

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

FACULDADE DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES

DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO

**O ENSINO DE CIÊNCIAS NO COTIDIANO DOS ALUNOS NAS SÉRIES
INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL**

VANESSA RODRIGUES DE SÁ

Monografia apresentada ao Departamento de Educação da Faculdade de Formação de Professores da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, como parte das exigências para a obtenção do título Licenciado em Pedagogia.

SÃO GONÇALO – RJ

2010

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

FACULDADE DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES

DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO

**O ENSINO DE CIÊNCIAS NO COTIDIANO DOS ALUNOS NAS SÉRIES
INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL**

VANESSA RODRIGUES DE SÁ

Monografia apresentada ao Departamento de Educação da Faculdade de Formação de Professores da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, como parte das exigências para a obtenção do título Licenciado em Pedagogia.

Orientador: Prof.^a M^a Maria Cristina de Oliveira Doglio Behrsin

SÃO GONÇALO - RJ

2010

SÁ, VANESSA RODRIGUES DE

O ensino de Ciências no cotidiano dos alunos nas séries iniciais do Ensino Fundamental [São Gonçalo] 2010

vii, 33 p. 29,7 cm (UERJ/FFP, Licenciado, Pedagogia, 2010)

Monografia – Universidade do Estado do Rio de Janeiro – UERJ

1. Ensino de Ciências – Ensino Fundamental

I. UERJ/FFP II. Título.

O ENSINO DE CIÊNCIAS NO COTIDIANO DOS ALUNOS NAS SÉRIES INICIAIS
DO ENSINO FUNDAMENTAL

VANESSA RODRIGUES DE SÁ

LICENCIATURA PLENA EM PEDAGOGIA

Data da defesa: São Gonçalo, _____ de _____ de 2010

Aprovada por: _____

Prof.^a M^a Maria Cristina de Oliveira Doglio Behrsin

Prof.^a UERJ/FFP (Orientador)

Prof.^a Dr^a Ana Clea Braga Moreira Ayres

Prof.^a UERJ/FFP

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, que sempre esteve presente em minha vida e me fazendo crer e vencer todas as dificuldades encontradas no caminho.

À minha orientadora Maria Cristina de Oliveira Doglio Behrsin, por me auxiliar em minha trajetória em busca do conhecimento. Dedicada, exigente e incontáveis vezes paciente, soube me orientar para alcançar o que acreditava ser impossível e que, hoje, resultou na consolidação do meu trabalho.

À direção do Colégio Pesquisado, pela permissão para a realização deste trabalho de pesquisa, possibilitando seu desenvolvimento.

À minha mãe, que é responsável por todas as vitórias adquiridas até hoje e por mais esta etapa vencida.

Ao meu pai, que me acompanhou até 2009, mas que infelizmente não está mais presente entre nós embora certamente torcendo sempre por mim.

Aos amigos: Renata, Paulo Roberto e Deolinda que me ajudaram da forma que puderam para concretização deste trabalho.

Ao meu marido Anderson que desde o início me deu apoio moral e que se faz presente no meu cotidiano transmitindo sempre coisas boas.

RESUMO

A mola-mestra deste trabalho surgiu a partir do Projeto de Iniciação à Docência “Ciências nas Séries Iniciais: Resignificando conceitos e práticas a partir do encontro de diferentes olhares”. O objetivo geral foi acompanhar uma professora da rede municipal de ensino de São Gonçalo e a partir daí detectarmos as dificuldades enfrentadas, as demandas existentes e como ocorrem as aulas de Ciências e seus conteúdos e métodos. À medida que se estava trabalhando foi feito tal levantamento dos problemas existentes dentro da sala nas aulas de Ciências Naturais. Dentro da proposta desenvolvida, as aulas de Ciências mostraram-se defasadas e ineficientes e em discordância com a proposta apresentada pelos PCNs.

Palavras-chave: Aulas – Ciências – Métodos

SUMÁRIO

I – INTRODUÇÃO.....	1
I. 1 – A IDA AO ENCONTRO DA PESQUISA.....	3
II – O ENSINO DE CIÊNCIAS	5
II.1 - O ENSINO DE CIÊNCIAS NO BRASIL.....	6
II.2 – CIÊNCIAS DA NATUREZA E EDUCAÇÃO	8
II. 2.1 – O papel da Escola	9
III – A EXPERIÊNCIA VIVIDA NA ESCOLA OBSERVADA	11
III.1 – OS PRIMEIROS CONTATOS COM A ESCOLA	11
III.2 – A PARTE FÍSICA DO COLÉGIO	11
III. 3 – A EQUIPE TÉCNICA E PEDAGÓGICA DA ESCOLA.....	13
III. 4 – O SISTEMA DE CICLOS DE FORMAÇÃO	14
III. 5 – A TURMA OBSERVADA	15
III. 6 – A PROFESSORA QUE PARTICIPOU DA PESQUISA.....	16
III.7 – AS AULAS DE CIÊNCIAS (CONTEÚDOS).....	17
III. 8 – O USO DO LIVRO DIDÁTICO.....	20
III.9 – A DIFICULDADE NA PREPARAÇÃO DAS AULAS DE CIÊNCIAS.....	24
IV – A IMPORTÂNCIA DE LECIONAR OS CONTEÚDOS DE CIÊNCIAS NATURAIS	28
V – CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	31
VI - REFERÊNCIAS	33

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Ilustração 1: Entorno da Escola	12
Ilustração 2: Vitro em destaque	13
Ilustração 3: Material da sala ao lado	25
Ilustração 4: Mais materiais disponíveis.....	25
Ilustração 5: Jogos educativos também empoeirados	26

I – INTRODUÇÃO

A educação básica enfrenta hoje vários problemas, porém acreditamos que mesmo assim a educação no Brasil continua caminhando.

Para muitos professores o magistério é um desafio, não podemos negar que o ensino tem suas demandas e é uma tarefa difícil. Para Moysés 1994:

“Há quem pense que o magistério é algo que se improvise, no entanto é uma atividade profissional que exige preparo especializado para se atingir bons resultados. Requer formação com sólidas bases teóricas. Exige por outro lado, que se conheça a realidade na qual se e sobre a qual se atua” (Moysés,1994,p.15)

O magistério é uma carreira “árdua” cheia de desafios e barreiras que exige muito mais do que se pensa. Sabemos que a carreira docente é muita das vezes desvalorizada e até mesmo menosprezada. Há os dois extremos, existem professores que são comprometidos com seu trabalho e dão bons resultados durante a sua carreira docente. Porém há professores que não se importam com o magistério e não possuem preparo para estar lecionando.

Sabemos que a figura do professor representa algo muito forte em nossa sociedade, independente da sua formação, o professor das séries iniciais é um profissional que tem a obrigação de dominar várias áreas do conhecimento. Em muitos casos ele tem que pesquisar para poder ensinar, é claro que este passo é importante para sua carreira, porém acreditamos que ele deveria ter mais apoio de entidades competentes para auxiliá-lo nesta tarefa. O que percebemos é que o professor se especializa e pesquisa sozinho.

Podemos dizer que nas escolas, implicitamente há uma categorização, hierarquia de matérias, ou seja, as matérias são tratadas de forma diferente, há valores e pesos diferentes. Não podemos negar que as matérias de Português e Matemática são as

matérias que ocupam o topo da hierarquia, e mesmo assim não há garantias de que todo o conteúdo referente a estas, seja abordado em sala.

