

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

A CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO A PARTIR DA AULA OPERATÓRIA.  
ESTUDO EM UMA ESCOLA PARTICULAR NO ENSINO FUNDAMENTAL I

São Paulo  
2009

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

A CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO A PARTIR DA AULA OPERATÓRIA.  
ESTUDO EM UMA ESCOLA PARTICULAR NO ENSINO FUNDAMENTAL I

Fabiana de Oliveira Gramacho

Monografia apresentada como exigência para a  
obtenção do certificado de Especialização em  
Fundamentos de uma Educação para o Pensar  
orientado pela Profª Drª Neide Barbosa Saisi.

São Paulo  
2009

*Agradeço a todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização deste trabalho.*

*Meu especial agradecimento ao meu marido Wagner que me apoiou a todo o momento, desde a realização do curso até a conclusão deste trabalho. A Maria Eduarda, minha filha, que mesmo estando em meu ventre me deu força para concluir mais essa etapa de minha vida.*

*A Professora Dr<sup>a</sup> Neide Barbosa Saisi pela orientação, paciência, amizade e por compartilhar comigo de uma forma tão humilde um pouco de seu grande conhecimento, ampliando minha visão de mundo*

## **Sumário**

Introdução.....	6
-----------------	---

## **Capítulo I - A construção do conhecimento e a aula operatória**

1. Os períodos do desenvolvimento da inteligência segundo Piaget.....	10
1.1. Período sensório – motor.....	12
1.1.1. Período pré – operatório.....	14
1.1.2. Período das operações concretas.....	17
1.1.3. Período das operações formais.....	18
1.2. O conhecimento como um produto do pensamento.....	21
1.3. A aula operatória.....	25

## **Capítulo II – O professor e sua prática**

1. O professor e a aula operatória.....	30
1.1. A pergunta e o diálogo na sala de aula.....	35
1.1.1. A importância da pergunta.....	36
1.1.2. A importância do diálogo.....	37
1.2 Conceito de mediação para Vygotsky.....	39
1.2.1. O professor mediador para Vygotsky.....	47

## **Capítulo III – A proposta pedagógica do sistema apostilado de ensino**

1. Proposta educacional.....	52
1.1. Apresentação.....	53
1.2. Educação, escola e sociedade.....	54
1.3. Princípios pedagógicos.....	55
1.4. Interação professor – aluno.....	56
1.5. Recursos didáticos.....	57
1.6. Avaliação.....	57
1.7. Material de apoio ao professor.....	58
2. Objetivos gerais do ensino das disciplinas.....	58
2.1. Língua Portuguesa.....	58
2.2 Matemática.....	60
2.3. Ciências.....	61
2.4. Geografia.....	62
2.5. História.....	64

## **Capítulo IV – Estudo de caso: o colégio e as aulas observadas**

1. A minha história no colégio.....	65
2. O colégio.....	67
3. Os professores e a coordenadora.....	68
4. As aulas observadas.....	72
<b>Considerações finais.....</b>	<b>78</b>
<b>Bibliografia.....</b>	<b>80</b>

## **Introdução**

Iniciei profissionalmente há quatro anos no colégio objeto deste estudo, como auxiliar de sala (estagiária) exercendo esse cargo durante um ano e meio. Ao acabar

o estágio fui contratada como professora do Ensino Fundamental I. No decorrer desses anos tenho observado a prática de alguns professores quanto ao uso do material utilizado como sistema de ensino, as apostilas, fazendo relações com as teorias que estudei no curso de Pós Graduação.

Senti-me incomodada ao viver e ver situações muito diferentes daquilo que estava estudando, acredito que a falta de organização, o sistema de ensino apostilado, o sistema de avaliação e o papel da coordenadora estavam sem fundamento teórico. A partir de então comecei a pensar se a maneira como os professores utilizavam as apostilas, garantia um aprendizado significativo na vida daqueles alunos.

Até que um dia a coordenadora em uma reunião pedagógica, solicitou dos professores provas operatórias. Então comecei a pensar: como aplicar uma prova operatória para esses alunos se as aulas não são operatórias? Assim começou a surgir o meu problema de pesquisa. Comecei a ler o livro "A aula operatória e a construção do conhecimento" de Paulo Ronca e Cleide Terzi, para entender melhor o que seria a aula operatória.

Portanto, a origem do meu problema de pesquisa surgiu ao observar, as aulas ministradas por alguns professores do ensino fundamental I, do colégio onde trabalho há quatro anos.

O colégio observado adota um sistema de ensino apostilado. Notei que o professor utiliza somente esse recurso como meio de aprendizagem dos alunos.

O material é utilizado da seguinte maneira: ao entrar na sala de aula o professor pede para o aluno abrir sua apostila em uma determinada página, faz a leitura solicitada e realiza as atividades proposta junto com o aluno. A aula se esgota nestas atividades. Nota – se que não ocorrem atividades que levam o aluno a pensar, dialogar, refletir, construir conceitos e conhecimentos.

Meses depois esse conteúdo será cobrado na avaliação, eis que chega o momento de retomar tudo novamente para ser transferido para a prova.

Como o aluno não é instigado a buscar conhecimento e a construir o seu próprio, nota-se uma falta de interesse na busca pelo conhecimento e os trabalhos e provas são realizados somente porque valem nota.

Segundo Ronca e Terzi, cabe ao professor:

“...ensiná-los a pensar, mais do que somente memorizar; ensiná-los a questionar o mundo, mais do que aceitá-lo passivos; ensiná-los a criticar a Ciência, mais do que sabê-la de cor; ensiná-los a fazer Ciência, mais do que recebê-la pronta!”(p. 51)

Portanto o papel do professor não se restringe apenas a oferecer uma apostila para a criança ler e responder sobre o que leu. Este tipo de didática está fadada a promover uma falsa aprendizagem, ou seja, aquela que se esgota após a avaliação.

Observei que as crianças se sentem cansadas e desmotivadas durante a aula. Quando as novas apostilas chegam é um grande desespero, pois as anteriores precisam ser encerradas para iniciar as novas, é uma corrida contra o tempo para dar conta de “preencher” toda a apostila.

Meu problema de pesquisa não é revelar o problema pedagógico dessa escola, porque ele já está claro, explícito, mas observar se há alguma oportunidade de participação das crianças durante a aula.

Assim a questão a ser respondida coloca – se da seguinte forma: Há momentos em que as aulas, da escola observada, proporcionam aos alunos oportunidades de diálogo, argumentação, reflexão e construção do conhecimento?

Portanto meu objetivo com esse estudo é sistematizar dados de observação, em relação às ações que o professor desempenha: o uso que faz das apostilas, os recursos didáticos que se lança mão, sua relação com os alunos e outras atitudes mais, de modo que a partir da realidade possa elaborar reflexões sobre os procedimentos adotados, e propor tais reflexões a fim de transformar a pedagogia observada.

A metodologia para responder à questão orientadora deste trabalho, é a da pesquisa qualitativa. A abordagem qualitativa parte do fundamento de que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, na qual se coleta um conjunto de elementos que serão explicitados pelo pesquisador que é parte integrante do processo de conhecimento e que interpretará esses fenômenos atribuindo – lhes significados.

Como já foi mencionado, foi por meio da observação em situação de estágio e mais tarde como professora do colégio é que os dados foram coletados.

Neste estudo, analisarei os dados coletados por meio de observação e de depoimentos fornecidos pelas professoras e pela coordenadora do colégio.

Para responder a problemática do estudo, este trabalho está dividido em quatro capítulos. O primeiro capítulo tratará de explicar o que é conhecimento e como ele pode ser construído pelos alunos durante uma aula operatória. Já o segundo iremos refletir sobre o papel do professor durante suas aulas. O terceiro capítulo traz informações para melhor conhecer o sistema apostilado de ensino utilizado pelo colégio observado. E o quarto capítulo relata a pesquisa de campo, trazendo informações sobre o colégio, a coordenadora, os alunos e as professoras observadas.

## **Capítulo I**

### **1. A construção do conhecimento e a aula operatória**

*... precisamos de alunos, ativos, que aprendam a descobrir por si mesmos, em parte através de sua própria atividade espontânea, em parte através do material que organizamos para eles.*

Esse primeiro capítulo tratará de explicar o que é conhecimento e como ele pode ser construído pelos alunos durante a aula.

São muitos os autores que tratam do conhecimento. Determe-ei em Piaget, Lippmann, Marilena Chauí, Vigotsky e Paulo Freire Paulo. Não diretamente, mas por meio de autores, como Paulo Ronca e Cleide Terzi, Marco Antonio Lorieri, Maria Luiza Andreozzi e Jiron Matui, que podem colaborar com este trabalho e que tem como fundamento aqueles citados.

## **1.1 Os Períodos do Desenvolvimento da Inteligência segundo**

### **Piaget**

Iniciaremos falando dos períodos do desenvolvimento da inteligência segundo Piaget, pois para o professor é de grande importância conhecê-los. Afinal como podemos falar de conhecimento/inteligência sem saber as etapas construídas pela criança e como ela age em cada uma delas?

Vamos entender agora como Piaget dividiu esses períodos e o que ocorre em cada um deles.

Segundo Andreozzi, para Piaget os períodos do desenvolvimento da inteligência se dividem da seguinte maneira:

*Piaget distingue três períodos principais em que ocorre a evolução do pensamento, o desenvolvimento cognitivo, apresentando marcantes variações qualitativas. O primeiro período básico apresenta maiores*

*subdivisões por se tratar, segundo Piaget, do momento em que se processa o nascimento da inteligência, a passagem da filogênese para a ontogênese; ele recebeu análise mais detalhada. (ANDREOZZI, p.16)*

Podemos notar importância que Piaget dá ao primeiro período, sendo ele o princípio da inteligência, pois o sujeito não vem pronto e com capacidade para pensar.

Andreozzi ainda nos diz que:

*Assim, para Piaget, a construção da inteligência pode ser esquematizada como uma espiral crescente voltada para a equilíbrio resultante da combinação dos processos de assimilação acomodação. (ANDREOZZI, p.9)*

Os períodos do desenvolvimento caracterizam as diferentes maneiras do indivíduo interagir com a realidade, ou seja, o indivíduo organizar seus conhecimentos visando sua adaptação, constituindo-se na modificação progressiva dos esquemas de assimilação. Assim os períodos vão evoluindo como uma espiral, de modo que cada conhecimento engloba o anterior a fim de melhorá-lo, numa direção sempre para cima.

Os períodos estão divididos da seguinte maneira:

- Período Sensório-Motor
  - Estágios dos reflexos;
- Período pré – operatório
  - sub-estágio simbólico;
  - sub-estágio intuitivo;

- Período das Operações Concretas
- Período das Operações formais

Abordaremos a seguir, de uma maneira resumida, as principais características de cada um desses períodos.

### **1.1.1 Período Sensório-Motor**

#### **Estágio dos reflexos**

Este estágio acontece mais ou menos de 0 a 2 anos.

Segundo Andreozzi, Piaget relata o seguinte sobre este estágio:

*...nesse momento, para a criança, “o mundo é essencialmente uma realidade a sugar”.(ANDREOZZI, p. 17)*

Ao realizar o exercício do sugar repetidas vezes a criança vai interiorizando esse ato e repetindo-o de diferentes maneiras levando, primeiro, os dedos na boca e, mais tarde, os objetos com que ela brinca.

No recém nascido, as funções mentais limitam-se ao exercício dos aparelhos reflexos inatos. Assim sendo, as atividades sensório-motoras que circunda o universo da criança, para que ela conheça o mundo externo, apresenta-se mediante a percepção e os movimentos como: sucção, olhar, ouvir, gesticular, gritar e posteriormente manipular.

Uma outra característica desse período é a ausência da função semiótica, isto é, a criança não representa mentalmente os objetos. Sua ação é direta sobre eles.

Andreozzi nos fala sobre outro fato importante nesse período:

*...a assimilação sensório-motora possibilita à criança seu primeiro contato com o mundo, preparando novas modalidades de relação através de novas assimilações. (ANDREOZZI, p. 19)*

Ao realizar a primeira vez tais ações a criança a faz de forma sem nenhuma finalidade, mas ao repetir várias vezes, tendo um estímulo do ambiente externo, ela chegará a novas ações a partir das antigas, deixando de ser reflexo e tornando-se ações aprendidas.

Essas atividades possibilitam o primeiro contato com o mundo, sendo o fundamento da atividade intelectual futura. A estimulação que a criança recebe de fora interferirá na passagem de um estágio para o outro.

### **1.1.2. Período pré – operatório**

Este estágio acontece mais ou menos de 2 a 6 anos.

As experiências pela qual a criança passa está assimilada ao seu eu, desse modo ela vai relacionando-se e adaptando-se ao mundo.

