criança, o sujeito, saia de um estado de conhecimento informal, apropriado e experienciado no cotidiano, por meio de sua relação com o meio e com os outros sujeitos históricos, e passe a um estado de apropriação dos conhecimentos sociais, culturais, científicos e historicamente produzidos pelos homens ao longo do seu processo de humanização.

De acordo com Oliveira, Almeida e Arnoni (2007), o trabalho educativo executado pelo professor no interior da sala de aula, só tem sentido e significado, quando este busca a essência do termo trabalho, que deve ser compreendido como um ato de transformação e que possibilita ao homem, mudar a si e a natureza que o cerca.

Na perspectiva da teoria histórico-cultural, a mediação pedagógica, é concretizada na relação dialética que se estabelece entre o aluno, o professor e o conteúdo. Nesse processo, o professor deve conhecer os meios pelos quais o aluno aprende para poder ministrar a mediação. Entendemos assim, que a mediação pedagógica realizada pelo professor ocorrerá na zona de desenvolvimento proximal da criança, lugar esse onde o processo de maturação biológica é suficiente para fazer com que a criança consiga desempenhar uma determinada tarefa, compreender e aprender um determinado conceito científico, um conteúdo mediatizado pela ação do professor, ou seja, o professor se põe na

posição de mediador do conteúdo utilizando técnicas convencionais ou tecnológicas de modo a possibilitar a aprendizagem da criança.

Nesse processo, a mediação pedagógica realizada pelo professor, se constitui em uma ferramenta importante. A mediação pedagógica acontece plenamente no processo ensino e aprendizagem, quando o professor utiliza outros mediadores culturais, tais como signos e instrumentos, para possibilitar aos alunos a apropriação do conhecimento científico.

Todo o processo de ensino deve ser pautado na zona de desenvolvimento próximo, pois nesse espaço as ações pedagógicas e educativas utilizadas pela professora criam as condições para que a criança avance em suas funções psicológicas superiores e a partir daí, a humanização se efetive pela apropriação dos conhecimentos científicos:

Por isso, para Vigotski, o bom ensino é aquele que garante aprendizagem e impulsiona o desenvolvimento. Nesse sentido, o bom ensino acontece num processo colaborativo entre o educador e a criança: o educador não deve fazer as atividades pela nem para a criança, mas com ela, atuando como parceiro mais experiente, não no lugar da criança. Quando a criança realiza, com a ajuda de um educador, tarefas que superam seu nível de desenvolvimento, ela se prepara para realizá-las sozinha, pois o aprendizado cria processos de desenvolvimento que, aos poucos, vão se tornando parte de suas possibilidades reais. Como lembra Vigotski, o desenvolvimento da linguagem, do pensamento, da memória voluntária, do controle da conduta – que só o ser humano tem capacidade de desenvolver –, ocorre a partir do exterior: primeiro a criança experimenta a fala, a orientação de sua conduta, a atenção, a observação, a memória, a linguagem escrita, o cálculo matemático, o desenho etc., em conjunto com os outros, e só depois essas funções se tornam internas ao seu pensamento (MELLO, 2004, p.144).

Na escola, por via da mediação, o professor deve ensinar aos alunos a cultura humana, conceitos científicos por meio dos conteúdos curriculares que propiciarão o processo de humanização. Acreditamos que o homem social, histórico, cultural se efetivará quando os professores se apropriarem de sua função mediadora de acesso a cultura, onde o biológico não é suficiente para que essa prática se efetive, mas onde o processo mediador se constitua em meio de aprendizagem expandindo-se ao desenvolvimento, pois aprender e ensinar são aptidões estritamente humanas. “É a apropriação da cultura humana que leva os indivíduos a pensar de uma forma humana” (MELLO, 2004, p.147).

3.3 – A mediação na pedagogia histórico-crítica

No item anterior, evidenciamos que entender o modo como a criança pensa é quesito fundamental para que a mesma consiga se apropriar de um determinado conteúdo proposto pela escola, ou seja, o professor deve conhecer as bases psíquicas de apropriação de conceitos científicos por parte dos alunos para então promover o desenvolvimento das funções psicológicas superiores por meio de suas ações mediadoras, utilizando os mediadores culturais.

A Pedagogia Histórico-Crítica, cuja base de estudos está pautada na concepção da Psicologia Histórica-Cultural, propõe o desencadeamento da ação pedagógica realizada em sala de aula pelos professores de modo a exercerem a função de mediadores da cultura, do conteúdo científico junto aos alunos.

Estabelecendo contexto histórico, a Pedagogia Histórico-Crítica é resultado da inquietação do professor Dermeval Saviani, que, analisando as tendências pedagógicas existentes, principalmente as que se posicionavam no campo das tendências crítico-reprodutivistas, observava que as mesmas não davam conta de uma formação definitivamente crítica dos alunos, tão pouco levava em consideração o fator histórico e a divisão da sociedade em classes com ideais antagônicos. Uma das preocupações dessa Pedagogia é assegurar o lugar da escola e da educação como fator de transformação e formação de um sujeito histórico e social, o qual poderia libertar-se das ideias capitalistas por meio do saber erudito, sistematizado, ou seja, o saber poderia tornar-se um instrumento de libertação do trabalhador explorado pelo capitalista.

A maior preocupação dessa Pedagogia, segundo seu mentor (SAVIANI, 2005, p. 88), era

...o empenho em compreender a questão educacional com base no desenvolvimento histórico objetivo. Portanto, a concepção pressuposta nesta visão da pedagogia histórico-crítica é o materialismo histórico, ou seja, a compreensão da história a partir do desenvolvimento material, da determinação das condições materiais da existência humana.

De acordo com os estudos de Vigotsky, as relações que os homens estabelecem com o seu entorno social não é uma relação direta e sim mediada. Para conhecer e dominar os objetos e criar os instrumentos e os signos, o ser humano precisa estabelecer uma relação mediada, onde a necessidade e a experiência de outras pessoas mais experientes e

que tenham mais conhecimento possam dominá-los. Neste sentido é que se torna necessário entender o que seja mediação.

Para podermos entender a função da mediação na perspectiva da teoria histórico-crítica, é importante conhecermos os conceitos de mediação elaborados por estudiosos; perceberemos, assim, a função ou o papel relevante que o professor mediador possui nesse processo.

A autora OLIVEIRA (2010, P. 28) assim conceitua o termo mediação

Mediação, em termos genéricos, é o processo de intervenção de um elemento intermediário numa relação; a relação deixa, então, de ser direta e passa a ser mediada por esse elemento. Quando um indivíduo aproxima sua mão da chama de uma vela e a retira rapidamente ao sentir dor, está estabelecida uma relação direta entre o calor da chama e a retirada da mão. Se, no entanto, o indivíduo retirar a mão quando apenas sentir o calor e lembrar-se da dor sentida em outra ocasião, a relação entre a chama da vela e a retirada da mão estará mediada pela lembrança da experiência anterior. Se, em outro caso, o indivíduo retirar a mão quando alguém lhe disser que pode se queimar, a relação estará mediada pela intervenção dessa outra pessoa.

A mediação passa pelo processo triangular de relações estabelecidas entre os elementos que dele fazem parte, ou seja, para que haja mediação é necessário que haja a participação de dois elementos e um objeto, pelo menos. No caso da mediação pedagógica essa se realiza quando há a presença do aluno – entendido como sujeito a aprender um conteúdo – professor mediador – entendido como o sujeito que criará as condições e fornecerá o caminho para que o aluno se aproprie do conteúdo, e o objeto de apropriação – no caso o conteúdo a ser apreendido pelo aluno. Essa relação possibilita a efetivação da mediação.

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 objetivos 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. [...] Isto constitui o processo de mediação pedagógica através da 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 (GASPARIN, 2003, p. 107).

O processo de mediação pedagógica, segundo Gasparin (2003) se efetiva em sala de aula, com a presença do aluno e do professor, em três momentos, que não acontecem necessariamente em todas as aulas, mas devem ser entendidos como parte fundamental do processo mediático.

O primeiro momento acontece antes da aula, caracterizado pelas atitudes e ações do professor ao pensar o conteúdo e a sua sistematização e pelas atitudes e ações do aluno favoráveis ou não à matéria e na realização das atividades a serem desenvolvidas. Essas atitudes e ações já desencadeiam uma perspectiva antecipada de se pensar o ensino e a aprendizagem de um conteúdo e o modo como esses podem transformar a natureza humana.

O segundo momento, de acordo com o autor, é quando efetivamente ocorre a mediação pedagógica realizada pelo professor e a aprendizagem do aluno, pois ambos são colocados em ação diante do conteúdo, que é o “objeto social do conhecimento científico” (GASPARIN, 2003, p. 114).

Por último, acontece o terceiro momento mediador no qual as atitudes e ações do professor se baseiam na avaliação de tudo o que foi ensinado; verifica-se, então, o que foi compreendido e o que, porventura, necessita ser revisado, reorganizado. As atitudes e ações dos alunos são explicitadas pela disposição em por em prática o conteúdo apreendido e pela disposição em querer aprender mais sobre o mesmo, com intenção de transformar seu entorno social.

O trabalho do professor desenvolve-se através de 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 (GASPARIN, 2003, p. 121).

A ação mediadora executada pelo professor no interior da sala de aula, junto a seus alunos, demanda conceber a prática pedagógica como uma ação totalmente intencional,

objetiva, elaborada, pois a matéria-prima de todo esse processo é o conhecimento científico:

Prática educativa é o trabalho pedagógico desenvolvido pelo professor, que envolve o processo de ensino, cuja intencionalidade é influenciar o processo de aprendizagem desenvolvido pelo aluno: a relação entre o processo do ensino e o da aprendizagem. Nessa concepção, a prática educativa constitui um processo consciente, deliberado e sistemático, pelo qual se trabalha o saber cultural produzido historicamente por intermédio da relação pedagógica. A intencionalidade da prática educativa consiste em ensinar os bens culturais produzidos pelo gênero humano, para que o aluno, sujeito da aprendizagem, tenha uma concepção de ambiente menos imediata, e, portanto mais articulada, podendo, assim, agir criticamente, e não de forma alienada (ARNONI, OLIVEIRA, ALMEIDA, 2007, p. 124-125).

O papel desempenhado pela mediação do professor em sala de aula é fundamental para que a criança consiga entender o mundo que a rodeia e possa sentir-se parte desse processo tão amplo e necessário para o gênero humano, que é humanizar-se nas relações estabelecidas com seus pares e com a natureza que o rodeia:

A mediação do outro desperta na mente da criança um sistema de processos complexos de compreensão ativa e responsiva, sujeitos às experiências e habilidades que ela já domina. Mesmo que ela não elabore ou não aprenda conceitualmente a palavra do adulto, é na margem dessas palavras que passa a organizar seu processo de elaboração mental, seja para assumi-las ou para recusá-las (FONTANA, 1996, p. 19).

A mediação pedagógica, na perspectiva da teoria histórico-crítica acontece quando o professor e o aluno, em uma relação dialética, participam de um processo de apropriação de conhecimento, no qual ambos possuem papéis diferenciados mas com o mesmo objeto de conhecimento. Ao utilizar instrumentos e signos para intermediar o processo didático, o professor mediador possibilita a aprendizagem por parte dos alunos de modo que esses possam utilizar, em sua vivência cotidiana, o conhecimento apreendido.

O professor Gasparin (2003) sistematizou uma didática objetivando transpor essa teoria para a prática em sala de aula. O autor lembra que “é uma didática sugerida” e não o único modo de trabalho partindo dos cinco passos criados por Saviani(2003).

Os cinco passos para elaboração de um plano de aula, nesta perspectiva, são: Prática Social como ponto de partida da prática educativa; Problematização; Instrumentalização; Catarse; e Prática Social Final como ponto de chegada da prática educativa. Segundo Saviani, os cinco passos foram assim estruturados para melhor

elucidação do professor quando os compara as outras tendências pedagógicas, cujos mentores também elaboraram seus planos de aula organizados em cinco passos a serem seguidos pelo professor.