Isto não acontece meramente por desejos de uns e de outros, acreditamos que há fatores que levam e favorece a permanência desta hierarquia. Por exemplo, a ‘Provinha Brasil’ é uma prova aplicada aos alunos das séries iniciais para avaliar o desempenho dos mesmos nos conteúdos de Português e Matemática. Por mais que esta prova não seja obrigatória, somente as escolas que se inscreveram são avaliadas, ela possui caráter regulador, com certeza as escolas vão investir muito mais em português e matemática em decorrência da prova. Já que é para avaliar, avalie todas as áreas do conhecimento.

Sabemos que boa parte dos professores ainda estão ‘amarrados’, às práticas tradicionais, nas quais o Ensino de Ciências ainda é organizado de forma defasada. Porém há inúmeros professores das séries iniciais que estão preocupados com a difícil tarefa de promover uma aprendizagem que faça sentido para seus alunos e que ao mesmo tempo promova um novo olhar diferente sobre o mundo.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) propõem uma sala de aula diferente e ressalta a importante tarefa do professor que é a de estimular seus alunos a construir saberes necessários para que possam interagir com o mundo, mas que também possam compreender as diferentes linguagens e fontes de informações, para que assim possam se tornar sujeitos críticos e atuantes em qualquer ‘área’.

Então surgem várias indagações: será que nossos professores conseguem realizar suas funções? Que dificuldades são encontradas e encaradas na aplicação dos conteúdos de Ciências?

Com isso nos propomos a fazer um estudo sobre o porquê isto ocorre, como e onde se situa o ensino de ciências, e através desta pesquisa objetivamos:

- Investigar se os professores das séries iniciais enfrentam alguma barreira ao ensinar Ciências.
- Constatar quais conteúdos são aplicados com facilidades e/ou com dificuldades pelos professores pesquisados.

- Indagar se há alguma dificuldade na preparação das aulas de Ciências.
- Constatar se os conteúdos de Ciências são aplicados com êxito.

I. 1 – A IDA AO ENCONTRO DA PESQUISA

Em maio de 2009 entrei para um grupo de pesquisa de ciências, é um Projeto de Iniciação a Docência. Este projeto de pesquisa é coordenado pela professora Maria Cristina Doglio Behrsin.

O tema da pesquisa é: Ciências nas séries iniciais: ressignificando conceitos e práticas a partir do encontro de diferentes olhares. A pesquisa é recente e ao mesmo tempo propõe inovações, há várias propostas e atividades a serem desenvolvidas e uma delas é a realização de questionários com professores das séries iniciais sobre as atividades desenvolvidas, demandas e dificuldades apresentadas no Ensino de Ciências.

A partir da reflexão do projeto podemos dizer que o que não faltam no Ensino de Ciências são demandas e dificuldades, porém sabemos que as mesmas não se limitam a esta matéria. Mas se prolongam para outras áreas.

Uma das propostas do projeto é entrar em contato com uma escola e aplicar inicialmente um questionário aos professores da mesma, logo eu entrei em contato com uma escola da rede municipal de São Gonçalo. A escola fica situada aos arredores de minha residência.

Nossa intenção é realizar observações em sala de aula junto com a professora e analisar sua desenvoltura com os conteúdos de Ciências em sala. Porém sabemos que a nossa pesquisa não irá apenas acompanhar o trabalho da professora em sala, mas buscamos também entender e analisar sua história de vida entender seu 'eu' profissional e seu 'eu' pessoal.

Do mesmo modo nossa intenção não é apenas observar as aulas de ciências e realizar a entrevista, pretendemos também descobrir as razões e as motivações da

professora. Esperamos ouvi-la, mas levando em conta sua história de vida, seu legado e suas frustrações.

II – O ENSINO DE CIÊNCIAS

Acreditamos que uma das funções da escola hoje é contribuir para que o aluno possa fazer a ‘ligação’ entre os conhecimentos adquiridos fora do espaço escolar com os saberes transmitidos no ambiente escolar, de forma que o processo de ensino e aprendizagem ocorra de fato para ambas as partes envolvidas no mesmo.

O mundo está evoluindo tecnologicamente e cientificamente. Tais mudanças em nosso cotidiano, ressalta a importância do Ensino de Ciências na Educação Básica, seja nas séries iniciais ou em qualquer outra, assim podemos afirmar que o mesmo pode e deve auxiliar os alunos a compreenderem de que forma estes avanços tecnológicos e científicos influem em nosso modo de vida.

Várias pesquisas evidenciam as dificuldades e as demandas encontradas no Ensino de Ciências. Um dos aspectos analisados é o lugar secundário que é atribuído a esta área de ensino, ou seja, existe implicitamente uma hierarquização das disciplinas. Costa afirma com relação a “saber ciências e saber ensinar ciências”:

“As falas das professoras N e L nos fazem pensar que o lugar privilegiado que o ensino de português e matemática ocupam na escola decorre da crença de que os alunos aprendem a ler e a escrever somente nas aulas de português e a fazer contas nas aulas de matemática e que essas habilidades são o suficientes para o desenvolvimento das crianças nas séries iniciais.” (p.136, 2000).

A partir da citação acima podemos afirmar que esta hierarquização que existe não é algo novo, pois percebemos este enfoque nas matérias citadas a partir de nosso histórico escolar e podemos dizer que ainda é muito forte. Com certeza o Ensino de Ciências não é o único afetado nesta situação, podemos citar também as disciplinas de História, Geografia, Educação Física e outras.

Outro ponto a ser considerado é o trabalho docente, que muitas vezes deixa a desejar, influenciando negativamente, não só o Ensino de Ciências, mas o ensino como um todo. No caso o trabalho docente ainda é algo realizado isoladamente, como afirma Carvalho e Gil-Pérez:

“Do mesmo modo, o trabalho docente tampouco é, ou melhor, não deveria ser uma tarefa isolada, e nenhum professor deve se sentir vencido por um conjunto de saberes que, com certeza, ultrapassam as possibilidades de um ser humano. O essencial é que possa ter-se um trabalho coletivo em todo o processo de ensino/aprendizagem: da preparação das aulas até a avaliação.” (CARVALHO E GIL-PÉREZ, p.18, 1993)

Podemos citar também o tempo que o professor destina para preparação das aulas, acreditamos que seja pouco, pois sabendo que o salário oferecido ao magistério é insuficiente, muitos professores optam em trabalhar em mais de uma escola encurtando assim o tempo para preparação das mesmas.

Não só o Ensino de Ciências, mas a educação como um todo ainda permanece com o método de ensino e aprendizagem muito livresco, não valorizando a experimentação, mesmo sabendo que a área de Ciências o que mais sugere é isto.

II.1 - O ENSINO DE CIÊNCIAS NO BRASIL

O Ensino de Ciências no Brasil foi se estruturando e ganhando espaço, porém ainda esperamos mais. Começaremos a traçar cronologicamente a partir da década de 1950.

Na década de 50 já se podia perceber muitas mudanças significativas que influenciaram diretamente no plano educacional. Muitas discussões vinham acontecendo para o projeto de lei sobre as ‘Diretrizes de Bases da Educação Nacional’ (LDB).

