



NÚMERO: 047/2012  
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS  
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS

**VALDETE RAMOS DE OLIVEIRA MELO**

**PRODUÇÃO DE TEXTOS NARRATIVOS E DESCRITIVOS POR MEIO DE  
ATIVIDADES GEOCIENTÍFICAS COM ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL II**

Dissertação apresentada ao Instituto de  
Geociências para obtenção do título de Mestre em  
Ensino e História de Ciências da Terra.

**Orientadora:** Prof<sup>a</sup> Dra. Vânia Maria Nunes dos Santos

**Co- orientadora:** Prof<sup>a</sup> Dra. Fernanda Keila Marinho da Silva

**ESTE EXEMPLAR CORRESPONDE À VERSÃO FINAL DA DISSERTAÇÃO  
DEFENDIDA PELA ALUNA E ORIENTADA PELA PROFA. DRA.**

---

VÂNIA MARIA NUNES DOS SANTOS

**CAMPINAS/SP  
2011**

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA POR  
CÁSSIA RAQUEL DA SILVA – CRB8/5752 – BIBLIOTECA “CONRADO PASCHOALE” DO  
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS  
UNICAMP

M491p Melo, Valdete Ramos de Oliveira, 1974-  
Produção de textos narrativos e descritivos por meio de atividades geocientíficas com alunos do ensino fundamental II / Valdete Ramos de Oliveira Melo-- Campinas, SP.: [s.n.], 2011.

Orientador: Vania Maria Nunes dos Santos.  
Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Geociências.

1. Trabalhos de campo. 2. Produção de texto. 3. Narrativas. I. Santos, Vania Maria Nunes dos, 1961- II. Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Geociências. III. Título.

Informações para Biblioteca Digital

**Título em inglês:** Production the narrative text is described by geosciences activities with students of elementary.

**Palavras-chave em inglês:**

Field work

Production of texts

Narratives

**Área de concentração:** Ensino e História de Ciências da Terra

**Titulação:** Mestrado em Ensino e História de Ciências da Terra.

**Banca examinadora:**

VAnia Maria Nunes dos Santos (Presidente)

Denise de La corte Bacci

Rosana Figueiredo SALVI

**Data da defesa:** 15/12/2011

**Programa de Pós-graduação:** Ensino e História de Ciências da Terra.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS  
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS  
PÓS-GRADUAÇÃO EM  
ENSINO E HISTÓRIA DE CIÊNCIAS DA TERRA

**AUTORA:** Valdete Ramos de Oliveira Melo

“Produção de Textos Narrativos e Descritivos por Meio de Atividades  
Geocientíficas com alunos do Ensino Fundamental II”

**ORIENTADORA:** Profa. Dra. Vânia Maria Nunes dos Santos

**Co-orientadora:** Profa. Dra. Fernanda Keila Marinho da Silva

Aprovada em: 15 / 12 / 2011

**EXAMINADORES:**

Profa. Dra. Vânia Maria Nunes dos Santos

Handwritten signature of Vânia Maria Nunes dos Santos in blue ink.

- Presidente

Profa. Dra. Denise de La Corte Bacci

Handwritten signature of Denise de La Corte Bacci in blue ink.

Profa. Dra. Rosana Figueiredo Salvi

Handwritten signature of Rosana Figueiredo Salvi in blue ink.

Campinas, 15 de dezembro de 2011.

Dedico este trabalho para o **Adilon, Emanuella e Ângelo.**

Pelo amor, paciência e carinho na vida  
que compartilhamos.



*A um quilômetro dali havia um morro  
com grande desbarrancado a “barreira”  
como dizia no sítio.  
O Visconde levou-os para lá.  
Diante da barreira parou e sorriu.  
Os meninos entreolharam-se.  
Não compreendiam que o Visconde encontrasse matéria  
para sorriso num barranco feio como todos os mais.  
Que gosto é esse, Visconde? – perguntou Emília.  
- Ah, o sorriso geológico –  
o sorriso de quem sabe, olha, vê e compreende.  
Este barranco é para mim um livro aberto,  
uma página da história da terra  
na qual leio mil coisas interessantíssimas.  
Os meninos olharam para o barranco  
e de novo se entreolharam com ar de quem pergunta:  
“Estará o Visconde a caçar conosco?”*

Monteiro Lobato



## AGRADECIMENTOS

A minha orientadora, Prof. Dr<sup>a</sup> *Vânia Maria Nunes dos Santos*, pelo carinho, cuidado e confiança em mim depositada, pela paciência em acompanhar e esclarecer o meu instável percurso de reflexão e pela sua maneira especial de aliar sabedoria e afeto.

A minha co-orientadora, Prof. Dr<sup>a</sup> *Fernanda Keila Marinho da Silva*, pela minha iniciação em uma abordagem mais culturalista e reflexiva sobre a minha prática de professora em sala de aula, pelo esclarecimento e incentivo ao longo do caminho, por acreditar no meu trabalho.

Agradeço ao Prof. Dr. *Mauricio Compiani*, interlocutor especial, pela paciência da escuta, pelas perguntas que me fez, pelas perguntas que me fez fazer, por ter transformado as minhas (nossas) reflexões sobre a narrativa em um percurso intelectual instigante e prazeroso.

Às professoras Dr<sup>a</sup>. *Ermelinda Moutinho Pataca* e Dr<sup>a</sup> *Denise de La Corte Bacci*, pelas participações na qualificação, pelas leituras detalhadas que fizeram e com as quais me transmitiram suas valiosas observações e sugestões.

A evolução desta dissertação tem um débito especial aos professores do projeto *Ribeirão Anhumas na Escola*. Ao falar a eles e ouvir suas considerações sobre meu trabalho me possibilitaram avançar, refazer caminhos, descobrir novos aportes teóricos. Devo muito à interlocução com esse grupo de professores. Aprendi muito com todos e agradeço a oportunidade do convívio que muito contribuiu para este trabalho.

Lembro ainda em especial, *Magali Barbosa* e *Laerte Júnior*, amigos importantes que ganhei ao trabalhar na escola estadual Adalberto Nascimento, são eles que me provocam a caminhar no trabalho e que também trazem bom senso aos meus ímpetos pedagógicos. Por isso, de colegas, tornaram-se amigos preciosos.

Às secretárias Valdirene, Gorete e Regina, por toda atenção, paciência e competência.

À Capes pela bolsa de estudos concedida.

Aos meus pais, *Valter Ramos de Oliveira* e *Odete Pinheiro de Oliveira*, que sempre têm palavras de carinho e incentivo para o trabalho que realizo. São eles que garantem meu equilíbrio afetivo e emocional diante dos desafios. Sempre proferiram palavras de encorajamento e perseverança.

À Sebastiana, pela amizade construída a mais de 20 anos.! Você é muito especial, espero que continue ao meu lado sempre.

As minhas irmãs *Rosângela*, *Regiane* e *Eloisa*, cunhados e sobrinhos pela compreensão da ausência e por serem uma fonte de profundo carinho, afeto e apoio, mesmo à distância. Obrigada por todo amor.

## SUMÁRIO

RESUMO .....	xvii
ASBTRACT .....	xix
INTRODUÇÃO .....	01

### CAPITULO 1

#### **O PRJETO RIBEIRÃO ANHUMAS NA ESCOLA ..... 11**

1.2 Localizações da área de atuação.....	13
1.3 Trajetória da pesquisa.....	17
1.4 As oficinas temáticas dos eixos disciplinares (nódulos) e dos eixos temáticos .....	19
1.5 Oficinas dos eixos disciplinares (módulos).....	20
1.6 Reuniões de estudo e planejamento dos professores da escola.....	21
1.7 Usos do TELEDUC.....	25
1.8 Seminários de Socialização e avaliação .....	26

### CAPITULO 2

#### **OS REFERENCIAIS TEÓRICOS DA PESQUISA: CONSTRUINDO ALGUMAS CONSIDERAÇÕES.....27**

2.1 Alguns apontamentos sobre os saberes docentes .....	28
2.1.1 A prática reflexiva.....	29
2.1.2 A importância da pesquisa escola para o professor em exercício .....	33
2.2 O trabalho interdisciplinar como facilitador na elaboração do projeto individual de pesquisa ...	36
2.3 As Geociências no ensino e suas relações com outras áreas do conhecimento .....	40
2.4 As contribuições dos trabalhos de campo .....	44
2.5 Dialogismo e enunciação: múltiplas vozes discursivas.....	49
2.5.1 A concepção de texto adotada e a produção de texto na escola.....	53
2.6 Narrativas: além dos fatos, perto da vida .....	55
2.7 As contribuições do texto Descritivo nos estudos do lugar ambiente.....	60

### **CAPÍTULO 3**

#### **O CONTEXTO DA PÉSQUISA: REFERENCIAIS E PROCEDIMENTOS .....63**

3.1 O contexto da pesquisa.....	68
Os sujeitos participantes da pesquisa .....	68
Escolha da turma de alunos.....	68
3.2 Descrições dos procedimentos adotados para a coleta de dados e registros .....	69
3.3 Desenvolvimentos dos conteúdos da pesquisa.....	70
Sequencia didática das atividades .....	70
3.4 Levantamentos de ideias prévias dos alunos: o questionário.....	74
3.5 O diário de campo da pesquisadora.....	77

### **CAPÍTULO 4**

#### **AS ATIVIDADES GEOCIENTÍFICAS E AS NARRATIVAS: PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO E POSSIBILIDADES DE ANÁLISES .....81**

4.1 PRIMEIRO MOMENTO: visitas técnicas e trabalhos de campo no Parque Linear .....	83
A estação de tratamento de água da SANASA da nossa cidade e a importância dos recursos hídricos .....	83
Os trabalhos de campo realizados na sub bacia do Parque Linear Ribeirão das Pedras .....	85
4.2 SEGUNDO MOMENTO: trabalhos em sala de aula.....	93
Atividades com fotografias aéreas .....	93
4.3 TERCEIRO MOMENTO: retorno ao Parque Linear Ribeirão das Pedras.....	99
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>103</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA .....</b>	<b>107</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>113</b>

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1.1 – Localização das escolas participantes do projeto .....	14
Figura 1.2 – localização da sub bacia do Ribeirão das Pedras .....	16
Figura 4.1 – alunos do 6º D em visita técnica realizada na SANASA no 1º semestre/2009 .....	83
Figura 4.2 - Atividade com desenho sobre o que mais chamou a atenção da aluna Gabrielle .....	84
Figura 4.3 – Alunos escrevendo em campo .....	86
Figura 4.4 – Alunos escrevendo em campo .....	87
Figura 4.5 – Atividade nº 7 das alunas Ieda e Patrícia em Abril/2009.....	92
Figura 4.6 – As professoras de Matemática e Geografia em atividades interdisciplinares.....	94
Figura 4.7 – Alunas realizando atividades com fotografias aéreas .....	94
Figura 4.8 – Alunos realizando atividades de Descrição com fotografias aéreas .....	97
Figura 4.9 – Atividade de Descrição com fotografias aéreas.....	98



## LISTA DE SIGLAS

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

DE – Diretoria de Ensino

DCN – Diretrizes Curriculares Nacionais

E. E. – Escola Estadual

FAPESP – Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo

HTPC – Horário de Trabalho Pedagógico Coletivo

IB – Instituto de Biologia

IG – Instituto de Geociências

OFA – Ocupação de Função Atividade na rede pública de ensino do Estado de São Paulo

PCN – Parâmetros Curriculares Nacionais

PETROBRAS AMBIENTAL – Programa Petrobrás Ambiental da Petróleo Brasileiro S/A

SANASA – Sociedade de Abastecimento de Esgoto S/A

SEE – Secretaria do Estado de Educação

SD – Sequencia Didática

TELEDUC – Ambiente Virtual de Ensino

UNICAMP – Universidade Estadual de Campinas

USP – Universidade de São Paulo





UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS  
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS  
ENSINO E HISTÓRIAS DE CIÊNCIAS DA TERRA

PRODUÇÃO DE TEXTOS NARRATIVOS E DESCRITIVOS POR MEIO DE  
ATIVIDADES GEOCIENTÍFICAS COM ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL II

RESUMO

*Dissertação de Mestrado*

**Valdete Ramos de Oliveira Melo**

O presente estudo pretende analisar as narrativas sobre o local de vivência que foram produzidas por crianças/alunos que tiveram a oportunidade de participar de um projeto com temática ambiental. O objetivo principal é investigar em que medida e de que maneira a produção de textos, com ênfase em narrativas e descrições propiciadas por trabalhos de campo, contribuiu para a compreensão da realidade socioambiental local. Esta pesquisa foi realizada por estudantes do 6º ano, do Ensino Fundamental II de uma escola pública de Campinas, SP. Pretende-se também, ressaltar a importância da contextualização dos conteúdos articulando-os com o local de vivência dos alunos, possibilitando a compreensão dos conceitos científicos e cotidianos. Consideramos também, as discussões e reflexões sobre os trabalhos de campo realizado como mais um procedimento metodológico importante em sala de aula. Tecemos consideração sobre o referencial teórico em diálogo com a prática sobre a pesquisa ação colaborativa, concepção do professor reflexivo e a interdisciplinaridade. O olhar para a linguagem nesse contexto possibilitou trazer elementos da Língua Portuguesa para que possamos refletir um pouco mais sobre o ensino interdisciplinar, neste caso com as Geociências, para a educação básica. Isso significa ampliar as possibilidades para o tratamento dos enfrentamentos dos problemas socioambientais de forma mais integrada na escola.