A pedagogia histórico-crítica se diferencia das outras em muitos aspectos. Ressaltamos aqui: o trabalho do professor e a ênfase dada ao conhecimento e sua utilização na prática social dos alunos. Saviani (2003, p. 69), destaca a respeito:

Uma pedagogia articulada com os interesses populares valorizará, pois, a escola; não será indiferente ao que ocorre em seu interior; estará empenhada em que a escola funcione bem; portanto, estará interessada em métodos eficazes. Tais métodos situar-se-ão para além dos métodos tradicionais e novos, superando por incorporação as contribuições de uns e de outros. Serão métodos que estimularão a atividade e iniciativa dos alunos sem abrir mão, porém, da iniciativa do professor; favorecerão o diálogo dos alunos entre si e com o professor, mas sem deixar de valorizar o diálogo com a cultura acumulada historicamente; levarão em conta os interesses dos alunos, os ritmos de aprendizagem e o desenvolvimento psicológico, mas sem perder de vista a sistematização lógica dos conhecimentos, sua ordenação e gradação para efeitos do processo de transmissão-assimilação dos conteúdos cognitivos.

O primeiro passo da proposta didático-pedagógica da Pedagogia Histórico-Crítica é denominado de prática social como ponto de partida da prática educativa. Nesta prática social, encontram-se os conteúdos vivenciados pelo professor e pelos alunos. Em relação aos educandos, essa prática social é caracterizada por todas as experiências e conhecimentos não formais que a criança traz consigo ao entrar na vida escolar. Esse conhecimento não formal que a criança já domina, já conhece de sua vivência, possibilita ao professor identificar o nível psico-cognitivo que a criança já tem, e a partir desse ponto, ele pode elaborar sua aula de modo a ensinar um conhecimento novo ao aluno, assim, o aluno poderá confrontar o conhecimento atual e se apropriar de novos saberes:

Parte-se do saber, do conhecimento que os educando 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. [...] 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 (GASPARIN, 2003, pp17-24).

Dando continuidade, o segundo passo, é chamado de problematização. Esse passo é entendido como o momento da ação pedagógica onde, os alunos são levados a pensarem a importância e o porquê de estudar determinado conteúdo, e qual a sua importância social. Para que o encaminhamento pedagógico fique mais acessível, nesse passo, são formuladas questões que contemplem várias dimensões para se abordar o assunto, tais como: social, afetiva, religiosa, ética, histórica, geográfica e outras. Assim, ao aluno é oportunizado abordar um mesmo conteúdo em várias perspectivas, ampliando as áreas de conhecimento a serem apreendidas:

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. (GASPARIN, 2003, p.37).

Após a apresentação do conteúdo e organizadas as questões problematizadoras a serem elucidadas, o terceiro passo é a instrumentalização, ou seja, são os caminhos que o professor e os alunos irão percorrer para encontrar respostas que dêem retorno e resposta aos questionamentos levantados na fase anterior:

A Instrumentalização é o caminho através do qual o conteúdo sistematizado é posto à disposição dos alunos para que o assimilem e o recriem e, ao incorporá-lo, transformem-no em instrumentos 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 (GASPARIN, 2003, p.53).

O penúltimo passo é denominado de catarse. Esta se caracteriza pelo novo nível de apreensão que o aluno possui após estudar, em colaboração como professor, um novo conteúdo. Com a catarse é possível verificar o quanto do conteúdo foi apropriado pelo aluno, uma vez que esse retorno, em forma de síntese, possibilita essa análise:

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. [...] 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-se um novo instrumento de trabalho, de luta, de construção da realidade pessoal e social (GASPARIN, 2003, pp.128-130).

O quinto e último passo é a prática social como ponto de chegada da prática educativa, ou seja, é a nova postura do aluno, onde ele passa a agir de maneira muito diferente da prática vivenciada no início do trabalho pedagógico, pois agora detêm o conhecimento científico, domina os conceitos científicos.

Ao se apropriar do conhecimento científico, o sujeito passa a agir de maneira diferenciada em seu meio social, porque o novo conhecimento tornou-se um instrumento de compreensão e de transformação da sociedade. Isso só é possível porque houve aprendizagem, ou seja, os conceitos espontâneos foram transformados em conceitos científicos por meio da mediação pedagógica do professor:

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., aproprie-se dos conceitos científicos e neles incorporem os anteriores, transformando-os também em científicos, constituindo uma nova síntese mais elaborada (GASPARIN, 2003, p. 58).

Na pedagogia histórico-crítica, o processo de mediação é desenvolvido quando o professor propõe aos alunos procedimentos que os levem à aprendizagem, pois essa é a finalidade final do processo de ensino. Todas as etapas de desenvolvimento da aula, criadas por Saviani e sistematizadas por Gasparin, são importantes para que a mediação aconteça. Isto ocorre principalmente na etapa de verificar o que os alunos já sabem sobre um determinado assunto, vivenciado em sua prática social, por meio dos conceitos espontâneos; na instrumentalização quando todos os recursos mediáticos – instrumentos e

signos - são utilizados, e na devolutiva da prática social ao término da aula. Em todos esses passos está presente a mediação pedagógica.

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 e reconstrução do conhecimento científico das novas gerações, em função da transformação da realidade. O processo de aquisição do conhecimento científico realiza-se por meio da aprendizagem significativa, ou seja, de uma aprendizagem em que os alunos consigam compreender a cultura e apropriando-se dela sejam capazes de utilizá-la em sua realidade, em seu meio social, promovendo transformação. Esta envolve não apenas os processos cognitivos dos alunos, mas também suas relações subjetivas e objetivos-sociais de existência, no contexto em que vivem (GASPARIN, 2003).

A ação da mediação sempre envolverá a relação que se estabelece entre o aluno, o professor e o conteúdo, a cultura a ser apropriada pelo sujeito. O ato de mediar sempre acontece, independente do momento histórico ou da função social da escola, pois de uma maneira direta ou indireta, a escola trabalha com a aquisição do conhecimento, um conhecimento que deve suprir a demanda da sociedade.

4. A MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA EM COMÊNIO, HERBRAT, DEWEY E SKINNER

4.1. Comênio: dados biográficos

João Amós Comênio ou Jan Amos Comenius nasceu em 28 de março de 1592, na cidade de Nivnice, na Moravia, na região da Europa Central, que pertencia ao Reino da Boêmia antiga, hoje República Tcheca. Sua família fazia parte do grupo religioso Unidade dos Irmãos Boêmios, ou Irmãos Morávios, fraternidade cuja história remonta aos tempos de Jan Huss, líder religioso de século XV e reitor da Universidade de Praga. A congregação dos Irmãos Boêmios seguia uma moral austera e tinha a Bíblia como base e regra de fé. Os Irmãos Boêmios destacavam-se pela elevada quantidade de publicações, de modo especial pela tradução das Sagradas Escrituras, e pelo grande número de escolas que possuíam. Segundo Gasparin (2011, p. 19) “[...] em todas as cidades mercantis havia, pelo menos, uma de suas escolas, nas maiores havia diversas; em Praga havia dezesseis. Essas escolas eram consideradas as melhores da Europa. Todos os instrutores deviam ter o grau de bacharel em artes; na maioria dos casos os professores tinham o grau de mestre”.

Em sua juventude enfrentou uma escola sombria, sem atrativos na qual se exigia dos alunos um comportamento de adultos; memorização exacerbada; verbalismo extremo; nela se praticava a pedagogia da palmatória.

Em 1611, quando concluiu os estudos secundários em sua pátria, tendo feito opção pela carreira eclesiástica, foi enviando à Alemanha onde se matriculou na Universidade Calvinista de Herborn, lá adquirindo grande bagagem cultural. Completou seus estudos na Universidade de Heidelberg. Em 1614, regressou à sua pátria, assumindo a função de professor na escola em que havia estudado antes de ingressar na Universidade. Em 1616, foi eleito Pastor da Unidade dos Irmãos.

A Guerra dos Trinta Anos – conflito religioso entre protestantes e católicos – deixou marcas profundas na vida de Comênio e em seu país. Nesse período, com a invasão dos espanhóis, perdeu livros e manuscritos. Os Irmãos foram vítimas de intensa perseguição religiosa sendo obrigados a fugir e a exilar-se na Polônia. A convite de Reis e Príncipes desenvolveu trabalhos na Inglaterra, Suécia, Holanda. Em meio a todas essas vicissitudes desenvolveu seus trabalhos religiosos como pastor, bispo e arcebispo da Congregação dos Irmãos Boêmios. Ao mesmo tempo dedicava-se a produzir obras educacionais, entre as quais se destacam duas: *Didáctica Magna*, que expressa bem o

momento de transição do feudalismo ao capitalismo, traduzindo o embate que se travava no mundo das idéias na passagem de um modo de produção a outro. Esta obra traduz sua percepção e proposta pedagógica para o novo momento que estava surgindo. Visava reformar as escolas e a educação. Outro escrito fundamental no campo da Educação é *Pampaedia* (Educação Universal). A obra evidencia que é necessário, possível e fácil educar todos os homens em todas as coisas totalmente, por meio de escolas universais, livros universais e professores universais.

Após longa, agitada e profícua existência faleceu a 15 de novembro de 1670, em Amsterdã, Holanda.

Para nosso trabalho valemo-nos de sua Obra *Didáctica Magna*, da qual destacamos três aspectos que expressam a forma de mediação que propunha para as escolas e para os professores. Esses aspectos são: a natureza, o relógio e a tipografia.

4.1.2. A mediação pedagógica em Comênio

Comênio não conceitua, especificamente, a mediação pedagógica. Esta pode ser deduzida de sua proposta didática. Os três modelos da didática por ele propostos – a natureza, o relógio e a tipografia – nos fornecem os dados para que possamos visualizar indireta e implicitamente a concepção de mediação que oferecem para o processo de ensino e de aprendizagem.

4.1.3. A natureza: modelo de mediação

O primeiro modelo da didática comeniana e sua respectiva forma de mediação é a natureza. Assim, em *Didáctica Magna* (1976), capítulo XIV - *a ordem aprimorada das escolas deve ir buscar-se à natureza e ser tal que nenhuns obstáculos a possam entrar* – Comênio (1976, p.187-190) anuncia:

Começemos, em nome de Deus, por sondar os fundamentos sobre os quais, como sobre uma rocha imóvel, possa edificar-se o método de ensinar e de aprender. Os remédios contra os defeitos da natureza não devem procurar-se senão na natureza; mas se este princípio é verdadeiro, como efectivamente é, a arte nada pode fazer, a não ser imitando a natureza. [...].

De tudo isso, é evidente que a ordem, que desejamos seja a regra universal perfeita na arte de tudo ensinar e de tudo aprender, não deve ser

procurada e não pode ser encontrada senão na escola da natureza. Com base sólida neste princípio, as coisas artificiais procederão tão facilmente e tão espontaneamente como facilmente e espontaneamente fluem as coisas naturais.

Para demonstrar como a natureza é o modelo das escolas e da didática, Comênio nos oferece quatro capítulos (do 15º ao 19º) de sua obra *Didáctica Magna*, nos quais mostra como ensinar e aprender com segurança, facilidade, solidez e rapidez. A estrutura dos capítulos, em que são evidenciados os fundamentos da arte de ensinar, é a mesma para todos.

Segundo Gasparin (1994, p. 148), “Cada fundamento é anunciado como um princípio geral da natureza, que é imitado com perfeição pela ave, pelo arquiteto, pelo jardineiro e pelo pintor, mas que não é seguido pelas escolas onde há somente aberrações, sendo necessário, portanto, que se submetam à correção conforme o princípio expresso”. Nesta proposta didática, encontra-se todo o processo fundamental de metodologia no pensamento comeniano.

Para melhor compreendermos a proposta pedagógica comeniana consideremos qual sua concepção de natureza. No capítulo 5 de *Didáctica Magna*, Comênio, ao afirmar que a sabedoria, a virtude e a piedade são inatas no homem, apresenta os seguintes significados de natureza:

Nesse lugar, por natureza entendemos não a corrupção que, depois da queda, a todos atingiu [...], mas o nosso estado primitivo e fundamental, ao qual devemos regressar como nosso princípio. [...] Entendemos também pela palavra natureza a providência universal de Deus, ou seja, o influxo incessante da bondade divina para operar tudo em todos, em cada criatura aquilo para que a destinou (COMÊNIO, 1976, p. 101-102).