“ ... a industrialização, o desenvolvimento tecnológico e científico que vinham ocorrendo, não puderam deixar de provocar choques no currículo escolar” (Krasilchik, 1987, p.6). Segundo a autora o ensino de ciências ainda se mantinha ‘livresco, passivo e teórico’. Nesta década, no Mundo Ocidental, como um todo, em decorrência da Guerra Fria houve uma valorização do Ensino de Ciências, buscando a formação de novos cientistas e de certa forma isto se refletiu também no Brasil.

Na década de 60 o Ensino de Ciências sofria novamente transformações:

“O regime militar tencionava modernizar e desenvolver o país e nesse contexto o ensino de ciências passou a ser valorizado como contribuinte à formação de mão-de-obra qualificada, intenção que acabou se cristalizando na lei 5.692, de Diretrizes e Bases a Educação, promulgada em 1972.” (KRASILCHIK, 1987, p.16)

Antes da lei 5692, o ensino de ciências era apenas para os alunos das duas últimas séries do antigo curso ginasial, com a promulgação da lei em 1971 o ensino de Ciências Naturais então fica sendo obrigatório nas oito séries do primeiro grau.

Em 1968, com o movimento estudantil houve abertura de mais vagas nas universidades.

“Os cursos de formação de professores de ciências, até então limitados às universidades públicas e algumas particulares, proliferaram de forma indisciplinada, produzindo grande quantidade de profissionais mal-preparados” (KRASILCHIK, 1987, p.16)

É fácil observar como a educação oscila entre os dois extremos, havia poucas vagas nos cursos e ótima qualidade, logo após surgem muitas vagas e uma qualidade de ensino duvidosa.

Um aspecto que podemos ressaltar característico dos anos 80 é a forma como mudou o olhar sobre o conhecimento científico, ou seja, a ciência passa a ser vista como resultado da construção humana e não mais como “ verdade natural” e incontestável, acreditamos que este foi um bom passo pois de certa forma houve uma ‘aproximação’ do aluno e do professor não só com os conhecimentos científicos já produzidos, mas também com os conhecimentos que talvez estes poderiam produzir.

A década de 90 é marcada pela promulgação da nova LDB (lei 9394/96), a consolidação do PNLD (Programa Nacional do Livro Didático) e a implantação dos PCNs.

O Governo Federal através do ministério da Educação e do Desporto - Secretaria de Educação (SEF), em 1997 consolidou os Parâmetros Curriculares Nacionais – PCNs que visavam a introdução de temas transversais nas áreas já existentes e no trabalho educativo do cotidiano escolar. Esta proposta curricular dos PCNs pode ser considerado

como um grande progresso na forma de abordar os conteúdos que estão inseridos nas ciências.

Nesta direção, os conhecimentos que são de fundamental importância no convívio do educando e sua realidade, devem estar relacionado a uma didática que valorize o aprender e o pensar. O que resta agora é colocar em prática estas propostas dos PCNs.

Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais o objetivo do Ensino de Ciências Naturais é de:

“Mostrar a Ciência como um conhecimento que colabora para a compreensão do mundo e suas transformações, para reconhecer o homem como parte do universo e como indivíduo, é a meta que se propõe para o ensino da área na escola fundamental.” (PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS, 2000, p. 23).

Ainda não pensamos como parte integrante da natureza, mas sim acima dela como se apenas utilizássemos o que desejamos. Também acreditamos e simplesmente reproduzimos a idéia de que a natureza não influencia em nossa vida e em nossa sociedade, mas na verdade somos parte dela e nossas atitudes impactam diretamente nesta relação que estabelecemos com a natureza.

II.2 – CIÊNCIAS DA NATUREZA E EDUCAÇÃO

A educação hoje, é um campo em movimento no sentido de mudanças, porém ainda assim a educação é um dos caminhos que nos leva a realizar mudanças necessárias para que haja uma relação mais proveitosa entre o homem e o meio em que vive.

“Educação é uma forma de intervenção no mundo” (FREIRE, 1996, p.111). Freire em suas palavras nos mostra que a partir dos conhecimentos adquiridos em sua experiências pessoais e os saberes transmitidos na escola, o indivíduo pode assim

interagir com qualidade e ‘criticidade’ sua relação com o mundo e com todas as instâncias da vida.

Não podemos ‘chegar aqui’ e falar de forma como se o Ensino de Ciências estivesse isolado das outras disciplinas, pelo contrário a interdisciplinaridade é a ‘coisa’ mais viva nas escolas, é claro que muitos professores abstraem isto de forma a não tirar proveito deste fator.

No tópico anterior, percebemos como se deu a evolução do Ensino de Ciências; de modo geral, muitas teorias permearam e ainda permeiam a educação e as escolas comprometem o ensino, os alunos, os professores e todo o processo de ensino/aprendizagem, por falta de uma proposta pedagógica refletida coletivamente, que seja satisfatória para todos os envolvidos no processo educativo.

II. 2.1 – O papel da Escola

A escola hoje representa algo muito importante em nossa sociedade, a ponto de em alguns lugares a escola ser a única representação do ‘Estado’. A escola é um dos locais onde muitos de nós, brasileiros, passamos boa parte de nossas vidas, com isso podemos imaginar a força que o campo educativo tem sobre nossas vidas.

“Por sua característica de relação humana, a educação só pode dar-se mediante o *processo pedagógico*, necessariamente dialógico, não-dominador, que garanta a condição de sujeito tanto do educador quanto do educando. Por sua imprescindibilidade para realização histórico-humana, a educação deve ser direito de todos os indivíduos enquanto viabilizadora de sua condição de seres humanos. Isso tudo acarreta características especiais e importância sem limites à *escola pública* enquanto instância da divisão social do trabalho, incumbida da universalização do saber.

Essas considerações iniciais fazem-se necessárias em vista das concepções correntes que só conseguem ver a escola básica como mera preparação para o vestibular ou para atender aos interesses das empresa” (PARO,2003, p.108)

As palavras de Paro apenas evidencia a realidade de nossa sociedade, o quanto é forte a influência do sistema capitalista vigente na escola, em sua gestão, sua proposta

pedagógica e que cada vez mais nos faz investir em uma escola individualista e com propósitos bem definidos para satisfazer “os interesses das empresas”.

Uma outra característica que Paro atribui à escola é a de garantir a condição de sujeito do educador e do educando, estamos certo de que muitas vezes a escola não oferece autonomia e nem apoio para que se chegue a esta instância, pelo contrário, a escola nos modela de forma a estarmos dependentes do sistema vigente, são tantas as responsabilidades da escola que quase não se fala em mudanças ou, ao menos, que se incentive a uma.

Não podemos chegar aqui e criticar a Escola Básica como se não houvesse colaboradores para que o sistema educativo chegasse a este ponto, porém sabemos que muita coisa está mudando, e esperamos que caminhe para um mundo mais justo e igualitário.

“Não se trata de advogar uma pureza para a escola que a colocaria fora da realidade humana, mas de, precisamente por sua característica social, entendê-la como um instrumento de transformação, não renunciando a seu papel histórico de contribuir para a superação da alienação e acriticidade prevalentes no âmbito das relações dominadoras que se fazem presentes no processo capitalista de produção.” (PARO, 2003, p.111)

Acreditamos assim como Paro que o papel da escola seja o de formar cidadãos, de forma que os auxiliem a transpor as barreiras da alienação, e também de formar sujeitos críticos e autores de mudanças sociais e autores de suas histórias de vida.