Por considerar que essa reflexão é social e ocorre na interação dos sujeitos, este estudo está alicerçado na perspectiva sócio histórica do desenvolvimento humano. E por fim, apontamos contribuição da Teoria de Dialogismo e Enunciação de Bakhtin, para as produções de texto na escola o estatuto da narração e da descrição para os estudos do local/ambiente. Este trabalho vincula-se ao projeto FAPESP Ensino Público intitulado, “Elaboração de conhecimentos escolares e curriculares relacionados à ciência, à sociedade e ao ambiente na escola básica com ênfase na regionalização a partir dos resultados de projeto de Políticas Públicas”.

**Palavras-chave:** trabalhos de campo; produções de textos, narrativas.





UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS  
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS  
ENSINO E HISTÓRIAS DE CIÊNCIAS DA TERRA

PRODUCTION THE NARRATIVE TEXT IS DESCRIBED BY GEOSCIENCES  
ACTIVITIES WITH STUDENTES OF ELEMNTARY

ABSTRACT

*Master degree dissertation*

**Valdete Ramos de Oliveira Melo**

The present study aims to analyze the narratives about the place of living that were produced by children / students who have had the opportunity to participate in a project focusing on environmental issues. The main objective is to investigate to what extent and how the production of texts, with emphasis on narratives and descriptions offered by field work, contributed to the understanding of local socio-environmental reality. This research was conducted by students of the 6th year of elementary school II of a public school in Campinas. The aim is also to emphasize the importance of contextualization of the content linking them with the experience of local students, enabling the understanding of scientific concepts and every day. We also consider the discussions and reflections on the fieldwork carried out as a more important methodological approach in the classroom. We made assumptions about the theoretical framework in dialogue with the practice of collaborative action research, design and interdisciplinary of the reflective teacher. The look at the language in this context allowed to bring elements of the Portuguese language so that we can reflect a little more about the interdisciplinary education, in this case with the Geosciences, for basic education. This means broadening the possibilities for the treatment of clashes of social and environmental problems in a more integrated school. Considering that this process is social and occurs in the interaction of the subjects, this study is grounded in socio-historic perspective of human development. Finally, we point out the contribution of Enunciation and dialogical theories of Bakhtin, for the production of school text on the status of narration and description to the site studies / environment. This work is linked to the FAPESP Public Education entitled, "Developing knowledge and school curriculum related to science, society and the environment in primary education with emphasis on regionalization from the results of project public policy."

**Keywords:** field work; production of texts, narratives



# INTRODUÇÃO

*Geologia?  
Pois o Visconde andava a estudar geologia?  
Verdade, sim.  
O Visconde descobrira entre os livros de  
Dona Benta um tratado dessa ciência e  
pusera-se a estudá-la –  
a ciência que conta a história da terra,  
não da terra-mundo, mas da terra-terra, da terra-chão.  
E de tanto estudar, ficou com um  
permanente sorriso de superioridade nos lábios –  
sorriso de dó da ignorância dos outros.  
“Ele já entende de terra mais que tatu”,  
dizia a boneca.*

Monteiro Lobato.

Por que estudar narrativas se já existe um volume de estudo enorme acumulado até os dias de hoje? Essa não é uma pergunta de ser respondida facilmente. Por isso, o presente estudo é uma tentativa de querer estudar as narrativas sobre o local de vivência que foram produzidas por crianças/alunos que tiveram a oportunidade de participar de um projeto com temática ambiental. É Também minha intenção comprovar que estratégias diferenciadas, neste caso, propiciadas por trabalhos de campo, fizeram com que os alunos se sentissem motivados e estimulados a escrever. Acredito que o trecho abaixo, de Mauricio Compiani (2007), possa ilustrar parte dessa inquietação:

*“O trabalho de campo evidencia a necessidade de uma crítica ao espaço da sala de aula e de romper com a monotonia e a posse exclusiva do discurso pelo professor. No campo, no afloramento, naquela “bagunça saudável”, a geografia da ordem, das quatro paredes, cai por terra. As atividades de campo, numa concepção formativa, exacerbam a semelhança entre fazer e aprender ciência, não existindo quem ensina ( transmite a verdade), mas, sim, os que aprendem fazendo ciência escolar. A propriedade do discurso por parte do professor na sala*

*de aula tradicional é visivelmente quebrada, já que não existem o “palco” e a lousa. No campo, tudo pode prender a atenção do aluno, ser fonte de informações, de problemas e dados a serem trabalhados. Assim, no próprio campo, e nas posteriores aulas na sala, a questão da posse do saber somente pelo professor é desfocada, já que os alunos irão trabalhar com o material coletado, fazer novas pesquisas à procura de soluções para o problema assinalado pela excursão e deixar como marca da prática escolar a investigação, que estará permeando toda a atividade, desde a introdução até as conclusões” (p.36).*

Espero que ao longo do trabalho, a justificativa desta escolha possa delinear-se com maior clareza. Assim, procedemos à análise de narrativas produzidas por alunos do Ensino Fundamental II, após os estudos de campo realizados na sub bacia urbana do Ribeirão das Pedras, em Campinas – SP.

Partimos da premissa que é papel da escola, enquanto instituição educacional auxiliar os alunos a avançar na leitura e na escrita. Entretanto ao dispormos a atuar no projeto Ribeirão Anhumas na Escola um desafio maior ainda apontava que era trabalhar a leitura e a escrita articulada com a temática ambiental com ênfase no local.

Isso requereu intensos trabalhos de busca e pesquisa sobre textos que tratassem desses assuntos, principalmente que valorizassem o local de vivencia. Por outro lado, questionávamos sobre como fazê-los escrever sobre assuntos específicos já que a maioria dos nossos alunos não tinha repertório para tal. Cientes disso trabalhamos a interpretação de textos de diversos gêneros textuais, a fim de enriquecer as narrativas que posteriormente seriam produzidas.

Nesse contexto, entendemos que a disciplina de Língua Portuguesa não separa o estudo da linguagem e da literatura do estudo do homem em sociedade, das discussões científicas, das questões socioambientais, enfim, se a leitura e a escrita são ferramentas imprescindíveis para o acesso ao conhecimento em todas as áreas, em Língua Portuguesa elas, são, antes de tudo, objetos de ensino. Ao referir-se a essa questão, os Parâmetros Curriculares Nacionais propõem que:

*“As atividades planejadas sejam organizadas de maneira a tornar possível a análise crítica dos discursos para que o aluno possa identificar pontos de vista, valores e eventuais preconceitos neles veiculados. Assim sendo, o ensino de Língua Portuguesa pode constituir-se em fonte efetiva de autonomia para o sujeito, condição para a participação social responsável” (BRASIL, 1998:59).*

O que era para ser mais um projeto de formação continuada de uma professora na escola, inicialmente, acabou se transformando num pequeno projeto de pesquisa docente. Assim, ao tentar interpretar a organização das minhas primeiras hipóteses e sugestões de trabalho, elaborei um projeto de pesquisa que posteriormente apresentei ao exame de seleção para o ingresso no curso de mestrado em Ensino e História da Ciência da Terra no Instituto de Geociência, no ano de 2008.

Esse percurso iniciou-se quando o Projeto da E E Adalberto Nascimento<sup>1</sup>, foi aprovado pela FAPESP Ensino Público. Esse projeto de trabalho tinha a pretensão de fazer do cotidiano escolar, uma ferramenta de produção de saberes ligados à prática docente no Ensino Fundamental e Médio.

A possibilidade em participar do projeto, como professora de Português, vinha ao encontro do que eu procurava, como por exemplo, trabalhar mais próximo e em conjunto com outros professores de outras disciplinas e que me proporcionasse a troca de saberes.

Cabe ainda salientar que para mim era inédito trabalhar a Língua Portuguesa sob a ótica da educação ambiental, além da minha inquietação sobre as condições de produção de textos na escola. Tinha ainda, uma preocupação em saber como estimular os alunos escreverem mais e melhor.

Que maneiras ou metodologias eu tomaria como partida para essa empreitada? Além de ser um desafio ainda existia outro maior que era dominar alguns conceitos que articulavam o Projeto e que seria extremamente importante para uma melhor compreensão da minha pesquisa no contexto ambiental, como por exemplo, conceitos de cartografia, ciclo das rochas, bacia hidrográfica, entre outros.

Mais do que entender determinados conceitos ainda teria que, necessariamente, priorizar o que entender primeiro, pois muito desses conceitos propostos eram apenas lembranças dos meus tempos de escola básica e outros do meu conhecimento de mundo, através das leituras de jornais, revistas e de documentários televisivos.

---

<sup>1</sup> O projeto aprovado, sob o título de “*Educação Ambiental: uma proposta interdisciplinar voltado para a sustentabilidade*”, do programa Fapesp Ensino Público foi elaborado pelos professores da escola Adalberto Nascimento.

O primeiro ano no Projeto exigiu de mim um grande esforço em entender assuntos de outras áreas do conhecimento para em seguida trazer aos alunos por meio da Língua Portuguesa, explorando as suas interpretações e elaborando atividades com as especificidades da disciplina como a gramática e a produção de textos.

Em outras palavras, ser falante de português é uma questão, trabalhar a língua portuguesa com todas as suas especificidades é outra, ou seja, bastava à Língua Portuguesa permear o discurso para que eu assim trabalhasse?

A indagação que se apresentava naquele início era como eu enquanto professora de português poderia contribuir no Projeto? Como elaborar um projeto pedagógico de pesquisa individual como grade curricular na disciplina de Língua Portuguesa que desse conta de elaborar conhecimentos escolares regionalizados sob a ótica da educação socioambiental?

Vários foram os momentos de angústia, desejo e desafio, o qual me vi pensando e repensando sobre. Não foi uma tarefa fácil.

O primeiro desafio foi a escolha da série. Optei pelo Ensino Fundamental, mais precisamente o 6º ano (5ª série), pelas afinidades que me unia a outras duas colegas uma da área da Matemática e outra da Geografia. Em seguida, tomei a decisão de trabalhar a *produção de texto* e que se tornou o foco central dessa pesquisa.

Sendo assim, **pretendemos analisar nesse estudo em que medida e de que maneira a produção de textos, com ênfase em narrativas e descrições propiciadas por trabalhos de campo, elaborados por estudantes do 6º ano, contribuiu para a compreensão da realidade socioambiental local.**

Partimos da premissa que o ambiente escolar deve ser pensado para propiciar inúmeras interações com a língua, sendo uma delas a linguagem escrita. Temos como hipótese que ao trabalhar com o local considerando o contexto de vivência dos alunos, por meio dos trabalhos de campo, estes podem contribuir, enquanto uma importante estratégia motivadora, na apropriação e no desempenho de habilidades textuais, tendo em vista a importância da qualificação escolar do lugar/ambiente onde a escola se localiza. (Santos, 2006)

São questões que pretendemos refletir ao longo do texto e que nos conduziu traçarmos objetivos específicos, a saber:

1. Contextualizar os conteúdos de Língua Portuguesa nos estudos do lugar/ambiente, por meio de leituras e interpretação de textos de diferentes gêneros textuais, tais como as crônicas, letras de músicas, poemas, poesias, reportagens jornalísticas, apropriando-se do local ao global e vice-versa.
2. Desenvolver as habilidades de redigir e ouvir textos orais e escritos de diferentes gêneros e com diferentes funções, conforme os interlocutores, os seus objetivos, a natureza do assunto sobre o qual falam ou escrevem, o contexto, enfim as condições de produção do texto oral ou escrito.
3. Desenvolver habilidades de redigir textos narrativos discutindo-os como um tipo de texto marcado pela temporalidade, uma vez que a progressão temporal é essencial por envolver, ações, fatos e personagens nos estudos do lugar/ambiente por meio de atividades geocientíficas
4. Desenvolver habilidades de redigir textos descritivos discutindo-os e mostrando a importância da descrição para que o aluno possa reconstituir oralmente e mentalmente os espaços por meio de atividades geocientíficas.

A fim de se poder responder a tais objetivos, pouco a pouco se mostrou necessária uma abordagem dos conteúdos geocientíficos, pois a associação de narrativas – que é própria das geociências – e a abordagem ambiental – que é uma demanda da sociedade – exigia procedimentos diferenciados.

Assim, nos apropriamos com afinco dos trabalhos de campo como atividade central para a produção de textos dos alunos.

Apresentaremos o caminho percorrido pelos alunos na elaboração de seus textos que envolveram o ensino da Língua Portuguesa contemplando aspectos geocientíficos à problemática ambiental local.

Até a minha inserção no Projeto, nunca havia trabalhado a produção de texto sob a ótica da educação ambiental, muito menos contextualizada<sup>2</sup>. Nas minhas aulas de redação, sempre foram trabalhadas propostas elaboradas pelos livros didáticos.

---

<sup>2</sup> O termo “contextualizada”, nesse texto, será interpretada como referência para explicar as situações da realidade ambiental atual, como a degradação, a moradia desordenada, construções irregulares, o caminho das águas, o relevo, etc.. Busco no local de vivência e de estudo exemplificar as interpretações dos diversos textos que trabalhamos como

Raras também foram as vezes que essas produções de textos tinham uma sequência didática de temática longa, ou seja, discutia-se naquele momento determinados temas na aula, escolhíamos o gênero textual que estava sendo trabalhado e, em seguida produzia-se o texto e logo se encerrava. Essa foi a minha rotina o meu cotidiano por muito tempo.

Em outras situações, embora detivesse e dedicasse um pouco mais de tempo sobre determinados assuntos, a sequência de ideias era curta e restava apenas o modo de construir determinados tipos de textos. Em outras palavras, a grande intenção era apenas transmitir a noção de construção dos textos, a sua estrutura, conjuntamente trabalhando a leitura para que no final o aluno fosse capaz de sintetizar naquele tipo de texto e o suporte do gênero textual, o que ele compreendeu a respeito do que foi lido e discutido e como ele representava essa compreensão através da escrita.