Andreozzi nos diz que:

*O aparecimento da linguagem é o grande acontecimento desse período, que confere um novo dimensionamento qualitativo à experiência da*

*criança, gerando novos esquemas e a reconstrução daqueles já formados.(ANDREOZZI, p.21)*

O que marca a passagem do estágio sensório-motor para o pré-operatório é o aparecimento da linguagem, na qual a criança sai da lalação e já inicia a comunicação com o mundo através das palavras, gerando novos conhecimentos a partir dos anteriores.

As ações são revestidas de significados pela interiorização das palavras; o aparecimento da função simbólica onde a criança dá início às imagens mentais, ou seja, ele se refere a um objeto ausente de seu campo visual e as percepções motoras organizadas passam a elaborar a construção do plano intuitivo. Tem início em uma fase egocêntrica, na qual pensamento e compreensão da realidade é centrada na própria criança.

O estágio pré-operacional foi dividido em dois sub-estágios, vejamos a seguir cada um separadamente.

### Sub-estágio simbólico

A função simbólica se manifesta de várias formas, vejamos a seguir um pouco de cada uma delas.

**IMITAÇÃO:** Nesse sub-estágio a criança começa a usar a imitação para demonstrar o que percebe no meio em que vive, ela imita os movimentos de um modelo e depois continua a imitá-los quando este não está presente.

**JOGO SIMBÓLICO:** A reprodução feita pela criança requer alguma forma de representação, mesmo sendo ações e não pensamento propriamente dito. Com esse movimento aparece o jogo simbólico, na qual a imitação feita pela criança

dá origem a imagem mental, logo em seguida a representações mentais, devido a imagens interiorizadas. Atribuindo assim significados variados e diferenciados aos objetos, jogando com ele.

DESENHO: Com o desenho, inicialmente a criança representa um jogo de exercícios, por exemplo, quando a criança pega um lápis e começa a riscar. Depois evolui para imitação e imagens.

IMAGENS MENTAIS: A imagem mental é quando a criança faz representações internas de objetos ou experiências passadas; para isso ela necessita do uso da memória, do reconhecimento e da memória de evocação (lembrança-imagem). A criança não necessita do objeto ela é capaz de imaginá-lo.

LINGUAGEM: No início a criança utiliza-se da lalação, palavras-frase e sintaxe própria para se comunicar com o outro, em seguida a linguagem é utilizada como conjunto de instrumentos cognitivos para o pensamento.

## Sub-estágio intuitivo

Nesse período Andreozzi vem nos dizer que:

*Todo pensamento simbólico sofre influência do egocentrismo, característico do pensamento pré-conceitual no qual os esquemas de representação dos objetos se baseiam nas suas percepções (aparências) do objeto. Esse processo não dá margem à criança para formar conceitos, mas pré-conceitos, os quais preparam a estrutura do pensamento conceitual. ( ANDREOZZI, p. 27-28)*

Assim sendo, os julgamentos e conclusões das crianças no sub-estágio intuitivo continuam sendo egocêntricos, ou seja, é a percepção que ela tem do objeto quanto à aparência deste. Progressivamente ela se desloca, colocando-se no lugar dos objetos e do outro, num processo de acomodação e assimilação, dando espaço à objetividade. O pensamento intuitivo é intermediário entre o pensamento pré-conceitual e conceitual.

Durante o pensamento pré-conceitual a criança chega à representação mental simbólica através do jogo e influenciada pelo egocentrismo, que se iniciou na imitação. Ao se deparar com novos problemas e necessidades ela é impulsionada a buscar adaptações à realidade e esse movimento tende a formação de conceitos.

Novos esquemas serão formados para que a criança possa interagir com o mundo. As experiências são interiorizadas e organizadas como representação mental, enquanto pensamento; porém nesse sub-estágio falta-lhe ainda reversibilidade o que torna suas ações muito rígidas.

### **1.1.3. Período das Operações Concretas**

Este período acontece mais ou menos dos 7 aos 11 anos.

Neste período o egocentrismo intelectual e social, que caracteriza a fase anterior, dá lugar à emergência da capacidade da criança de estabelecer relações e coordenar pontos de vista diferentes, suas próprias e dos outros, e de integrá-los de modo lógico e coerente.

Segundo Andreozzi nesse período acontece uma mudança na criança:

*...o raciocínio por transmutação pelo qual são feitas relações de causalidade de modo menos subjetivo.(ANDREOZZI, p. 30)*

Assim sendo surge o aparecimento da capacidade da criança de interiorizar as ações, ou seja, ela já é capaz de realizar operações mentalmente, por exemplo, se perguntar a uma criança qual é o lápis maior, entre vários, ela será capaz de responder corretamente comparando-as mediante a ação mental, ou seja, sem precisar medi-las.

Além disso, embora a criança consiga raciocinar de forma coerente, tanto nos esquemas conceituais como nas ações executadas mentalmente, ela se refere, nesta fase, a objetos ou situações passíveis de serem manipuladas ou imaginadas de forma concreta.

Contudo, se no período pré-operatório a criança ainda não havia adquirido a capacidade de reversibilidade, a mesma será construída ao longo do período operatório concreto e formal.

#### **1.1.4. Período das Operações Formais**

Este período acontece mais ou menos dos 12 anos em diante.

Nesse período o adolescente se liberta inteiramente do objeto, mesmo o objeto não estando presente ele é capaz de fazer uma representação equivalente, através das operações mentais.

O indivíduo amplia a capacidade de raciocinar corretamente sobre hipóteses na medida em que é capaz de formar esquemas conceituais abstratos,

executando operações mentais dentro de princípios da lógica formal. Assim Andreozzi nos diz:

*Essa é a transformação fundamental no pensamento da segunda infância – passagem do pensamento baseado nas operações concretas para aquele baseado nas operações formais, no raciocínio hipotético-dedutivo.(ANDREOZZI, p.37)*

Desse modo o adolescente torna-se capaz de relacionar-se com o mundo, criar suas próprias teorias, criticar, discutir valores através de suas experiências concretas.

Antes ele necessitava dos objetos, agora ele já consegue substituí-los através de linguagens ou símbolos.

Contudo, neste período o indivíduo adquire sua forma final de equilíbrio.

Sobre a construção da inteligência, vejamos o que nos diz Piaget, segundo Andreozzi:

*...ele entende que o sujeito epistêmico se constrói ao construir sua inteligência mediante a construção do conhecimento. A inteligência então, não sendo herdada, se constrói na relação sujeito-objeto.(ANDREOZZI, p.44)*

Vejamos a partir de então o quanto os períodos de desenvolvimento da inteligência reside no fato de que, em cada um deles, novos conhecimentos ou estratégias de sobrevivência e de compreensão vão se dando através da relação

do individuo com a realidade, ou seja, ele vai construindo sua inteligência na medida em for se relacionando com o meio em que vive.

A compreensão deste processo é fundamental para que os professores possam também compreender com quem está trabalhando e o como trabalhar em cada faixa etária, segundo a realidade de cada um, quais são os objetos necessários para o individuo se relacionar e conseqüentemente evoluir em seus períodos.

Muitos alunos não conseguem compreender conteúdos e conseqüentemente não respondem de maneira positiva as expectativas do professor, podendo ser que algum período não tenha sido desenvolvido totalmente impedindo assim que a criança avance em seus conhecimentos.

Ao falar sobre cada período fica claro que em cada fase do desenvolvimento aparecem características e possibilidades de crescimento da maturação.

Segundo Andreozzi, Piaget ainda nos diz que:

*Acompanhando a criança, propondo-lhe situações desafiadoras em contato com materiais ou conteúdos (o objeto do conhecimento) provocantes para o sujeito, no sentido de ele investir neste objeto, configurá-lo e apreendê-lo como um problema para si próprio.*  
(ANDREOZZI, p.45)

Esse é um outro papel importante para que o professor possa contribuir no desenvolvimento da criança, oferecendo objetos que provoque interesse a fim de construir seu próprio conhecimento além de oferecer estímulos adequados para um maior desenvolvimento do indivíduo.

## 1.2. O conhecimento como um produto de pensamento

Vamos agora tratar o conhecimento como um produto de pensamento. (Lorieri, 2007). O pensar vai aos poucos deixando de ser apenas ação na medida em que a criança representa - a, evoca - a e relaciona - a, construindo conhecimento.

Lorieri nos diz que pensar é articular idéias ou informações produzindo explicações, entendimentos e significações.

Vejamos uma definição de conhecimento oferecida por este autor:

*Conhecimento é um produto da consciência humana. Ela coleta dados pela percepção, pela imaginação, pela memória e pela linguagem. Coletar dados, isto é, informações. E aí, relaciona estas informações/dados através do pensar e constrói entendimentos, isto é, constrói explicações, descrições e interpretações da realidade e do próprio ser humano. As explicações e interpretações e descrições são o conhecimento.(p. 9)*

Podemos dizer que, a "criança" coleta dados através de suas relações com o outro, pela sua percepção, imaginação e memória e através do pensamento ela relaciona estas informações e constrói conhecimentos do mundo e de si própria.

Existem ainda, algumas formas de conhecimento são elas: mítico, religioso, senso comum, científico, artístico e filosófico.

Destacaremos, ainda segundo Loriger, um pouco sobre o conhecimento científico e o conhecimento do senso comum.

O conhecimento científico é aquele que utiliza métodos rigorosos de investigação, feito por etapas e aprofundado nos estudos não ficando na superfície. O primeiro passo é observar, em seguida é preciso examinar como crítico na busca de garantir uma verdade, mas não se esquecendo de se auto corrigir e por fim transmitir para todos o conhecimento.

Ao contrário do conhecimento científico, o conhecimento de senso comum é aquele que fica na superfície não aprofunda seus estudos ou pesquisas, não utiliza métodos rigorosos de investigação, e não examina suas descobertas em busca da verdade, enfim é um conhecimento sem consistência.

Em qual dos dois casos se encaixa não só a escola observada como tantas outras espalhadas por todo Brasil? Será que os alunos de hoje são instigados a buscarem um conhecimento científico ou são treinados a ficarem na superfície dos fatos, no senso comum?

Vejamos a necessidade de um grande empenho por parte dos educadores em darem as crianças e jovens a oportunidade de ter acesso ao conhecimento científico, percebendo que ele é produzido por um pensar reflexivo, crítico, profundo, autônomo, rigoroso em fim um pensar bem, que pode ser trabalhado com os alunos desde as séries iniciais.

Segundo Loriger, Severino no livro: Filosofia define assim o conhecimento:

*Conhecimento é a relação estabelecida entre sujeito e objeto na qual o sujeito apreende informações a respeito do objeto. É a atividade do*

*psiquismo humano que torna presente à sensibilidade ou à inteligência um determinado conteúdo seja ele do campo empírico ou do próprio campo ideal. ( p.38)*

Podemos assim entender que, além da coleta de informações, que nos apontou Lorigieri, o conhecimento é também uma relação estabelecida entre o sujeito humano, que conhece, e algum objeto, que poder ser conhecido, a partir dessa relação o sujeito constrói explicações significativas sobre tal objeto, possibilitando-lhe entendimento, esclarecimentos, compreensão e indicações sobre o mesmo. Podendo ser o objeto qualquer fato, coisa, aspecto, situação, atitude, ocorrência que o ser humano possa vir a conhecer.

Pensar bem é olhar adequadamente tudo o que está a sua frente e ao seu redor, construindo a partir disso um pensamento capaz de compreender a realidade. Para isso existem algumas características do pensar bem, veremos, segundo Lorigieri, cada uma delas.

Começaremos com o **pensamento autônomo**: pensar com autonomia é ser autor de suas idéias, não tirar conclusões das idéias dos outros, mas sim construir o seu próprio pensamento.

**Pensamento reflexivo**: vivemos em um mundo do imediato, na qual as pessoas agem sem pensar até mesmo sem refletir, gerando as vezes sérios problemas para suas vida. O pensamento reflexivo nesse ponto refere-se ao habito de pensar os próprios pensamentos buscando sempre uma melhora. Trata-se de refletir sobre o porquê de se pensar de jeito e não de outro é este tipo de pensamento que propicia a possibilidade de ser crítico.

**Pensamento crítico**: para sermos críticos devemos antes ser reflexivo, ou seja, rever nossos pensamentos de uma maneira critica, questionando os nossos

“achados”. É muito importante que seja feito em conjunto e nunca sozinho, colocando em discussão os diferentes pontos de vista, trocando experiências e avaliando.

**Pensamento rigoroso:** é pensamento feito de forma ordenada, passo – a – passo, sem pressa para que assim possamos chegar a conhecimentos mais seguros. Além disso, esse pensamento exige de nós uma disposição á autocorreção, ou seja, olhar para si mesmo em busca de falhas ou até erros.