III – A EXPERIÊNCIA VIVIDA NA ESCOLA OBSERVADA

III. 1 – OS PRIMEIROS CONTATOS COM A ESCOLA

A escola observada está localizada no município de São Gonçalo, mais exatamente em uma área de classe média baixa. No entorno da escola há casas, um rio (por sinal muito poluído), uma pequena praça, com um campinho e uma antiga lavanderia 'sucateada' e desativada.

Quando entrei em contato com a escola para expor o meu interesse de observar uma sala de aula e acompanhar o trabalho de uma das professoras, o objetivo principal era estar observando as aulas de Ciências Naturais lecionadas naquele estabelecimento de ensino, percebi que não houve nenhuma objeção quanto ao meu pedido.

A professora e a coordenadora pedagógica se mostraram abertas e não negaram em colaborar com minha pesquisa.

III. 2 – A PARTE FÍSICA DO COLÉGIO

A escola é de pequeno porte, possui uma área de 2.804,80m². Boa parte da área é livre e aberta. Onde são encontrados:

- Quadra poliesportiva;
- Refeitório em boas condições, arejado e bem iluminado;
- Uma sala de direção;
- Uma sala de secretaria;
- Banheiros femininos e masculinos, o feminino é apertado, possui três

sanitários, porém em condições não tão desejáveis para o uso;

- Seis salas de aula;
- Sala de professores com um banheiro.

O prédio aparentemente se encontra em boas condições, internamente no prédio as paredes estão pintadas, o chão das salas ainda estão com uma espécie de 'aguada', porém os corredores já estão com cerâmica. As salas de aula são grandes, quentes e abafadas, pois não existem janelas, só há uma espécie de vitrô que se localiza na parte superior das paredes (vide ilustração 2). No fundo da sala há o armário para a professora e uma estante empoeirada com alguns livros didáticos empilhados também nessas condições.



Ilustração 1: Entorno da Escola



Ilustração 2: Vitrô em destaque

III. 3 – A EQUIPE TÉCNICA E PEDAGÓGICA DA ESCOLA

A escola possui uma equipe de:

- Dez professores;
- Uma coordenadora pedagógica;
- Uma diretora;
- Três auxiliares de serviços gerais;
- Uma secretária;
- Duas auxiliares de secretaria.

A escola atende cerca de 400 alunos que estão matriculados em dois períodos. O sistema adotado pela escola é o 'Sistema de Ciclos'. A escola em questão adotou uma regra em que no período matutino só há alunos que estão cursando o segundo ciclo, já no período vespertino estão os alunos que estão cursando o primeiro ciclo.

III. 4 – O SISTEMA DE CICLOS DE FORMAÇÃO

A Secretaria Municipal de Educação de São Gonçalo adotou o sistema de ciclos em 1999, logo há mais de uma década de experiência de trabalho com este sistema.

Basicamente o sistema de ciclos propõe:

- Reprovação apenas para os alunos que não atingirem 75% de frequência ou nas etapas finais de cada ciclo, caso o aluno não adquira todos os conhecimentos aplicados no decorrer do respectivo ciclo;
- nova nomenclatura das turmas;
- número reduzido de alunos em cada sala de aula;

Em uma conversa informal com a professora, a mesma se queixava do fato da Prefeitura Municipal de São Gonçalo não adotar na íntegra o projeto que foi pensado para o sistema 'ciclado', pois segundo ela, há fatores positivos que estão no projeto e que poderiam auxiliar os professores de uma forma geral, um exemplo que ela citou foi o fato de que para cada dois professores em sala deveria haver um terceiro professor para auxiliar os outros dois, mas, como bem sabemos, seria um gasto a mais para a prefeitura, foi mais interessante privar os alunos e os professores deste benefício.

A professora que acompanhei, no caso a Ana (nome fictício), trabalha neste mesmo colégio no período da manhã na turma que cursa a primeira etapa do segundo ciclo (antiga segunda série) e a tarde com a turma que cursa a segunda etapa do primeiro

ciclo (antiga primeira série). Mas o período que observei junto a professora foi o da tarde com a turma que estava cursando a antiga primeira série.

III. 5 – A TURMA OBSERVADA

Na turma havia uma média de 17 a 20 alunos, porém nunca iam todos, havia sempre alunos faltosos na sala. Era turma heterogênea com alunos que variavam de 9 a 11 anos.

A professora relatou que na sala havia alunos que faziam acompanhamento médico com algum especialista, porém o caso mais 'grave' era o de uma aluna que possuía uma idade mental não correspondente a sua idade. Mas é importante ressaltar estas situações porque em alguns casos o rendimento do aluno em sala e durante o ano fica comprometido devido a estas dificuldades aqui ressaltadas. Na turma cerca de 5 a 8 alunos faziam acompanhamento.

A partir das informações já citadas, percebemos o quanto o trabalho do profissional pedagogo traspõe as paredes da sala de aula, pois alguns alunos fazem acompanhamento clínico, mesmo assim, o lidar com estes alunos é diferente e requer outros tipos de recursos e, segundo a fala da professora, a maioria dos casos foi ela mesma que solicitou o encaminhamento para o aluno.

De acordo com a série em que se encontravam, era de se esperar que a turma dominasse a escrita e a leitura com desenvoltura, mas a realidade ali encontrada era bem diferente. Todos os dias a professora chama em sua mesa todos os alunos que possuem dificuldades na leitura e na escrita, assim de certa forma, é feito um acompanhamento mais de perto para observar o desenvolvimento do aluno. Oralmente, a turma se saía bem e demonstrava domínio sobre o assunto lecionado em sala.

Esta, de certa forma, seja uma das dificuldades da professora, pois o sistema de ciclo propõe que o aluno aprenda na etapa seguinte os 'assuntos' não assimilados na etapa finalizada, o que acaba ocorrendo é uma sobrecarga para o professor que vai acompanhar o aluno. No caso específico da turma que acompanhamos a professora além

de lecionar os conteúdos condizente com aquela etapa, há a responsabilidade de concluir a alfabetização dos que ainda possuem dificuldades ou não dominam a leitura e a escrita.

Em uma das aulas a professora iniciou o conteúdo da mesma forma de sempre. E a seguir passou uma atividade para que fosse feita individualmente. No final quando todos os alunos entregaram a professora perguntou se eu gostaria de ver como eles se saíram. Até ai tudo bem! Mas ao ver me espantei, haviam alunos que ainda estavam na fase pré- silábica da alfabetização. É difícil imaginar como a professora lida com estas dificuldades, tem que se adequar com uma turma totalmente heterogênea. Em seus relatos, existem alunos que só obtém êxito em alguma atividade se houver ajuda de outra pessoa.

São inúmeras as dificuldades encontradas apenas em uma sala de aula e impossível solucionar todos os problemas sem a ajuda de uma equipe bem preparada e disposta.

O período de observação foi de três meses, os encontros eram feitos uma vez por semana. Houve aulas em que a professora esquecia que seria observada e assim não preparava sua aula de Ciências.

III. 6 – A PROFESSORA QUE PARTICIPOU DA PESQUISA

Ana é uma docente que atua na rede municipal de ensino de São Gonçalo há 11 anos, possui graduação em Pedagogia, que foi concluída em 2004 na UERJ/ FFP no município de São Gonçalo e pós-graduação em Psicopedagogia que foi concluída em 2006 na Cândido Mendes, ou seja, se trata de uma pessoa com vasta experiência e conhecimento.