Embora esse exercício também seja importante, a minha proposta era de avançar um pouco mais. Conduzir os alunos para uma reflexão mais crítica sobre a realidade ambiental local e que também fosse capaz de escrever os seus textos com originalidade e autonomia.

Nesse momento comecei a perceber o quanto a Língua Portuguesa poderia contribuir no Projeto. Passei a pesquisar práticas de sala de aula que abordassem as Geociências no Ensino de Português e não obtive muitos resultados.

Tomei como referência a tese de doutorado de Santos (2006), que trabalha com a formação de professores em exercícios para o ensino em geociências e a prática de educação socioambiental em Guarulhos- SP. Busquei ainda em Silva (2009), informações sobre um projeto de formação de professores realizado em Campinas-SP.

As duas teses apresentam em seu corpus, professores de Língua Portuguesa trabalhando com a produção de texto. Assim, iniciei as atividades de leitura com interpretação de textos.

---

a poesia, letras de música, crônicas, artigos de opinião, etc. , estabelecendo relações com o local sempre, ao invés de ficar presa a situação dada nos textos. Isto que aos poucos fui entendendo que as explicações fornecidas dessa maneira facilitavam a compreensão dos assuntos na sala de aula e mais ainda, com as idas ao campo eles constataavam no local as discussões realizadas na sala de aulas.

No ensino de português o termo contextualizar é sempre interpretado como a ancoragem em dada situação comunicativa, no interior de determinada prática social, tendo em vista o lugar e o momento da interação, os participantes e suas particularidades, os objetivos a serem alcançados ( Kock, 2010)

Nesse processo pesquisei muito sobre textos de diversos gêneros linguísticos, inclusive em outras disciplinas curriculares, como a Geografia e Ciências, textos que tratassem da temática ambiental e que pudessem enriquecer as minhas aulas, ampliando o repertório meu e dos alunos.

Feito isso comecei a trabalhar o tipo de texto narrativo e sua estrutura. Por ser o tipo de texto mais explorado no 6º ano, optei por não mudar. Para isso tive também como ancora a proposta da SEE que propôs em seus cadernos pedagógicos ao longo de todo o ano letivo de 2008 e 2009, somente este tipo de texto, além do livro didático do 6º ano em que trabalhava a narrativa com maior aprofundamento.

É interessante mencionar que até recentemente, a produção de texto era feito por meio de um procedimento único e global, como se todos os tipos de texto fossem iguais e não apresentassem determinadas dificuldades e, por isso, não exigissem aprendizagens específicas.

A fórmula tradicional de produção de texto, ainda hoje muito praticada no cotidiano da sala de aula muitas vezes, consiste fundamentalmente em desenvolver a trilogia narração, descrição e dissertação.

Dessa maneira, estimular a produção de texto é oferecer condições reais de aprendizagem, para que os alunos sejam capazes de compreender a relação da suas ações e de seus pensamentos.

*“A língua é um fato social, cuja existência provém da necessidade de comunicação. Portanto, a língua é mais do que um código e está em contínua mudança. É a prática da linguagem, como discurso, como produção social, que dá sentido à língua, posta a serviço da intenção comunicativa. Prática, portanto, não neutra, visto que os processos que a constituem são histórico-sociais e trazem consigo a visão de mundo de seus produtores” (Oliveira, 2002 p.18).*

Por isso, não faz sentido estudar a língua desligada da realidade do educando, do seu contexto. Em outras palavras, do seu local real de enunciação. Entendemos que se a palavra é determinada pelo contexto, logo inúmeros significados também são possíveis, assim tantos quantos forem os contextos os quais eles estiverem expostos. A esse respeito Leite (2004) aponta que,

*“a linguagem não é nem simples emissão de sons, nem simples sistema convencional, como quer um certo positivismo, nem tampouco tradução imperfeita do pensamento, vestimenta de ideias mudas e verdadeiras, como a*

*concebe um pensamento idealista. Pelo contrário, é criação de sentido, encarnação de significação e, como tal, ela dá origem à comunicação” (p.22).*

Portanto, ao entendermos que é o sujeito quem constrói os seus significados, logo este ser não pode ser passivo, mas sim alguém que se posiciona e também interfere na constituição do ato comunicativo. Retomamos, portanto, as idéias defendidas por Oliveira(2002) que:

*“o sujeito que utiliza a língua não é um ser passivo, portanto, há uma relação intrínseca entre o lingüístico e o social, que precisa ser considerada no estudo da língua. Por isso, o lugar privilegiado para análise desse fenômeno é o discurso que se materializa na forma de um texto” (Ibid., p. 17).*

Uma das formas de se conhecer o aluno e sua realidade é através do diálogo. Assim por considerar que o diálogo é gerador de conhecimento, portanto, é social essa pesquisa está assentada na abordagem sócio-histórica do desenvolvimento humano e tem como referenciais teóricos os pressupostos da Teoria do Dialogismo e Enunciação de Bakhtin e a Psicologia Histórico cultural de Vygotsky.

Embora buscando objetivos diferentes, Bakhtin, a construção de uma concepção histórica e social da linguagem e Vygotsky, a formulação de uma psicologia historicamente fundamentada, muitos são os pontos em comuns de suas ideias. *“A possibilidade dessas semelhanças está ligada a dois pontos básicos: o método dialético e as sua visão de ciências humanas” (Freitas, 2005, p.298 ).*

Esta perspectiva traz, uma renovação metodológica, por que ela representa, a nosso ver, um avanço em relação a perspectiva interacionista de Piaget por abordar as questões do real numa ótica sociocultural, e não apenas individual.

Para o pensamento bakhtiniano, a preocupação de encaixar uma criança num determinado estágio de desenvolvimento não existe, pois para ele é a realidade e a qualidade da interação da criança com essa mesma realidade é que apontam os caminhos para o desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem.

Assim buscando inovar nossa prática buscamos nos alicerçar nesta perspectiva histórico-cultural.

A partir do exposto, da importância da produção de texto na escola e da carência de pesquisa sobre estudos relacionando produção de textos e práticas de campo no ensino de Língua Portuguesa, sob a perspectiva bakhtiniana é que se justifica este trabalho, que se divide em quatro capítulos. A saber:

Para o **primeiro capítulo**, temos como proposta contextualizar o Projeto Ribeirão Anhumas na Escola e seus objetivos, o perímetro de atuação dos trabalhos docentes da nossa escola a E E Adalberto Nascimento. Em seguida, apresentamos a questão a ser pesquisada e os objetivos da pesquisa para podermos respondê-la.

O **segundo capítulo** abordou a temática dos saberes e conhecimentos docentes no campo da formação de professores, destacando os estudos de dois teóricos de referência nessa área de pesquisa: Donald Schon e Selma Garrido.

Tecemos consideração sobre o referencial teórico em diálogo com a prática sobre a pesquisa ação colaborativa, concepção do professor reflexivo e a interdisciplinaridade. Consideramos também, as discussões e reflexões sobre os trabalhos de campo e os seus conceitos de campo motivador e indutivo. E por fim, apontamos contribuição da Teoria do Dialogismo e da Enunciação de Bakhtin, para as produções de texto na escola o estatuto da narração e da descrição para os estudos do local/ambiente.

Para o **terceiro capítulo**, procuramos detalhar as orientações metodológicas numa abordagem sócio histórica, que permearam todo o processo de investigação.

Ainda nesse capítulo apresentamos a trajetória da pesquisa: o seu contexto, os sujeitos participantes, os procedimentos para a coleta de dados e registro, as sequências didáticas, levantamento das ideias prévias, o diário da pesquisadora e por último os quadros separados por bimestre de todas as atividades realizadas

E por fim, no **quarto capítulo**, apresentamos em três momentos as narrativas que foram produzidas após as atividades geocientíficas e os trabalhos de campo como produção de conhecimento e suas possibilidades de análise.

Na medida em que avançávamos a aplicação do projeto fomos tomando consciência do nosso papel na escola, aos poucos passamos a contemplá-lo de uma maneira diferente, compreendendo melhor os seus objetivos e consolidando a nossa nova prática. Enfim, aprendendo a sistematizar e entender um projeto de pesquisa, bem como sua aplicação no contexto escolar. Por tudo isso, arriscamos a interpretá-los.

Após esse processo de reflexão, buscamos pontuar as lições apreendidas por mim, uma aprendiz de professora e pesquisadora, que foi sendo construídas no percurso do Projeto Ribeirão Anhumas na Escola.

Nesta ação educativa conjunta, convido o leitor a passear pelos campos da narrativa. Sugiro a companhia pela possibilidade de melhor compreender a importância do lugar que se apresenta, com seus vestígios, marcas, movimentos, dinamicidade e complexidade que se adquirem nos objetivos e caminhos que esta pesquisa se propôs investigar.

# CAPÍTULO 1

## O PROJETO RIBEIRÃO ANHUMAS NA ESCOLA

Este trabalho de pesquisa foi desenvolvido a partir da aplicação do Projeto Ribeirão Anhumas na Escola. O projeto teve duração prevista e realizada em quatro anos, compreendendo o período de 2007 a 2010.

O meu primeiro contato oficial com o Projeto, aconteceu no Instituto Agronômico de Campinas, em dezembro de 2006, quando assisti com outros professores de escola pública sobre os resultados obtidos pelo Projeto Anhumas, desenvolvidos com o apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), intitulado “*Recuperação ambiental, participação e poder público: uma experiência em Campinas*” pela equipe do Instituto Agronômico de Campinas.

A partir desse encontro e com os resultados por ele obtidos fomos convidados a participar da elaboração de um novo projeto, com o objetivo de transformar em conhecimento escolarizado a partir da implementação de uma proposta de formação continuada dos professores, de modo que estes tivessem autonomia na elaboração de propostas curriculares locais. Para Compiani (2006), seria “*mediando o conhecimento historicamente produzido e o escolar a ser apropriado pelos alunos*” (p.7).

Sendo assim, o corpo técnico envolvido na realização do projeto foi composto por equipe multidisciplinar, constituída por especialistas do IG e do Instituto de Biologia (IB), ambos da UNICAMP, bem como pesquisadores do Instituto Agronômico de Campinas (IAC), da Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo (USP) e das escolas estaduais Adalberto Nascimento e Ana Rita Godinho Pousa.

A partir disso, enviamos o projeto à FAPESP<sup>3</sup> sob o título “*Elaboração de conhecimentos escolares e curriculares relacionados à Ciência, à Sociedade e ao ambiente na escola básica*”

---

<sup>3</sup> Processo FAPESP nº 2006/01558-1

*com ênfase na regionalização a partir dos resultados de projeto de políticas públicas” e para a PETROBRÁS AMBIENTAL sob o título “Conhecimentos escolares relacionados à Ciência, à Sociedade e ao Ambiente em microbacia urbana”.*

Para o desenvolvimento das atividades previstas no projeto, tivemos então o apoio de duas agências financiadoras, a FAPESP pelo interesse nas pesquisas docentes e o programa Petrobrás Ambiental do Petróleo Brasileiro S/A, por ser o foco no resultados de práticas de uso racional de recursos hídrico, a serem potencializados por meio da prática docente. O projeto também contou com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de pessoal de Nível Superior (CAPES).

Quanto aos objetivos gerais do Projeto Anhumas na Escola, tem-se:

1. Constituição de uma cultura de colaboração e construção de conhecimentos escolares e propostas curriculares entre universidade, rede pública e partes da administração direta pública por meio da concepção de pesquisa colaborativa;
2. Desenvolvimento de conhecimentos escolares e propostas curriculares com os dados do Projeto de Políticas Públicas no Ribeirão das Anhumas relacionado à vida cotidiana, ao ambiente e à ciência com ênfase na regionalização e flexibilização;
3. Desenvolvimento de conhecimentos escolares contextualizados e integradores entre disciplinas que qualifique o lugar da escola e de seus alunos;
4. Aprofundamento e compreensão epistemológica, educacional-curricular, político-social e socioambiental das intrincadas relações entre trabalhos de campo, representação da realidade e lugar-mundo.

Quanto às etapas do projeto, o mesmo contou com três momentos distintos, a saber:

- A primeira desenvolvida em 2007, onde participamos dos módulos disciplinares e oficinas dos eixos temáticos, com objetivo de adquirirmos os conhecimentos geobiocientíficos e socioeconômicos mais relevantes da microbacia do Ribeirão Anhumas;
- O segundo momento refere-se ao ano de 2008. Aplicamos as propostas pedagógicas piloto que ao longo do ano de 2007 procuramos elaborar. Ressalto que no final deste ano, este trabalho de pesquisa foi submetido ao exame de seleção de mestrado da pós graduação do

programa de Ensino e História da Ciência da Terra do Instituto de Geociências da Unicamp.

- O terceiro e último momento, refere-se ao ano de 2009. Foram reaplicadas as atividades de 2008 e também novas atividades com o intuito de reforçar o que havíamos trabalhado no ano anterior.

Quanto ao ano de 2010, o primeiro semestre foi dedicado à elaboração do relatório final do projeto e da pesquisa docente de todos os professores participantes.

## **1.2 Localização da área de atuação**

A E. E. Adalberto Nascimento localiza-se no bairro Taquaral, que é drenado pela microbacia hidrográfica do Ribeirão das Anhumas que é afluente da margem esquerda do Rio Atibaia e drena áreas dos municípios de Campinas e Paulínia.