Por esta citação torna-se evidente que a natureza ora tem a conotação de estado inicial do homem, sem pecado, ora assume o papel de providência universal de Deus que leva cada um a ser o que Deus planejou para ele. À primeira natureza devemos regressar, libertando-nos da corrupção.

Outro sentido de natureza, apresentado pelo autor, é “a aptidão para”. Assim se expressa: “É certo, por isso, que também o homem foi feito, por natureza, apto para a inteligência das coisas, para a harmonia dos costumes e para o amor de Deus sobre todas as coisas [...]. É evidente que todo o homem nasce apto para adquirir conhecimento das coisas” [...] (COMÊNIO, 1976, P. 102). Isto se manifesta, segundo ele, porque o homem foi feito à imagem de Deus; porque o homem é o resumo do universo; é dotado de sentidos

que captam tudo e levam para a mente; é estimulado pelo desejo de saber. Neste sentido, nossa mente é comparada à terra que recebe todo tipo de sementes, a um jardim, no qual se plantam todas as espécies de flores; a uma tábua rasa, na qual nada está escrito, mas que nela podem escrever tudo; a uma cera mole à qual podem ser dadas as mais diferentes formas. Essas concepções se referem à natureza humana.

Quanto à natureza física, externa ao homem, é tudo o que se vê, ouve, sente, tudo o que os nossos sentidos captam. Esta outra natureza que, por princípio, é perfeita, torna-se modelo de todo o processo pedagógico, já que a natureza humana possui a aptidão para segui-la na busca do conhecimento.

Neste sentido, a natureza apresenta-se como o modelo perfeito de todo o processo pedagógico. Vejamos como esses quatro elementos didáticos – ensinar com segurança, facilidade, solidez e rapidez - se expressam na didática e na mediação pedagógica.

Em primeiro lugar, como modelo perfeito, está a natureza, representada pela ave que tudo faz de maneira exata, segundo sua espécie. Embora a impressão que o texto nos oferece possa nos levar a pensar que se trata de uma natureza “natural”, entendemos que se trata antes de uma natureza já conhecida, dominada pelo ser humano, uma natureza “social”, que é o conhecimento acumulado sobre ela. Esta é tomada como guia para a formação humana. Neste sentido, o ser humano não imita a natureza, mas imita a si mesmo, ou seja, se projeta na natureza que lhe serve de espelho.

O segundo passo para que o ensino e a aprendizagem se efetivem é a imitação da natureza. É necessário que o homem siga os passos dela, ou seja, é preciso reproduzi-la nos atos e feitos humanos pela arte, neste caso a arte dos artesãos. Estes – os carpinteiros, sapateiros, ourives, coureiros, jardineiros, pintores, - imitam a natureza, por isso suas obras tornam-se tão perfeitas quanto às da natureza.

O terceiro passo do processo pedagógico consiste na negação, pelos professores, da arte dos artesãos e da própria natureza como modelos de ensino e de aprendizagem. Por isso, os docentes são chamados por Comênio de a “aberração” da natureza. Fazem tudo ao contrário de como a natureza procede, não seguem seus passos, nem os passos dos artesãos. Invertem o processo, por isso não educam ou o fazem de maneira inadequada.

O quarto momento desta didática é a correção para os professores. Comênio mostra como eles devem proceder em suas ações. Sua didática deve ser tal como a dos artesãos que realizam trabalhos perfeitos porque seguem, em sua arte, os princípios da natureza, e a natureza é perfeita. A correção consiste em um conjunto de orientações teórico práticas

que indicam os caminhos que os professores devem seguir imitando os artesãos e a natureza.

Em relação a processo de ensino e aprendizagem, apontado por Comênio, podemos dizer que ele se constitui em uma didática teórico-prática, em um modelo a ser seguido pelos professores, se desejarem obter resultados significativos em seu trabalho docente.

Quanto à mediação pedagógica, nesse processo, podemos observar que, em primeiro lugar, a natureza em si se apresenta e oferece, na percepção comeniana, como um modelo perfeito, como aquela que é capaz de conduzir todo o trabalho escolar, se seguidos seus passos. O segundo modelo de mediação está representado pelos artesãos que, ao imitar a natureza, tornam-se mediadores, pois se apresentam como exemplos perfeitos porque suas ações são deduzidas e concretizadas a partir da sabedoria da natureza.

O terceiro processo de mediação pedagógica está representado pelos professores, se obedecerem as correções necessárias e puserem em ação os princípios pedagógicos, cujas bases encontram-se no trabalho dos artesãos e nos princípios da natureza. A mediação docente, neste caso, realiza-se no processo de estabelecer a ligação entre o conteúdo a ser ensinado pelo professor e a aprendizagem pelos alunos.

Partindo da natureza e da arte como fundamentos de sua didática e da forma de mediação, Comênio avança à medida que desenvolve seu trabalho em direção às criações do ser humano como modelos do novo processo de ensino e de aprendizagem.

4.1.4. O relógio: modelo de mediação

Uma segunda concepção de mediação em Comênio podemos encontrá-la nos artefatos humanos, especialmente do relógio mecânico.

No capítulo XIII de *Didáctica Magna* (1976), Comênio anuncia que “o fundamento da reforma das escolas é a ordem exacta em tudo”. Demonstra esse fundamento, essa verdade, com exemplos tirados da natureza e da arte. Os modelos da ordem são: o mundo, o firmamento, a abelha, a formiga, a aranha, o corpo humano, nossa mente, um reino sabiamente administrado, os canhões, a arte da tipografia, do carro, do navio, do relógio. Todas essas obras exercem sua função com precisão porque obedecem a uma ordem em sua estrutura e funcionamento.

Dessas obras todas, Comênio (1976, p. 185-186) encanta-se, especialmente, com o relógio. Exclama:

Que coisa haverá digna de admiração, se dela não é digno este relógio? Acaso o metal, substância, de sua natureza inanimada, produz movimentos tão vivos, tão constantes, tão regulares? Antes de ser inventado, não teria sido considerado uma coisa tão impossível, como se alguém tivesse afirmado que as plantas e as pedras podiam caminhar? No entanto, os olhos atestam que é uma coisa real. Mas que força oculta anima o relógio? Nenhuma outra senão a força da ordem que manifestamente reina em todas as suas partes, ou seja, a força proveniente da disposição de todas as suas peças [...]. Assim, tudo se passa exactamente como num corpo vivo, posto em movimento pelo próprio espírito [...]. Desse modo se torna evidente que tudo depende apenas da ordem.

A construção do relógio, segundo Comênio, é tomada do movimento do universo: “Observou-se o firmamento e observou-se que havia um movimento perpétuo e que as várias evoluções dos astros produziam as variedades das estações que convêm ao nosso universo. Em consequência disso, à sua imitação, inventou-se um instrumento capaz de reproduzir exactamente o movimento rotatório diário do firmamento e de medir as horas” (COMÊNIO, 1957, P.190-191).

Todo o mistério do relógio consiste na ordem de suas peças e seu funcionamento perfeito. O modelo do relógio é a natureza, o ser vivo, o universo. Em outras palavras, o fundamento da didática comeniana é a natureza e sua imitação, a arte, que neste caso é a própria natureza conhecida e dominada pelo homem; é a natureza feita pelo ser humano, histórica e, portanto, não mais natural, mas social. Assim, passa-se da natureza para a arte e desta para a didática, que imita a arte, cuja base é a natureza. Esta concepção comeniana torna-se o modelo de organização das escolas e, conseqüentemente, da didática dos professores. Assim,

A arte de ensinar nada mais exige, portanto, que uma habilidosa repartição do tempo, das matérias, do método. [...] E tudo andarà com não menor prontidão que um relógio posto em movimento regular pelos seus pesos. Procuremos, portanto, em nome do Altíssimo, dar às escolas uma organização tal que corresponda, em todos os pontos, à de um relógio [...] COMÊNIO, 1976, p. 186).

Ainda que Comênio não tenha feito relação à nova forma de trabalho que estava se desenvolvendo, fica claro que o modelo da escola e da didática é uma criação humana.

Segundo Gasparin (1994, p. 80), “A ordem exata em tudo que conserva o universo e o ser é a mesma que deve existir nas artes, e, por consequência, também na didática. A

natureza e sua imitação – a arte – são a rocha imóvel sobre a qual se assenta toda a estrutura da didática comeniana”.

O relógio pode ser considerado um símbolo do novo tempo que estava nascendo, no qual os operários, na divisão do trabalho, como nas peças do relógio, cada qual desenvolvia uma determinada ação que devia se compatibilizar com as ações dos demais para que a produção coletiva pudesse ser realizada. É o momento histórico em que o tempo começa a ter valor, não podendo ser desperdiçado, mas controlado, medido, obedecido. É o ritmo que se iniciava no processo de produção pré-industrial. Esta é a indicação a partir da qual a escola devia ser estruturada

A organização da escola, a partir da estrutura do relógio e da nova forma de organização do trabalho coletivo, constitui-se o ambiente dentro do qual o professor desenvolve sua ação, ou seja, a mediação pedagógica.

Podemos considerar que o relógio e a escola são também mediadores pedagógicos, pois, para obter os resultados desejados do ensino e da aprendizagem, é necessário seguir rigorosamente a ordem em que ambos são concebidos. Eles condicionam e mediatizam o pensamento e as ações do professor e dos educandos.

O professor constitui-se a ligação entre o conteúdo e os alunos. A ação docente, ou seja, a relação que se estabelece entre esses dois pólos do processo de ensino e de aprendizagem passa pela mediação pedagógica do professor.

Esse processo docente parte do pressuposto que os alunos vão para a escola porque não possuem o conhecimento, não sabem, por isso vão para lá a fim de aprender, de buscar algo que não possuem. O professor estuda, aprende, por isso reúne as condições de transmitir, ou seja, de enviar, de fazer a ponte pela qual passa o saber que os alunos deverão adquirir.

4.1.5. A tipografia: modelo de mediação

Comênio, partindo da natureza como modelo de didática e mediação, passa, gradativamente, aos inventos humanos. O primeiro deles, como já vimos, é o relógio pelo qual demonstrou todo o seu entusiasmo.

Outro exemplo, que o encantou e fascinou, é a tipografia. Acreditamos que seja a expressão mais elaborada da arte comeniana.

Conforme Gasparin (1994, p. 83), “A didática já não imita a natureza, nem o relógio, que é construído segundo o movimento natural do universo. O novo protótipo da arte de ensinar é uma produção, uma criação puramente humana, social, histórica”. Isto pode ser visto no capítulo 32 de Didáctica Magna, que trata da organização universal e perfeita das escolas. A tipografia apresenta-se como o novo modelo, cuja perfeição e elegância a didática devem atingir:

Desejamos que o método de ensinar atinja tal perfeição que, entre a forma de instruir habitualmente usada até hoje e a nova forma, apareça claramente que vai a diferença que vemos entre a arte de multiplicar os livros, copiando-os à pena como era uso antigamente, e a arte da imprensa, que depois foi descoberta e agora é usada (COMÊNIO, 1967, p. 455).

A nova proposta de escrever livros apresentava maior rapidez, precisão e elegância em relação ao copismo. O mesmo ocorrerá nas escolas se esta forma de produzir o conhecimento for adotada. “A imprensa, além da perfeição, representa a rapidez em que o mundo estava entrando. Era necessário, pois, que a instrução universal fosse não só segura, fácil e sólida, mas também feita com ‘economia de tempo e fadiga’” (GASPARIN, 1994, P.84). O “livro-jóia”, escrito à mão reservado a uma camada restrita da sociedade, foi substituído pelo “livro-utilidade”, menos nobre em sua apresentação, mas muito mais barato e revolucionário na difusão da ciência e da cultura.

Comênio vai, gradativamente, substituindo o modelo da natureza pelos artefatos humanos que são os símbolos da rapidez e da economia de tempo. A natureza é lenta, não tem pressa, não faz saltos. A pressa é própria das artes mecânicas, o que mostra uma independência do homem em relação à natureza. O homem começa a tomar seus inventos como novos modelos do conhecimento, do pensamento e do ensino e aprendizagem. As máquinas vão dispensando as características individuais, possibilitando que as pessoas comuns, e não apenas os gênios, possam fazer coisas perfeitas, uma vez que com régua e compasso todos podem traçar linhas retas e círculos perfeitos. Mesmo no ensino não se exige mais a perfeição ou a genialidade, pois

Serão hábeis para ensinar, mesmo aqueles a quem a natureza não dotou de muita habilidade para ensinar, pois a missão de cada um não é tanto tirar da própria mente o que deve ensinar, como sobretudo comunicar e infundir na juventude uma erudição já preparada e com instrumentos também já preparados, colocados nas suas mãos (COMÊNIO, 1976, p. 457).