Seu comportamento em sala de aula demonstra segurança no que está fazendo. Percebe-se que a professora mantém o controle na turma e exerce sua autoridade com veemência. Em nenhum dos encontros os alunos a desrespeitaram, pelo contrário, se

alguma instrução era dada por ela, logo era realizada pelos alunos. Também podemos dizer que nunca presenciamos momentos em que houve exagero de sua autoridade.

III. 7 – AS AULAS DE CIÊNCIAS (CONTEÚDOS)

Basicamente, nas aulas, a professora apresentava o conteúdo de Ciências Naturais de forma superficial. Em suma ela começava o assunto com uma conversa associada a algum desenho. Nesta conversa, a professora iniciava o conteúdo e ouvia a todos os alunos, por mais que o que se estava sendo dito era algum absurdo, mesmo assim ela os ouvia com atenção e absorvia as informações que ela acreditava ser importante e que pode de alguma forma ser aproveitada para iniciar o tema da aula.

Esta característica da professora de ouvir seus alunos revela sua postura, tal postura vem de encontro com um pensamento de Freire ao dizer que “Ensinar exige saber escutar” (1996, p.113).

“ A importância do silêncio no espaço da comunicação é fundamental. De um lado, me proporciona que, ao escutar, como sujeito e não como objeto, a fala comunicante de alguém, procure *entrar* no movimento interno de seu pensamento, virando linguagem; de outro, torna possível a quem fala, realmente comprometido com *comunicar* e não com fazer puros *comunicados*, escutar a indagação, a dúvida, a criação de quem escutou. Fora disso, fenece a comunicação.” (FREIRE, p. 113, 1996)

Este tipo de relação que a professora cultivava com seus alunos, estabelece uma relação de sujeitos, sujeitos autônomos e criativos. Sem contar que o ato de escutar um ao outro demonstra e estabelece o respeito entre ambos. Uma atitude que a professora também cultivava é o hábito de não interromper a fala dos alunos, ela aguardava os alunos a exporem seus pensamentos e sem interromper a elaboração ou a conclusão do raciocínio do falante (no caso os alunos). De acordo com Freire este sim é o verdadeiro ato de comunicação.

Da mesma forma que Freire expressa a importância de se ouvir os alunos, assim o também é em relação aos professores, pois falar de seu trabalho, não é apenas falar, é

dizer, esclarecer o seu trabalho, suas experiências, suas expectativas. E certamente esta atitude de falar leva-os a refletir sobre suas práticas. Acreditamos que, com a nossa pesquisa, conseguimos levar a 'nossa pesquisada' a refletir e repensar em suas práticas e táticas de sala de aula.

Os poucos temas trabalhados em sala pela professora, eram simples, mas sempre faziam parte do cotidiano dos alunos, nada tão extraordinário ou mais interessante.

“O necessário é um ensino que apresente a ciência como um instrumento que possibilite o estudante -o ser humano- a ter acesso a uma forma de interpretação do mundo que o cerca. O que for ensinado deve estar vinculado à realidade de quem estuda. A ciência tem que estar intimamente ligada à vida por que ela é sua parte integrante e, quando dissociada, perde seu sentido de ser.” (PRETTO, p.21, 1995)

O modo como a professora Ana abordava temas trabalhados em Ciências Naturais em parte vai ao encontro com as citações de Pretto, pois ela abordava os temas levando em conta o dia a dia dos alunos e suas realidades. Já por outro lado ela não trabalhava os conteúdos científicos com muita frequência, também não se aprofundava nas informações dadas, ou mesmo fornecia informações mais completas, o que evidencia que tais conteúdos, na verdade, estavam jogados de lado, em segundo plano.

Ao longo do processo de investigação da pesquisa, nos causava um certo estranhamento as atitudes e posturas da professora que observamos. Levamos algum tempo para perceber que a maneira de agir em sala reflete algumas características comuns ao profissional da educação, que é o resultado do somatório de vários fatores: dificuldades para realizar um bom trabalho em sala por falta de estrutura e materiais, sobrecarga de tarefas, baixo salário, falta de reconhecimento na área, desvalorização do profissional, salas superlotadas. Todos estes fatores, embora sejam do conhecimento do profissional da educação (e da sociedade, de um modo geral) mesmo antes dele ingressar no magistério, geram no docente, um sentimento de frustração, decepção e desmotivação, que muitas vezes leva a uma atitude de engessamento no modo de trabalhar e total submissão a regras avessas a mudanças já estabelecidas.

HORA (2007, página 69) vem apontar para o fato da desvalorização do trabalho docente, onde é taxado como um serviço fácil, prova disso é o *“programa amigos da*

escola, coordenado pela Rede Globo, mas viabilizado pela estrutura de rede de informações concedidas pelo Governo Federal,” onde passa a idéia de que qualquer pessoa com tempo livre e disposição pode exercer a função de profissionais que se prepararam para tal, com isso a autora vem esclarecer que isto ocorre e o professor é subjugado em sua condição de trabalho. HORA nos faz refletir sobre a sutileza do programa e a subestimação do potencial do trabalho docente.

Do mesmo modo é o caso de nossa entrevistada que enfrenta inúmeros problemas na escola em que leciona, em sala, e mesmo assim 'luta' para fazer um trabalho de qualidade e significativo. Acreditamos que os profissionais da educação optam pela Educação por acreditarem que o trabalho dos mesmos possam dar resultados e por acreditarem que a realidade educacional do país vá melhorar.

Porém em concordância com Denair Leal da Hora, o pedagogo já é avaliado antes mesmo de realizar seu trabalho, ou seja, independente do seu desempenho em sala seja bom ou ruim, o pedagogo já é desvalorizado, a sociedade diz isto, a mídia também o propaga.

Pretto em sua citação acima, afirma que, a Ciência tem que estar totalmente ligado à vida do aluno. Um fato que considero importante e que vale ressaltar é que quando disse à professora que queria observar as aulas de Ciências, foi fácil perceber, na fala dela, que a área Ciências Naturais não era lecionada há muito tempo. A partir deste fato podemos concluir que, na sala da referida professora, os conteúdos de Português e Matemática são predominantes. Havia dias em que após colocar o cabeçalho no quadro um dos alunos perguntou: “Tia, hoje é Português ou Matemática?”

De forma alguma estamos querendo desmerecer o trabalho da professora, mesmo as aulas serem quase 100% de Português e Matemática, e ainda assim os alunos apresentavam dificuldades na escrita, na leitura, na interpretação de conceitos e fatos matemáticos. Com isso não podemos negar que na predominância destas duas áreas acabava abrindo precedente para que a Ciência perdesse seu sentido de ser.

III. 8 – O USO DO LIVRO DIDÁTICO

Em entrevista, a professora afirmou que possuía total autonomia para selecionar o que considerava importante ou não para entrar no plano de curso anual. Por exemplo, o livro didático não foi adotado para este ano letivo, vejamos a fala da professora ao responder a pergunta: Como você usa o livro didático?

“Como apoio para eles realizarem outras atividades, só que pra esta turma deste ano não adotamos, por que eu e a outra professora partimos do princípio que não iríamos conseguir desenvolver um bom trabalho, não pelo livro ser ruim, mas pela turma mesmo. Achamos melhor dar uma sintetizada, uma diminuída no conteúdo por que seria melhor e mais prático pra eles.”