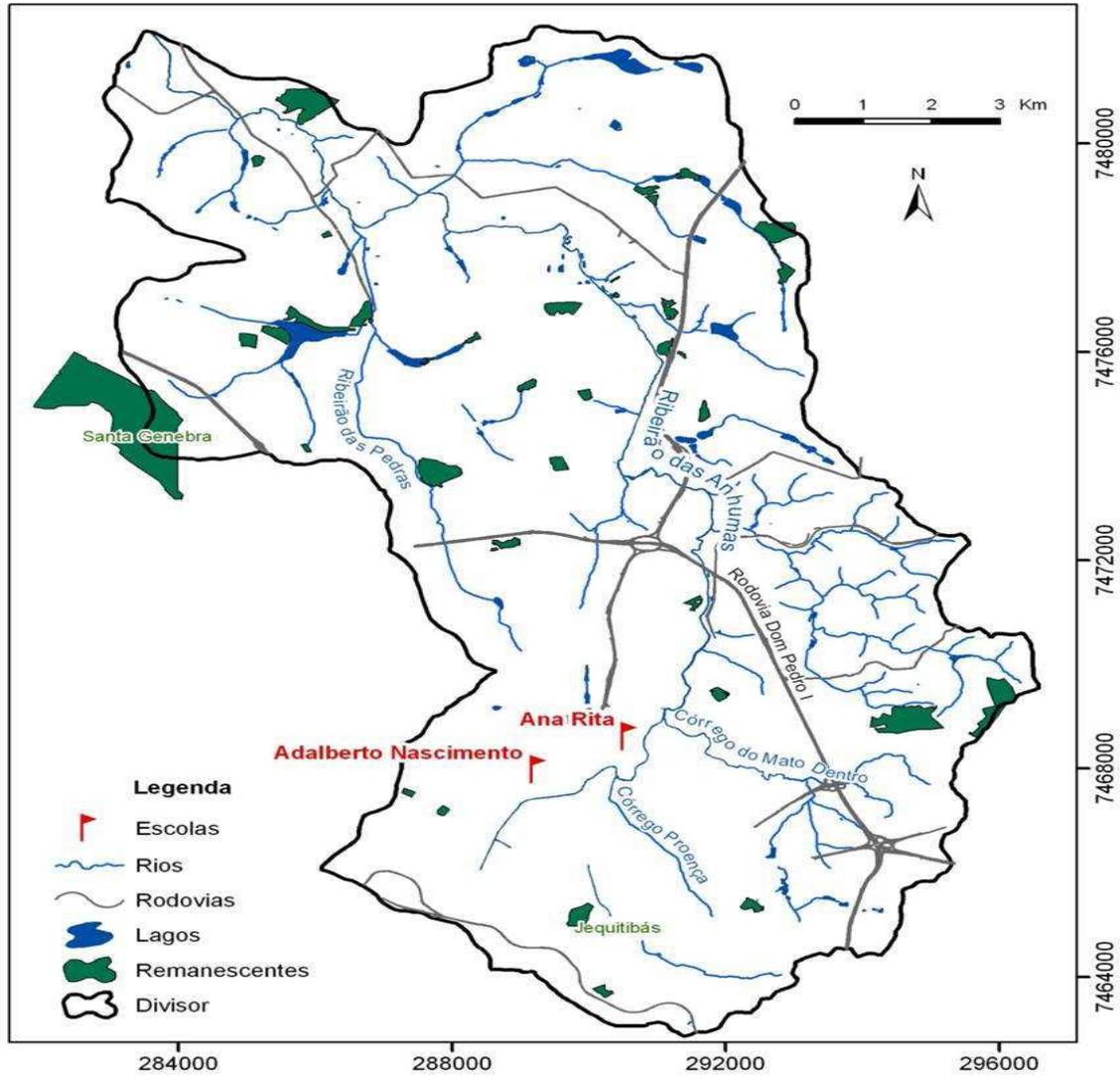


Figura 1.1 - Localização das escolas participantes do projeto.  
**Fonte:** Arquivos do Projeto Ribeirão Anhumas na Escola.

O Ribeirão das Pedras é uma sub bacia do Ribeirão das Anhumas e localiza-se na porção noroeste do município de Campinas e drena as águas que passam pelo Distrito de Barão Geraldo e por bairro do norte do município de Campinas, tais como os bairros do Alto Taquaral, Santa Genebra, Costa e Silva, entre outros. (Dagnino, 2007)

Esta pesquisa em específico desenvolveu seus trabalhos de campo na extensão compreendida entre a cabeceira, que atualmente é a Praça Ludwing Winkler, onde também está localizada a caixa d'água da SANASA<sup>4</sup> no bairro do Alto Taquaral até as proximidades da Rodovia D. Pedro. A seguir, a localização da sub bacia do Ribeirão das Pedras.

---

<sup>4</sup> SANASA – Companhia de Tratamento de água e esgoto da cidade de Campinas e região.

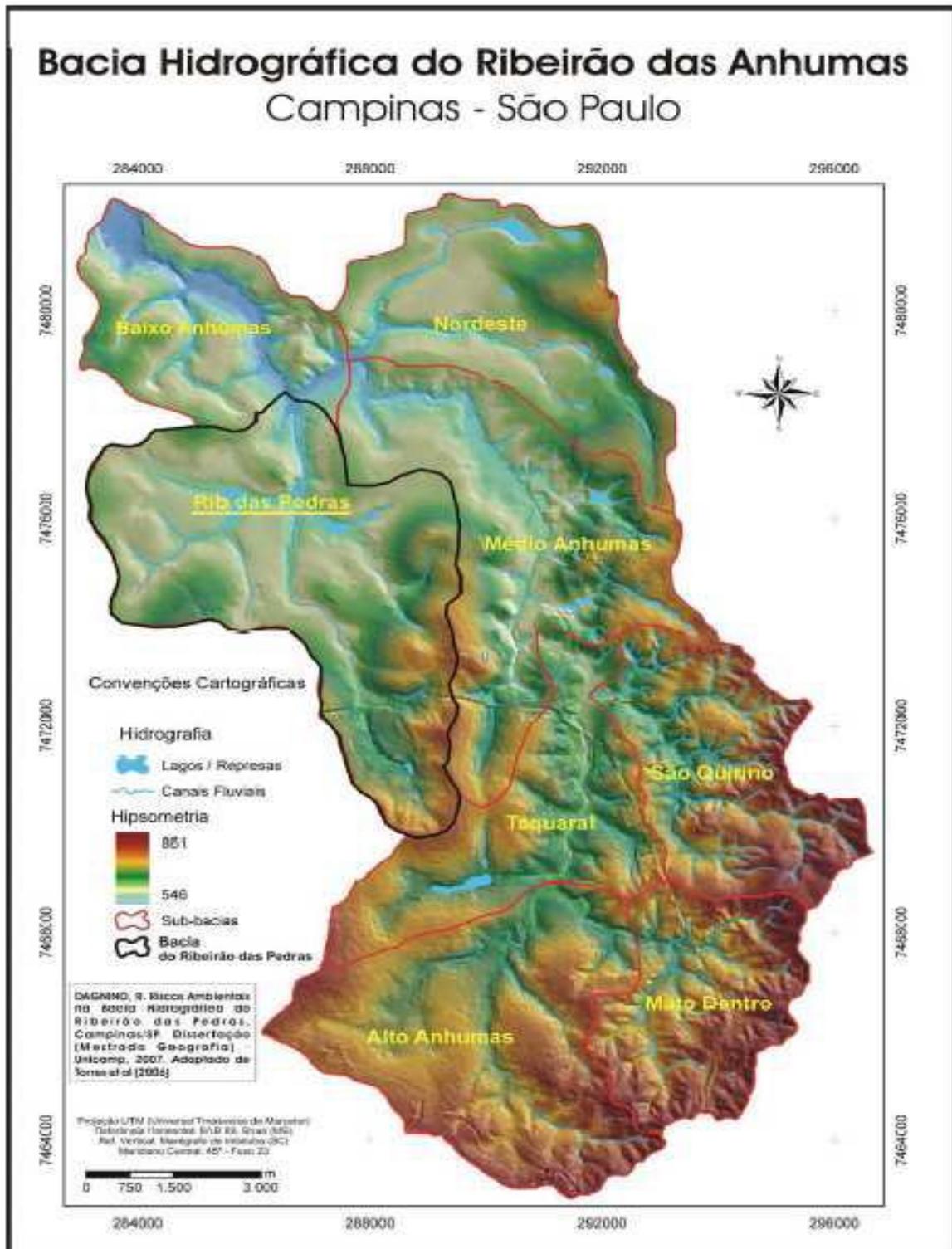


Figura 1.2 - Localização da sub-bacia do Ribeirão das Pedras  
Fonte: Dagnino, 2007

### 1.3 A trajetória da pesquisa

Em abril de 2003, ao ingressar na rede pública de ensino, sempre participei dos cursos de formação que eram oferecidos pela Diretoria de Ensino ou pela Secretaria de Educação do Estado de São Paulo.

A maioria das oficinas ou cursos eram sempre expositivos com poucas dinâmicas entre os participantes. Essa abordagem nem sempre contribuía com o trabalho que já era realizado em sala de aula, uma vez que nas oficinas pouco se diferenciava com o que habitualmente eu já praticava no cotidiano da sala de aula. Os cursos versavam sobre a necessidade de mudanças, mas se organizavam de forma bastante tradicional.

Por meio, então, de tais cursos nos era apresentada uma determinada concepção de ensino, a construtivista, que nas últimas décadas foi bastante difundida nas redes de ensino através de cursos de formação continuada que pretendiam atualizar os conhecimentos pedagógicos considerados tradicionais.

Estas iniciativas, por sua vez, causavam-nos impactos de diferentes matizes no que se refere tanto as práticas pedagógicas dos professores quanto aos discursos relativos ao campo de ensino formal.

Dessa forma, essas mudanças chegavam quase sempre por meio de diferentes textos informativos que eram produzidos pelo próprio Estado e que nos eram transmitidos nos horários de HTPC, Oficinas disciplinares na Diretoria de Ensino e também nos cursos de formação com carga horária superiores a 80 horas.

Muito embora, os cursos apresentassem propostas para uma nova abordagem de se conceber o processo de ensino e aprendizagem, entendido como construção, os cursos de formação ainda continuaram utilizando métodos que visavam a transmissão direta de informação e também de a uma mudança rápida de postura em sala de aula e de troca e até mesmo de substituição de procedimentos pedagógicos.

Tempesta (2009) complementa essa dimensão dos cursos oferecidos pelo Estado dizendo o seguinte:

*“Com estes textos, pretendia-se homogeneizar a formação docente no que tangia a uma visão curricular considerada moderna, nova, mais adequada à formação do professor e, posteriormente, a do aluno. Uma visão considerada mais*

*atualizada e adequada sobre o modo de se conduzir o aluno até o universo escrito era divulgada por meio dos cursos de formação produzidos pela própria rede ou patrocinados por ela” ( p.69).*

No caso da rede pública paulista para que o professor tivesse seu acesso ao conhecimento facilitado, o que se apresentava era uma miscelânea de orientações prescritivas da prática de sala de aula ancorada com informações teóricas totalmente adaptada para facilitar a compreensão do professor.

Sobre esses materiais, Souza (2006) comenta:

*“Contudo, para se compreender as condições de produção, circulação e uso desses textos, é preciso ter em vista sua natureza institucional. De fato, eles são produzidos pelo estado e funcionam como dispositivos de intervenção deste sobre a prática docente e como estratégia de formação indireta de professores. De natureza prescritiva, instituem um discurso político-pedagógico. Assim, constituem-se, a um só tempo, objetos culturais e educacionais, material de circulação de modelos pedagógicos, teorias educacionais e de práticas educativas. Dessa forma caracterizam-se também pela veiculação de valores, ideologias e conhecimentos. Entre outros textos, constituem um produto no mundo da edição, uma mercadoria singular financiada pelo Estado e distribuída gratuitamente aos seus consumidores, ou seja, as escolas e os profissionais da educação” (p. 207).*

Assim sendo, já freqüentadora assídua dos cursos oferecidos pela SEE-SP, sempre buscando melhorar e qualificar a minha formação, quando da chegada do Projeto FAPESP à escola e com uma abordagem diferenciada de trabalho para os professores, foi que, para mim, iniciou uma formação continuada efetivamente.

Primeiramente pela dinâmica singular do Projeto, principalmente por ter uma das temáticas socioambiental e segundo por que a partir daquele momento eu passaria a participar de um coletivo de professores da mesma escola com objetivos comuns: reflexão sobre a própria

prática e a construção de um currículo contextualizado e regionalizado a partir da relação dialógica entre alunos, professores e formadores.<sup>5</sup>

Já nas oficinas ou cursos da SEE- SP eram professores individuais que se reuniam com professores de outras escolas e que depois de algumas horas discutindo sobre o assunto apresentado nestes encontros, o diálogo encerrava-se para quem sabe em algum momento muito posterior voltar a encontrar-se.

#### **1.4 As oficinas dos eixos disciplinares (módulos ) e dos eixos temáticos**

Cabe aqui registrar, a minha dificuldade em compreender as especificidades dos módulos disciplinares e dos eixos temáticos.

Primeiro por que até então, eu nunca havia participado de discussões de um coletivo de professores na escola, e segundo porque, mais do que participar de um Projeto de educação ambiental, era ter a oportunidade de participar de uma formação continuada de professores, onde o objetivo era a própria construção de um projeto de pesquisa do professor. Em todos os momentos foram muitos os ganhos de aprendizados e mais ainda, a troca de saberes.