**Pensamento radical:** é maneira de pensar os fatos profundamente, não se acomodar deixando que tudo fique apenas na superfície, às vezes nos acomodamos e deixamos as coisas do jeito que estão, o pensamento radical exige de nós buscar significações mais profundas ir às raízes dos fatos.

**Pensamento abrangente:** é o pensamento que vê os fatos de todos os ângulos possíveis, de forma contextualizada, onde tudo faz sentido.

**Pensamento criativo:** mesmo tendo conclusão bem fundamentada, é um pensamento que se propõe a pensar em outras conclusões alternativas e novas hipóteses, pois vivemos em um mundo de constantes mudanças.

É importante que as pessoas comecem a pensar com essas características, para que elas comecem a pensar assim são necessários esforços dos educadores para que isso aconteça.

### 1.3. A aula operatória

Para os autores, Ronca e Terzi, as aulas de hoje continuam idênticas com às de tempos atrás. O conteúdo continua sendo visto como um fim em si mesmo, descolado da realidade, levando o aluno a tão-somente memorizá-lo.

*Memorizar, uma função da inteligência, é parte essencial, porém pequenina, da grande tarefa que cabe ao Ser Humano, isto é, a tarefa de PENSAR. (p.39)*

Infelizmente essa ainda é a nossa realidade, alunos que memorizam e repetem conteúdos prontos, que mais tarde serão cobrados nas prova.

Segundo esses autores, devemos ensinar os nossos alunos:

*a pensar, mais do que somente memorizar; ensiná-los a questionar o mundo, mais do que aceitá-lo passivos; ensiná-los a criticar a Ciência, mais do sabê-la de cor; ensiná-los a fazer Ciência, mais do que recebê-la pronta. ( p.51)*

É preciso buscar a compreensão dos conceitos daquilo que está sendo trabalhado, do contrário não passará de formulas decoradas, por algum tempo. Fazer ligações dos conteúdos já conceituados com o cotidiano, com a realidade dos alunos, com fatos sociais presentes na sociedade. Enfim, não aceitar a Ciência

como ela vem, mas aprofundar os estudos, ir as raízes, questionar, criticar, construir nova Ciência.

O pensamento operatório é considerado um todo e precisa ser incentivado para funcionar, por isto é necessário desenvolver as seguintes habilidades para que crianças/jovens aprendam a elaborar seus pensamentos: *aprender a analisar, classificar, comentar, comparar, concluir, explicar, justificar, resumir e seriar.*

Sobre tais habilidades para desenvolver o pensamento operatório, Ronca e Terzi conclui:

*Com elas abre-se a aula operatória; nelas a aula deve se basear, a elas, a aula deve perseguir e, com elas, a aula de se desenvolver. (p. 68)*

Cabe ao professor compreender a fundo cada uma das habilidades, para melhor trabalhá-las em suas aulas, através de exercícios, vivências e exemplos concretos, a fim de desenvolver, interiormente, nos alunos, cada uma delas.

Para começar esse desafiador trabalho, de desenvolver as habilidades operatórias nos alunos, o professor precisa dar um primeiro passo. Avaliar suas aulas e descobrir se ele tem desenvolvido com os alunos tais habilidades ou se suas aulas apresentam somente exercícios de repetição e memorização.

Ronca e Terzi (2001) nos diz que quando o professor aplica o conteúdo científico com uma visão operatória, ele está assumindo um compromisso em não dividir o conteúdo em matéria fragmentada, mas sim ligá-los a movimentos compreensivos e transformadores da realidade científica e social.

Olhando para nossa sociedade competitiva e apressada, o professor não pode ser um mero repetidor de matéria pronta, mas ajudar crianças e jovens a

perceberem-se como cidadãos que fazem parte de um Mundo, pois esse necessita de sua participação responsável.

Os autores nos falam que uma educação pautada nesses princípios visará o preparo de alunos plenos de idéias, prontos para discussões e reflexões, aptos para construir conhecimento e fazer história. A aula operatória é um movimento constante, na qual professor e aluno constroem juntos novos conhecimentos.

Ronca e Terzi, conclui assim:

*É exatamente nesse movimento operatório que surge o que mais os alunos reclamam de nós: um significado a cada conteúdo que se estuda (p.75).*

Os autores nos alertam para uma preocupação com o pensar universal e com a formação global, pois, no Mundo Contemporâneo somos levados a viver e a pensar de maneira dividida, partida. Vivemos em um mundo onde vê-se muito e pensa-se pouco.

Segundo Ronca e Terzi, para se chegar ao conhecimento devem-se considerar três aspectos básicos:

- 1. ele passa pela possibilidade do erro;*
- 2. fundamenta-se na crítica do que já se tem como verdade e;*
- 3. dirige-se à procura de outros caminhos e à criação do saber novo. Nasce, assim, a superação. (p. 81)*

A inteligência se desenvolve e se constrói através de um círculo vicioso *movimento-prazer-realização*.

Vamos ver a definição de aula operatória feita pelos autores:

*...a aula operatória caracteriza-se pelo estímulo e desenvolvimento de diferentes e constantes movimentos operatórios, que se caracterizam na vivência das habilidades... (p.92)*

Ao trabalhar com tais habilidades, o professor estará colocando os alunos em interessantes desafios chamados, por Ronca e Terzi, de Conflitos Cognitivos, sendo este o caminho para despertar e manter a Atenção e a Percepção dos mesmos, levando-os a construir seu próprio conhecimento.

O papel do professor nesse exercício dos Conflitos Cognitivos é de incomodar, desaprumar, questionar, romper, desalinhar, instigar para o pensar, exercitar a curiosidade.

Ao criar tais conflitos durante a aula, direcionados pelo professor, os alunos chegarão a discussão, o pensar reflexivo e todos juntos buscarão soluções.

A aula operatória está ligada ao Mundo, à História, à Existência, ao Homem. A partir desses pontos leva-se para sala de aula assuntos vividos pelos alunos e através desses assuntos cria-se exercícios para desenvolver as habilidades.

Os autores também caracterizam assim a aula operatória:

*A aula operatória caracteriza-se por constantes movimentos de análise e, principalmente, de redescoberta do Mundo. Assim sendo, este deve "entrar" constantemente em sala de aula e professores e alunos, então, esforçarem-se para aproximar e relacionar o estudo de seus conteúdos curriculares com a Vida cotidiana dos alunos. (p.93)*

Enfim, os exercícios, textos, as questões não podem estar longe do cotidiano dos alunos, com a finalidade de levá-los a perceber que a escola não está longe de suas vidas. Assim professor e aluno caminham juntos rumo a novas descobertas, exercitando o pensar crítico e reflexivo.

## **Capítulo II**

# 1. O professor e sua prática

*...ensinar não é transferir conhecimentos, mas criar as possibilidades para sua produção ou a sua construção. Quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender.*

*Paulo Freire*

## 1.1. O professor e a aula operatória

A partir do sistema apostilado de ensino, observado na escola, e apresentado detalhadamente no capítulo III, iremos refletir nesse capítulo sobre a ação do professor durante suas aulas.

Como os professores usam a apostila? Será que estão engessados ao utilizar esse tipo de material? Restringem-se a ela ou ela é ponto de partida para o uso de novos materiais, de reflexão, de estratégias criativas?

Muitos professores acabam se acostumando com a situação, e utilizam apostilas ou até mesmo livros didáticos como muletas, que se lhe forem tiradas não conseguem caminhar, pois se acostumaram com a situação, para eles os materiais já trazem o suficiente para o aprendizado dos alunos assim não precisam ter o trabalho de preparar aulas diferenciadas, que levem os alunos a pensarem.

Podemos ver que a aula operatória, gira em torno de movimentos a fim de desenvolver nos alunos habilidades que os levem a pensar por si só, a construir seu próprio conhecimento. O simples fato de abrir e fechar apostilas e realizar exercícios

mecanicamente, não leva os alunos a desenvolver nem as habilidades e muito menos os estimulam a construir conhecimento.

Veremos nesse capítulo, como trabalhar com a aula operatória, claro que não será dada uma receita com ingredientes e modo de fazer, pois para educar, efetivamente, no sentido de propiciar esquemas de reflexão, a aula não é uma receita pronta. Serão dadas algumas sugestões, dos autores, mais citados nesse trabalho, Ronca e Terzi, pois estes nos falam claramente sobre a aula operatória.

Como foi citado no primeiro capítulo, segundo esses autores, a aula liga - se à realidade dos alunos. É a partir de assuntos ocorridos nessa realidade que as aulas baseiam - se, relacionando todas as disciplinas, com o objetivo de desenvolver as habilidades reflexivas.

Vamos ver a seguir o que o professor pode utilizar em sua aula para torná-la operatória, segundo Ronca e Terzi:

*Entre outras, leitura e escrita são duas dimensões básicas que devem compor sempre uma aula operatória. Estimula-se, então, a utilização de textos científicos, a leitura de artigos, de imagens ou gráficos, ou de notícias de jornais e revistas, de textos de apoio, contos, poesia, crônicas, problemas, exercícios e sínteses. Ao mesmo tempo, a elaboração de redações individuais ou coletivas devem ser caminhos obrigatórios de todo e qualquer professor.*  
( p. 95)

A partir desses textos, o professor cria seus exercícios e atividades, deixando a sua aula sempre ligada ao cotidiano dos alunos. Pensando no objetivo maior que é, através desses exercícios, desenvolverem as habilidades nos alunos.

Quando o professor aproxima a escola da vida, automaticamente ele aproxima dos alunos e ambos caminham juntos para novas descobertas, exercitando assim o pensamento crítico e reflexivo.

Outra maneira de tornar a aula operatória é através de jogos, brincadeira e diversões, ou melhor, do movimento lúdico. Com esses movimentos a criança se relaciona com o corpo e com o espaço, se desloca, cria condições mentais diante de situações que ocorrem durante suas brincadeiras. Para a criança o movimento lúdico se torna tão importante que para ela viver é brincar.

Através da brincadeira a criança estabelece relações conhecendo a si própria e aos outros, passa a compreender seus limites e possibilidades para se inserir no grupo. Aprendendo, assim a viver em sociedade e muitas vezes reproduz as ações dos adultos em suas brincadeiras. Além de conhecer o uso cultural dos objetos, os transforma sobre seu imaginário.

Vamos ver o que nos diz Ronca e Terzi sobre o movimento lúdico:

*O movimento lúdico, simultaneamente, torna-se fonte prazerosa de Conhecimento, pois nele a criança constrói classificações, elabora seqüências lógicas, desenvolve o psicomotor e a afetividade e amplia conceitos das várias áreas da Ciência. O jogo e a brincadeira exigem partilha, confrontos, negociações e trocas, promovendo conquistas cognitivas, emocionais e sociais. (p. 97)*

Mas o que vem acontecendo é o abandono dessa característica humana. Até mesmo nas escolas de Educação Infantil, brincadeiras são relegadas a segundo plano quando é exigido das crianças um comportamento mais responsável, mais maduro, mais adulto perdendo assim o mundo do faz de conta. A criança deixa de ser criança muito cedo.

É importante também que o professor trabalhe com as diversidades de ações e operações em suas aulas, pois cada um sabe fazer melhor alguma coisa, uns gostam mais de pintar, outros de cantar, outros de esporte, outros de Português outros de Matemática, outros de leituras.

Ronca e Terzi, ainda nos fala sobre a falta de atenção dos alunos durante as aulas. A falta de atenção, muitas vezes, está ligada ao tipo de aula dada pelo professor, uma aula expositiva, com muita fala e cópia com certeza o professor não conseguirá ter a atenção dos alunos voltada para ele por muito tempo. Para tanto é necessário que o professor se pergunte: Como anda a qualidade da minha aula? Será que o aluno é mesmo desatento ou a minha aula é muito expositiva?

Os autores definem assim a Atenção:

*A Atenção é o contato, a ligação, a proximidade! De dentro para fora, ação que endereça, une, prende. A Atenção é o envolvimento existencial, pleno marcante. De bases neurofisiológicas, sim, mas ação que envolve todo o Homem, do corpóreo ao intelectual, do psicomotor ao emocional. (p. 111)*

Muitos acontecimentos durante a vida de uma criança ou até mesmo de um adulto, desviam, interrompem a Atenção fazendo com que se esqueça sempre de algo importante, que se estava fazendo ou até mesmo que terá que fazer.

Durante a aula muitas coisas disputam a atenção dos alunos com o professor, o barulho, a temperatura, um piada, uma conversa paralela, além dos problemas físicos, sociais e afetivos que os alunos carregam.

Quando a aula deixa de ser interessante, a atenção do aluno, com certeza, se desviará para algo mais importante que a explicação do professor. Assim cabe ao professor tentar manter suas aulas sempre dinâmicas e atrativas.

Além da Atenção a percepção é um outro fator importante a ser desenvolvido e estimulado nos alunos durante a aula.