Para a professora Ana tomar uma decisão desta, com certeza ela sabia o que estava fazendo e deveria ter seus motivos, porém em minha concepção foi um equívoco “sintetizar” e / ou “diminuir” os conteúdos de Ciências, se o objetivo dela é Português e Matemática, por qual razão ela não poderia trabalhar conteúdos de Ciências abordando as duas respectivas áreas já citadas? Ou vice-versa? Pois querendo ou não Ciências Naturais é lecionada também em português, e não em outro idioma.

Acredito também que de certa forma ao adotar o livro didático, assume-se também o compromisso de cumpri-lo durante o ano letivo, é verdade que há livros cujo conteúdo e metodologia deixam a desejar, devido a sua qualidade, mas ao mesmo tempo com o livro há a certeza de que nenhum conteúdo ficará fadado ao acaso de ser trabalhado ou não.

Como já foi dito a professora optou por não adotar o livro didático de Ciências Naturais, ou seja, a escola possuía o livro e a opção de não utilizá-lo foi da docente. Acredito que esta decisão facilitou para que o Ensino de Ciências se tornasse defasado e por que não dizer que sem o livro didático as chances dos conteúdos não serem aplicados se tornam grandes? De certa forma acreditamos que há vantagens de se trabalhar com o livro didático, pois:

- Ele pode funcionar como um roteiro;
- Com ele a obrigatoriedade de se aplicar algum conteúdo se torna maior;

- O livro pode auxiliar na preparação de algumas atividades;
- Pode ao mesmo tempo também sugerir, ou atentar para alguma possibilidade de atividades diferentes ou inovadoras.

É claro que o livro por si só não fará milagres, mas consideramos que ele sendo usado de forma consciente pode, sim, ser um recurso eficiente.

De acordo com a professora, ela diz que aproveita as oportunidades, estas oportunidades são no caso acontecimentos do cotidiano, vejamos a resposta da Ana para a pergunta: Você trabalha conceitos científicos apenas em aulas de Ciências?

“ Dependendo, se for assim um assunto que está acontecendo no momento envolvendo ciências, independente de se for aula de ciências ou não eu vou conversar com a turma sobre aquele assunto. Eu aproveito as oportunidades. Dependendo do que acontece, Gripe suína, chuvas e aí você acaba trabalhando alguma coisa, cuidados que devem ser tomados, e etc..”

Não basta apenas detectar as dificuldades e os problemas existentes em sala de aula, temos também que analisar o contexto em que se dá estes problemas. Não podemos nos esquecer que a professora que acompanhamos é uma pedagoga, no caso ela é uma profissional que tem que dominar várias áreas do conhecimento e inúmeros conceitos, ou seja, a professora ao lecionar deve estar 'pronta' dominando bem o assunto em questão. Segundo Carvalho e Gil-Perez (1993) há coisas que o professor de ciências deve “saber” e “saber fazer”, entre outros itens há:

- “Conhecer a matéria a ser ensinada”, de forma que não demonstre dúvida sobre o assunto trabalhado, e estar sempre no movimento da pesquisa-ação, ou seja, sempre atenta a inovações.

Da mesma forma, Costa afirma que:

“No que diz respeito ao nosso problema, essas pesquisas evidenciam que saber ciências é condição necessária, mas não suficiente, para ensiná-la pois é preciso, além disso, que os professores aprendam e saibam lidar pedagogicamente com os diferentes saberes, científicos e alternativos, que se fazem presentes no processo de ensino – aprendizagem” (COSTA, p. 132, 2000)

Algo que nunca poderemos constatar é se de fato os nossos profissionais da rede de ensino sabem Ciências, e se sabem ensinar estes conteúdos. O que nos resta a fazer é apenas detectar e registrar esta necessidade. Porque temos conhecimento que não existe fiscalização quanto a isso ou qualquer tipo de cobrança para se saber, por exemplo, se há ou não aula de Ciências, como já deu para perceber é o caso de nossa escola observada, os professores é quem decidem se há necessidade ou não de aplicar conteúdos científicos.

No decorrer dos meses que observamos as aulas, nos perguntávamos o porque de muitas situações se repetirem no ambiente escolar e, aparentemente sem motivos, porém percebemos que as ações dos professores não são inatas, há um processo atrás destas ações. Nóvoa (1992, p.16) vem ao encontro e afirma que as nossas atitudes como profissional é resultado de uma “*mistura de vontades, de gostos, de experiências, de acasos até (...)*” . O autor vem afirmar que somos únicos em sala de aula, pois cada um tem seu modo exclusivo de portar-se em sala, de organizar as aulas, modo de falar aos alunos. Teoricamente não haverá experiência ou fato que nos torne iguais em sala, cada um reage de uma forma e, este é o diferencial, cada forma de agir “*constitui uma espécie de segunda pele profissional*”.

E de fato, cada profissional irá atuar de seu modo, percebemos e entendermos que muitas atitudes e o comportamento em sala como já foi dito é consequência da vivência e experiências, logo há também o fato do profissional não estar aberto a mudanças, pois também nos perguntávamos o porquê de se manter os hábitos em sala, Huberman (1995, p. 16-17) também aponta quanto a isso, segundo o autor há um engessamento quanto ao processo de mudança, uma espécie de “*rigidez*” e indisponibilidade para a mudança. Neste sentido, é fácil salientar a dificuldade de alguns professores em abandonar certas práticas. O autor vai nos esclarecer este processo, segundo o qual há uma etapa na vida profissional em que a mudança se torna um passo crucial para o professor.

Para nenhum profissional, seja qual for a área, é fácil encarar um processo de mudança de hábitos, não seria diferente na carreira docente. Por mais que se internalize a idéia de que será uma mudança para melhor, trazendo resultados positivos, ainda

assim, é um passo difícil. Na carreira docente, em especial, é fácil permanecer no comodismo e manter as práticas tradicionais de se realizar.

Com a professora Ana não foi diferente, ao perguntarmos a ela se os conhecimentos das disciplinas relacionadas a Ciências em sua graduação influenciam nas suas aulas hoje, vejamos a fala dela ao responder a pergunta:

“Influenciou sim, essa metodologia que o professor passou pra gente era que nós deveríamos estudar o assunto , antes de passar pra o aluno, tentar saber o máximo sobre aquele assunto, dentro do possível sempre faz experiência pra estar passando para o aluno o lado prático da ciência também e nunca deixar uma pergunta sem resposta” (fala da professora Ana)

Por um lado é fácil perceber o porquê da dificuldade que a professora possui para trabalhar todos os conteúdos na íntegra, vejamos uma fala de Freire:

“A responsabilidade do professor, de que as vezes não nos damos conta, é sempre grande. A natureza mesmo da sua prática eminentemente formadora, sublinha a maneira como a realiza, sua presença na sala é de tal maneira exemplar que nenhum professor ou professora escapa do juízo que dele ou dela fazem os alunos.” (FREIRE, p.65, 1996)

Freire é bem claro em suas palavras ao explicitar que o professor é e será sempre observado na sua prática, em sua postura, seus feitos, suas realizações, em sala será sempre avaliado. E, além disto, o autor também declara que a 'carga' que o professores carregam é pesada. Um fato que vale ressaltar é que o trabalho do professor não se resume apenas nas horas em que permanece em sala, pelo contrário, boa parte de suas tarefas são realizadas fora do horário de expediente.

O pedagogo possui muitas responsabilidades e tarefas, e a professora que entrevistamos possui total conhecimento destas responsabilidades.