Cada oficina concluída foi praticamente a superação de grandes lacunas, principalmente no que se refere à aquisição dos conteúdos geocientíficos, como por exemplo, o trabalho de campo, procedimento metodológico realizado no módulo de Geologia/Cartografia.

Essa metodologia de trabalho foi tão importante na minha carreira docente que se tornou a responsável e norteadora de todo o meu trabalho nos últimos quatro anos com as 5ª séries (6º ano) do Ensino Fundamental II.

Quanto aos *módulos*<sup>6</sup> eles foram realizados quinzenalmente aos sábados (das 8:00 às 18:00), e serviram como base para a formulação dos Projetos Escolares. Por ser o Projeto FAPESP um projeto interdisciplinar, atuaram professores de várias áreas (Geografia, matemática, Português, Inglês, Filosofia, Sociologia, Física, Química, Arte, Educação Física e Biologia).

---

<sup>5</sup> Formadores: São todos os professores da Universidade e dos Institutos de Pesquisas, assim como os doutorandos que atuaram como formadores durante toda a duração do Projeto.

<sup>6</sup> Informações obtidas no 1º Relatório Científico Parcial intitulado "Elaboração de conhecimentos escolares e curriculares relacionados à Ciência, À Sociedade e ao Ambiente na escola básica com ênfase na regionalização a partir dos resultados de projeto de políticas públicas, enviado à FAPESP em abril de 2008.

Para tanto, no decorrer do ano de 2007 e nos anos posteriores, participei assiduamente de todo o processo de formação. A saber:

1. Oficinas dos eixos disciplinares ( Módulos);
2. Oficinas dos eixos temáticos
3. Reuniões de estudo e planejamento dos coletivos de professores;
4. Reuniões dos subgrupos;
5. Seminários de socialização e avaliação
6. Uso do TELEDUC<sup>7</sup>

### **1.5 Oficinas dos eixos disciplinares (Módulos)**

#### *Geologia / Cartografia*

Neste módulo participamos de quatro encontros no IG (Unicamp) e também de um trabalho de campo na Sub bacia do Ribeirão das Pedras. Estudamos os conceitos de: mapas e escalas, tempo geológico, interpretação de mapas e fotos aéreas e ciclos das rochas.

#### *Pedologia / Bacia Hidrográfica*

Este módulo foi composto de três encontros e foram realizados no IG (Unicamp) e no IAC. Participamos também de um trabalho de campo no entorno da Microbacia do Ribeirão Anhumas. O objetivo era de nos ensinar os diferentes tipos de solos, os fatores que levaram sua formação, a variabilidade na paisagem, as propriedades do solo e a necessidade de estruturação de uma classificação. Dessa maneira, esperava-se que entendêssemos determinados problemas ambientais existentes devido a uma ocupação não correta do solo.

#### *Biologia*

Neste módulo participamos de cinco encontros. Todos foram coordenados pelos professores do Instituto de Biologia e também do I. A. C., Realizamos três trabalhos de campo, sendo o primeiro no entorno do Ribeirão Anhumas, onde tivemos a oportunidade de observar a

---

<sup>7</sup> Ambiente Virtual de ensino desenvolvido pelo Núcleo de Informática Aplicada à Educação - Unicamp

fauna e a flora, além dos problemas ambientais presente no curso do ribeirão, na mata da Cachoeira ( Distrito de Souza) e na Lagoa do Taquaral.

O principal objetivo era que aprendêssemos a diferenciar e classificar os diversos tipos de árvores e de aves.

### *Riscos e Unidades ambientais*

Esse foi o módulo de encerramento desta primeira etapa da formação de professores. Participamos dos quatro encontros previstos. Foram ministrados também por professores do IG e nele realizamos apenas um trabalho de campo na microbacia do Ribeirão anhumas. O roteiro iniciou no Observatório da Unicamp e finalizou na Rua Moscou. Através deste campo tivemos contato direto com a comunidade local, o que proporcionou analisar os diferentes olhares sobre os problemas ambientais existentes.

### *Oficinas dos eixos temáticos*

Paralelamente à participação nas oficinas dos eixos disciplinares, também participávamos na escola das oficinas de eixos temáticos: i) Local Regional; ii) Educação Ambiental; iii) Ciência Tecnologia, Sociedade e Ambiente; iv) Interdisciplinaridade.

Essas oficinas ocorreram nas duas escolas, sempre no período da tarde (14:00 às 18:00) e eram planejadas e ministradas por professores e doutorandos do IG/Unicamp. O principal objetivo foi a troca de saberes com os professores da escola e principalmente oferecer suporte teórico para subsidiar a pesquisa do professor.

## **1.6 Reuniões de estudo e planejamento dos professores da escola**

As reuniões do grupo de professores na escola tiveram como objetivo maior fornecer autonomia para o grupo enquanto coletivo. Elas foram planejadas e mediadas pelos professores que ocupavam a função de coordenadores.

### *As reuniões coletivas na E.E Adalberto Nascimento*

Poder participar das reuniões desde o início foi um desafio, pois eu era a única professora do coletivo que não era efetiva de cargo. Ocupava a posição de professora OFA ( ocupação

função atividade), ou seja, como adquiria as aulas após as atribuições dos efetivos eu não tinha como fazer uma escolha alternativa de horários por que a grade já estava fechada.

Isso implicou demasiadamente na minha participação no grupo, tanto em perdas de aulas, como financeiro. No decorrer do ano letivo, fiz uso de todas as minhas aulas com direito de abonadas e também fiz uso das aulas faltas justificadas.

As aulas abonadas são as que o professor tem direito de gozar sem desconto no pagamento e as justificadas são de desconto integral do dia trabalhado, ficando a critério do professor a sua justificativa de ausência.

Apesar de todas estas dificuldades o meu desejo em participar das reuniões e da importância que ela tinha para mim, me fez superar a burocracia imposta e a não desistir. Mesmo a Diretora<sup>8</sup> sabendo que eu estava participando de um grupo de estudo dentro do próprio espaço físico da escola nada pôde fazer para me ajudar, a não ser chamando professores eventuais para cobrir a minha ausência com material que antecipadamente eu deixava pronto.

Assim, reuniões em 2007 foram realizadas todas as quintas feiras com duração de 04 horas cada mediadas pelos professores-coordenadores na ocasião, professora de Geografia Claudia Baldini e professor de Filosofia José Ricardo Ramponi, e planejadas pelo próprio grupo.

Esse espaço de discussão era somente do grupo de professores, os formadores que na maioria das vezes estavam presente não interferiam nas discussões e decisões do coletivo.

Desde as primeiras reuniões os professores atuaram de maneira autônoma e assim foi constituindo um jeito próprio de trabalho coletivo. Nelas discutíamos a respeito das atividades realizadas nos eixos (temáticos e disciplinares), dos conhecimentos adquiridos ao longo do projeto e demais demandas dos professores.

Buscávamos também, discutir as demandas que surgiam na semana ou até mesmo alguma solicitação vinda dos formadores ou da coordenação do Projeto, como por exemplo, apresentação em seminários, projetos de pesquisas docentes, outros eventos, etc.

A princípio os professores mostraram ter um bom relacionamento, mas essa postura não se perpetuou, salvo algumas exceções. Posteriormente os professores foram atuando de acordo

---

<sup>8</sup> Diretora Prof. Marilda Sinaglia, era a gestora responsável no período de (2006 a 2009) em que o Projeto foi aplicado na escola.

com as séries que aplicariam os seus projetos e também com as afinidades pessoais. Surgem então os subgrupo denominados: Olhares, Formas do Espaço e Ensino Fundamental.

Independente desta divisão que se fortaleceu no ano de 2008, o coletivo de professores em 2007 também se fortaleceu com o tempo e com ele vieram o crescimento e a mudança na postura, que se refletiram nas discussões do grupo e na maneira como o tempo das reuniões era preenchido.

Em todas as reuniões, além da formadora contávamos também com uma bolsista de iniciação científica<sup>9</sup> do Instituto de Geociências. Tanto a bolsista como eu, registrávamos em Ata, todos os episódios ocorridos nesses encontros. No começo fazíamos um rodízio para registrarmos as Atas, mas depois assumi definitivamente essa função.

Era importante o registro de todas as informações por que nos encontros seguintes, retomávamos essas discussões ou então prosseguíamos. Além disso, o exercício da escrita para mim era extremamente significativo.

Eu, diferentemente de outros colegas do grupo, tinha imensa dificuldade de compreender a maioria dos assuntos que eram discutidos no grupo. Ressalto que a presença de colegas com boa formação acadêmica e da área disciplinar que atuavam, como a filosofia e a sociologia, faziam com que o nível de discussão sempre fosse profundas e acaloradas.

Dessa maneira, ao responsabilizar-me pelos relatórios das Atas, permitia que eu retomasse tudo o que havia sido discutido e compreendesse melhor o que havia sido proposto. Essa situação perdurou por todo o ano letivo de 2007 e 2008. Em 2008 já com menos encontros coletivos e em 2009 encerrou-se. Esse grupo de professores definitivamente não mais se reuniu.

Ele terminou por que os objetivos do professores da escola já não eram mais comuns as ideias já não eram mais de um grupo coletivo.

Outro motivo para estas reuniões terem chegado ao fim acredito que foram também as aplicações individuais dos projetos de pesquisa dos professores que deveriam ser aplicados definitivamente como estabelecia os objetivos do Projeto.

---

<sup>9</sup> Bolsista de iniciação científica Vanessa Lécio Diniz graduanda de Geografia do Instituto de Geociências – UNICAMP.

A partir de então, os professores passaram a se conversar nos subgrupos de trabalhos e os seus resultados foram apresentados nos encontros promovidos pelos formadores na universidade por meio dos Seminários do Projeto.

A seguir, relato como passei a compreender melhor sobre a pesquisa escolar e em seguida a minha participação no subgrupo do Ensino Fundamental.

### *Reuniões dos subgrupos*

Os Subgrupos foram formados em 2007. Isso aconteceu principalmente por participar professores do Ensino Fundamental e Médio. O grupo de professores acabou subdividindo-se pela proximidade das séries envolvidas. Tínhamos como objetivo socializar as atividades elaboradas e aplicadas assim como as práticas empregadas.

A maioria das reuniões estava presentes os formadores da universidade. Neste subgrupo, contamos com a colaboração efetiva do professor Drº Mauricio Compiani Essa maneira de trabalhar permaneceu pelos dois anos seguintes.

Os subgrupos formados inicialmente em nossa escola foram:

- Subgrupo do *Ensino Fundamental*: Arte, Geografia, Matemática e Português.
- Subgrupo *Olhares*: José Ricardo, Filosofia, Matemática e Sociologia.
- Subgrupo *Formas do Espaço*: Geografia, Inglês e Matemática.

### *O sub grupo do Ensino Fundamental*

O caminho percorrido por mim e pelas professoras Claudia e Magali foi definido desde o início do processo de formação dos professores em 2007. Por trabalharmos há alguns anos no Ensino Fundamental II, sempre procurávamos discutir sobre os mesmos alunos nos intervalos, conselhos de classe e até mesmos nos horários de HTPC. Com a implantação do projeto na escola, não tardou surgir as afinidades entre as professoras, que indiretamente já acontecia.

Dessa forma, no ano de 2007 surgiram, os primeiros esboços de atividades que pretendíamos aplicar no ano seguinte. Lembramos também que neste de 2007, realizamos algumas tarefas pilotos, como por exemplo, uma atividade de campo na sub bacia do Parque Linear Ribeirão das Pedras.

Nos *eixos temáticos* pudemos aprender nas reuniões, alguns conceitos sobre Educação ambiental, Interdisciplinaridade, CTSA ( Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente) e Local/Regional/Global.

Como já mencionado anteriormente, nos *eixos disciplinares*, aos sábados em período integral, tivemos a oportunidade de vivenciar diferentes espaços da cidade de Campinas, nas saídas a campo, para estudar as Rochas, os Solos, a Fauna e Flora da mata Ribeirão Cachoeira e Riscos Ambientais do entorno do Ribeirão das Anhumas. As vivências eram retomadas na Unicamp (IG e IB) ou no IAC, com o auxílio de cartas geográficas, microscópios, etc., para um estudo mais aprofundado.

Muitas atividades eram levadas para casa e sempre que isso acontecia, nós professoras do Ensino do Fundamental, tínhamos uma tendência em nos reunir, ora por que tudo era novo, ora por que as afinidades de ensino e aprendizagem eram muito semelhantes, haja vista que a cada lição nova aprendida, procurávamos discutir como poderíamos trabalhar, como poderíamos articular e como contextualizar para facilitar na aprendizagem dos nossos alunos. Essas discussões eram comuns.

Neste mesmo ano, dividimo-nos em subgrupos buscando, por meio das afinidades metodológicas e concepções de saberes, uma ação reflexiva que fosse produzindo um processo interdisciplinar de ensino aprendizagem.

Esta construção teve como dinâmica novas ações em sala de aula nas diferentes disciplinas e subgrupos que posteriormente foram compartilhadas nas reuniões de grupo do Projeto, foi um ir e vir constante na troca de experiências.

## **1.7 Uso do TELEDUC**

O TELEDUC é uma ferramenta ainda em uso pelos participantes do Projeto. Nesta plataforma virtual, realizamos diversas atividades, oficinas, além de podermos acessar aos inúmeros materiais que foram e são disponibilizados, tais como, textos para leitura, questões para reflexão, mapas, roteiros de campo, apresentação de seminários e principalmente a comunicação pelo correio ( via e-mail).

## **1.8 Seminários de socialização e avaliação**

Ao longo da nossa permanência no Projeto, semestralmente participávamos dos Seminários, que tinha como objetivo a apresentação das atividades planejadas e posteriormente desenvolvidas com os alunos. Nos seminários de 2009, apresentamos o andamento das nossas pesquisas docentes. Todas as apresentações foram elaboradas e orientadas pela coordenação do Projeto.