A máquina, ao se constituir a expressão da nova forma de trabalho iguala todos os seres humanos na produção de bens materiais e intelectuais. Afirma Comênio (1976, p. 457): “Mas retomemos a comparação que fomos buscar a tipografia e utilizemo-la para explicar melhor ainda em que consiste o mecanismo regular de nosso método e para mostrar claramente que é possível imprimir a ciência no espírito da mesma maneira que, externamente, é possível imprimi-la no papel, com tinta”. A tipografia torna-se o novo modelo do processo de ensino e de aprendizagem, sem os imitadores (arquitetos, pintores, jardineiros, que imitavam a natureza). A tipografia imprime sua marca diretamente nas mentes dos alunos. Os caracteres da imprensa marcam o papel com o conhecimento, assim o professor, por meio da nova didática maracá os alunos, imprimindo neles o saber, as ciências. Passa-se dos processos naturais de ensino para os processos técnicos, como expressão do novo tempo. Assim, pela nova didática, o papel são os alunos, os tipos são os livros didáticos, a tinta é a voz do professor, o prelo é a disciplina escolar. Comênio compara o processo de imprimir um livro pela tipografia com o processo de transmitir o conhecimento do professor para os alunos.

Gasparin (1994, p.89-90) afirma:

Da natureza à máquina, eis o caminho percorrido por Comênio na construção de sua arte de ensinar. O primeiro e fundamental modelo, a natureza, criado por Deus e regida por ele mesmo ou pelas leis que nela infundiu, desdobra-se na imitação dos artífices fora da escola para chegar à reprodução do mesmo processo na didática e na escola. O segundo momento na evolução desse projeto didático tem como ponto de partida uma criação humana, a máquina [...]. O homem já não imita a natureza na produção de suas obras, mas segue o exemplo construído por sua inteligência e por suas mãos.

Em lugar dos imitadores da natureza está o tipógrafo, que segue as pegadas da máquina. A criação do homem, e não mais a natureza, passa a ser o ponto inicial a ser imitado. O homem e suas produções passam a ser o modelo a serem seguidos. É a expressão do novo tempo, em que a nova forma de trabalho, pela máquina, igualiza os homens em suas produções, assim como a nova didática torna iguais os alunos na aprendizagem dos mesmos conteúdos. Este é o novo modelo de professor que se vale dos processos técnicos para sua ação docente.

Segundo Gasparin (1994, p.91):

A universalidade da uniformidade é a marca distintiva da nova fase da

vida humana em que o homem vai gradativamente assumindo o controle sobre a natureza, ao mesmo tempo em que coloca como diretriz das ações sociais a obra de sua inteligência e de suas mãos. Daí porque ele já não obedece ao ritmo da natureza, mas determina para si a prioridade de seu fazer, de acordo com a regularidade do relógio, da tipografia, da manufatura, ou da maquinofatura. O homem está se tornando independente da natureza como determinante de suas ações.

Comênio, como um bom leitor de seu tempo, foi capaz de captar as transformações que o homem estava realizando sobre a natureza natural, transformando-a em natureza social, humana, técnica, em máquina. Nada há, pois, de estranho, que essa nova natureza criada pelo homem, a partir de elementos da natureza primeira, possa se tornar o modelo das escolas e das novas formas de ensinar.

O avanço das artes mecânicas, que, no início da Idade Moderna, estavam submetendo e dominando a natureza, possibilitaram a Comênio propor o mesmo funcionamento metodológico para a apreensão da ciência e da cultura:

O novo método de ensinar revestia-se das características da mecânica, a nova versão da natureza: segurança, facilidade, solidez e rapidez, passando todos os homens a terem o mesmo valor como o tinham as peças das máquinas, ou a tornarem-se universalmente iguais em suas possibilidades, pela utilização dos instrumentos mecânicos, que tem na tipografia o seu melhor exemplo pela reprodução, ao infinito de cópias idênticas (GASPRIN, 1994, p. 93).

Todas as pessoas são capazes de entender, em alguma medida, o momento histórico em que estão inseridas e com ele pautar sua vida, sua formação. O que diferencia, então, um homem comum de um clássico, que vivem a mesma realidade? O clássico distingue-se pelo fato de que, além de viver seu tempo, é capaz de registrá-lo em obras de música, pintura, escultura, literatura, filosofia, religião, educação e, no caso específico de Comênio, na educação e na didática.

A leitura que Comênio fez da mecanização do mundo pela tipografia, possibilitou-lhe levar para a escola, para a educação e para a didática o novo método de realizar o processo de ensino e de aprendizagem. O professor é o novo tipógrafo. Deve seguir em seu trabalho os passos sequenciais no seu trabalho, como o faz a tipografia na impressão de um livro.

Nesta perspectiva, o primeiro processo de mediação é feito pelo próprio invento mecânico, a tipografia. Esta produção humana torna-se um instrumento pelo qual o saber humano é apropriado pelo professor. O segundo momento da mediação é a ação do

professor. Este não está livre para agir como deseja. Deve seguir, em sua ação, os mesmos passos do processo da tipografia. Os três elementos essenciais da escolaridade - professor, alunos e metodologia – continuam os mesmos da mediação realizada no processo da natureza, do relógio. O que ocorre com o uso da tipografia como modelo é que a mediação toma como fundamento um produto humano e não um natural. Isso transforma substancialmente a maneira de o professor agir e intermediar a apropriação do conhecimento.

4.2. Herbart: dados biográficos

Johann Friedrich Herbart, nasceu na cidade de Oldenburg, norte da Alemanha em 4 de maio de 1776. Foi aluno do filósofo Johann Gottlieb Fichte na Universidade de Iena.

Aos vinte e um anos foi preceptor particular, atividade essa que lhe forneceu muitas experiências para embasar seus trabalhos de pesquisa, que visavam aliar teoria a prática e dar à educação um sentido mais científico.

Na Universidade Königsberg ensinou filosofia e educação até o final de sua vida. Nessa Universidade, criou um seminário pedagógico com uma escola prática, onde um pequeno grupo punha em prática os seus estudos. Esta é uma das origens dos atuais Centros de Aplicação Pedagógica afetos às Universidades, atualmente.

Sua vida toda foi dedicada a investigações, ensino e publicações, o que lhe rendeu reputação como filósofo e pedagogo.

Herbart, juntamente com Comênio, Rousseau e Pestalozzi são os quatro grandes pensadores da pedagogia clássica dos tempos modernos. Dentre eles foi Herbart o primeiro a construir um sistema da teoria educativa, sistematizando a pedagogia enquanto ciência. No Brasil, a pedagogia herbartiana foi difundida, na Primeira República, por Rui Barbosa, em oposição ao ensino jesuítico, até então dominante.

Seus estudos tiveram como eixo fundamental a ideia de instrução educativa. Herbart fazia questão de mencionar a diferença que existia entre instrução e educação, nascendo assim, um novo paradigma do pensamento e da ação pedagógica.

Com uma vida dedicada exclusivamente à pesquisa, Herbart casou-se com uma inglesa que era sua aluna em 1811; não tiveram filhos.

Tendo uma vida de inteira entregue aos estudos, viveu momentos de glória e de dissabores, e promoveu grandes inovações na educação. Faleceu em 14 de agosto de 1841, aos 65 anos.

Dentre as várias obras produzidas por Herbart, para nosso trabalho utilizaremos dados de sua obra *Pedagogia Geral*, escrita em 1806, da qual destacamos alguns aspectos que proclamam bem a forma de mediação que recomendava para as escolas e para os professores. Esses aspectos são: governo, disciplina e instrução, além de seu método de ensino formulado em cinco passos a serem seguidos pelo professor.

4.2.1. A mediação pedagógica em Herbart

Nos escritos e obras de Herbart, não encontramos, especificamente, o conceito de mediação pedagógica. Pelo modo como o autor propõe o processo de formar a criança, utilizando os passos pedagógicos para o ensino: preparação, apresentação, associação, sistema e aplicação, **podemos afirmar que o autor propõe claramente uma metodologia**. Esse caminho metodológico concretiza a mediação pedagógica centrada essencialmente na figura do professor. Esses passos, rigidamente seguidos pela tendência pedagógica tradicional, nos fornecem dados diretos e objetivos para uma metodologia e uma forma histórica de mediação pedagógica no processo de ensino e de aprendizagem.

4.2.2. Governo, disciplina e instrução

Para Herbart, o homem não poderia ser deixado à sua própria sorte, ou seja, deveriam ser criadas regras de convívio humano e social. A primeira ordem seria o governo sobre o ser humano.

A palavra governo utilizada por Herbart, é enfocada no sentido de que a criança precisa de alguém ou de ações que lhes mostrem o caminho a seguir, com o objetivo de criar um ser autônomo futuramente; no entanto, nos primeiros anos de vida, essa governança deve ser exercida pelos adultos que o cerca:

A criança vem ao mundo desprovida de vontade e, por consequência, incapaz de qualquer relação moral. Os pais podem, por conseguinte (em parte voluntariamente, em parte por exigência da sociedade) apropriar-se dela como se fosse uma coisa. É certo que eles sabem perfeitamente que naquele ser, que, no momento e sem o questionar, tratam segundo o seu

critério, se irá com o tempo manifestar uma vontade que precisa ser conquistada, se querem evitar desentendimentos ilegítimos para ambas as partes (HERBART, 2003, p. 30).

O princípio do governo sobre a criança é o adulto ter sobre ela o poder de decidir, evitando assim a confusão, a desordem, uma impetuosidade infantil que deve ser subjugada, e isso “processa-se através do poder e o poder tem de ser suficientemente forte e repetir-se as vezes que forem necessárias para ter êxito, antes que se manifestem na criança os traços de uma vontade própria” (HERBART, 2003, p. 31). Esse governo sobre a criança tem a pretensão de estabelecer a ordem e não a alma da mesma.

O segundo princípio é o da disciplina. As experiências pelas quais a criança passa, por determinados momentos, faz com que ela tenha sentidos positivos e negativos. A repetição dessas ações de governo do adulto sobre a criança dá à mesma a disciplina:

A disciplina provoca ou impede sentimentos. Os que provocam são de prazer ou de contrariedade. Os que impedem são afastados, evitando o objecto que os poderia provocar, ou então de modo a que se possa indiferentemente suportar ou rejeitar o objecto (HERBART, 2003, p. 183).

De acordo com HERBART (2003), essa disciplina pode ser exercida sobre a criança nas formas de hábito (suportar a indiferença), estímulo (prazer), obrigação (contrariedade, pressão), recompensa ou castigo (por estímulo ou pressão). A disciplina deveria ser uma arte, regozijada pela aprovação merecida, no entanto ela pode também causar tristeza e feridas na alma. Na visão do autor, caso as advertências não surtam efeito, essas feridas podem ser abertas tomando-se cuidado e com delicadeza.

O terceiro aspecto é a instrução como forma natural de formação do caráter da criança. Somente a experiência ou o convívio com seus pares não assegura a formação do saber é necessário recorrer ao ensino, à instrução educativa:

Em conclusão: o verdadeiro âmago da nossa existência intelectual não pode ser formado com êxito seguro através da experiência e do convívio. Certamente que o ensino penetra mais fundo na oficina das idéias. Pense-se no poder de todas as doutrinas religiosas! Pense-se no domínio que exerce tão facilmente e quase subitamente sobre um ouvinte atento uma palestra filosófica! Junte-se a força fértil da leitura de romances, porque tudo isto faz parte do ensino, seja ele bom ou mau (HERBART, 2003, p. 81)

Os estudos realizados por Herbart visavam pensar a educação de maneira científica, contrastando com a base “imaginativa de Rousseau e da empírica de Pestalozzi” (MONROE, 1983, p. 290). Ele deu à educação um caráter extremamente científico, cabendo a essa os subsídios para a formação geral e do caráter de uma pessoa.