Assim nos fala, Ronca e Terzi, sobre a atividade perceptiva:

*... a Atividade Perceptiva Global vai sendo modificada, influenciada e determinada por fatores externos e não disponíveis à nossa consciência imediata. (p. 117)*

Acontece que o Mundo fora da sala de aula tem influenciado e prendido, ainda mais, a atenção e a percepção das crianças e dos jovens do que o professor. O professor parece ter parado no tempo e o mundo avançando a cada segundo. Talvez seja esta a resposta para tanto desinteresse de tantos jovens pela vida acadêmica.

Cabe ao professor ter domínio sobre sua aula e desenvolver uma metodologia capaz de, estimular e envolver seus alunos em uma participação operatória.

## **1. 2. A pergunta e o diálogo na sala de aula**

A pergunta pode ser a expressão de um problema ou também fruto de uma curiosidade, ela surge de uma necessidade ou da busca pelo sentido de algo.

Já o diálogo nada mais é quando duas pessoas ou um grupo se reúnem para debater um assunto e chegar a um conceito.

Os dois caminham juntos, se a pergunta não for boa ela não sustenta o diálogo.

Vemos como uma grande problemática, hoje em dia, a falta de pergunta e de diálogo entre professores e alunos. No decorrer das aulas somente o professor fala e os alunos apenas ouvem, ou seja, o professor passa e explica o conteúdo o aluno copia, faz o exercício e pronto, o conhecimento foi transferido sem perguntas e sem diálogo.

Acontecem algumas situações em que o aluno surpreende o professor com alguma pergunta, às vezes filosófica, e o mesmo que é pego de surpresa, diz que aquela pergunta não faz parte do conteúdo e rapidamente muda de assunto deixando de responder ao aluno.

Veremos a seguir a importância da pergunta e do diálogo na sala de aula.

### **1.2.1. A importância da pergunta**

No livro *Por uma Pedagogia da Pergunta*, Antonio Fagundes ao dialogar com Paulo Freire, nos revela a importância da pergunta:

*No ensino esqueceram-se das perguntas, tanto o professor como o aluno esqueceram-nas, e no meu entender todo conhecimento*

*começa pela pergunta. Começa pelo que você, Paulo, chama de curiosidade. Mas a curiosidade é uma pergunta! Tenho a impressão (e não sei se você concorda comigo) de que hoje o ensino, o saber, é resposta e não pergunta. (pág. 46)*

Como foi dito esqueceram-se de fazer perguntas, sendo ela o ponto de partida para se chegar ao conhecimento, o que vivemos hoje é uma pedagogia da resposta e muitas vezes da resposta pronta.

Não existe um retorno por parte dos alunos quando o professor faz uma pergunta. A pergunta é lançada e o próprio professor já a responde muitas vezes até copiando a resposta do livro, não se faz o exercício do pensar e do refletir sobre a pergunta lançada, não acontece o diálogo e muito menos a construção da resposta.

Ainda ocorre aquela idéia de que o professor deve ser conhecedor de tudo, ao ser questionado por um aluno o professor se sente na obrigação de responder a pergunta imediatamente, pelo contrário o que pensará o aluno dele? Ao invés de responder, o professor deveria estimular o aluno a buscar a resposta, pois assim o aluno acaba se acostumado com a resposta fácil, pronta vinda do professor e não será necessário nenhum esforço por parte dele, tornando – se um futuro jovem acomodado.

Muitas vezes não é dada à criança nem a oportunidade de fazer uma pergunta, ao tentar questionar ela logo é interrompida pelo professor ou até mesmo pelos pais.

Essa curiosidade é de grande importância, cada vez que impedimos uma criança de fazer uma pergunta estamos impedindo que ela tire as suas dúvidas e chegue ao conhecimento e essa dúvida ela pode carregar pelo resto da vida.

## 1.2.2. A importância do diálogo

O diálogo é a consequência de uma pergunta, boas perguntas geram bons diálogos. Ao dar a oportunidade de perguntar estamos abrindo as portas para um diálogo.

No livro *O pensar na educação*, Lipman fala sobre o autêntico diálogo.

*O autêntico diálogo ocorre somente quando cada um dos participantes “realmente tem em mente o outro, ou outros, em sua existência presente e específica e volta-se para estes com a intenção de estabelecer uma relação mútua estimulante entre si e eles. Em termos ideais, a relação professor e alunos possui esta qualidade de diálogo de comunicação direta. (pág. 36)*

O autor nos mostra que ao dialogar é necessário que não se pense somente em si, mas em todos que estejam envolvidos, respeitando e acolhendo a experiência de vida de cada um, é uma troca constante, recíproca de conhecimentos, idéias e pontos de vistas. No ideal de que juntos chegarão a uma conclusão, o diálogo é a construção do conhecimento junto com o outro.

O diálogo entre professor e alunos devem ser essa constante troca de experiência. Conhecendo através do diálogo a realidade de vida dos alunos consegue-se construir um conhecimento a partir daquilo que eles vivem.

A vida dos alunos precisa ser debatida, discutida não podem ser ignoradas como se não fizessem parte do nosso mundo, essa é uma forma de pensar a realidade e fazer com que o aluno até enxergue outros caminhos para sua vida.

No diálogo existe igualdade e todas as falas têm o mesmo peso, talvez seja por isso que alguns professores se negam a dialogar com seus alunos, pois este se coloca numa posição superior a dos alunos e julga-se saber tudo.

O professor não deve vir com as respostas prontas para que o aluno tenha o trabalho somente de copiá-las em seu caderno, mas de construir através do diálogo novos conhecimentos para vida.

A pergunta e o diálogo são um dos caminhos para se chegar ao conhecimento, por isso precisam ser exercitados constantemente em sala de aula.

Devemos educar crianças e jovens que saibam opinar, debater, questionar, dialogar, buscar respostas, duvidar e esse nada mais é que um grande exercício de cidadania,.

É preciso parar de formar pessoas que tenham medo de falar e expor suas idéias e críticas. Quantos adultos hoje em dia sofrem calados tendo medo de expor suas idéias, sua opinião, porque no passado além de não lhe ensinarem a perguntar e a dialoga calaram sua voz com ameaças. Assim, sofrem caladas, e não conseguem lutar pelos seus direitos pelo medo de perguntar e dialogar.

Por isso, é necessário que os educadores juntamente com os alunos, façam o exercício do perguntar, do dialogar e da construção de conhecimento.

### **1.3. Conceito de mediação para Vygotsky**

Segundo Jiron Matui, o processo de formação do conhecimento se dá através das interações sociais. Todo objeto de conhecimento é cultural e está presente nas relações sociais por mediação de símbolos e signos (palavras).

O conceito de mediação é uma contribuição fundamental da teoria de Vygotsky, significa a ação que se interpõe entre o sujeito e o objeto de

conhecimento. É através da mediação dos recursos sociais que o indivíduo conhece o mundo e constrói sua representação do real.

Desta forma, nos fala Matui sobre o conceito de mediação:

*o conceito de mediação vem ampliar o conceito de objeto como fonte de conhecimentos. (p. 65)*

Para responder: O que é mediação? Matui ainda nos fala:

*Mediação é o elo entre o sujeito e o objeto de aprendizagem, é um processo que possibilita a assimilação, acomodação e organização do sujeito. (p. 187)*

Para Vygotsky, a palavra é o elemento mais importante do pensamento e da cultura humana, isso porque o conceito de palavra (signos) está intimamente associado com a idéia de mediação. Desta forma, os signos e palavras constituem para as crianças, primeiro e acima de tudo um meio de contato social com as outras pessoas. As funções cognitivas e comunicativas da linguagem tornam-se então, a base de uma forma nova e superior de atividade nas crianças, distinguindo-as dos animais.

Conforme afirma Matui,

*a interação social é uma forma privilegiada de acesso à informação ou ao objeto de conhecimento. O ser humano, em virtude das funções psicológicas superiores, não restringe suas respostas a comportamentos condicionados; muito ao contrário, estabelece*

*conexões indiretas entre si e o objeto da aprendizagem por meio de vários elos de mediação. (p.67)*

Nesta perspectiva há dois tipos de mediação:

**-Instrumentais:** a mediação instrumental exerce o controle sobre o meio; transformam a natureza e a sociedade através de instrumentos e técnicas de trabalho, bem como técnicas de estudo e amplificadores culturais para dominar o conhecimento. É a função indireta de um objeto como meio para se realizar alguma atividade.

**-Signos e palavras:** atuam internamente no sujeito através das lembranças ou memórias, palavras e valores simbólicos, “experiência da experiência” (Vygotsky), ação sobre a consciência, auto-regulação, exercendo um controle interno do indivíduo.

Segundo Vygotsky, a função do instrumento é servir como um condutor da influência humana sobre o objeto da atividade; ele é orientado externamente. O signo, por outro lado, não modifica em nada o objeto da operação psicológica; é orientado internamente.

Vygotsky também argumentou que o efeito do uso de instrumentos sobre os homens é fundamental não apenas porque os ajuda a se relacionar mais eficazmente com seu ambiente, como também devido aos importantes efeitos que o uso de instrumentos tem sobre as relações internas e funcionais no interior do cérebro humano.

Com o auxílio dos signos, o homem pode controlar sua atividade psicológica e ainda aumentar sua capacidade de memória e acúmulo de informações, como por exemplo, pode se fazer uma anotação na mão para não esquecer um encontro, escrever um diário para não esquecer os melhores momentos vividos, etc.

Segundo Matui, pode-se observar que as operações com signos aparecem como o resultado de um processo prolongado e complexo, sujeito a todas as leis básicas da evolução psicológica. Isso significa que a atividade de utilização dos signos nas crianças não é inventada e tampouco ensinada pelos adultos; ao invés disso, ela surge de algo que originalmente não é uma operação com signos, tornando-se uma operação desse tipo somente após uma série de transformações qualitativas. Vygotsky confere à linguagem um papel de destaque no processo de pensamentos.

Assim, completa Matui:

*A cultura e a sociedade oferecem não simplesmente interações sociais, mas uma teia de relações muito ricas com os objetos de aprendizagem. Essa teia de relações pela qual as pessoas têm interesse é o próprio mundo ou a realidade física e social: é o lugar comum de interesse que interliga os indivíduos, servindo de autêntica mediação. (p. 68)*

Freire em *Pedagogia do Oprimido*, assim nos fala sobre o diálogo:

*O diálogo é este encontro dos homens, mediatizados pelo mundo, para pronunciá-lo, não se esgotando, portanto na relação eu-tu. (1995, p.93)*

Nessa teia de relações sociais, a linguagem ou a fala tem dois usos importantes para o conceito de mediação: serve para indicar ou mostrar o objeto (função indexical): isso acontece em relação a um objeto específico, e na sua

presença; e também representar o objeto (função simbólica): na ausência do objeto, a palavra é o seu representante. Assim, a mediação tem no centro a palavra.

Segundo Vigotski apud Matui, o professor, no seu papel mediador pode, trabalhar com o ambiente e a experiência dos alunos:

*fazendo com que os objetos ajam e reajam uns sobre os outros, respeitando a sua própria natureza e, assim, sem qualquer interferência direta no processo, realiza as intenções da razão.*  
(VYGOTSKY, p. 188)

Sendo esta a função mediadora mais importante do professor, fazer com que os alunos cheguem a construção do conhecimento através da interferência do ambiente.

Os sistemas simbólicos (entendidos como sistemas de representação da realidade), especialmente a linguagem, funcionam como elementos mediadores que possibilita a comunicação entre os indivíduos, o estabelecimento de significados compartilhados por determinado grupo cultural, a percepção e interpretação dos objetos, eventos e situações do mundo circundante. É por essa razão que Vygotsky afirma, que os processos de funcionamento mental do homem são fornecidos pela cultura, através da mediação simbólica.

A aprendizagem, o conhecimento, é socializada e só ocorre na situação de dialogicidade.

Para Vigotsky, como ressalta Matui, a idéia de aprendizado inclui a interdependência dos indivíduos envolvidos no processo. Nesse sentido, a figura do professor como mediador é fundamental, pois ele é um elo entre o aluno e o conhecimento.

Ao se falar em mediação, não se pode deixar de mencionar outro conceito de destaque na teoria de Vigotsky, a Zona de Desenvolvimento Proximal. Do mesmo modo que o desenvolvimento não é um processo espontâneo de maturação, a aprendizagem não é fruto apenas de uma interação entre indivíduo e o meio. A relação que se dá na aprendizagem é essencial para a própria definição desse processo, que nunca ocorre no indivíduo isolado.