## CAPÍTULO 2

### OS REFERENCIAIS TEÓRICOS DA PESQUISA: CONSTRUINDO ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

*As fronteiras foram riscadas do mapa,  
a Terra não sabe disso:  
são para ela tão inexistentes  
como se fossem meridianos com que  
os velhos sábios a recortaram  
como se fosse um melão.  
É verdade que vem sentindo  
Há muito uns pruridos,  
uma leve comichão que às vezes  
se agrava: ela não sabe que são os  
Homens...  
Ela não sabe que são os homens  
com suas guerras  
e outros meios de comunicação.*

Mário Quintana

A escrita deste segundo capítulo orientou o nosso olhar no percurso da pesquisa permitindo compreender algumas maneiras de ver o processo de construção de um currículo regionalizado tendo como temática principal os estudos do ambiente.

Assim, tecemos consideração sobre o referencial teórico em diálogo com a prática sobre a pesquisa ação colaborativa, concepção do professor reflexivo e a interdisciplinaridade. Consideramos também, as discussões e reflexões sobre os trabalhos de campo e os seus conceitos de campo motivador e indutivo. E por fim, apontamos contribuição das ideias de Bakhtin, para as produções de texto na escola, o estatuto da narração e da descrição para os estudos do local/ambiente.

O desenvolvimento do Projeto Ribeirão Anhumas na Escola com a turma do 6º ano D, aos poucos foi evidenciando que estávamos traçando outra postura de prática pedagógica. Esta

prática estava diretamente centrada na formação global dos alunos por meio da interdisciplinaridade e de ações diferenciadas que estávamos trabalhando, como por exemplo, os trabalhos de campo no local de vivência dos alunos.

Paralelamente a aplicação destas atividades estava também em curso a nossa própria formação docente. Assim, passo neste momento, a relatar a minha trajetória nesse processo de formação reflexiva e que foram importantes nesta jornada de aprendiz de professora e pesquisadora. Vamos, então, cada uma destas etapas.

## **2.1 Alguns apontamentos sobre os saberes docentes**

O movimento de profissionalização docente surge em âmbito internacional nas décadas de 1980 e 1990, tendo como objetivos reconhecer a importância e necessidade de investimento em pesquisa e políticas em prol da formação docente e de práticas e ações pedagógicas que realmente viabilizassem um ensino com maior qualidade, impulsionando assim, as reflexões sobre questões relativas ao conhecimento do professor visando garantir e legitimidade da profissão docente (NUNES, 2001).

Para Lopretti (2007), esta discussão surge em meio ao movimento reformista, sobre a formação inicial de professores na educação básica, ocorrido inicialmente nos Estados Unidos e no Canadá, estendendo-se posteriormente aos países da América Latina e México. Em referência a realidade brasileira, não muito distante dos dias atuais a formação de professores e a questão dos saberes docentes não representavam focos de discussão.

Ainda segundo o panorama retratado por Lopretti (2007), apesar da movimentação na década de 80 e buscando ampliar os debates e novas compreensões e ações acerca da formação docente, em nosso país, somente na década de 90, quando tivemos acesso aos estudos de Schulman (1986), Gauthier (1998) e Tardiff (1993, 1996, 1999 e 2000) é que se desenvolveram novos paradigmas para compreender a prática pedagógica e os saberes pedagógicos e epistemológicos referentes ao conteúdo escolar ensinado e aprendido.

Concentram-se também na questão dos saberes docentes, procurando resgatar o papel do professor numa perspectiva que vai além da abordagem acadêmica, envolvendo o desenvolvimento pessoal, profissional e organizacional da profissão docente (Lopretti, 2007 p. 39)

O professor passa então, a não mais ser compreendido como um mero profissional que faz uso dos conhecimentos produzidos por outros e que age de forma passiva no cotidiano escolar de suas tarefas.

Dessa forma surge o reconhecimento dos saberes construídos por ele no âmbito do seu trabalho, em que os mesmos organizam, sistematizam e orientam suas ações. Nesse sentido, muitos são os estudiosos que se debruçaram sobre esse saber docente em nosso país e que muito contribuíram não somente para o processo de formação inicial docente, como também a própria questão do desenvolvimento profissional.

Conforme os estudos de Lopretti (2007), destacamos as contribuições assinaladas por Therrien (1993, 1996, 1997, 1998 e 2000, Fiorentini, Souza e Mello (1998); Borges (1998 e 2002) e Pimenta (2000).

Feita esta contextualização, passaremos agora as contribuições destas tendências sobre a formação docente do professor reflexivo, baseada nos estudos Schon e Pimenta. Nosso objetivo em trazê-los aqui reside no fato de tais estudos terem contribuído quanto a natureza do trabalho docente frente à diversidade dos saberes que são mobilizados pelos professores em suas práticas profissionais que se dá no interior do cotidiano escolar.

### **2.1.1 A prática reflexiva**

Os fundamentos e as características dos conceitos de professor reflexivo surgem a partir dos estudos de Dewey no início do século XX, nos Estados Unidos em que diferencia o ato reflexivo do professor e suas tomadas de decisões rotineiras. Para ele, um educador competente deveria acompanhar sua prática com uma reflexão sistêmica. A partir de então estavam lançados o caminho para a construção e defesa do professor enquanto um sujeito reflexivo, emergindo a relevância e necessidade em desenvolver esta formação reflexiva. Assim esta experiência educativa que é reflexiva resulta em novos conhecimentos.

Schon, nos anos 1980, retomou as propostas de Dewey e sugeriu uma maneira nova do professor desempenhar seu papel, enfrentando de maneira pessoal a multiplicidade de desafios na medida em que estes se apresentassem e refletindo continuamente sobre suas estratégias, reelaborando-as quando oportuno.

Valorizando a experiência e a reflexão sobre a mesma é proposta uma formação profissional alicerçada na epistemologia da prática.

Para Schon (2000), essa epistemologia da prática reside na

*“valorização da prática profissional como momento de construção de conhecimento, através da reflexão, análise e problematização desta, e o reconhecimento do conhecimento tácito, presente nas soluções que os profissionais encontram em ato” (p.19).*

Essa nova formulação de professor reflexivo e dos contextos nos quais se desenvolve, sugeridas por Schon, é disseminada para diferentes países, no movimento de valorização da formação e da profissionalização de professores. A partir de 1990, esses conceitos vão influenciar fortemente as pesquisas e os discursos de pesquisadores e políticos brasileiros.

Dessa forma, podemos sintetizar os pontos importantes do referencial teórico defendidos por Schon (2000) onde a reflexão sobre a prática, pode se dar em diferentes categorias e momentos:

- i. **Conhecimentos na ação**, que se manifesta no saber fazer, na solução de problemas da prática, fruto da experiência e de reflexões anteriores;
- ii. **Reflexão na ação**, que se refere aos processos de pensamento que se realizam durante o desenvolvimento da experiência, tendo como objetivo identificar os problemas que surgem durante a ação e promover mudanças no curso da intervenção;
- iii. **Reflexão sobre a ação**, que ocorre num momento posterior a intervenção e no intuito de repensar o vivido, descrevendo e objetivando o que já ocorreu;
- iv. **Reflexão sobre as reflexões na ação**, que implica um distanciamento maior da ação e a interpretação e investigação do próprio processo, permitindo uma revisão contínua da prática.

Ainda sobre a fertilidade das contribuições de Schon no campo da formação de professores, o reconhecimento destes como sujeitos participantes das propostas se constituía em requisito imprescindível no sucesso da implantação de mudanças. O conceito de professor reflexivo apontava possibilidades nessa direção.

Para Pimenta (2010), nesse contexto, no que se refere aos professores “ ganhou força a formação continuada na escola ,

*“ uma vez que aí se explicitam as demandas da prática, as necessidades dos professores para fazerem frente aos conflitos e dilemas de sua atividade de ensinar. Portanto, a formação continua não se reduz a treinamento ou a capacitação e ultrapassa a compreensão que se tinha de educação permanente. A partir da valorização da pesquisa e da prática no processo de formação de professores, propõe-se que esta se configure como um projeto de formação inicial e contínua articulado entre as instâncias formadoras (universidade e escola)”* (p.22) .

Dessa forma, o ensino tomado como ponto de partida e de chegada, a valorização dos processos de produção do saber docente a partir da prática e a pesquisa como instrumento tem se estabelecido como uma tendência significativa nas pesquisas em educação.

Todavia, Pimenta (2010) ainda que concordando com toda a fertilidade dessa perspectiva, faz as seguintes indagações: que tipo de reflexão tem sido realizada pelos professores? Que condições tem os professores para refletir? Para a autora, *“sem dúvida, ao colocar em destaque o protagonismo do sujeito professor nos processos de mudanças e inovações, essa perspectiva pode gerar a supervalorização do professor como indivíduo”*. (p.22) Nesse sentido, esse risco são apresentados por vários autores. Para Zeichner (1993) no entender de Pimenta (2010)

*“não basta apenas a reflexão em si, mas é necessário que o professor tome posições concretas para reduzir os problemas de sala de aula, avançando no sentido de que o processo de reflexão docente deve ocorrer em grupo, de modo que se estabeleça uma relação dialógica tendo em vista que este é um processo que parte de um contexto político, social e cultural, ao mesmo tempo em que é fruto destes”*. (p.23)

Buscando evitar equívocos, Zeichner (1993) afirma que para se constituir num professor prático-reflexivo é imprescindível que a reflexão ocorra coletivamente, sendo fundamentais as interações estabelecidas bem como uma postura avaliativa dos professores em relação a sua própria prática.

Discorrendo sobre essa questão, Pimenta (2000), destaca a necessidade de uma revisão da perspectiva teórica da formação de professores de modo que a reflexão sobre a prática pedagógica não perca seu caráter político e epistemológico. Para a autora, o compromisso com a reflexão seria uma alternativa que evitaria deixar o professor restrito apenas à prática. Segundo ela,

*“(...) o saber docente não é formado apenas da prática, sendo também nutrido pelas teorias da educação. Dessa forma, a teoria tem importância fundamental na formação dos docentes, pois dota os sujeitos de variados pontos de vista para uma ação contextualizada, oferecendo perspectivas de análise para que os professores compreendam os contextos históricos, sociais, culturais, organizacionais e de si próprios como profissionais” (p. 24)*

Ainda para a autora, do ponto de vista conceitual, faz a seguinte observação:

*“(...) as questões em torno e a partir do professor reflexivo, investindo na valorização e no desenvolvimento dos saberes dos professores e na consideração destes como sujeitos intelectuais, capazes de produzir conhecimento, de participar de decisões e da gestão da escola e dos sistemas, trazem perspectiva para as reinvenções da escola democrática. A centralidade colocada nos professores traduziu-se na valorização do seu pensar, do seu sentir, de suas crenças e seus valores como aspectos importantes para se compreender o seu fazer, não apenas de sala de aula, pois os professores não se limitam a executar currículos, senão que também os elaboram, os definem, os reinterpretam” (Pimenta, 2010 p. 36).*

Assim, pensamos que se não perdermos de vista o aspecto teórico da prática pedagógica, esta não terá um fim em si mesma e possibilitará levar os professores à busca constante de novos conhecimentos, subsidiando à revisão da prática.

Isto posto, podemos perceber que os estudos destes teóricos nos apontam pistas para direcionarmos nossos esforços e pesquisas em relação a nossa formação e da constituição de nossa identidade, por meio de nossos próprios trabalhos que realizamos cotidianamente na escola.

### **2.1.2 A importância da pesquisa escolar para o professor em exercício**

Em agosto de 2007, depois das primeiras apresentações dos subgrupos de trabalhos os formadores observaram a necessidade da realização de uma reunião com todos os professores sobre a pesquisa escolar, haja vista, que para muitos, isso era um assunto extremamente novo.

Em todas as oficinas e cursos que participei pela SEE-SP, em nenhum momento discutiu-se ou abordou-se qualquer assunto sobre a pesquisa escolar e muito menos a sua importância para a prática diária do professor em sala de aula. Ao contrário dos propósitos do Projeto, o seu cronograma previa a elaboração de projetos escolares por parte dos professores. A elaboração desses projetos foi dividida em três momentos:

1. Uma primeira versão entregue em julho;
2. A experiência de uma atividade piloto;
3. A versão final entregue em Dezembro de 2007.

A Prof<sup>a</sup> Dra. Vânia Nunes, foi a responsável por nos apresentar experiências e leituras sobre o tema *pesquisa escolar*. Neste módulo, Foi trabalhado conosco o conceito de projeto escolar, o histórico de metodologias utilizadas a forma de elaboração dos projetos, suas finalidades e contribuições.

Discutiu-se nessa oportunidade como a pesquisa ação colaborativa poderia contribuir para o projeto de cada escola e as necessidades para a construção de uma nova prática de ensino. Fui entendendo que a pesquisa colaborativa tinha como objetivo criar, nas escolas, uma cultura de análise das práticas que realizava, a fim de possibilitar aos seus professores, auxiliados pelos professores da universidade, transformarem suas práticas.

Com base nas considerações realizadas pela referida professora, tomei nota de informações que foram muito importantes para mim, a partir daquele momento. O desafio consistia mais do que ouvir, de entender as marcas que eram próprias daquele discurso sobre projeto escolar, pesquisa do professor, pesquisa ação colaborativa e professor reflexivo. Procurava-se discutir com os professores uma educação como práxis, como a constituição de um

processo dialógico crítico, reflexivo problematizador e transformador das condições objetivas e subjetivas que constituem a nossa realidade.