Para a consecução de seu intento, era necessária uma sistematização do processo de instrução, o que efetivamente fez nos passos a seguir descritos que podem ser tomados como o processo de mediação herbartiana.

4.2.3. Os cinco passos da teoria herbertiana: modelo de mediação para a manutenção do sistema

Herbart inovou a educação quando estabeleceu um método científico para efetivar a ação de ensinar conteúdos na escola. Esses passos foram extremamente importantes para a educação formal, muito utilizados na prática na educação tradicional. Essa teoria foi muito significativa durante séculos de fazer educacional, ou seja, serviu para a formação de várias gerações de pessoas. Não temos aqui a intenção de avaliar se a mesma foi válida ou não; sabemos que ela deu conta de um determinado momento histórico. Esses passos serviam para dar mais cientificidade ao processo de ensino e de aprendizagem:

Para que, pois, o espírito se mantenha sempre unido, prescrevamos antes de mais a seguinte regra para o ensino: no mais ínfimo grupo dos seus objectos devemos atribuir direito idêntico ao aprofundamento e à reflexão; portanto, clareza de cada assunto, associação de multiplicidade de assuntos, ordenação do que foi associado em treino sucessivo e regular no progresso através desta ordenação. É nisto que se baseia a limpeza que tem de prevalecer em tudo o que se ensina. Talvez o mais difícil para o professor seja aqui encontrar o objecto absolutamente isolado e analisar, ele próprio, os seus pensamentos de forma elementar. Livros didácticos poderiam, neste caso, facilitar em parte a tarefa (HERBART, 1983, p. 86)

Nesse processo o professor tinha um grande papel a exercer, pois o objetivo dessa pedagogia era formar o caráter da criança. Assim,

O valor da instrução moral, como também da mente, depende de que se sigam os processos psicológicos adequados para a construção das representações mais complexas. Por outras palavras, a tarefa do professor é determinar a espécie e a relação das representações que irão formar o conteúdo do espírito da criança; e, assim fazendo, amoldar a conduta e o caráter da criança. Se estas representações primárias foram perfeitamente adquiridas, se se estabeleceram, entre elas, relações apropriadas e

harmoniosas; se as representações derivadas do intercambio social desenvolveram a simpatia ou a boa vontade, então, resultará o bom caráter moral (MONROE, 1983, p. 293)

Descrevendo as teorias educacionais (Ghiraldelli, 2000, p. 44) assim nomeia os cinco passos da teoria herbertiana:

Preparação (momento em que as idéias passadas, relacionadas com a presente lição, são trazidas para o centro das atenções. Assim, surge o interesse vital pelo novo material e o aluno pode estar preparado para dar atenção ao conteúdo da nova lição); **Apresentação** (Momento da “clareza”, ou seja, da apresentação nítida da idéia em termos os mais concretos possíveis); **Associação** (Momento da assimilação da idéia nova, o que ocorre na percepção da idéia nova pela antiga. Momento de comparação – diferenças e semelhanças entre o velho e o novo conteúdo, reparando a indução); **Generalização** (Momento em que o raciocínio é posto para trabalhar no sentido de sair do campo do individual, e formular possíveis leis gerais tiradas da lição); e **Aplicação** (Exercício do novo conhecimento, o que significa que toda nova idéia deve constituir uma parte da mente funcional. (Grifos nossos).

Na perspectiva filosófica, psicológica e pedagógica de Herbert, o professor é o detentor de saber. Ele transmite determinados conhecimentos aos seus alunos e quanto mais idéias claras e verdadeiras forem direcionadas à consciência da criança, melhor conduta moral ela terá na vida adulta:

Os cinco passos formais marcaram de maneira vigorosa o ensino expositivo da escola tradicional, que adquiriu um caráter de rigor por emprestar do método científico a indução, isto é, o caminho do raciocínio que vai do concreto para o abstrato. Os cinco passos revelam também os pressupostos epistemológicos do empirismo, subjacentes ao método de Herbart. Para ele, o conhecimento é oferecido pelo mestre ao aluno, que só posteriormente o aplica à experiência vivida (ARANHA, 2006, p. 213).

Como mencionamos anteriormente, ao longo de suas obras, Herbart não emprega o termo mediação pedagógica do professor. Todavia, entendemos que ao executar os cinco passos, mesmo que o aluno seja considerado, por muitos pensadores, como um ser passivo, que recebe a instrução e o ensino de seu mestre, subjetivamente pode-se deduzir que nesse processo ocorre a mediação docente porque se estabelece uma relação triangular entre o conteúdo e o educando pela ação do professor. O resultado final da aprendizagem poderá

não ter uma finalidade social claramente explícita como na pedagogia histórico-crítica, mas todo o processo de ensino e aprendizagem escolar somente pode ser levado a efeito se houver mediação pedagógica.

4.3. John Dewey: dados biográficos

John Dewey nasceu em Burlington, Vermont, nos Estados Unidos da América do Norte, em 21 de outubro de 1859 e faleceu em 2 de junho de 1952, de pneumonia, na cidade de Nova York. Estudou em escolas públicas da cidade e ingressou na Universidade de Vermont com apenas 16 anos, onde se ocupava com estudos de política e filosofia moral e social.

Lecionou em escolas rurais e, um ano depois, retornou à Universidade para estudar Filosofia. Ingressou na Universidade Johns Hopkins, onde depois de dois anos recebeu o título de Ph. D. Dewey.

Foi um reformador educacional e um grande filósofo, fama que o fez conhecido em países estrangeiros. “Em 1919, foi convidado para fazer conferências sobre Filosofia e Educação na Universidade de Pequim, na China. O governo turco pediu-lhe que reorganizasse seu sistema escolar; e solicitações semelhantes vieram da Rússia e México” (EBY, 1973, p. 531).

Publicou várias obras, teve uma vida dedicada aos estudos, à pesquisa, à docência. Dentre suas muitas obras destacamos: *O meu credo pedagógico* (1897); *A escola e a sociedade* (1899); *Como pensamos* (1910); *Democracia e Educação* (1916). Em seu livro, *Como pensamos* (1954), explicita que o pensamento não ocorre simplesmente, no vácuo, não resulta da contemplação; nem se origina pelo simples acúmulo de sensações. Deve existir algo que cause o pensamento, que obrigue o sujeito a pensar. Para ele o fundamento do pensamento é a existência de uma dificuldade, de uma indecisão, de um problema. O pensamento ocorre quando surge um problema; esta é a condição necessária.

4.3.1. Conceito de mediação pedagógica em Dewey

O conceito ou mesmo a palavra mediação não é encontrada nos escritos de Dewey, no entanto partimos de uma lógica dedutiva que nos leva a pensar que no processo

educacional proposto pelo filósofo e professor Dewey, há um processo de mediação nos cinco passos por ele criados. Essa mediação acontece entre os elementos básicos – professor, aluno e conteúdo. Nessa teoria, o professor é o auxiliador, o incentivador do desenvolvimento livre e espontâneo das crianças no processo de aquisição do conhecimento.

4.3.2. A teoria instrumental de John Dewey

Uma das principais características dos estudos de Dewey são as críticas que ele fez aos moldes conteudistas de memorização e intelectualismo praticados pelo seu antecessor Johann Herbart, um dos principais expoentes da pedagogia tradicional.

No Brasil, as idéias de Dewey foram fortemente divulgadas, principalmente nos ideários dos Pioneiros da Educação em 1932. A principal característica da pedagogia de Dewey é a prática, o experimento cabendo à educação fornecer as condições para que o indivíduo passe a pensar sobre algo:

O papel da educação no exercício da faculdade de pensar – Se não é possível ao educador provar todas as afirmações como não o é o fornecer todos os dados particulares possíveis a respeito de alguma questão, sua missão é, em compensação, implantar profundamente hábitos eficientes para permitirem distinguir-se as opiniões provadas das meras afirmações, conjecturas ou hipóteses; desenvolver uma forte e sincera preferência pelas conclusões convenientemente provadas e introduzir, no trabalho do indivíduo, os métodos habituais de investigação e raciocínio adequados aos diversos problemas que se lhe atulham. Pouco importa que o indivíduo tenha muitos conhecimentos, pois se não possuir as aptidões e os hábitos da natureza referida não estaria educado intelectualmente. Faltar-lhe-iam os rudimentos da disciplina mental (DEWEY, 1953, p. 31).

O pensamento de Dewey estava assentado na tese de que não se educa para a vida, mas é a própria vida, por isso não haveria possibilidade de separar a vida, a experiência e a aprendizagem; tudo isso funcionaria ao mesmo tempo. Nesse processo de formar na vida, a criança deveria ser o centro da atenção e não mais o professor como detentor do conhecimento, preconizado por Herbart e a pedagogia tradicional:

Ao contrário da educação tradicional, que valoriza a obediência, Dewey destaca o espírito de iniciativa e independência, que leva a autonomia e ao autogoverno, virtudes de uma sociedade democrática. Nesse sentido, a democracia não é apenas um regime de governo, mas uma forma de vida,

em que pela educação, criamos significados coletivos, em um processo que nunca termina. Marcado pelos efeitos da Revolução Industrial, Dewey queria preparar o aluno para a sociedade do desenvolvimento tecnológico e formar o cidadão para a convivência democrática. A escola seria o instrumento ideal para estender esses benefícios a todos, indistintamente, caracterizando a função democratizadora da educação de equalizar as oportunidades (ARANHA, 2006, p. 262).

O pensamento pedagógico da Escola Nova dá um salto em relação aos ideais pedagógicos da Escola Tradicional. O principal objetivo dessa nova tendência educacional era promover um novo agir na formação dos indivíduos. Para alcançar esse objetivo, desconsiderava-se a concepção de escola e educação como algo instrucional; propunha a escola ativa, ou seja, a educação aconteceria pela ação do aluno sobre a situação problema em pauta.

A Escola Nova deu significância a uma nova educação, centrada não mais no mestre, no detentor de conhecimentos, que tinha como função transmitir a cultura, a ciência, o conhecimento aos alunos, considerados como uma folha em branco, onde seria possível escrever a formação da vida. A educação passou a ser centrada no aluno, nas atividades que a criança iria desenvolver e promover a sua autoformação.

Um dos pioneiros da Escola Nova foi Adolphe Ferrière, educador, escritor e conferencista suíço. Foi um dos mais fervorosos representantes da escola ativa e da educação nova na Europa. Entre os principais representantes da Escola Nova estão John Dewey, William Heard Kilpatrick, Ovide Decroly, Maria Montessori, Édouard Claparède e Roger Cousinet.

No Brasil, o movimento pela Escola Nova foi amplamente difundido na década de 1932, por grandes pesquisadores e educadores como Lourenço Filho, Anísio Teixeira e outros, que manifestaram o desejo de uma educação laica e gratuita para todos. Essa manifestação ficou conhecida como Movimento dos Pioneiros da Educação.

Seguindo o esquema pedagógico-didático que Herbart criara para sistematizar o ensino na escola tradicional, Dewey criou os cinco passos básicos de sistematização da nova educação:

[...] As cinco fases distintas da reflexão. – Analisados estes casos, cada um deles nos revela, mais ou menos claramente, cinco partes logicamente diversas: 1ª) uma dificuldade encontrada; 2ª) a sua localização e definição; 3ª) a sugestão de uma solução possível; 4ª) o desenvolvimento do raciocínio no

sentido da sugestão; 5ª) observações e experiências posteriores, conducentes a sua aceitação ou a seu afastamento, levando-nos a uma conclusão que nos fará crer, ou não, em dada coisa (DEWEY, 1953, p. 78).

John Dewey foi o defensor da Escola Ativa proposto por Ferrière, que tinha como eixo pedagógico, a atividade realizada pelo aluno. Para ele, os princípios da iniciativa, da originalidade e cooperação podem fazer com que as potencialidades de uma criança fluam constantemente.