Veja o que Vygotsky apud Matui, nos fala sobre a zona de desenvolvimento proximal:

*é a distancia entre o nível de desenvolvimento real, que se costuma determinar através da solução independente de problemas, e o nível de desenvolvimento potencial, determinado através da solução de problemas sob a orientação de um adulto ou em colaboração com companheiros mais capazes. (VYGOTSKY, p.120)*

Ainda na concepção de Vygotsky apud Matui, pode-se dizer que a zona de desenvolvimento proximal define:

*aquelas funções que ainda não amadureceram, mas que estão em processo de maturação, funções que amadurecerão, mas que ainda estão em estado embrionário.” (Vygotsky, p.120)*

Segundo Vygotsky, o ponto de partida para a discussão deste tema é o fato de que o aprendizado das crianças começa muito antes delas frequentarem a escola. Qualquer situação de aprendizado com a qual a criança se defronta na escola tem sempre uma história prévia. Pode-se dizer que aprendizado e desenvolvimento estão inter-relacionados desde o primeiro dia de vida da criança.

Matui, afirma que para Vygotsky a aprendizagem deve ser coerente com o nível de desenvolvimento da criança. No qual, existe uma relação entre determinado nível de desenvolvimento e a capacidade potencial de aprendizagem.

Ainda na visão do autor, justamente pela ênfase de Vygotsky, nos processos sócio-históricos, a idéia de aprendizado inclui a interdependência dos indivíduos envolvidos no processo. Incluindo sempre aquele que aprende, aquele que ensina e a relação entre essas pessoas.

Conforme afirma Vygotsky, não podemos limitar-nos à determinação de níveis de desenvolvimento, se o que queremos é descobrir as relações reais entre o processo de desenvolvimento e a capacidade de aprendizado.

O nível de desenvolvimento real ou efetivo, é o nível das funções mentais da criança que se determinaram como resultado de certos ciclos de desenvolvimento já completados. Ou seja, as funções que a criança já aprendeu e domina sozinha, dispensando a ajuda de outras pessoas.

Matui nos afirma que somente o nível de desenvolvimento real não basta:

*Para descobrir a relação entre o processo de desenvolvimento e a capacidade de aprendizagem não basta determinar o nível de desenvolvimento real; é necessário também descobrir o nível de desenvolvimento potencial. (p. 119)*

Já no nível de desenvolvimento potencial, a criança necessita do auxílio do professor ou de outras pessoas para alcançar a aprendizagem. É o ponto até onde o aluno pode chegar, é determinado por intermédio da solução de problemas sob a

mediação do professor e dos colegas. É a capacidade do aluno desempenhar tarefas com a ajuda de outros.

A criança pode solucionar problemas e realizar atividades através do diálogo, da imitação, da colaboração, da experiência compartilhada e de pistas que lhe são fornecidas.

Neste aspecto, Vygotsky apud Matui aponta um exemplo que melhor explicará esta idéia:

*Estamos perante duas crianças com uma idade mental de 7 anos, mas uma, com um pouco de auxílio, pode alcançar testes até um nível mental de 9 anos, e a outra, apenas um nível mental de 7 ½ anos. Ambas têm o mesmo nível de desenvolvimento real, mas diferentes níveis de desenvolvimento potencial. (Vygotsky, p.119)*

Portanto, o ponto até onde o aluno pode chegar varia de um para outro, depende de como o conhecimento foi mediado.

Esse conceito elucida bem a visão vygotskiana de desenvolvimento: que através da mediação ocorre a apropriação e internalização de instrumentos proporcionados por agentes culturais de interação, que levam à elaboração de funções psicológicas que estavam próximas de se completar e que, se completando, propiciam novas aprendizagens.

Ainda segundo Vygotsky:

*o único bom ensino é aquele que se adianta ao desenvolvimento.  
(p.120).*

Nota-se aqui, a importância do papel do professor mediador no processo de desenvolvimento e aprendizagem do aluno. Portanto, a mediação impulsiona a aprendizagem.

Um aspecto essencial do aprendizado é o fato de ele criar a zona de desenvolvimento proximal; isto é, o aprendizado desperta vários processos internos de desenvolvimento, que são capazes de operar somente quando a criança interage com pessoas em seu ambiente. Uma vez internalizados, esses processos tornam-se parte das construções do desenvolvimento independente da criança.

Cabe mencionar ainda, a questão da brincadeira e da imitação como outra forma de mediação, e sua relevância no processo de construção dos conhecimentos das crianças. Pode-se observar, que é principalmente na fase da Educação Infantil, que a criança deve ter acesso há meios que a ajudem a se desenvolver e a construir o seu conhecimento, onde o lúdico, a imitação, contribui ainda mais no processo de ensino-aprendizagem.

Através das imitações que a criança realiza em suas brincadeiras, ela consegue internalizar regras, modos de agir e pensar do meio em que vive, orientando assim seu comportamento e o seu desenvolvimento cognitivo.

É principalmente através dos jogos e brincadeiras que a criança começa a se desenvolver socialmente e culturalmente.

Para Vygotsky, as crianças podem imitar uma variedade de ações que vão além dos limites de suas próprias capacidades. Numa atividade coletiva ou sob a orientação de adultos, utilizando a imitação, as crianças são capazes de fazer muito mais coisas. Esse fato, é de extrema importância na medida que demanda uma alteração radical de toda a doutrina que trata da relação entre aprendizado e desenvolvimento em crianças.

Vamos ver a seguir como Vygotsky define o professor mediador.

### **1.3.1 O professor mediador para Vygotsky**

Sabemos o quanto tem se tornado evidente a importância da educação na construção de uma sociedade democrática. A partir de então a escola passa a ter várias funções. A função social que compartilha com as famílias a educação das crianças, a função política que contribui para a formação de cidadãos e a função pedagógica que deve contribuir para a transmissão e construção de conhecimentos. O processo de construção do conhecimento constitui um quadro epistêmico para dar conta da produção dos conhecimentos. Nesse quadro, adiciona-se, aos pólos sujeito/objeto, a mediação do outro, do grupo, da teia de relações sociais, que apresenta a aprendizagem num círculo bem mais amplo.

Para Matui, o que importa é o estabelecimento de relação do aluno com o objeto de aprendizagem, pois sem essa interação sujeito / objeto não ocorre experiência. Este relacionamento pode acontecer direta ou indiretamente. Acontecerá diretamente na relação imediata do sujeito com o objeto da aprendizagem. E indireta, nos casos em que o aluno se relaciona com o objeto pela mediação de outros (como professor e colegas), símbolos e signos sociais, ou ainda, por mediação que se dá através de memórias, recordações de relações anteriores do próprio sujeito com o objeto.

Na visão de Matui, Vygotsky defende que a interação social é o grande palco onde ocorre a experiência do aluno com o objeto da aprendizagem. O aluno interage com as matérias de aprendizagens nas atividades de participação e cooperação com outras pessoas, isto é, nas atividades interpessoais. E nas interações com outras pessoas que o aluno participa e coopera nas questões de leitura e escrita, de matemática, de artes, de esporte, etc.

O professor, no seu papel mediador, também tem a importante função de trabalhar com o ambiente e com a experiência dos alunos, levando-os a construção de conhecimentos através da interferência no ambiente, dispondo elementos e atividades. Assim é muito importante que o professor crie ambientes e situações que gerem conhecimentos, com o objetivo de manter um clima democrático, para que se possa agir dentro dele de forma natural e criativa.

As atividades, neste ambiente, devem ser contextualizadas, partindo sempre da realidade dos alunos e de uma problemática, assim basta um contato ou uma experiência com o objeto para haver aprendizagem.

O professor é responsável por criar condições, para que os alunos se tornem cidadãos, que pensem e atuem por si mesmos e que consigam ter a capacidade de pensar e examinar criticamente as idéias que lhes são apresentadas e a realidade social que partilham. Assim, é necessário estimular a criança a analisar os fatos, discuti-los e a operar com idéias. Enfim, o professor serve como elo entre o aluno e a matéria de aprendizagem, tornando-se um autêntico mediador.

Assim afirma Wachowicz apud Matui :

*O confronto que se passa na sala de aula não se passa entre alguém que sabe um conteúdo (o professor) e alguém que não sabe (o aluno), mas entre pessoas e o próprio conteúdo, na busca de sua apropriação. (p. 74)*

Cabe ao professor sistematizar essa rica interação, relacionando os conteúdos de sua matéria com a prática social, pautados na dialogicidade.

Matui ainda nos diz:

*Outra condição, talvez a mais importante, é que o diálogo se dá num clima de liberdade e cooperação. Não em um ambiente de dominação de autoritarismo, de "sabe com quem está falando?". Um professor que faz questão da hierarquia dentro da sala de aula não tem diálogo. O diálogo só acontece, moralmente, num ambiente de autonomia e de cooperação (de respeito e consideração) e, politicamente, num ambiente social de liberdade e democracia. (p. 75)*

Freire apud Matui, a fim de superar a situação da educação tradicional, define assim a situação de dialogicidade:

*a educação autêntica, repitamos, não se faz de "A" para "B" ou de "A" sobre "B", mas de "A" com "B" mediatizados pelo mundo." (Pedagogia do Oprimido, p. 98)*

Portanto, não há relação pedagógica sem diálogo amoroso e conflito, da mesma forma que não há relação amorosa que resista a falta de diálogo e à ausência do conflito.

Já Moura apud Matui, tem a seguinte visão sobre o pensamento de Freire referente ao diálogo:

*Eis o que o diálogo é e implica: uma relação do tipo horizontal que exige dos interlocutores um respeito mútuo profundo e uma atitude de busca constante. Sendo assim, não há mais lugar para a dominação, o dogmatismo, o fanatismo, o fatalismo. Em conjunto, os homens procuram e tentam encontrar-se uns com os outros e*

*consigo próprios. A cooperação substitui, assim, a dominação.”  
( Moura, O pensamento de Paulo Freire, p.49)*

Segundo Matui, é absolutamente relevante no construtivismo identificar o pensamento do aluno e acompanhá-lo. Não é o aluno que acompanha o raciocínio do professor, o professor é que acompanha o raciocínio do aluno, para que compreendendo o modo de refletir do aluno possa intervir com estimulações que façam sentido para o aluno, isto é, que o ajude a refletir.

Falando agora sobre o erro, pode –se dizer que o erro está em não pensar. Os alunos não podem ser condenados quando dão respostas sem pensar, pois quase sempre as atividades ou questões formuladas pelos professores não estimulam o pensamento, o raciocínio, a reflexão dos alunos. Isto significa que, o professor é quem deve criar situações mais desafiadoras.

Matui, assim fala a respeito do erro:

*ao contrário, o erro é colocado numa posição de destaque, não para ser condenado, mas para ser utilizado como importante mediador de aprendizagem. ( p. 190)*

Nesse sentido, o professor deve saber que, sem a mediação dos erros, os processos de ação-reflexão-ação ou do movimento de passagem da ação para a conceituação, não teriam sentido. Além de deixar o aluno falar e pensar, o professor deve deixá-lo errar, fazendo com que ele tome consciência dos erros cometidos.

O papel do professor é encorajar o aluno através de atividades que lhe causem desequilíbrio ou o coloquem em ação. Afinal o aluno é que está construindo o conhecimento, mas o professor entra como mediador dessa construção, não

somente apresentando atividades, mas questionando, interrogando, fazendo o aluno pensar.

Segundo Matui, como mediador, o professor não se perde no processo, mas acelera possibilitando a aprendizagem, respeitando a natureza do sujeito e do objeto e, principalmente, do processo de construção de conhecimentos.

Ser professor hoje em dia é complexo por demais, pois além de ser o mediador do processo ensino-aprendizagem, é necessário que o professor tenha compreensão do conhecimento sendo ele capaz de reorganizar, reelaborar e transmiti-lo de forma didática em sala de aula e jamais se esquecer de refletir sobre sua prática.

## **Capítulo III**

### **1. A proposta pedagógica do sistema apostilado de ensino**

O sistema apostilado de ensino, que cito nesse trabalho, é composto por materiais didáticos e de apoio, além de serviços de suporte educacional, o sistema propicia à escola um programa completo, seguindo uma metodologia avançada e dinâmica. Através dos materiais e serviços prestados, os educadores dispõem de ferramentas importantes que permitem compartilhar idéias nas áreas educacionais e de gestão, visando a excelência do atendimento dispensado ao aluno e à sociedade.

As apostilas são fornecidas aos colégios bimestralmente, mas o colégio observado avalia os alunos trimestralmente.

Veremos a seguir uma breve apresentação da proposta educacional do material.

## **2. Proposta Educacional**

### **2.1. Apresentação**

Segundo a proposta pedagógica fornecida, aos professores e coordenadores, pelo Universitário Sistema Educacional o material parte da teoria que a construção da prática pedagógica está diretamente ligada à concepção de mundo, de homem e de conhecimento que fundamenta as relações cotidianas. Repensar essa prática tendo a realidade como referência significa criar um movimento constante de construção e desconstrução.