A escolha de palavras, o modo de dizer, as marcas de onde se diz e para que são ditas e refletidas na prática do professor, começaram a chamar minha atenção. Talvez, pela dificuldade que o tema me apresentava .

Havia ainda, o reconhecimento da importância do que eu já estava fazendo nas minhas aulas, surgiam então, as primeiras nuances de um professor reflexivo. E também em compreender que o grupo de professores estava se esforçando em criar as primeiras versões de um projeto escolar com viés reflexivo e participativo. Logo, isso contribuía diretamente na minha pesquisa enquanto professora. A professora Dra. Vania Nunes baseou-se na proposta defendida por Barbier (2002),

*“a pesquisa ação tem uma preocupação deliberada de transformação da realidade. É uma pesquisa que possui um duplo objetivo: transformar a realidade e produzir conhecimentos relativos a essas transformações, e nesse sentido, a pesquisa ação é eminentemente pedagógica e política”* (p.19).

Baseou-se também na pesquisa ação colaborativa defendida por Compiani (2006) em que:

*“uma pesquisa feita com outros e não sobre outros, por exemplo, quando professores trabalham em conjunto com outros professores da sua escola ou grupo de professores participantes de um coletivo. Os pesquisadores da universidade ou institutos de pesquisa ou ONGs etc. participam de diferentes formas nesses coletivos. E esses professores trabalham com seus alunos para melhorar os processos de ensino e a aprendizagem de sala de aula bem como as condições de ensino em suas escolas”* (p.12).

Essas propostas de pesquisa praticamente orientaram todos os projetos enviados para a FAPESP.

Certamente, conhecer e refletir sobre esse campo teórico que se apresentava não somente a mim, mas a todos os meus colegas não foi simples.

Passamos inúmeras reuniões discutindo sobre a pesquisa ação, pesquisa do professor, ou seja, o professor como pesquisador. Prática totalmente nova no chão de nossa escola, inclusive para professores com quase trinta anos de carreira no magistério.

Com isso, passamos a pensar a opção metodológica do Projeto e suas etapas para a realização do mesmo, uma em relação à outra, sendo desvendada como uma organização em espiral seguida de ciclos auto-reflexivos (Kemmis e Wilkinson, 2002). Para esses autores, a espiral é:

*“[...] um processo social deliberado planejado para ajudá-las a aprender (teorizar) mais acerca de suas práticas, das estruturas sociais que limitam suas práticas e do meio social em que suas práticas são expressas e percebidas. É um processo de aprendizado por meio do fazer e aprendizado com outros por intermédio de mudanças nos modos com que integram em um mundo compartilhado socialmente” (p. 48).*

A discussão em torno da reflexão na e sobre a ação pedagógica, transformações de angústias em problemas de pesquisa e conseqüentemente produção docente de conhecimento escolar era a estrada que teríamos que percorrer.

Assim, restou-nos uma proposta, senão o exercício de refletir sobre o projeto da escola buscando identificar as consonâncias com o que havia sido exposto.

Refletir ainda, nesta perspectiva sobre o nosso projeto de trabalho (individual) e suas relações com o projeto da escola (coletivo).

Sendo assim, o grupo de professores dedicou-se a conclusão da proposta pedagógica **“Educação ambiental: uma proposta interdisciplinar voltada para a sustentabilidade”**, que se iniciou com o resgate da primeira elaboração do projeto da escola intitulado *“Educação e Vida: a educação ambiental na formação de futuro cidadão*, enviado juntamente com o projeto geral à FAPESP.

Dessa maneira, o projeto final contou com a colaboração e contribuição individual dos professores tendo como enfoque a sustentabilidade. A seguir, descrevo como o trabalho interdisciplinar auxiliou-me na construção do projeto individual de pesquisa.

## **2.2 O trabalho interdisciplinar como facilitador na elaboração do projeto individual de pesquisa**

A elaboração das atividades a serem aplicadas iniciou-se após a divisão dos professores por subgrupos. Nesse momento, surgem também os projetos<sup>10</sup> de pesquisa individual de cada professor.

No seminário realizado em dezembro de 2007, cada professor apresentou um esboço do seu tema de pesquisa, e sobre a orientação das professoras formadoras<sup>11</sup> responsáveis pelo módulo de *Pesquisa do Professor*, nós fomos reescrevendo os esboços até chegar no projeto final de pesquisa.

No ano de 2008, as formadoras apresentaram nas escolas uma oficina sobre a pesquisa do professor e, após esse encontro nós continuamos dialogando e discutindo virtualmente<sup>12</sup> as mudanças que deveríamos realizar nos nossos projetos. No final do mês, de Fevereiro, enviamos as versões finais para a FAPESP. Em seguida, colocamos em prática todas as atividades que havíamos elaborado para a sala de aula e para os trabalhos de campo.

Neste mesmo ano, a professora Cláudia de Geografia afastou-se pela licença maternidade e em seu lugar, atuou o professor Eduardo, aluno do mestrado em Geociências na UNICAMP e a professora Sandra, de Arte, da E. E. Adalberto Nascimento ingressou também ao grupo.

Reuníamos semanalmente, mais que uma vez, para revermos o que havia sido aplicado, como iríamos proceder nas demais atividades e que ajustes seriam necessários. Discutíamos também as dificuldades geradas nas relações de ensino e aprendizagem, as angústias, as indagações e as nossas inquietações de professora. Dessa forma, fomos construindo um espaço de diálogo dentro da nossa própria escola para além dos HTPC's.

Assim procurávamos uma maneira de trabalhar articuladas com propósitos e objetivos comuns.

---

<sup>10</sup> O projeto individual de pesquisa era uma exigência da FAPESP. Essa dissertação é resultado dessa pesquisa individual.

<sup>11</sup> As professoras responsáveis pelo Módulo de Pesquisa do professor eram: Prof. Dra. Vânia Maria Nunes dos Santos, Prof. Dra. Ermelinda Moutinho Pataca e Prof. Dra. Fernanda Keila Marinho da Silva

<sup>12</sup> Via plataforma TELEDUC.

Para isso, foi necessário estabelecermos uma rotina, uma dinâmica onde tudo o que ocorria no interior da sala de aula, assim como seu entorno, era discutido nestes encontros, que foram fundamentais para o bom resultado das atividades que foram realizadas.

Neste contexto, que foram formativos e baseados na nossa experiência, as expressões e os diálogos, assumiram um papel relevante por que permitiu o diálogo com nós mesmos e também com os outros.

Destacamos também o quanto os formadores nos auxiliaram a desenvolver a capacidade de pensar autônoma e sistematicamente, sempre baseada nas concepções da pesquisa ação colaborativa.

No ano de 2009, quinzenalmente passamos a contar com a presença do professor Dr. Maurício Compiani, formador responsável pelo andamento deste subgrupo. Ao longo deste ano nos apoiou trazendo subsídios teóricos e práticos, como sugestão de atividades para cada uma das disciplinas envolvidas. Analisava conosco todas as atividades que aplicávamos e também nos auxiliou a elaborar os roteiros de campo e participou dos pré-cursos de 2009.

Essa coordenação foi nova para nós e de extrema importância, por que sabemos que a escola pública é carente deste formato de coordenação, por exigir dele um olhar sobre os trabalhos que são realizados no interior da própria escola, bem como as inquietações do professor em sua totalidade.

A aprendizagem a partir da experiência e a formação com base na reflexão nos mostraram que há muitos elementos em comum e a pesquisa ação colaborativa apresentou potencialidades para servir este objetivo.

A experiência revelou também que para a reflexão ser eficaz precisa ser sistemática nas suas interrogações e dos saberes que dela são resultantes. Alarcão (2010) nos aponta que o professor não pode agir isoladamente na sua escola. Assim é

*“neste local, o seu local de trabalho, que ele, com os outros, seus colegas, constrói a profissionalidade docente. A idéia do professor reflexivo, que reflete em situação e constrói conhecimento a partir do pensamento sobre a sua prática, é perfeitamente transponível para a comunidade educativa” (p.47-48).*

Essa prática, do diálogo, segundo Jacobi (2005) é como a

*“combinação de várias áreas de conhecimento, a interdisciplinaridade pressupõe o desenvolvimento de metodologias interativas, configurando a abrangência de enfoques e contemplando uma nova articulação das conexões entre as ciências naturais, sociais e exatas”*. (p. 246).

Essa construção foi além do trabalho em conjunto, pois muitas de nossas práticas foram fortalecidas, outras foram ajustadas, reinventadas. Percebemos que trabalhar interdisciplinarmente requer paciência, e obrigatoriamente exige uma dinâmica, mais do que isso, uma disposição para ensinar, aprender e necessariamente precisa ser muito bem planejada. Além disso, tínhamos como convicção que os alunos deveriam ser envolvidos, de modo que fossem co-autores de nossas ideias. Segundo Santos (2006),

*“Se concebermos as disciplinas escolares como instrumentos decorrentes do conhecimento elaborado, através dos quais se pretende desenvolver a capacidade de pensar, compreender e manejar adequadamente o mundo que nos rodeia, elas não podem se converter em finalidades em si mesmas, descontextualizadas do mundo real. Devem sim, exprimir a problemática cotidiana, de forma a se constituírem em instrumentos significativos para os alunos”* (p. 26).

A importância do desenvolvimento dessas práticas pedagógicas estava justamente na abertura para os conhecimentos e problemas que circulavam fora da sala de aula e que vão além do currículo básico, permitindo que os alunos aprendessem a partir das vivências e não das referências.

Para Oliveira et al (2006), ao discutir sobre educação por projetos em seu livro didático *Tecendo Linguagens*, baseia-se numa concepção bastante pertinente do educador espanhol Fernando Hernández. Segundo a autora,

*“O percurso por um tema-problema, que favorece a análise, a interpretação e a crítica (como contraste de ponto de vista), em que predomina a atitude de cooperação e o professor é um aprendiz, e não um especialista, ajuda a aprender sobre temas que ira estudar com os alunos. Um percurso que procura estabelecer*

*conexões e que questiona a idéia de uma única versão da realidade. Cada percurso é singular e se trabalha com diferentes tipos de informação”.* (p.34)

As crenças que tínhamos sobre trabalhar coletivamente de que seriam rápidas e eficientes não se confirmaram, pelo contrário, foi um trabalho bastante lento. Os resultados demoraram a aparecer. Em outras palavras, o diálogo com áreas diferentes do conhecimento é apenas o começo para o trabalho interdisciplinar.

Inúmeras vezes compartilhamos e apropriamos de atitudes e metodologia de trabalho dos professores envolvidos. Podemos citar como exemplo, o quanto a professora de português, matemática e geografia aprendeu a solicitar nas suas atividades, representações em desenhos, que é uma prática recorrente das aulas de artes e o mesmo ocorreu com artes em sintonia com as demais disciplinas, ou seja, uma troca constante de práticas.

Ressaltamos também o quanto aprendemos compartilhar as ideias e ouvir a opinião do outro, o quanto ensinamos e aprendemos para nós mesmos. É claro que interdisciplinaridade não se pauta somente nestas atitudes, mas passos importantes que permitiram um caminhar mais seguro nestes anos.

Também é motivo de destacar, que em muitas situações tivemos momentos de discordâncias, quer seja de ponto de vista, de práticas, de interpretações conceituais, etc. Contudo, foi na sala de aula que as testamos. Em alguns momentos foi possível re discuti-las, outras abortá-las, enfim, assim caminhamos.

Desse modo, entendemos que a necessidade afinal, no cotidiano de cada um, os problemas que surgem são de caráter interdisciplinar e, para resolvê-los, é fundamental que tenhamos condições de relacionar os conhecimentos do qual dispomos.

Em outras palavras, segundo a nossa experiência, fomos compreendendo que trabalhar interdisciplinarmente é tornar um trabalho único respeitando as particularidades e especificidades de cada área do conhecimento produzindo assim um conjunto de sentidos

Nesse trabalho coletivo superamos muitos obstáculos e esse apoio foi possível por que buscamos constantemente no interior do grupo, um conhecimento mais integrado que refletiu em nossa prática pedagógica facilitando o aprendizado e aproximando o conhecimento científico da vida real.

Retomando as palavras de Santos (2006) *“a interdisciplinaridade e a contextualização exercem importância decisiva na articulação dos conteúdos escolares com a realidade vivida pelo aluno, destacando o papel do lugar na estruturação do currículo”*.(p. 27)

Nesse contexto, a construção do conhecimento por meio da interdisciplinaridade e a contextualização dos saberes foram importantes para a compreensão do lugar/ambiente, permitindo a articulação dos conteúdos científicos onde professores e alunos juntos construíram conhecimento.

Dessa forma, fomos aprendendo a problematizar a nossa prática pedagógica, incentivando o debate no interior do grupo de maneira que fosse possível planejar e avaliar as ações coletivamente, procurando transformar as dificuldades em desafios, elaborando novas questões e sugestões didáticas no grupo.

A seguir, abordaremos a importância das Geociências por permitir uma maneira interdisciplinar de compreender os problemas socioambientais.

### **2.3 As geociências no ensino e suas relações com outras áreas do conhecimento**

As discussões epistemológicas das Geociências passaram a ser compreendidas por mim, quando frequentei as primeiras disciplinas do programa de mestrado em EHCT. Mesmo sendo leitora das temáticas ambientais e geocientíficas a complexidade e importância dos estudos geológicos tomaram corpo muito tempo depois.

Primeiramente por que como uma leitora comum, os termos Geologia e Geociências eram praticamente sinônimos. Por isso, entendo ser pertinente destacar que essa diferenciação.