Nesta tendência pedagógica, o papel da escola saltava da ênfase dos conteúdos para a adequação do indivíduo ao meio social; a escola deveria aproximar-se à vida do educando para ele que se adaptasse ao meio de maneira natural. Assim, o aluno poderia construir e reconstruir ativamente o objeto. As atividades de aprendizagem estavam calcadas na perspectiva do aprender fazendo, ou seja, os estudos estavam centrados nas experiências, no trabalho em grupo e nas descobertas que os alunos faziam por meio da pesquisa:

Vou ao ponto em que Dewey valorizou o industrialismo. Ele valorizou o mundo da sociedade do trabalho na medida em que colocou a atividade e o esforço ativo diante de problemas como o ponto de partida da educação. Valorizou o mundo da sociedade do trabalho no que este tinha de mudancista: sua teoria educacional, ao contrário da de Herbart, não colocava um tipo fixo de homem a ser alcançado. A sociedade do trabalho como uma sociedade dinâmica, deveria estar se transformando continuamente e, nesse sentido, Dewey viu a educação como “o processo de reconstrução da experiência, dando-lhe um valor mais socializado por meio do aumento das capacidades individuais”. Assim, pode-se dizer, os cinco passos didáticos de Dewey são, em verdade seis passos: há um passo que é o próprio processo: aprender a aprender. Mais do que a conclusão de cada lição do professor de ensino-aprendizagem, o que valeria a pena, é que ele estaria treinando os indivíduos para a pesquisa, para o que seria o trabalho natural da mente – resolver problemas novos. Ser um bom ser humano, para Dewey, não era ser alguém com erudição, mas capaz de resolver problemas. Daí que, nesse aspecto, Dewey não podia divergir daqueles que viam o seu método de ensino – o ensino ativo – como estando em comunhão com a ideia de que o homem é naturalmente ativo, em uma palavra, transformador (GHIRALDELLI, 2000, p. 46-47).

A função do professor passa da posição de mestre, destacada por Herbart, para facilitador de aprendizagem difundida pelo educador norte-americano Carl Ransom Rogers (1902-1987) para designar a nova postura e característica do professor. De acordo com o psicólogo, que possuía especializações em problemas infantis, para que o aluno aprenda é necessário que o professor promova liberdade que possibilite o pleno desenvolvimento dos

indivíduos. É necessário haver qualidade no relacionamento do facilitador e do aprendiz e o facilitador deveria ter certas qualidades para que o processo ocorra, a saber: autenticidade; apreço, aceitação, confiança e compreensão empática:

Autenticidade do facilitador de aprendizagem. Talvez a mais básica dessas atitudes essenciais seja a condição de autenticidade. Quando o facilitador é uma pessoa real, se apresenta tal como é, entra em relação com o aprendiz, sem ostentar certa aparência ou fachada, tem muito mais probabilidade de ser eficiente. Isto significa que os sentimentos que experimenta estão a seu alcance, estão disponíveis ao seu conhecimento, que ele é capaz de vivê-los, de fazer deles algo de si, e, eventualmente, de comunicá-los. Significa que se encaminha para um encontro pessoal direto, com o aprendiz, encontrando-se com ele na base de pessoa-a-pessoa. Significa que está sendo ele próprio, que não se está negando. [...] Apreço, aceitação, confiança: Há outra atitude a realçar-nos que empreende, com êxito, a facilitação de aprendizagem. Observei-a. Experimentei-a. Como, porém, é difícil saber que termo a designa, usarei diversos. Penso num como apreço ao aprendiz, a seus sentimentos, suas opiniões, sua pessoa. É um interessar-se pelo aprendiz, mas um interesse não-possessivo, É a aceitação de um outro indivíduo, como pessoa separada, cujo valor próprio é um direito seu. É uma confiança básica – a convicção de que essa outra pessoa é fundamentalmente merecedora de crédito. [...] Compreensão empática: Elemento ulterior, que estabelece clima de aprendizagem auto-iniciada, experiencial, é a compreensão empática. Quando o professor tem a habilidade de compreender as reações íntimas do aluno, quando tem a percepção sensível do modo como o aluno vê o processo de educação, e de aprendizagem, então, cresce a probabilidade de aprendizagem significativa (ROGERS, 1972, p.106-112).

Nos ideários da Escola Nova, o foco dos processos de ensino e aprendizagem não é mais o mestre, e sim o aluno. Assim, a função desempenhada pelo professor passa a ter outros objetivos e significância. Alterando-se a função, altera-se também a perspectiva do ensino. O professor passa a desempenhar a função de facilitador de aprendizagens, ou seja, ele passa a criar condições para que o processo de aprendizagem seja facilitado ao aluno:

O professor da tendência escolanovista passa a ser um ‘facilitador de aprendizagem’, e deve auxiliar o desenvolvimento livre e espontâneo do aluno. O seu relacionamento em sala de aula precisa ser positivo e acolhedor, assegurando a vivência democrática. Seu papel não é dirigir, mas aconselhar e orientar os alunos. Na sua missão educativa, organiza e coordena as atividades planejadas em conjunto com os alunos. Cada professor tem autonomia para criar seu próprio repertório, precisa ser autêntico e deve relacionar-se com o caráter individual de cada aluno (BEHERNS, 1999, p. 48).

A Escola Nova trouxe em seu bojo pedagógico um novo pensar sobre a educação e a função do professor. Para dar condições para que esse novo ensino acontecesse, foi

necessária a implantação de novas didáticas em sala de aula como a metodologia dos projetos (Kilpatrick), a utilização dos centros de interesse (Decroly), os jogos pedagógicos (Montessori), entre outros:

[...] O aforismo: “É o trabalho e não o brinquedo que torna Jack um papalvo” exprime o mal intelectual resultante da distinção entre o trabalho e o brinquedo, entre o fim e os meios. Quanto ao caso contrário, manifesta-se suficientemente pelo facto de que o “esfogueteamento” se aparenta muito com a estultícia. Pode-se ao mesmo tempo gostar de brincar e conservar seriedade, sendo esse o estado de espírito ideal. Na actividade livre do espírito dirigida para uma questão não existe dogmatismo nem preconceito e, sim, curiosidade e plasticidade intelectual (DEWEY, 1953, p. 235).

Com a utilização de novos métodos de ação pedagógica, a possibilidade de mediação passa da ação direta do professor sobre o educando para a utilização de instrumentos mediadores que possibilitam aos alunos a iniciativa própria para a ação, a fim de atingir seus objetivos:

Como o conhecimento resulta da ação a partir dos interesses e necessidades, os conteúdos de ensino são estabelecidos em função de experiências que o sujeito vivencia frente a desafios cognitivos e situações problemáticas. Dá-se, portanto, muito mais valor aos processos mentais e habilidades cognitivas do que a conteúdos organizados racionalmente. (LIBÂNEO, 1986, p. 25)

A mediação está presente, em nosso entender, quando o professor, indiretamente, cria os mecanismos necessários para que os alunos tenham a aprendizagem facilitada, uma vez que a atividade tem, na perspectiva escolanovista, prioridade sobre o ensino do conhecimento sistematizado. Há que se ressaltar que, para o sucesso e implantação das ações dessa escola, é fundamental a implantação de novos instrumentos, como laboratórios de pesquisas e novo preparo do professor. O conceito de mediação pedagógica em Dewey assume uma configuração totalmente nova, diferente da pedagogia tradicional. A nova mediação se realiza por meio da ação do professor não mais como o mestre erudito que transmite um conhecimento teórico-científico para uma turma de alunos que não o possuem. A mediação se concretiza no papel de facilitador que o docente assume, quando possibilita que os educandos a partir de suas necessidades e interesses conduzam seu próprio processo de apropriação do conhecimento. A figura do professor não desaparece, como alguns educadores tendem a afirmar. Muda apenas sua forma de mediar o

conhecimento. Isto não significa que o educando possa realizar o que quiser. Há uma estrutura de aprendizagem dos conhecimentos que se expressa, no dizer de Dewey, no mesmo processo pelo qual pensamos. Altera-se o foco da sala de aula tradicional – o conhecimento em si – para um novo foco – a vida.

Neste processo novo de educação a mediação pedagógica docente efetiva-se na orientação, no encaminhamento das atividades; na dinâmica de grupos de trabalho; na facilitação para que os educandos realizem os cinco passos de como pensamos e de como nos apropriamos dos novos conhecimentos.

4.4. Skinner: dados biográficos

Burrhus Frederic Skinner nasceu no dia 20 de março de 1904, na cidade de Susquehanna, Pensilvânia, Estados Unidos. Por influência de leituras realizadas sobre Pavlov e Watson, Skinner matriculou-se no curso de psicologia em Harvard, onde três anos depois recebeu o título de doutor. Skinner realizou um trabalho pioneiro no campo da psicologia experimental e foi um dos defensores do behaviorismo.

Em 1936, tornou-se professor da Universidade de Minnesota e, em 1945, ocupou uma cátedra na Universidade de Indiana. Ao longo de sua vida pôs-se a estudar o comportamento das pessoas em diferentes situações. A educação foi um de seus estudos mais significativos, o que lhe rendeu projetos que iam desde a confecção de um berço infantil, de máquinas de ensinar até o ensino programado.

Skinner dedicou-se a estudar o comportamento operante dos animais e dos homens, e, conseqüentemente, em

“criar mecanismos para controlar a sociedade com o uso da engenharia do comportamento, o que no campo da política seria considerado como controle autoritário, uma vez que representa a opção de alguns em decidir a vida do coletivo social (ALVES, 2010, p. 29-30).

Os estudos de Skinner objetivavam estudar o comportamento dos homens em seus espaços sociais e como os mesmos poderiam ser operacionalizados. Skinner morreu aos 18 de agosto de 1990, aos 86 anos, de leucemia.

4.4.1. Mediação em Skinner

Como Herbart e Dewey, Skinner não aborda em suas obras a terminologia mediação pedagógica, no entanto, o estudo do comportamento e suas variáveis, possibilita-nos deduzir que os reforçadores positivos são meios de mediação para que os alunos modifiquem comportamentos inaceitáveis socialmente e passem a ter novos comportamentos.

4.4.2. A teoria do comportamento operante e a escola tecnicista

Nas tendências tradicional, escolanovista e tecnicista, o sistema social é apresentado como harmônico e funcional. Assim, no tecnicismo cabe à educação deve organizar o processo educacional para que os sujeitos adquiram habilidades, atitudes e conhecimentos específicos e úteis para a sua inserção no sistema capitalista. A ênfase do método está centrada nos procedimentos e nas técnicas empregadas no processo de transmissão-recepção de conhecimentos, com uso da tecnologia educacional.

O positivismo é a teoria que fundamenta teoricamente a escola tecnicista. Nesta tendência educacional, são fundamentais produtividade, eficiência, racionalidade para que aconteça o sucesso da aprendizagem:

A forte interferência do positivismo e a cisão entre sujeito e objeto provocaram uma educação fragmentada e mecanicista. Ao separar corpo e mente, a ciência transfere para a educação e, por consequência, para o ensino um sistema fechado, compartimentalizado e dividido. A ênfase da prática educativa recai na técnica pela técnica. Busca lançar mão de manuais para organizar o processo ensino-aprendizagem. Os planos e planejamentos característicos da abordagem tecnicista tem como pressuposto essencial a busca de um comportamento responsivo. O advento da revolução industrial exige do ensino uma abordagem técnica, mas a ênfase do ensino continua na reprodução do conhecimento (BEHRENS, 1999, p.51-52).

Em decorrência do positivismo, a concepção determinista, o comportamento humano estabelece seus moldes e técnicas também na educação:

O positivismo atuou de forma marcante no ideário das escolas estatais, sobretudo na luta a favor do ensino laico das ciências e contra a escola

tradicional humanista religiosa. No século XX ainda permaneceu viva essa influência. Por exemplo, a psicologia comportamentalista de Watson e Skinner (behaviorismo norte-americano) serviu de base a muita teoria pedagógica. No Brasil, o positivismo influenciou as medidas governamentais do início da República e, na década de 1970, por ocasião da tentativa de implantação da escola tecnicista. (ARANHA, 2006, p. 206)

Um dos pontos relevantes da teoria skinneriana é o conceito de comportamento operante e suas influências na mudança de comportamento dos sujeitos. Segundo Skinner (1974, p. 44):

Uma resposta que já ocorreu, não pode, é claro, ser prevista ou controlada. Apenas podemos prever a ocorrência futura de respostas semelhantes. Desta forma, a unidade de uma ciência preditiva não é uma resposta, mas sim uma classe de respostas. Para descrever esta classe de resposta usar-se-á a palavra “operante”. O termo dá ênfase ao fato de que o comportamento opera sobre o ambiente para gerar conseqüências.