A forma de compreender essa realidade determina a maneira pela que qual se dá a prática pedagógica sugerida pelo material. É necessário assim, compreender a função social da escola para propiciar ao aluno a compreensão da realidade, sendo este um produtor das relações sociais que o homem produziu a partir de suas necessidades.

O sistema de ensino acredita que a consciência, a inteligência e a criatividade precisam ser compreendidas como algo a ser formado e desenvolvido pela escola.

Se o professor pensar dessa forma ele perceberá a importância do seu papel como educador, e terá a dimensão do enorme trabalho que tem que ser feito, pois o conhecimento não está no sujeito, não está no objeto, mas na realidade produzida pela sociedade.

## **2.2. Educação, escola e sociedade**

O Universitário Sistema Educacional acredita que embora dividida a tarefa de educar com outros núcleos sociais, como a família, as comunidades e os meios de comunicação, a escola ainda é o principal foco de organização, sistematização e transmissão do conhecimento, e o educador e o educando, os principais agentes nesse processo.

A relação entre educação, escola e sociedade é alvo de uma transformação contínua, que influencia os modelos vigentes de educação, de escola e de sociedade. O desenvolvimento da escola guarda estreita relação com o desenvolvimento da sociedade, e vice-versa. É através do conhecimento, do domínio da ciência e do desenvolvimento tecnológico que o homem adquire meios para compreender e transformar a realidade material (natureza) e a sociedade em que vive, tornando-se apto a exercer sua cidadania. Assim a escola assume um papel vital no desenvolvimento socioeconômico de uma nação.

Facilitador no processo de transmissão do conhecimento, o educador tem também a missão de colaborar para a formação de valores e de uma base ética que oriente o uso correto do saber científico, estético e tecnológico.

## 2.3 Princípios pedagógicos

O Sistema de Ensino do material observado, o mesmo está baseado no socioconstrutivismo, sendo que sua proposta está coerente com a teoria. Para eles deve-se propor ao aluno atividades que permitam a construção permanente do conhecimento a partir de sua própria experiência no processo interação com o meio. Tendo isso como base, deve-se levar em conta alguns aspectos.

- A importância da ação do aluno

O ensino escolar deve estar baseado na ação. O aluno precisa aprender a sentir, perceber, compreender, conceituar, raciocinar, discutir e transformar o conhecimento ao invés de memorizá-lo.

- A ênfase na interatividade

É preciso que os alunos aprendam a trabalhar em equipe. O aluno irá interagir com o meio ambiente, as pessoas e suas ferramentas de trabalho, sendo a aprendizagem fruto de um trabalho coletivo. Para substituir as aulas expositivas o material propõe pesquisas, exposições, coletas, classificações e debates.

- Um ensino voltado à produtividade

Sendo uma parte integrante da sociedade, a escola pode e deve ser produtiva, ajudando a formar cidadãos produtivos a partir do momento que atua como um laboratório de experiências e descobertas, despertando no aluno a vontade e a capacidade de produzir e compartilhar suas produções.

- A pedagogia do prazer

Parte se do princípio que, alunos e educadores ensinam e aprendem juntos. Assim quanto mais prazerosa for essa troca entre ambos, mais rápido será o desenvolvimento do processo cognitivo.

- A incorporação tecnológica como princípio educacional

A tecnologia pode ser uma grande ferramenta, desde que usada corretamente, capaz de dinamizar a ação, a interatividade, a produtividade e o prazer do aluno diante do processo de aquisição do conhecimento. Assim a escola eficiente deve estar socialmente contextualizada e vinculada ao processo produtivo.

## **2.4. Interação professor – aluno**

Na concepção socioconstrutivista, o professor assume a postura de mediador, facilitador o processo de interação dos alunos com o meio social, com os objetos do conhecimento e processo de interação dos alunos com o meio social, sem jamais tornar-se o centro do conhecimento. Cabe ao professor ser um planejador, incentivador e administrador da curiosidade do aluno em relação a si mesmo e ao mundo que o cerca.

A ação do aluno, dentro do processo pedagógico, é reflexo da criatividade, da competência e do desenvolvimento do professor. É ele quem faz o aluno progredir, à medida que consegue envolvê-lo em desafios cada vez mais complexos.

## **2.5. Recursos didáticos**

São vários os recursos didáticos que podem ser utilizados pelo professor, sendo eles mediadores entre o aluno e o conhecimento. Quanto mais diversificados os recursos didáticos utilizados pelo professor, maior será a possibilidade de tornar a aula atraente, prazerosa e mais eficiente.

Assim, o livro didático deve concretizar os princípios e a ação dos agentes educativos, estruturando e orientando o desenvolvimento de sua proposta pedagógica. O bom livro didático propõe atividades, encaminha projetos e orienta pesquisas, sem jamais torna-se ele mesmo objeto de estudo. Para o sistema de ensino, a qualidade de seu conteúdo e de sua apresentação visual colaboram para fazer dele um instrumento de ensino atraente.

## **2.6. Avaliação**

Nesta proposta de ensino avaliar passa a ser um processo contínuo e cumulativo, propiciando momentos de reflexão.

Nessa concepção, a dúvida e o erro tornam-se instrumentos para aperfeiçoar o conhecimento. Se os objetivos não forem alcançados, não cabe simplesmente

condenar o aluno, mas rever todo o processo e pessoas nele envolvidas. Todos devem ser avaliados, escola, professor e aluno, não pelo volume de informações adquiridas, mas pela capacidade de produzir conhecimento.

## **2.7. Material de apoio ao professor**

Cada professor recebe um jogo completo do material didático, igual ao do aluno.

O guia do professor é uma ferramenta essencial para o desenvolvimento docente, orientando o professor para tornar as aulas mais dinâmicas, criativas e produtivas.

É fornecido um apoio pedagógico à escola via telefone.

## **3. Objetivos gerais do ensino das disciplinas**

As apostilas são divididas por disciplinas e elaboradas por professores especialistas em cada uma delas.

Veremos a seguir um pouco dos objetivos gerais propostos em cada disciplina, para as apostilas do Ensino Fundamental I.

### **3.1. Língua Portuguesa**

A proposta pedagógica para o ensino da Língua Portuguesa, tem como base a concepção interacionista da linguagem. O sistema de ensino trabalha com

atividades que levem o sujeito a interagir com o mundo e com os outros, a fim de compreendê-lo.

O texto é trabalhado como unidade básica do ensino da Língua Portuguesa, fazendo com que o sujeito exerça uma ação interpretativa sobre um objeto, envolvendo necessariamente quem o produz.

Pretende-se que o aluno reconheça os diferentes gêneros de textos, através da análise das seqüências discursivas predominantes, do levantamento dos suportes e espaços de circulação e das especificidades discursivas de cada texto. Os gêneros textuais trabalhados no material são: reportagens, telenovelas, notícias, instruções, cartas, anúncios publicitários, poemas, histórias em quadrinhos, exposições orais, depoimento, fábula, provérbio, cartaz, entrevistas, roteiros, relatórios, capas e contracapas de revistas ou livros, gráficos e outros.

O material pretende viabilizar diferentes situações de leitura, levando o aluno a construir significados; refletir sobre os possíveis sentidos do texto; transformar os sentidos do texto, criando novos textos.

Já a proposta de produção de textos no material está encaminhadas na forma de projetos de escrita.

Enfim, o objetivo do material é que o aluno considere as variedades lingüísticas, domine as operações sintáticas, amplie seu repertório lexical e descreva os fenômenos lingüísticos presentes no texto.

O material de Língua Portuguesa contém sete ou oito unidades por série. As unidades possuem um texto principal e outros a ele relacionados. O Guia do Professor apresenta o embasamento teórico, os conteúdos trabalhados e os objetivos das atividades de cada unidade.

## 3.2. Matemática

O ensino de Matemática está baseado nos Parâmetros Curriculares Nacionais, que tem como objetivo:

- Identificar os conhecimentos matemáticos como meios para compreender e transformar o mundo à sua volta e perceber o caráter de jogo intelectual, característico da matemática, como aspecto que estimula o interesse, a curiosidade, o espírito de investigação e o desenvolvimento da capacidade para resolver problemas.
- Fazer observações sistemáticas de aspecto quantitativos e qualitativos do ponto de vista do conhecimento e estabelecer o maior número possível de relações entre eles.
- Resolver situações problemas, sabendo validar estratégias e resultados, desenvolvendo formas de raciocínio e processos, como dedução, indução, intuição, analogia, estimativa, utilizando conceitos e procedimentos matemáticos, bem como instrumentos tecnológicos disponíveis.
- Comunicar-se matematicamente, ou seja, descrever, representar e apresentar resultados com precisão e argumentar sobre suas conjecturas, fazendo uso da linguagem oral e estabelecendo relações entre ela e diferentes representações matemáticas.
- Estabelecer conexões entre temas matemáticos de diferentes campos e entre esses temas e conhecimentos de outras áreas curriculares.

- Sentir-se seguro da própria capacidade de construir conhecimentos matemáticos, desenvolvendo a auto-estima e a preservação na busca de soluções.
- Interagir com seus pares de forma cooperativa, trabalhando coletivamente na busca de soluções para problemas propostos, identificando aspectos consensuais ou não na discussão de um assunto, respeitando o modo de pensar do colega e aprendendo com eles.

Enfim, o material procura abordar os conteúdos utilizando estratégias que podem mobilizar e desenvolver: competências cognitivas básicas, como argumentação, expressão de idéias matemáticas, organização, compreensão, planejamento, análise, síntese e memorização.

### **3.3. Ciências**

Já o ensino de Ciências, os conteúdos estão relacionados com o temas da atualidade, do cotidiano. Alguns temas abordados no material são: ambiente, ser humano e saúde, os recursos tecnológicos e noções sobre a Terra e o Universo.

Abaixo estão relacionados alguns objetivos do material em relação ao ensino de Ciências:

- Compreender a si mesmo e a natureza como um todo dinâmico, sendo parte integrante do mundo em que vive e agente de transformações.
- Desenvolver a consciência ecológica e promover a preservação do meio ambiente através de ações transformadoras criteriosas e harmônicas.
- Compreender a saúde como meio para suprir necessidades humanas, distinguindo usos corretos e necessários daqueles prejudiciais ao equilíbrio da natureza e do homem.

- Criar uma visão crítica planetária, considerando a vida de todas as espécies como valor principal.

O material visa também, através do encaminhamento metodológico, das atividades propostas, da diagramação e dos recursos visuais, levar o aluno a:

- Realizar experiências e observações, bem como discutir, formular hipóteses e registrar as suas conclusões.
- Pesquisar e produzir novos conceitos.
- Organizar, gradativamente e sistematicamente, seus conhecimentos a partir do senso comum.
- Contactar com a realidade extra-escolar através de visitas, passeios e excursões.
- Trocar idéias com os colegas, professores e a família, valorizando a oralidade.
- Afastar-se de preconceitos de qualquer natureza.
- Conscientizar-se de que a ciência é fundamental, mas que nem sempre é adequadamente utilizada para o bem das pessoas e da sociedade.
- Ser crítico.
- Propor soluções variáveis a partir de sua criticidade.

### **3.4. Geografia**

Tendo como base os Parâmetros Curriculares Nacionais, o ensino de Geografia que norteiam o material tem como objetivo:

- Conhecer o espaço e o funcionamento da natureza em suas múltiplas relações, de modo a compreender o papel da sociedade em sua construção e na produção do território, da paisagem e do lugar.
- Identificar e avaliar as ações dos homens em sociedade e suas consequências em diferentes espaços e tempos, de modo a construir referenciais que possibilitem uma participação propositiva e reativa nas questões socioambientais.
- Compreender a espacialidade e temporalidade dos fenômenos geográficos estudados em suas dinâmicas e interações.
- Compreender que as melhorias na condição de vida, os direitos políticos, os avanços técnicos e tecnológicos e as transformações socioculturais são conquistas decorrentes de conflitos e acordos, que ainda não são usufruídas por todos os seres humanos e dentro de suas possibilidades, empenhar-se em democratizá-las.
- Conhecer e saber utilizar procedimentos de pesquisa da Geografia para compreender o espaço, a paisagem, o território e o lugar, seus processos de construção, identificando suas relações, problemas e contradições.
- Fazer leituras de imagens, de dados e de documentos de diferentes fontes de informação, de modo a interpretar, analisar e relacionar informações sobre o espaço geográfico e as diferentes paisagens.
- Saber utilizar a linguagem cartográfica para obter informações e representar a espacialidade dos fenômenos geográficos.
- Valorizar o patrimônio sociocultural e respeitar a sociodiversidade, reconhecendo-a como um direito dos povos e indivíduos e um elemento de fortalecimento da democracia.

A geografia deve possibilitar a explicação de como ocorrem as relações entre a sociedade e a natureza, ou seja, a forma como a sociedade produz e organiza o espaço, por meio do trabalho do homem.