Em muitos momentos é difícil separar o 'lado' pessoal do 'lado' docente, Ao ouvir a professora percebemos que por trás da fala da mesma, a todo o momento ecoa uma voz carregada de vivências e experiências e, nas entrelinhas, percebemos a todo o momento o fato de que a atuação da professora era, sim, influência de sua história de vida, não somente isso, mas também, a professora ali estudada era uma 'extensão' do sistema educacional vigente.

Em conversas com a professora, a mesma exprimia sua opinião sobre Educação e como o processo refletia em sua prática e no seu desempenho com os alunos. Suas palavras e opiniões eram sempre colocadas a partir de sua vivência em sala de aula e a partir do seu tempo de professorado.

III. 9 – A DIFICULDADE NA PREPARAÇÃO DAS AULAS DE CIÊNCIAS

No roteiro da entrevista, há exatamente esta pergunta, onde a professora responde desta forma:

“A falta de material, não de pesquisa, mas material para passar a ciência de outra maneira. Mais jogos, brincadeiras, material concreto, este tipo de material. (fala da professora Ana)”

A fala da professora faz sentido, pois como ela poderia fazer um bom trabalho ou algo diferente, se não há material de apoio, que possa auxiliá-la e assim facilitando o processo de ensino-aprendizagem.

Porém, ao entrar em uma das salas de aulas, constatamos a existência de materiais concretos. Ver fotos abaixo:



Ilustração 3: Material da sala ao lado



Ilustração 4: Mais materiais disponíveis



Ilustração 5: Jogos educativos também empoeirados

As fotos revelam a existência de alguns materiais disponíveis na sala ao lado, porém é fácil perceber como estes materiais estão empoeirados. O expressivo acúmulo de poeira nos faz pré-supor que estes não são utilizados com frequência, o que nos impressiona é saber que este material, tão rico, está ali abandonado, no fundo de uma sala. Se as fotos fossem tiradas no período de férias, poderíamos entender, mas pelo contrário foram tiradas no período letivo.

Os animais que aparecem na foto e que estão conservados no álcool ou no formol pertencem a uma professora que utiliza a sala no turno da manhã. As únicas hipóteses que existem para a professora não utilizar o material ali disponível são:

- Existência de ordens superiores para que este material não fosse utilizado;
- Falta de conhecimento da existência deste material que fica na sala ao lado.

- Não reconhecimento deste material como 'útil' para ser trabalhado em sala;
- Considera este material precário para utilizá-lo em sala.

Com certeza este material não é suficiente para trabalhar todos os conteúdos de Ciências, porém a utilização deste material já seria algo significativo, algo que pudesse despertar o 'espírito' criativo nos alunos, os questionamentos, as indagações e além de ser uma novidade e possibilidade de uma outra forma de ensinar Ciências, como diria a professora. O material também ajudaria a sair do ensino usual e experimentando junto com os alunos a possibilidade de trabalhar com material concreto, ilustrativo e bem próximo do real.

IV – A IMPORTÂNCIA DE LECIONAR OS CONTEÚDOS DE CIÊNCIAS NATURAIS

Os conteúdos de Ciências Naturais são tão necessários para os alunos do Ensino Fundamental quanto as outras áreas do conhecimento.

Já constatamos que na escola pesquisada a professora aplica os conteúdos de forma separada, a professora não abordava assuntos diferentes, apenas conhecimentos ligados ao tema, logo, percebe-se que a mesma, não põe em prática a interdisciplinariedade. Da mesma forma afirma Pretto (1996), vejamos:

“ A escola, como não poderia deixar de ser, reflete bem essa concepção de mundo, sendo o estudante submetido a um processo de enchimento de cabeça, com assuntos específicos, cada um isolado dos demais. Certamente, nessa estrutura, a proposta do professor estabelecer uma ponte entre sua especialidade e as demais disciplinas, não é tarefa muito fácil”. (PRETTO, p.18, 1995)

Não somente na escola pesquisada, mas em muitas outras salas de aula no Brasil, ocorre exatamente o que Pretto afirma acima, onde há uma grande dificuldade em relacionar um determinado assunto com as outras áreas do conhecimento, porém em se tratando de um profissional que leciona para o Ensino Fundamental, o mesmo aborda todas as áreas do conhecimento, logo, acreditemos, que não seria algo tão complicado de realizar. Sabemos, que da mesma forma, existem outras barreiras que dificultam o profissional por em prática a interdisciplinariedade.

De fato, a interdisciplinariedade é um entrelaçamento das disciplinas, mas para que a mesma seja colocada em prática é necessário que se leccione todas as disciplinas de fato, porém na escola observada este é o principal problema.

Observamos que os conteúdos de Ciências Naturais (objeto de nossa pesquisa) não é lecionado, e o porque deste fato não acontecer já foi comentado. O que objetivamos fazer neste capítulo é apresentar os benefícios de se ensinar Ciências Naturais.

Pretto nos ajuda a compreender melhor isto, vejamos:

“Inúmeros argumentos existem para a defesa deste ensino, mas aqui, nos limitaremos a discutir quatro deles: o conhecimento científico é uma maneira de se interpretar os fenômenos naturais; a ciência é parte integrante da cultura; a ciência faz parte da história das diferentes formas de organização da sociedade; e, o desenvolvimento científico e tecnológico é cada vez mais acentuado”. (p.19, 1995)

O autor é bem claro ao explicitar a importância do Ensino de Ciências. De fato é de suma importância que a Ciência já esteja presente nas séries iniciais, pois além dos motivos já citados acima, a Ciência vai ser um conhecimento a mais para o aluno, pode auxiliá-lo a entender os fenômenos naturais. Por mais que a professora ou os alunos não percebam, a Ciência é algo que vivemos, vemos e sentimos. Tudo o que acontece a nossa volta, de alguma forma, um 'fio' nos leva para o lado científico da 'coisa'. Ela permite ao aluno comparar também com outras formas de interpretação, pois a interpretação que a Ciência sugere não é a única e nem a exclusiva verdade existente.

Boa parte do dia da criança é passado na escola, por isso acreditamos que a escola pode e deve ser um espaço que 'divulgue' a Ciência. Há muitos que dizem que a escola reflete e recria os conceitos e os preconceitos de nossa sociedade, porém nos perguntamos: Se vivemos em uma sociedade altamente tecnológica, que a todo o momento sofre 'mutações' científicas, por que a escola não reflete este lado da sociedade?

Um fato também importante para ressaltar é no caso, que Ciência deve ser apresentada para nossos alunos. Antes de mais nada, deve haver por parte dos professores o compromisso de se 'oficializar' as aulas de ciências, após este feito deve - se reconhecer a importância de se lecionar a disciplina, pois como afirma Pretto:

“ Para que a criança possua uma concepção do ser humano e do mundo , é necessário que o ensino das ciências se dê desde as primeiras séries do 1 grau, entendendo-se a ciência como um dos elementos do universo cultural” (PRETTO p.19, 1995)

Esta fala do autor nos leva a pensar novamente sobre a Ciência que se encontra em nosso dia a dia, é claro que a Ciência possui sua própria história e evolução, porém em nosso cotidiano ela estabelecerá uma história diferenciada dependendo do indivíduo e de sua classe social. Para uns a Ciência é vivida ou lembrada através de uma catástrofe, seja de uma enchente ou deslizamento, para outros esta presença se dá pelos aparelhos de comunicação como TV, computador, celular, muitos outros através de uma cura e etc..