Para Skinner (1974), o comportamento dos indivíduos é produto do meio no qual estão inseridos. A formação desse comportamento está diretamente vinculada aos reforços, positivos ou negativos, dados aos indivíduos em respostas às suas ações:

Segundo ele, o homem é um ser manipulável, criatura circunstancial governado por estímulos do meio ambiente externo. Este tem a função de moldar, determinar o comportamento. Para isso, são organizadas contingências de reforço, ou seja, quando desejamos que um organismo tenha um comportamento que não lhe é peculiar, começamos por reforçar o desempenho que se aproxime do esperado. Esse tipo de método é muito utilizado na educação e na indústria. Por exemplo, o aluno que é reforçado por completar uma tarefa ou o operário que ganha por produção. Na escola os reforços são arranjos com propósitos de condicionamento. Os reforçadores são artificiais, como: treino, exercício e prática (GADOTI, 1994, p. 289).

Para ele, a aprendizagem do indivíduo ocorrerá quando ele receber a influência do meio no qual está inserido, ou seja, o meio será responsável por ofertar a mudança de comportamento do aluno:

A aplicação deste princípio ao ensino parece muito simples, direta e prática. De uma forma ou de outra o ensino sempre foi um arranjo de contingências para que o aluno aprenda. O que se pretende agora é um aprofundamento técnico e científico. Se, por um lado, as contingências

reforçadoras que o professor organiza em sala de aula são diversas das reais que o aluno encontra fora da escola, o professor, por outra parte, deve ser suficientemente hábil a fim de preparar o educando para que ele seja capaz de substituir os reforçadores artificiais pelos naturais assim como a mãe toma a mão da criança e a ajuda a calçar a meia até que ela aprenda a fazê-lo sozinha, sentindo-se auto-reforçada por este ato, pelo conforto dos pés calçados (GASPARIN, 1976, p. 7).

Na metodologia da escola tecnicista, objetiva-se a mudança de comportamentos para que o aluno apresente, de preferência, as respostas certas, pois o erro é punido pelo reforço negativo. O professor transmite os conhecimentos utilizando sistemas instrucionais para ter êxito e mudar o comportamento dos alunos:

Quando o aluno não encontra formas práticas de alterar seu comportamento, o professor deve oferecer sugestões sobre o que o estudante poderá fazer a fim de modificá-lo, explicando-lhe as objeções a respeito de seu comportamento impróprio. Todavia, se o aluno consegue identificar seu comportamento inadequado, bem como sugere maneiras de como mudá-lo, o professor deve não só aceitá-las, mas encorajá-lo para o trabalho (GASPARIN, 1976, p.11).

Na Escola Tecnicista, a mediação pedagógica está centrada na execução dos recursos e materiais utilizados pelos alunos; toda ênfase do processo de ensino e aprendizagem está focada nos recursos, nos meios técnicos e não no professor ou no aluno; assim, a função que o professor executa consiste em planejar bons comportamentos desejáveis para seus educandos. Há a execução de exercícios mecânicos, de cópias e de premiações para os mais eficazes

Exigência de atender à tecnologia educacional levou o professor a utilizar estratégias de ensino, objetivos instrucionais, instrução programada, multimeios, módulos instrucionais, manuais, técnicas de microensino, exigindo eficiência e habilidade do professor e do planejador (BEHRENS, 1999, p. 55).

Skinner (1972, p. 62) assim conceitua o ensino e a função do professor:

A aplicação do condicionamento operante na educação é simples e direta. O ensino é um arranjo de contingências sob as quais os alunos aprendem. Aprendem sem serem ensinados no seu ambiente natural, mas os professores arranjam contingências especiais que aceleram a aprendizagem, facilitando o aparecimento do comportamento que, de

outro modo, seria adquirido vagarosamente, ou assegurando o aparecimento do comportamento que poderia de outro modo, não ocorrer nunca.

Outro estudioso do comportamento humano, Mink (1975, p. 5) descreve a seqüência lógica de sete ações sob as quais escola e o professor deveriam se pautar para mudar o comportamento de seus alunos:

a) Identifique o comportamento que você deseja eliminar e identifique o novo comportamento que você deseja fortalecer; mantenha uma palestra com o estudante; b) Obtenha sugestões do aluno a respeito da maneira de modificar o comportamento deste; explique suas próprias objeções a esse comportamento; ofereça suas próprias sugestões; consulte os serviços de orientação; c) Identifique os possíveis reforçadores para o comportamento inadequado e determine quem ou o que está propiciando reforço para o comportamento inadequado; d) decida qual é o reforço, que a seu ver, fortalecerá o novo comportamento, e retire o reforço para o comportamento indesejável (extinção) ou suprima o antigo comportamento; e) Modele o novo comportamento; f) Mantenha o novo comportamento por meio do uso de reforço positivo passando de um esquema de reforçamento contínuo para um esquema de reforçamento ocasional; e g) Remodele o novo comportamento (se o antigo comportamento retornar e/ou reexamine suas ações passadas no processo de modificação do comportamento.

A mediação exercida pelo professor passa pelo crivo dos especialistas que elaboram os planejamentos de acordo com aquilo que julgam necessário para que os alunos aprendam, aos professores resta criar as condições necessárias para que o próprio aluno se auto-instrua e promova a mudança de comportamento.

O processo de mediação praticado na Escola Tecnicista pode ser formulado como sendo realizado não pelo professor diretamente, e sim, pelos instrumentos técnicos utilizados. Ao professor resta, então, a função de executor dos instrumentos.

Como nas demais teorias ou tendências educacionais, nesta também existe a mediação do professor. Se podemos afirmar que a mediação se efetua pelos recursos, pelos meios técnicos postos à disposição dos educandos, o professor não está ausente do processo e desempenha uma importante função mediadora, pois se os produtos tecnológicos trazem dentro de si o processo de utilização como forma de mediação pela qual o educando aprende, o professor atua como coordenador do uso dos instrumentos de aprendizagem.

Por outra parte, a mediação docente se expressa também na elaboração técnica do planejamento educacional, no qual se destacam os objetivos instrucionais, que visam medir o que o educando aprendeu e em que condições deverá expressar sua aprendizagem e se atingiu o percentual previsto no plano.

Nessa teoria educacional, o professor não é um transmissor de conteúdos, nem um facilitador da aprendizagem, mas um instrumento que coordena os passos sequenciais e tecnicamente controlados da aprendizagem. Sua mediação é mais externa e de controle técnico do comportamento e da aquisição da aprendizagem.

Entre o educando e o conteúdo estão os recursos técnicos como mediadores mas está também a mediação docente no controle e redirecionamento do processo educacional escolar.

5 - CONCLUSÃO

Em nosso trabalho de pesquisa bibliográfica nos propusemos a explicitar alguns aspectos do conceito de mediação pedagógica presentes nas principais teorias educacionais assumidas no Brasil, abordando Vigotsky, Comênio, Herbart, Dewey e Skinner e suas implicações na formação e desenvolvimento dos educandos no processo de ensino e aprendizagem.

Os cinco estudiosos produziram grandes contribuições para o ato de ensinar, todavia, neste trabalho selecionamos um aspecto que nos desafiou e buscamos aprendê-lo a partir de seus escritos - a mediação pedagógica. Nosso esforço consistiu em demonstrar como se realiza a mediação docente em cada um desses pensadores/educadores no processo de ensino e aprendizagem na escola.

O problema que nos desafiou na pesquisa formulado como: quais as concepções de mediação nas teorias histórico-cultural, tradicional, escolanovista e tecnicista e suas implicações na formação e desenvolvimento dos educandos no processo de ensino e aprendizagem? levou-nos à compreensão de que o termo mediação remota à origem da humanidade, pois desde os primórdios da ação humana, o ser humano se apropriou da natureza por meio de instrumentos mediadores como a pedra, o machado, a lança. Essa apropriação só foi possível pelas relações sociais e culturais estabelecidas na vida em sociedade.

Para poder transformar a natureza para satisfazer as necessidades humanas, foi fundamental o invento humano do trabalho, ação essa unicamente humana e que possibilita a transformação do próprio sujeito e do meio. Pela ação do trabalho, o ser humano foi sendo hominizado, tendo suas bases biológicas desenvolvidas culturalmente nesse processo de humanização.

O emprego de instrumentos fez dos seres humanos produtores de cultura, cultura essa sistematizada pelo emprego e elaboração de instrumentos e desenvolvimento de signos – no caso a linguagem – possibilitando a interação e a comunicação entre os seres humanos, onde uma geração toma posse e formula novos conhecimentos a partir do que foi constituído.

Pelos estudos vigotskianos pudemos entender que o ser humano necessita passar pelo processo de mediação para poder se apropriar da cultura. Nesse ponto, o professor é

concebido como o mediador pedagógico, um dos elos que compõem a tríade – objeto de conhecimento, sujeito do conhecimento social, mediador cultural e social. Nesse processo, o aluno irá se apropriar do saber escolar por meio das ações utilizadas pelo professor mediador, que, por sua vez, também se utiliza de mediadores físicos e sociais para transmitir e reelaborar o conhecimento.

Esse conhecimento é apreendido pelo aluno quando consegue transpor o seu conhecimento cotidiano para o conhecimento científico, mediado pelo professor. De posse do novo conhecimento possui condições de interferir e, de alguma forma, mudar o seu entorno social.

O professor mediador, por sua vez, precisa entender como se processa cognitiva e psicologicamente a aprendizagem de seus alunos. Como contribuição possível nesse processo, Vigostky formula o conceito de zona de desenvolvimento real, o que o aluno é capaz de fazer sozinho, e a zona de desenvolvimento real, onde concentra-se toda a potencialidade do aluno e o espaço em que o professor deve ministrar o ensino. A mediação pedagógica na perspectiva da teoria histórico-cultural ocorrerá quando o professor utilizar os meios – instrumentos e signos – para fazer com que os alunos se apropriem da cultura e transformem a si e a seu meio.

Tratando-se da teoria da pedagogia histórico-crítica, compreendemos que a mediação pedagógica se realiza quando aluno e professor, em uma relação dialética, se apropriam de um conteúdo formal, sistematizado. Nesse processo, o aluno, o professor, em interação permanente, são elementos sociais que produzem e consomem conhecimento.

Sistematizando essa teoria, o professor Saviani instituiu, aos moldes seguidos por Herbart, Dewey e Skinner, os cinco passos didáticos pelos quais os professores desenvolvem suas ações docentes. Gasparin (2003) sistematizou esses cinco passos em uma didática.

Analisando os cinco passos da Pedagogia Histórico Crítica compreendemos que a mediação ocorre em todo o processo, especificamente no momento da instrumentalização, em que professor e aluno, dialeticamente fazem uso dos instrumentos e signos para internalizarem novos conceitos.

Elaborando uma comparação entre as cinco teorias aqui abordadas, podemos considerar que todas elas se propõem a trabalhar com o conhecimento científico, e com a mediação pedagógica.

A Teoria Histórico Cultural – THC - e a Pedagogia Histórico Crítica – PHC - postulam que a mediação pedagógica ocorre quando o professor mediador, ao utilizar os instrumentos e signos sociais, consegue fazer com que o aluno se aproprie dos conhecimentos produzidos por gerações precedentes a ele e os reelabore para transformar a natureza que o cerca e transformar, ao mesmo tempo, a si próprio pela aprendizagem e uso do conhecimento adquirido.

Como na THC e THC, nas demais teorias educacionais também ocorre a mediação pedagógica. Assim, a Pedagogia de Comênio explicita a mediação na crítica que faz ao modo artificial com que os professores ministravam suas aulas. Essa artificialidade ocorria porque, segundo ele, os professores não se baseavam na natureza para dela extrair seu processo natural de mediação. Para ele, pela natureza, a ação docente poderia ser sempre reorganizada naturalmente. Todavia, em sala, o professor realizava as atividades muito ao contrário do que regia a natureza. Na *Didática Magna* Comênio avança, exemplificando outros tipos de mediadores, no processo de ensinar e aprender com segurança, facilidade, solidez e rapidez, mostrando seu fascínio pela natureza, pelo relógio e pela tipografia, como modelos de mediação.