Assim é importante que o aluno sinta-se como parte integrante daquilo que está estudando, que é a sua realidade concreta, vivida cotidianamente.

### **3.5. História**

O objetivo do estudo de História é um ensino que seja entendido como um instrumento de leitura do mundo, em que os assuntos estudados sejam significativos para os alunos, à medida que estimulem a reflexão sobre si mesma, em suas vivências sociais, culturais e afetivas, ampliando assim a sua compreensão e capacidade de fazer escolhas e estabelecer critérios orientadores de suas ações.

Outro objetivo é levar o aluno a selecionar as informações que recebe consultando várias opiniões para auxiliá-lo na construção da melhor explicação para as questões que lhe intrigam.

O papel do livro didático não é o de simples transmissor do conhecimento, mas o de facilitador para que este conhecimento seja reconstruído e reinventado por alunos e professores visando à sua autonomia intelectual e moral.

Cabe ao professor instigar constantemente, estimular debates, suscitar novas questões, a fim de levarem os estudantes a tomarem iniciativas na busca de novos conhecimentos.

## **Capítulo IV**

## **O colégio e as aulas observadas**

Este capítulo tem por objetivo caracterizar o colégio, local deste estudo, a minha história nele e apresentar os dados de observação, os depoimentos recolhidos durante o período no qual desenvolvi a pesquisa de campo. O principal foco das observações foi a prática do professor, o uso do material didático e a participação dos alunos nas aulas.

Procuro, assim, descrever o colégio investigado considerando suas condições institucionais, os processos histórico-culturais locais, a minha história no mesmo, a experiência e a formação profissional destas professoras e a sua prática quanto ao uso do material didático adotado pela instituição.

De fato as observações foram realizadas e registradas durante quatro anos, os dados foram aproveitados porque eles já despertavam uma certa insatisfação com a pedagogia vivenciada pela escola. Essa insatisfação ganhou consistência teórica com a realização do curso.

## **A minha história no colégio**

Trabalho no colégio observado, cujo nome será mantido em sigilo para atender à solicitação das autoridades competente, há quatro anos e durante esse período presenciei várias situações que me incomodaram profundamente e me levaram a buscar respostas e soluções que amenizassem a minha angústia, pois não desejava ser como as professoras que fazem parte do meu grupo de trabalho.

Nos prédios funcionam o colégio no período da manhã e da tarde e a única faculdade da cidade no período noturno. A minha trajetória no colégio iniciou-se da seguinte maneira, em 2003 iniciei o curso de graduação em pedagogia, na faculdade onde funciona o colégio, mas na época eu não trabalhava na área da educação, o meu primeiro trabalho em escola foi em um colégio particular como assistente de coordenação, como o meu objetivo era lecionar decidi buscar novas oportunidades.

Como os mantenedores do colégio e da faculdade eram os mesmos, eles ofereciam descontos para os alunos da faculdade que trabalhavam no colégio, fui chamada para trabalhar como estagiária exercendo o cargo de auxiliar de professores em 2005.

Trabalhei como auxiliar de professores durante um ano e meio, até o término do curso de pedagogia. Surgiu, então, uma oportunidade para professora de uma 1ª série, me ofereceram essa sala e eu aceitei. Comecei, assim, a trabalhar no colégio como professora do ensino fundamental I em agosto de 2006.

Como mencionei acima, presenciei diversas situações que me deixaram incomodadas nesses quatro anos de trabalho, foi quando decidi cursar a Pós-graduação na PUC de São Paulo em 2007 em busca de respostas e de teorias que orientassem a minha prática como professora.

Portanto, grande parte das situações observadas ocorreram durante esses quatro anos em que trabalho nesse colégio.

Decidi escrever sobre esse tema e pegar como ponto de observação o colégio onde trabalho, no dia em que a minha coordenadora em uma reunião pedagógica solicitou que os professores fizessem uma prova operatória. Então pensei. Como elaborar uma prova operatória se as aulas que presencio no colégio não são operatórias?

Segundo Ronca e Terzi, as aulas para se tornarem operatórias precisam levar os alunos a elaborar seus pensamentos, aprendendo a analisar, classificar, comentar, comparar, concluir, explicar, justificar, resumir e seriar.

Tais habilidades não eram desenvolvidas nas aulas do colégio observado. Assim, do que adiantaria elaborar uma prova operatória se os alunos não estavam capacitados para resolvê-la? Podemos observar também que a coordenadora não sabia o que se passava na sala de aula, pois nesse caso seria muito difícil colocar em prática a teoria solicitada por ela.

Os autores ainda nos diz que, para tornar a aula operatória o professor precisa dar um primeiro passo. Avaliar suas aulas e descobrir se ele tem desenvolvido com os alunos tais habilidades reflexivas ou se suas aulas apresentam somente exercícios de repetição e memorização.

O curso na PUC ampliou a minha visão de mundo e de conhecimento, e tem feito uma grande diferença na minha vida profissional, pois percebi que não posso deixar de me atualizar, refletir e reciclar a minha prática a cada dia.

## **O colégio**

O colégio situa-se na cidade de Taboão da Serra em São Paulo. Como está localizado no centro, é considerado um dos maiores colégios da cidade.

O colégio iniciou suas atividades no ano de 1993, somente com o cursinho, depois abriu turmas para o Ensino Médio e em seguida para o Ensino Fundamental I e II e por último inaugurou a Educação Infantil. Sendo um colégio particular, além da mensalidade, os pais pagam as apostilas bimestralmente, compram o uniforme e outras despesas como: livros paradidáticos, excursões, presente para o dia da mães e dos pais.

Quanto à proposta pedagógica do colégio, nenhuma abordagem é limitada ou imposta, eles acreditam que cada ação possui um incentivo, uma dinâmica que visa à construção de valores humanos, morais e sociais na formação do cidadão. Além disso, visa ampliar a sociabilidade, o desenvolvimento da criatividade, a vivência afetiva e a formação moral.

A área construída do colégio conta com dois prédios com oito andares cada um; em cada andar, a partir do segundo, há dez salas de aula com banheiros masculino, feminino e um para deficiente; no primeiro andar do bloco A, assim chamado, funcionam a sala da direção e da coordenação pedagógica, o auditório, a brinquedoteca, uma sala de áudio-visual, a sala de materiais e um laboratório de informática; em cada prédio há dois elevadores, no qual os alunos do colégio utilizam somente na entrada, para ir embora eles descem as escada; duas bibliotecas, que são mais utilizadas pela faculdade do que pelo colégio, pois além de não apresentar títulos infantis não é uma biblioteca adaptada para crianças; dois laboratórios de informática; dois laboratórios de Ciências; duas quadras coberta; uma piscina e o local reservado para os intervalos com cantina.

## **Os professores e a coordenadora**

O colégio conta com um quadro de 13 professoras para o Ensino Fundamental I. As professoras têm entre 26 a 50 anos, quanto à formação quatro professoras possuem o título de graduadas, oito são pós-graduadas e uma é mestre.

Algumas professoras trabalham dez anos no colégio, outras uns quatro anos e as mais novas, uns dois anos.

Os dados foram obtidos ao observar o trabalho dessas professoras no dia-a-dia e nas reuniões pedagógicas. As mais antigas se mostram mais acomodadas

com a situação, o fato de não serem muito "cobradas" pela coordenadora é visto como algo bom. Como o colégio cresceu muito nos últimos quatro anos, foram contratadas novas professoras e isso, para as antigas, foi visto como um empecilho. Vou relatar algumas histórias que ocorreram depois da entrada dessas novas professoras.

Certa vez em uma reunião pedagógica a coordenadora pediu algumas sugestões para um evento, a nova professora levantou vários exemplos inovadores e criativos. Na expressão do rosto e no olhar das professoras antigas via-se nitidamente a insatisfação ao ouvir as idéias da nova colega. Ao sair da sala de reunião ouviam-se os comentários: "essa professora não tem o que fazer", "só quer dificultar as coisas", "ela é nova, quer se aparecer", "ela que faça sozinha", "temos tudo pronto e ela vem com essas idéias", os comentários eram esses.

Um outro caso que ocorreu, foi com as professoras da 2ª série. Até então só havia uma sala de 2ª série e a professora já trabalha com essa turma há uns cinco anos, mas devido a entrada de muitos alunos foi necessário contratar uma outra professora. A nova professora tinha uma proposta bem diferente, propôs novas atividades, projetos, dinamizar mais as aulas, mas a antiga professora não aceitou e continuou seguindo o seu mesmo planejamento de cinco anos. A nova professora então, resolveu por em prática toda a experiência que trazia. Quando encerrou o ano letivo a professora antiga foi até a direção e contou que a nova professora estava fazendo um outro tipo de trabalho, diferente do dela. E para a surpresa da nova professora a diretora apoiou a professora que trabalhava no colégio há mais tempo, dizendo que ela tinha que acompanhá-la em tudo, pois ela, melhor do que ninguém sabia como trabalhar com a 2ª série.

As professoras, mais antigas, utilizavam as mesmas atividades e avaliações dos anos anteriores, algumas cópias apresentavam uma péssima visualização, pois

já havia sido utilizadas tantas vezes que os desenhos e as letras foram se deformando.

Ronca e Terzi nos diz que, o professor não pode ser um mero repetidor de matéria pronta, mas ajudar crianças e jovens a perceberem-se como cidadãos que fazem parte de um Mundo, pois esse necessita de sua participação responsável. As professoras do colégio observado agem justamente ao contrário do que diz a teoria, se tornando assim repetidoras de matéria pronta.

A aula operatória é um movimento constante, na qual professor e aluno constroem juntos novos conhecimentos.

Observei também o trabalho da coordenadora pedagógica, na qual obtive várias surpresas que não acredito serem boas, vou descrever algumas situações que envolvem a coordenadora.

A coordenadora é sobrinha da proprietária do colégio, trabalhou alguns anos na secretaria e logo que concluiu o curso de pedagogia teve a oportunidade como coordenadora pedagógica. Segundo seus relatos ela nunca lecionou em turmas de educação infantil e ensino fundamental, ou seja, não tem nenhuma experiência em sala de aula. Ela não exige dos professores: semanário; não acompanha os conteúdos trabalhados em sala de aula; não opina nas atividades elaboradas pelos professores, a não ser a parte estética; não pergunta para os professores sobre seus alunos, sobre a turma em geral, ou seja, o professor que deve procurá-la para falar sobre as dificuldades dos alunos; alguns recados da coordenação são passados somente para alguns professores os outros sempre acabam sabendo de última hora; não há uma boa organização para os eventos, pois os mesmos sempre coincidem com semanas de provas, com reuniões de pais, tornando-se assim um momento desgastante; os projetos iniciados nunca chegam ao fim, pois se perdem no meio do caminho; como a coordenadora não acompanha o que está sendo

passado em sala de aula para os alunos a única coisa que ela exige é que sejam concluídas as apostilas.

Sobre o método de correção, eu e uma outra colega ficamos abismadas quando ficamos sabendo que as professoras da 3ª série trabalhavam somente com a autocorreção, então fomos perguntar para a coordenadora sobre o assunto. Ela, assim, fala sobre o método de correção da apostilas e dos cadernos dos alunos: "cada professor tem o seu método e pode fazer a correção da maneira que achar melhor para si." Ficamos ainda mais decepcionadas, ou seja, cada um faz o que quer da maneira que achar melhor, se não quiser corrigir também não tem problema.

Quando falamos de correção estamos falando dos erros dos alunos, assim não podemos condená-los quando falam ou escrevem respostas sem pensar, pois quase sempre as atividades ou questões formuladas pelos professores não estimulam o pensamento, o raciocínio, a reflexão dos alunos.

Matui nos diz que o erro não deve ser colocado numa posição de destaque, mas deve ser utilizado como importante mediador de aprendizagem. Além de deixar o aluno falar e pensar, o professor deve deixá-lo errar, fazendo com que ele tome consciência dos erros cometidos.

A coordenadora só procura os professores para conversar quando um pai liga reclamando de alguma coisa, mas ela não chama o professor em particular para conversar, vai falando no meio de todos e expondo o caso. O pior é que, quase sempre, ela não dá ouvido para a versão do professor ficando sempre a favor do pai, ou seja, o pai para ela é visto como um cliente que não pode ser contrariado para não tirar o seu filho do colégio.

Podemos ver nitidamente que a falta de qualidade de ensino, vem de cima, pois a coordenadora e a diretora não norteiam suas professoras. Só se preocupam com o número de alunos.

## **As aulas observadas**

Como mencionei acima, tenho observado a prática das professoras e da coordenadora há quatro anos, por isso vou descrever abaixo como ocorrem as aulas e qual é a participação dos alunos durante a mesma.