Simplesmente por esta presença marcante e evidente, acreditamos que seja necessário e importante apresentarmos não só a Ciência, mas seus produtos, seus avanços, seus benefícios, suas história e etc. Pretto novamente nos chama a atenção para a forma que iremos trabalhar estes conteúdos em sala, vejamos:

“Precisamos, então apresentar aos alunos a ciência dentro de seu contexto. Precisamos analisar o avanço da ciência, suas causas e consequências e não simplesmente, apresentar o conteúdo.

E analisar a ciência dentro do seu contexto, com sua história e a história do desenvolvimento, não como temos visto, colocar a história da ciência como um depósito onde se guardam as vidas dos cientistas, seus feitos, suas obras.”
(PRETTO, p.22,1995)

De forma alguma podemos colocar a Ciência como verdade absoluta, a Ciência deve ser apresentada para os alunos como uma forma de interpretação de alguns fatores como possibilidade de verdade, algo que acompanha a evolução do ser humano. O objetivo da Ciência nas séries iniciais é que instigue na criança o 'senso' criativo e inovador e, dessa forma, ajudá-la a relacionar-se com o 'mundo' em que vive e assim possa interpretá-lo de uma forma diferente e única.

V – CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa desenvolvida no colégio acompanhado, nos faz refletir sobre a realidade encontrada nas salas de aula de uma forma geral, pois por mais que esta pesquisa se caracterize por um estudo de caso, acreditamos que o contexto ali encontrado não é muito distante da realidade das escolas do Brasil.

A construção de uma nova postura por parte dos professores do Ensino Fundamental perante os conteúdos de Ciências Naturais precisa ser cultivada. Destaco a partir do estudo feito, alguns elementos que podem contribuir para ampliar o debate em torno do Ensino de Ciências nas séries iniciais.

Em relação ao perfil da turma que acompanhamos, não é difícil detectarmos que apenas um profissional neste segmento não é suficiente para que se obtenha êxito no processo de ensino-aprendizagem, sendo importante a atuação de outros profissionais tais como: fonoaudiólogo, psicólogo, assistente social e entre outros profissionais que são de grande importância na área da Educação, em apoio ao professor que está à frente da turma, principalmente considerando-se a perspectiva da escola brasileira que se torna cada vez mais inclusiva, abarcando todos os alunos que se achem na rede de ensino.

A atuação da prática da professora nas aulas de Ciências Naturais é algo que nós lamentamos, no que diz respeito de como os temas científicos ficavam fadados a lembranças esporádicas e desvinculadas das demais áreas de ensino. Observou-se também que não havia nenhum acompanhamento por parte da direção, assim como da coordenação pedagógica sobre o conteúdo ministrado em sala. Acompanhamento, este, não no sentido de fiscalização ou cobrança, mas no sentido de respaldo à professora. Sobretudo em alguns momentos, era fácil perceber que havia uma certa ‘conivência’ entre a professora e seus superiores, deixando as ‘coisas’ permanecerem sem muitas alterações no contexto escolar. Vale ressaltar que este tipo de situação ocorre com mais frequência do que podemos imaginar pelas escolas de uma forma geral.

Quanto ao uso do livro didático, algo que nos deixou mais perplexo foi constatar, a partir do discurso da professora, a não utilização do mesmo, embora sabendo que os livros existiam na escola, subentendendo-se a sua utilização. Da mesma

maneira observamos a não utilização dos materiais como modelos didáticos, jogos, animais fixados em álcool e formol. A falta de material concreto pode sim dificultar o trabalho do docente nas aulas de Ciências, porém a existência do respectivo material não é garantia de sua utilização e melhoramento nas aulas. Este fato pode ser também constatado em outras escolas.

A construção de uma nova atitude perante as aulas de Ciências Naturais necessita, entre outros aspectos, que o professor possa relacionar de forma crítica as informações e conteúdos vinculados à realidade cotidiana. Isto só será possível a partir de uma formação de professores que valorize os conteúdos científicos e a natureza da Ciência, em articulação com as demais áreas de ensino, valendo-se de uma bibliografia ampla, que possibilite um bom embasamento teórico, sem perder de vista a importância de se vivenciar atividades práticas voltadas para o público discente.

Os profissionais da educação deste segmento necessitam ter, no exercício de sua profissão, uma maior conscientização do seu papel e função dentro da escola, buscando agir e interagir com outras disciplinas e ampliar a cumplicidade na relação professor-aluno. É importante que antes de mais nada o profissional da educação possua não somente em sua graduação uma formação mais ampla, como também, receba o estímulo para que esta formação seja continuada, refletindo assim em seu trabalho docente.

É necessário que se comece desde já, a reavaliar os diferentes níveis de ensino, repensando os conteúdos, as formas e os métodos como são lecionados atualmente, pois o que o estabelecimento de ensino passa para seus alunos hoje será refletido em seu futuro.

Acreditamos que a partir desta perspectiva, será possível não só uma mudança de postura, mas também a formação de uma nova geração de docentes que percebam as Ciências Naturais como um componente curricular fundamental e articulado com as outras áreas do conhecimento, contribuindo, assim, para a formação de alunos-cidadãos, mais críticos e conscientes.

VI – REFERÊNCIAS

ÁVILA, Ivany Souza (Org.). *Escola e Sala de Aula. Mitos e Ritos: Um Olhar pelo Averso do Averso*. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2008.

BRASIL. *Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências Naturais – primeiro e segundo ciclos do Ensino Fundamental*. Vol. 4 / Secretaria de Educação Fundamental. 2ª ed. Rio de Janeiro: MEC/SEF, DP&A, 2000.

CARVALHO, Anna Maria Pessoa de; GIL-PÉREZ, Daniel. *Formação de professores de Ciências tendências e inovações*. São Paulo: Cortez, 1993.

COSTA, R. N. M. Saber Ciências e Saber Ensinar Ciências : a Escola, as Professoras e a Educação em Ciências nas Séries Iniciais no Ensino Fundamental *In Educação em foco*, Juiz de Fora. v. 5, n. 1, 2000.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da Autonomia: Saberes Necessários à Prática Educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

HORA, Dinair Leal da. *Gestão Educacional Democrática*. Campinas: ed Alinea, 2007.

HUBERMAN, Michaël O Ciclo de Vida Profissional dos Professores. *In: NÓVOA, Antônio (org) Vidas de professores*. (2ª edição) Porto: Porto Editora, 1995.

KRASILCHIK, Myriam *O Professor e o Currículo das Ciências*. São Paulo:EPU, 1987.

LÜCK, Heloísa. *Pedagogia Interdisciplinar: Fundamentos Teórico- Metodológicos*. Rio de Janeiro: Vozes, 2009.

MOYSÉS, Lúcia *O desafio de saber ensinar* São Paulo: Papirus/Niterói: EdUFF, 1994.

NÓVOA, Antonio. *Os Professores e a sua Formação*. Lisboa: Publicações Dom Quixote/Instituto de Inovação Educacional, 1992. Formação de professores e profissão docente.

PARO, Vitor Henrique, *Gestão Democrática da Escola Pública*. São Paulo: Ática, 2003.

PRETTO, Nelson de Luca. *A ciência nos livros didáticos*. 2ª. ed. Salvador/BA e Campinas/SP: Editora UNICAMP e Editora da UFBA, 1995.