Na perspectiva comeniana, o processo de mediação, feito pelo invento mecânico, a tipografia, é digno de nota. Essa produção humana torna-se um instrumento pelo qual o saber humano é apropriado pelos alunos pela mediação da ação do professor, seguindo os mesmos passos do processo da tipografia. Os três elementos essenciais da escolaridade - professor, alunos e conteúdo – continuam os mesmos da mediação realizada no processo da natureza, do relógio. O que ocorre com o uso da tipografia como modelo é que a mediação toma como fundamento um produto humano e não um natural. Isso transforma substancialmente a maneira de o professor agir e intermediar a apropriação do conhecimento.

Na Pedagogia de Herbart, vimos que esse autor demonstra o ofício de ensinar como algo que deve ser ensinado pelo mestre e aprendido pelo aluno, pois este é comparado a uma tábua rasa, um papel em branco no qual o professor irá inscrever os conceitos necessários para preparar o aluno para a vida, pois o mesmo não poderia ser deixado à própria sorte, mas sim deveria seguir os passos em que o mestre o instrísse. Os conteúdos ensinados na escola deveriam ser memorizados e decorados pelo aluno sem que houvesse questionamentos.

A mediação não aparece explicitamente formulada nessa teoria, no entanto, ao elaborar os cinco passos didáticos para que o professor ensinasse, revendo-os: preparação, apresentação, associação, generalização e aplicação, a mediação está posta, visto que requer a presença do professor – mediador.

Os cinco passos e a sistematização do ensino trazido por Dewey expressam uma nova forma de mediação pedagógica na qual a ação do professor se configura como facilitador, incentivador, orientador mais do que um transmissor de conteúdos para os alunos.

Nos cinco passos, sistematizados por Dewey, observamos a criação de um método que é seguido pelos alunos, por meio do auxílio do professor, ou seja, o professor, não atua diretamente no processo de ensino, pois Dewey acreditava que a criança deve ser livre e estar em um meio de liberdade para poder criar e por suas potencialidades em prol dos problemas que a desafiaram e para os quais busca uma resposta.

Nesse processo postulado por Dewey, o conhecimento não é concebido como algo importante ao ponto de ser sistematicamente ensinado por alguém, cabendo aos alunos interagirem com os conhecimentos de forma mais espontânea na busca de soluções teórico-práticas para questões que se lhe apresentaram.

Por fim, verificamos que os estudos de Skinner visavam mudar o comportamento do aluno por meio do controle científico do comportamento, na modelagem do comportamento aceito socialmente à época.

Nesse processo, os métodos de ensino “consistem nos procedimentos e técnicas necessárias ao arranjo e controle das condições ambientais que assegurem a transmissão/recepção de informações” (LIBÂNEO, 1986, p. 29). Como ao professor é atribuída a função de técnico do ensino, responsável em transmitir informações, ele é “apenas o elo de ligação entre a verdade científica e o aluno, cabendo-lhe empregar o sistema instrucional previsto. O aluno é um indivíduo responsivo, não participa da elaboração do programa educacional” (LIBÂNEO, 1986, p. 31, etem suas ações controlados pelo meio externo, via comportamento operante e estímulos reforçadores. A mediação pedagógica acontece em um processo em que o importante é a técnica, a eficiência, a produtividade.

Em relação às teorias pedagógicas estudadas para responder à proposta em pesquisa, concluímos que cada uma, a seu modo e em função de seus fundamentos teórico-metodológicos e seu tempo histórico, político e social, realiza a mediação, que

possibilita a apropriação dos conhecimentos científico-culturais pelos educandos. Por fim, julgamos, pelos resultados obtidos, que compreender os processo pelos quais os alunos aprendem e a funcionalidade de cada teoria pedagógica, é essencial para que o professor tenha segurança didática, teórica e prática em sua ação medidora.

REFERÊNCIAS

A Bíblia da Mulher: leitura, devocional, estudo. 2. Ed. Barueri, SP: Sociedade Bíblica do Brasil, 2009.

ALMEIDA, José Luís Vieira de, OLIVEIRA, Edilson Moreira de, ARNONI, Maria Eliza Brefere. **Mediação dialética na educação escolar: teoria e prática.** Edições Loyola, São Paulo, 2007.

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. **Historia da educação e da pedagogia: geral e do Brasil.** 3. ed. – ver. e ampl. – São Paulo: Moderna, 2006.

BEHRENS, Marilda Aparecida. **O paradigma emergente e a prática pedagógica** – Curitiba: Champagnat, 1999.

BERNARDES, Maria Eliza Mattosinho. **Mediações simbólicas na atividade pedagógica: contribuições do enfoque histórico-cultural para o ensino e aprendizagem.** Banco de tese da Universidade de São Paulo, 2006.

BRAVERMAN, Harry. Principais efeitos da gerencia científica. In: _____. **Trabalho e capital monopolista.** Rio de Janeiro: Guanabara, 1974, p.112-123.

COMÉNIO, João Amós. **Didáctica magna** – Tratado da arte universal de ensinar tudo a todos. 2. ed. Fundação Calouste Gulbenkian: Lisboa, 1976.

CORIAT, Benjamin. O taylorismo e a expropriação do saber operário. In: PIMENTEL, Duarte ET alii(orgs). **Sociologia do trabalho:** organização do trabalho industrial. Lisboa: A regra do jogo, 1985, p.79-107.

DEWEY, John. **Como pensamos.** 2. Edição. Companhia Editora Nacional, São Paulo, 1953.

DUARTE, Newton. **Sociedade do Conhecimento ou Sociedade das Ilusões**. Campinas: Autores Associados, 2003.

DUROZOI, Gérard. **Dicionário de filosofia** – Campinas: Papirus, 1993.

ENCICLOPÉDIA BARSÁ UNIVERSAL. 2. ed. Editorial Planeta, Espanha, 2009.

EYNG, Celio Roberto. **Acertando o compasso: sobre a apropriação de conceitos musicais no ensino fundamental**. Maringá, 2008. Disponível em www.ppe.uem.br. Acesso em 15 de abril de 2012.

FACCI, Marilda Gonçalves Dias. **Valorização ou esvaziamento do trabalho do professor?: um estudo crítico-comparativo da teoria do professor reflexivo, do construtivismo e da psicologia vigotskiana** – Campinas, SP: Autores Associados, 2004.

FONTANA, Roseli Aparecida Cação. **Mediação pedagógica na sala de aula**. – 2. ed. Campinas: Autores Associados, 1996.

GADOTTI, Moacir. **História das idéias pedagógicas**. 2. ed. Editora Ática, 1994, São Paulo.

GARCIA, Dorcely Isabel Bellanda. **Implicações da mediação no desempenho de crianças com dificuldades escolares, em uma sala de recursos**. – Maringá, 2005. Disponível em www.ppe.uem.br. Acesso em 25.11.2011

GASPARIN, João Luiz. **Comênio ou da arte de ensinar tudo a todos totalmente**. Campinas: Papirus, 1994.

_____. **Comênio** – a emergência da modernidade na educação. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2011.

_____. **Uma didática para a pedagogia histórico-crítica** – Campinas: Autores Associados, 2003.

_____. **Controle(sem medo) e modificação do comportamento em situação escolar**. In: Revista Psico – Instituto de Psicologia da PUC. RS, junho de 1976.

GHIRALDELLI Junior, Paulo. **Didática e teorias educacionais** – Rio de Janeiro: DP&A, 2000.

HARVEY, David. Do Fordismo á acumulação flexível. In:_____. **Condições pós-moderna**. São Paulo: Loyola, 2003, p.135-162.

HERBART, Johann Friedrich. **Pedagogia Geral**. Serviço de Educação e Bolsas Fundação. Lisboa: Calouste Gulbenkian, 2003.

JAPIASSU, Hilton. **Dicionário básico de filosofia** – 3. ed. Ver.e ampliada – Rio de Janeiro: Jorge Zahar . 1996.

LA ROSA, Jorge. **Psicologia e educação: o significado do aprender**. 6. ed. – Porto Alegre: EDIPUCRS, 2003.

LEITE, Sérgio Antônio da Silva e KAGER, Samantha. **Efeitos aversivos das práticas de avaliação da aprendizagem escolar**. Ensaio: aval. pol. públ. Educ., Rio de Janeiro, v. 17, n. 62, p. 109-134, jan./mar. 2009.

LIBÂNEO, José Carlos. **Democratização da escola pública: a pedagogia crítico-social dos conteúdos**. 3ª ed. São Paulo: Edições Loyola, 1986.

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

LURIA, A. R. **Curso de Psicologia Geral**., Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, Vol. I, 1991.

_____. A.R. VYGOTSKI, L.V. **Estudos sobre a história do comportamento: símios, homem primitivo e crianças.** Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

LIBÂNEO, José Carlos. **Democratização da escola pública: a pedagogia crítico-social dos conteúdos.** 3ª ed. São Paulo: Edições Loyola, 1986.

MARX, K. A mercadoria. In: _____. **O capital.** Rio de Janeiro: Bertrand, 1989, Livro 1, Vol I. Cap. I. p. 41-93.

_____. Divisão do trabalho e manufatura. In: **O capital.** São Paulo: Difel, 1984, Livro I, Vol I, cap. XII. P. 386-422.

MARX, K; ENGELS, Friedrich. Sistema de ensino e divisão do trabalho. In: **Textos sobre educação e ensino.** São Paulo: Moraes, 1992.p.15-26.

MELLO, Suely Amaral. A escola de Vygotsky. In: **Introdução à Psicologia da educação: seis abordagens/Kester Carrara (organizador).** – São Paulo: Avercamp, 2004.

MIRANDA, Paula Roberta; GALUCH, Maria Terezinha Bellanda. **Mediação e processo de aquisição do conhecimento.** Maringá, 2007. Disponível em www.ppe.uem.br. Acesso em 15.12.2012.

MINGUET, Plar Aznar (Org) **A construção do conhecimento na educação.** Porto Alegre: ArtMed, 1998.

MINK, Oscar G. **O processo de modificação do comportamento.** São Paulo, EPU, 1975.

MONROE, Paul. **História da educação;** nova tradução e notas de Idel Becker. – 15. ed. – São Paulo: Nacional, 1983.

OLIVEIRA, Marta Kohl. **Vygotsky aprendizagem e desenvolvimento um processo sócio-histórico.** – 5. Ed. – São Paulo: Scipione, 2010.

ROGERS, Carl R. **Liberdade para aprender**. Interlivros de Minas Gerais: Belo Horizonte, 1972.

SAVIANI, Dermeval. **Escola e Democracia**. Campinas: Autores Associados, 36. ed., rev. 2003.

SAVIANI, Dermeval. **Pedagogia Histórico-Crítica: primeiras aproximações**. 9. ed. Campinas: Autores Associados, 2005.

_____. O trabalho como princípio educativo frente às novas tecnologias. In: Novas tecnologias, trabalho e educação: um debate multidisciplinar/organizadores Celso João Ferretti...|et al. |. – Petrópolis, RJ: Vozes, 1994.

SILVA, Tomaz Tadeu. Divisão Social Do Trabalho – Divisões Educacionais. In____. **O que produz e o que reproduz em educação**. Porto alegre: Artes Médicas, 1992, p.151-173.

SILVA, Valeria Garcia da. **Psicologia histórico-cultural e o desenvolvimento psíquico infantil: compreendendo o processo de escolarização** – Maringá, 2011.

SOUZA, Regina Aparecida Marques de. **A mediação pedagógica da professora : o erro na sala de aula** - Campinas, SP: 2006.

SFORNI, Marta Sueli de Faria. **Aprendizagem e Desenvolvimento: o papel da mediação**. Disponível no site www.pedagogia.pr.gov.br. Acesso em 01 de dez de 2009.

SKINNER, Burrhus Frederic. **Tecnologia do ensino**. Ed. Da Universidade de São Paulo, 1972.

_____. Ciência e comportamento humano. 2.ed. São Paulo: Edart – São Paulo Livraria Editora, 1974.

TURKE, Simone Cristina. **Linguagem escrita e mediação docente: qual a relação?** Maringá, 2009. Disponível em www.ppe.uem.br. Acesso em 10/12/2012.

VÁSQUEZ, Adolfo Sánches. **Filosofia da práxis**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1968.

VIGOTSKI. L.V. **A formação social da mente – o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1988.

_____. **A construção do pensamento e da linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

_____. **Pensamento e linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 1993.