A maioria das professoras trabalham da mesma forma, por isso não vou descrever uma turma específica, mas como ocorrem as aulas de um modo geral.

Sempre ao chegar na sala de aula a professora pede para os alunos pegarem a apostila, de acordo com a aula que está no horário e fala número da página que será trabalhada. Então, a professora começa a ler o texto ou os exercícios, algumas pedem para os alunos realizarem a leitura. Nota-se uma insatisfação por parte dos alunos quando a professora pede para pegar o material.

Os exercícios ocorrem sempre das seguintes maneiras: a professora faz os exercícios junto com os alunos, ela vai lendo o enunciado alguns alunos falam as respostas ela completa e escreve a resposta correta na lousa e os alunos só tem o trabalho de copiá-las. Outras professoras já determinam um tempo para que cada um faça seus exercícios, quase sempre individualmente, e depois do tempo determinado é feita uma autocorreção na lousa, ou seja, alguns alunos participam falando sua resposta e a professora vai colocando a resposta certa na lousa, quem acertou coloca um certo em sua apostila e quem errou corrige a questão. Já outras professoras pedem para os alunos realizar os exercícios sozinhos e depois ela corrige cada apostila individualmente, neste caso o aluno não chega nem a expor suas idéias oralmente.

Ronca e Terzi nos diz que devemos ensinar nossos alunos a pensar, mais do que somente memorizar, ensiná-los a questionar o mundo, mais do que aceitá-lo

passivo; ensiná-los a criticar a Ciência, mais do que decorá-la, ensiná-los a fazer Ciência, mais do que recebê-la pronta.

É preciso buscar a compreensão dos conceitos daquilo que está sendo trabalhado, do contrário não passará de formulas decoradas, por algum tempo. Não se esquecendo de fazer ligações do conteúdo com a realidade dos alunos.

Segundo os autores, o papel do professor é o de incomodar, desaprumar, romper, desalinhar, instigar para o pensar, exercitar a curiosidade e não simplesmente realizar exercícios de leitura e responder questionário como ocorre no colégio observado.

Além disso, os exercícios, textos, as questões não podem estar longe do cotidiano dos alunos, com a finalidade de levá-los a perceber que a escola não está longe de suas vidas.

A participação dos alunos durante as aulas é mínima, alguns fazem a leitura de um texto ou de um exercício, realizam exercícios na lousa, apresentam trabalhos e às vezes expõem suas opiniões sobre o assunto da aula. A maioria dos professores deixam seus alunos sentados em fileiras, de vez em quando, realizam atividades em dupla ou grupo. No final do ano passado, ouvi da coordenadora em uma reunião pedagógica que os professores precisavam sentar mais as crianças em duplas ou grupos, pois os pais estavam visitando o colégio e precisam ver mais esse tipo de trabalho.

Vigotski nos diz, que o professor no seu papel mediador pode trabalhar com o ambiente e a experiência dos alunos, fazendo com que eles cheguem à construção do conhecimento através da interferência do ambiente. A aprendizagem, o conhecimento, é socializada e só ocorre na situação de dialogicidade.

Como vimos os alunos, do colégio observado, participam muito pouco das aulas e quase não interagem entre si.

Na visão de Matui, Vygotsky defende que a interação social é o grande palco onde ocorre a experiência do aluno com o objeto da aprendizagem. O aluno interage com as matérias de aprendizagens nas atividades de participação e cooperação com outras pessoas, isto é, nas atividades interpessoais.

Os alunos se mostram desinteressados durante as aulas, não param de conversar sobre outros assuntos, ficam brincando com cartas ou bonecos que levam para a escola, assim as professoras chamam a atenção deles a todo o momento não deixando de focar que precisam terminar as apostilas.

Ronca e Terzi, nos fala sobre a falta de atenção dos alunos durante as aulas. A falta de atenção, muitas vezes, está ligada ao tipo de aula dada pelo professor, uma aula expositiva, com muita fala e cópia com certeza o professor não conseguirá ter a atenção dos alunos voltada para ele por muito tempo. Quando a aula deixa de ser interessante, a atenção do aluno, com certeza, se desviará para algo mais importante que a explicação do professor.

Assim é muito importante que o professor crie ambientes e situações que gerem conhecimentos, com o objetivo de manter um clima democrático, para que se possa agir dentro dele de forma natural e criativa.

Notei também que as professoras comparam muito os alunos, uns com os outros, e usam alguns termos não muito adequados com eles, tipo: comparar atividades dos alunos mostrando a que está bem feita e a que está mal feita, fazer os colegas baterem palmas para os alunos que capricharam na atividade, quando o aluno não consegue realizar o exercício a professora pede para ele "se virar", quando o aluno se manifesta dizendo que não fez a lição de casa, a professora, então, lhe responde: "não quero nem saber" ou "o problema é seu", fazem ameaças com as provas dizendo "eu só quero ver na hora da prova", "por isso que você só tira nota baixa, não presta atenção", já presenciei momentos em que um aluno vai até a

mesa da professora e diz que está com dúvida, a professora pede para ele ir sentar e pensar, ele vai emburrado.

Vemos como uma grande problemática, hoje em dia, a falta de pergunta e de diálogo entre professores e alunos. No decorrer das aulas somente o professor fala e os alunos apenas ouvem, ou seja, o professor passa e explica o conteúdo o aluno copia, faz o exercício e pronto, o conhecimento foi transferido sem perguntas e sem diálogo.

A maioria das professoras tem uma relação muito distante com os alunos, ou seja, a professora fica no seu lugar como detentora do conhecimento e o aluno se mantém sentado apenas ouvindo e preenchendo apostilas.

Vemos nitidamente a falta de comprometimento das professoras com ensino, é muito cômodo para elas trabalhar somente com as apostilas e o pior preenchendo – as com os alunos, precisam somente agradar os pais para que não tirem seus filhos do colégio.

Segundo Matui, não é o aluno que acompanha o raciocínio do professor, o professor é que acompanha o raciocínio do aluno, para que compreendendo o modo de refletir do aluno possa intervir com estimulações que façam sentido para o aluno, isto é, que o ajude a refletir.

A coordenadora cobra dos professores somente que conclua as apostilas, entregue as notas, preencha o diário e participe dos eventos aos sábados.

Outro caso é o da professora da 1ª série, que vem sofrendo há dois anos com turmas superlotadas e sem o apoio da coordenadora e da diretora. Vou relatar um acontecimento que ocorreu com essa professora por volta de fevereiro de 2009. A professora estava com uma turma de trinta e dois alunos, sendo que nove não estavam alfabetizados cada qual em um estágio diferente. Na sala de aula não havia mesas e cadeiras suficientes para acomodar as crianças, todos os dias a professora

precisava sair de sala em sala em busca dos móveis para organizar, acomodar e acalmar as crianças, que até então já se encontravam agitadas, para conseguir iniciar sua aula. A situação permaneceu durante muitas semanas, a professora comunicava a coordenadora sobre os problemas que estavam acontecendo e nada era feito. Então os pais começaram a mandar cartas enormes reclamando da professora e do aprendizado de seus filhos. Até que uma mãe marcou uma reunião com a coordenadora sem a presença da professora, nessa reunião a mãe levou uma carta com várias reclamações da professora. Ao acabar a reunião a coordenadora e a diretora do colégio chamaram a professora para lhe mostrar a carta que a mãe havia escrito. A diretora então perguntou para a professora o que estava acontecendo. A mesma desabafou dizendo que a sala dela estava lotada com trinta e dois alunos, que nove desses alunos não estavam alfabetizados e que ela não conseguia dar uma atenção especial para eles, que estava sem auxiliar, que todos os dias precisava sair em busca de mesas e cadeiras, pois as que tinham não acomodavam os alunos e que há semanas já havia comunicado a coordenadora e nada foi feito e ela já estava desesperada sem saber o que fazer. A diretora simplesmente virou para a professora e respondeu que o problema era dela, que ela teria que “se virar”, que não iria contratar um auxiliar para ajudá-la e que a turma não seria dividida, ou seja, ela permaneceria com os trinta e dois alunos e se não conseguisse resolver a situação correria o risco de perder o emprego no meio do ano. Ainda obrigou a professora assinar um “livro preto”. A professora saiu chorando da sala e mais desesperada pelos desaforos que ouviu.

Lipman nos fala que, ao dialogar é necessário que não se pense somente em si, mas em todos que estejam envolvidos, respeitando e acolhendo a experiência de vida de cada um, é uma troca constante, recíproca de conhecimentos, idéias e

pontos de vistas. No ideal de que juntos chegarão a uma conclusão, o diálogo é a construção do conhecimento junto com o outro.

Neste caso está claro a falta de respeito e de diálogo, da diretora e da coordenadora para com a professora. Como uma diretora pede para a professora “se virar” com os diversos problemas que ela estava enfrentado com a turma, ela não pensou na professora, muito menos nos alunos e na qualidade de ensino.

Essas observações sempre me incomodaram muito. Pude observar também que as professoras sempre tiveram medo de errar e de pedir ajuda para a diretora, pois nunca eram recebidas com educação, mas sempre com ameaças.

Esse colégio não tem somente um problema com o material didático, mas também com as pessoas que o coordenam e com os professores desmotivados, pois não colocam a educação, a ética e a aprendizagem em primeiro lugar.

## **Considerações finais**

Pude constatar através deste trabalho, que a escola e o professor como mediador do conhecimento são fundamentais para promover a construção do sujeito. No entanto, é imprescindível destacar o papel do professor no processo de construção do conhecimento, pois ele é um elo entre o aluno e o conhecimento.

Nesse sentido, o professor é o mediador do processo de ensino aprendizagem, portanto, atua na zona de desenvolvimento proximal, onde sua intervenção é direta e sistematizada, pois ele deve auxiliar a criança a avançar.

Cabe ressaltar ainda, que o professor deve criar ambientes e situações que gerem conhecimentos e ainda, propor atividades contextualizadas, partir da

realidade do aluno, de experiências vivenciadas e de uma problematização. É essencial, que o professor conheça as tecnologias disponíveis para o apoio pedagógico e a forma mais adequada de intervenção, de modo a criar uma aprendizagem significativa.

Respondendo a pergunta do meu problema de pesquisa: *Há momentos em que as aulas, da escola observada, proporcionam aos alunos oportunidades de diálogo, argumentação, reflexão e construção do conhecimento?*

Pelas minhas observações a maioria dos professores não proporcionam momentos de diálogo, argumentação, reflexão e construção do conhecimento, mas é dada aos alunos resposta e conceitos prontos, não exigindo dos mesmos o esforço do pensar. Somente três professoras, em algumas aulas, colocavam os alunos em tais situações desafiadoras.

Ao ler a proposta pedagógica do material didático, pude constatar que seus objetivos vêm ao encontro com as teorias citadas neste trabalho, levar os alunos a pensar e construir seu próprio conhecimento.

Assim cheguei à conclusão que o grande problema desse colégio está na falta de comprometimento dos profissionais da educação. A coordenadora não acompanha de perto o trabalho dos professores, já esses por não serem cobrados fazem o trabalho da maneira que lhe for conveniente, sendo os mais prejudicados os alunos e os pais, que acreditam pagar por um ensino de qualidade.

A diretora, a coordenadora e os professores do colégio observado precisam refletir mais sobre sua prática e ter mais compromisso com a educação e com a aprendizagem dos alunos.

Concluí-se então, que o trabalho do professor é encorajar o aluno através de atividades que lhe causem desequilíbrios, afinal o professor é o mediador do

processo de construção dos conhecimentos, não somente apresentando as atividades, mas questionando, interrogando, fazendo o aluno pensar.

Através desta pesquisa, pude compreender melhor e refletir sobre a função do professor, a fim de, possibilitar a construção de uma escola viva, composta por cidadãos críticos, participativos, autônomos e criativos.

## **Bibliografia**

ANDREOZZI, Maria Luiza. **Piaget e a intervenção psicopedagógica**. São Paulo. Olho, 2007.

FREIRE, P. e FAUNDEZ, A. **Por uma pedagogia da pergunta**. Paz e Terra, 1985.

LIPMAN, M. **O pensar na educação**. Petrópolis. Vozes, 1995.

LORIERI, Marco Antônio. **Disciplina Introdutória: Introdução: visão geral de propostas de uma educação para o pensar**.(texto apostilado)

MATUI, Jiron. **Construtivismo: teoria construtivista sócio-histórica aplicada ao ensino**. São Paulo: Moderna, 1995.

RONCA, Paulo Afonso C.; TERZI, Cleide Amaral. **A aula operatória e a construção do conhecimento**.. 19ª ed. São Paulo. Edesplan, 2001.

RONCA, Paulo Afonso C.; TERZI, Cleide Amaral. **A prova operatória**. 11<sup>a</sup> ed. São Paulo. Edesplan, 1995.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**. 6.ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.