Para Silva (2009), isso tem um sentido prático, mas em termos teóricos dois artigos auxiliam na distinção.

*“O primeiro escrito por Paschoale et al (1981), onde os autores dizem que da Geociências deriva as seguintes especializações: geologia, agronomia, meteorologia, limnologia, oceanografia, alguns ramos da engenharias, além das especializações interdisciplinares, como a geofísica e geoquímica, conferindo um sentido mais amplo à Geologia como sendo a própria Geociência. Já o segundo artigo escrito por Gonçalves (1999), determina que houve um novo enfoque a partir da década de 1960 para o que se conhecia como geologia. Segundo o*

*autor, ela passaria a incluir os estudos relativos ao espaço estelar, atmosfera e hidrosfera e, em segundo lugar, o quadro descritivo da distribuição de rochas e minerais dos continentes cedeu lugar a um estado dinâmico do planeta como um todo”.* (p.176)

Quanto aos estudos geocientíficos na escola, Santos (2006) destaca como contribuição fundamental das Geociências a compreensão das relações entre ambiente e sociedade. Todavia, o cotidiano escolar parece ainda revelar uma realidade adversa. Segundo a autora:

*“É possível observar, em algumas escolas, que as dimensões de tempo e espaço ainda são ignoradas ou mal consideradas no estudo do meio ambiente, como reflexo da compreensão estática da vida social. Isto se reflete no desenvolvimento de um ensino descontextualizado, preso a aulas tradicionais, mapas e livros didáticos desatualizados, que acabam por excluir o ser humano, suas necessidades e suas interações ao abordar o tema em questão”* (p.10)

Segundo Silva (2009), o conteúdo geológico não é deficiente apenas nos níveis educacionais básico, é também inexpressiva sua divulgação social, o que impossibilita um conhecimento direto sobre essa Ciência.

Para Potapova (1968) a Geologia é uma ciência histórica da natureza, cujo objetivo de investigação é o processo histórico geológico, pensado e investigado através das formas fixadas que se preservam na litosfera. Segundo Potapova: *“A Geologia investiga todos os processos naturais em suas inter-relações históricas. Processos contemporâneos não são mais do que um elemento no infinitamente longo processo de evolução...”* (p.3). Essa visão carrega a questão histórica, remetendo-nos a própria característica dessa Ciência. Sendo assim é consistente na Geologia a história ambiental.

Nesse mesmo raciocínio Paschoale (1989) aponta que *“o caráter histórico é o fato mais marcante da Geologia Sua natureza histórica advém da inclusão do fator tempo”*. (p 22-23) .

Também para Frodeman (2001), ao referir-se a questão do tempo, explica que os cientistas ao confrontarem-se com as dificuldades de trabalhar o processo geológico devido a problemas de escala temporal e espacial justifica-se devido à singularidade e à complexidade dos fenômenos geológicos, segundo ele, os cientistas voltam-se para outro tipo de explicações, tais como o raciocínio por analogia, o método de hipóteses e o processo indutivo eliminatório.

Por outro lado, nas ciências históricas, as condicionantes específicas que rodeiam a identidade individual são as principais preocupações para o investigador. Diz Frodeman:

*“Na Geologia, pelo menos na Geologia Histórica, o objetivo não é primeiramente identificar leis universais, mas estabelecer uma cronologia dos acontecimentos que tiveram lugar num dado local. Isso significa que as hipóteses não podem ser testadas da mesma forma que nas ciências experimentais. As ciências da Terra estão muitas vezes interessadas em casos históricos, ( um dado afloramento, a duração de vida de uma espécie, o passado e o futuro da história do clima do nosso planeta) e na sua particular história”(p.52).*

Assim, compreendemos que a questão histórica, remete-nos à própria característica histórica dessa Ciência. Em se tratando de ensino na educação básica, algo parecido reconhece Compiani (1996b) ao mostrar as relações das Geociências e o Ensino Fundamental, para ele:

*“[...] de um ponto de vista estritamente pedagógico, a importância das Geociências relaciona-se á natureza mesma de seu conteúdo, que implica o uso e amplia as noções de espaço e tempo [...], de relações de causalidades, do argumentar e do narrar históricos e de uma visão menos antropocêntrica de natureza”(p.4).*

Igualmente para Santos (2006), quando discute a valorização do papel da esfera social (noosfera) na estruturação das concepções de natureza e ambiente e, portanto, do trabalho humano no processo de construção e desconstrução dos espaços.

A autora chama a atenção para a contribuição das Geociências para a compreensão do papel das relações sociais e seus (des) interesses na apropriação e configuração dos espaços e assim:

*“Revela sua importância para a compreensão do desenvolvimento histórico do planeta e suas transformações, e, portanto, para o tratamento da Terra como uma totalidade. Abre perspectivas para o desenvolvimento de um ensino voltado para a formação de cidadãos críticos, capazes de compreender a interdependência sociedade-natureza, bem como a relação entre a técnica, a ciência e os interesses*

*que definem as formas de apropriação dos recursos e espaços naturais do planeta e os modos de vida.” (p.11).*

Subjacente a estes aspectos e caminhando para um fechamento dessa discussão a análise histórica e sociológica da relação homem- natureza e de suas conexões, a meu ver, amplia as possibilidades para o tratamento dos problemas socioambientais de forma mais contextualizada na escola, abrindo perspectivas e oportunidades para que outras áreas das humanidades, como o ensino da Língua Portuguesa possam contribuir.

Frodeman, *et al* (2001), ao distinguir as ciências históricas e experimentais, assinala que as ciências experimentais são feitas pelas combinações de leis universais com a descrição de condições iniciais, enquanto as ciências históricas não se empenham em fazer previsões. Logo as narrativas históricas não explicam um acontecimento submetendo-o a uma generalização, mas integrando-o num todo organizado. Para o autor,

*“A construção da narrativa tem sido muitas vezes rejeitada por ser uma forma de conhecimento vaga e literária sem o rigor e a evidência próprios das ciências ditas duras. Mas esta reação põe a questão de saber se a narrativa tem uma lógica, pois para os filósofos estes dois tipos de conhecimento são de fato complementares. A explicação científica baseia-se numa narrativa na medida em que, através da narração de uma história, criamos um contexto que define e dá sentido à nossa investigação e aos nossos resultados”.* (p.55).

Finalmente, as ciências históricas distinguem-se pelo papel decisivo da interpretação na sua explicação e assim as interfaces das Geociências com as humanidades, neste caso, o ensino da Língua Portuguesa aproximam-se, principalmente pelo caráter interpretativo onde os detalhes dos fenômenos, principalmente os naturais, ganham sentido na estrutura da história.

É nesse contexto que procurei entender as contribuições e as relações das Geociências para o ensino de Língua Portuguesa, o quanto as narrativas, principalmente as históricas são relevantes para os estudos da Terra, assim como, a discussão epistemológica dessa ciência.

A partir de então, apresentaram-se outras possibilidades para a minha prática de sala de aula, inclusive de (re)ver a minha área de formação. Foi somente após ter passado a participar do

projeto Ribeirão Anhumas na Escola e a freqüentar a disciplina como estudante especial e depois regular do Instituto de Geociências.

Assim como, pude valorizar a discussão histórica do homem em interação com o planeta Terra. Adiantando-me um pouco mais nos estudos da Geologia entendi também que o estudo do ambiente não pode jamais ocorrer se não considerar o homem e a própria história ambiental. Nesse sentido, os trabalhos de campo foram extremamente importantes para que eu pudesse entender a aplicação das Geociências no Ensino Fundamental.

## **2.4 As contribuições dos trabalhos de campo**

Cabe aqui registrar a minha dificuldade inicial em compreender as especificidades que um trabalho de campo requer. Embora fosse um dos objetivos do Projeto Ribeirão Anhumas na Escola formar professores para atuarem nas questões do ambiente em suas respectivas disciplinas, no meu caso em específico, exigiu de mim, estudar bastante, principalmente alguns conceitos geocientíficos. Por isso freqüentei com muita dificuldade os módulos de Geologia e Cartografia, que foram realizados no primeiro semestre de 2007. Cada oficina concluída foi praticamente a superação de grandes lacunas.

Também não poderia deixar de registrar que ao participar deste módulo tive a oportunidade única de realizar pela primeira vez na minha vida, enquanto aluna e professora, um trabalho de campo.

Essa metodologia de trabalho foi tão importante na minha carreira docente que se tornou a responsável e norteadora de todo o meu trabalho de produção textual junto os alunos do 6º ano.

A partir de então, passei a procurar caminhos e subsídios para trabalhar a língua portuguesa de maneira que esta pudesse não somente contribuir no Projeto o qual eu estava inserida, mas também de inovar a minha prática de sala de aula. Percebi a necessidade de estar sempre atenta a tudo a que estivesse acontecendo ao meu redor. Passei a observar os meus professores como nunca antes. Isto significava um desejo de aprender cada vez mais, significava não apenas a aprender a escutar, mas de interpretar inclusive os gestos. Normalmente observava durante as aulas e fazia o registro de campo à noite. Aos poucos fui conseguindo desenvolver um olhar mais integrado desta nova maneira de ensinar.

Aprendi a elaborar atividades e roteiros para os trabalhos de campo. Entretanto, foi fundamental conhecer e entender as classificações que constituem o trabalho de campo, que aqui, será conceituada como excursões geológicas.

Segundo Compiani e Carneiro (1993), essa conceituação é importante por que é entendida como uma classificação dinâmica e será um instrumento para o entendimento teórico e orientação da prática, pois as idéias e conceitos convertem-se em autênticos esquemas mentais de observação da realidade. Para os autores,

*“ As excursões, quanto ao seu papel didático, podem ser classificadas em: ilustrativa, indutiva, motivadoras, treinadoras e investigativas. Cada tipo de ensino, de acordo com os modelos científicos existentes, a relação aluno/aprendizagem e a lógica predominante na aprendizagem ”.* (p.94)

Como nesta pesquisa os trabalhos de campo realizados foram excursões *indutivas* e *motivadoras*, descreverei os conceitos elaborados pelos autores para uma melhor compreensão quando das análises das produções de textos.

Sendo assim, as práticas de campo **indutivas** visam seqüencialmente os processos de observação e interpretação, para que os alunos resolvam um problema dado. O professor tem papel decisivo na elaboração das atividades, pois sua postura é fundamental para cumprir os objetivos propostos, coordenando a seqüência de trabalhos conforme programado. O ensino é dirigido e semidirigido, centrado nas atividades realizadas pelos alunos.

O processo de aprendizagem valoriza os métodos científicos e o raciocínio lógico dos alunos, sem preocupar-se com os conhecimentos geológicos prévios.

Quanto às operações cognitivas desenvolvidas são: observação, reconhecimento, descrição, comparação, sistematização mental e representativa, classificação, correlação e generalização.

Já as práticas de campo **motivadoras** visam despertar o interesse dos alunos para um dado problema ou aspecto a ser estudado. Aplicam-se, de modo geral, a alunos desprovidos de conhecimentos geológicos anteriores. São valorizados aspectos mais espetaculares da natureza, bem como a experiência vivencial prévia dos alunos e sua relação afetiva com o meio. Dá-se ênfase à formulação de conjecturas, dúvidas e questões sobre uma natureza que, para eles, é

desconhecida. São excursões formativas e centradas no aluno. O ensino é não dirigido, enfatiza o contexto das tarefas de ensino e aprendizagem, a experiência vivencial e o raciocínio dos alunos.

Quanto às operações cognitivas envolvidas são: observação, comparação, conjectura e inferência.

Nesse sentido, falar sobre a importância do trabalho de campo para a produção de conhecimento não somente o geográfico, mas de também outras áreas do conhecimento são muito importantes. Assim entendo que a campo seja um instrumento didático e de pesquisa de fundamental importância para o ensino e a pesquisa.

Em outras palavras, com o trabalho de campo é possível relacionar os temas estudados em sala com o que ocorre fora dela, neste caso, estudo do meio ambiente/local. Embora a prática dos trabalhos de campo, esteja muito presente em disciplinas como Ciências, História, Geografia e Geologia o seu potencial interdisciplinar permite que outras disciplinas possam beneficiar-se dessa prática, como por exemplo, a Língua Portuguesa. Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais (1998),

*“A preocupação ambiental inserida nas várias áreas do saber é decisiva. Na elaboração dos Parâmetros Curriculares Nacionais, essas áreas apontaram a relação de seus conteúdos com o tema meio ambiente e algumas destacaram um bloco de conteúdos ou eixo temáticos que trata diretamente da relação sociedade/natureza ou vida e ambiente. Isso retrata a dimensão do trabalho que se deseja com essa questão, diante das necessidades impostas pela realidade socioambiental”* (p. 194).

Também a esse respeito Compiani (2007), diz

*“Como fio condutor de uma disciplina, o campo tem alto potencial para organizar e integrar uma ou mais disciplinas: parte-se de uma concepção de Geologia abrangente, integra-se a cognição da natureza por meio da Geologia, ou método de conhecer a história geológica do planeta, e apreendem-se aspectos sociais e ambientais relacionados com esta ciência, propiciando integração com as outras ciências”*. (p.35)

Portanto é neste momento, que tomo a liberdade de dizer o quanto os trabalhos de campo foram fundamentais para entender a dinâmica do ambiente/local de vivência e o seu entorno, do ensino de português, sobretudo a Redação com a temática ambiental.

A esse respeito, os PCN's (1998), tecem considerações muito importantes sobre estes fatos:

*“As áreas de Ciências Naturais, História e Geografia são as tradicionais parceiras para o desenvolvimento dos conteúdos relacionados ao tema Meio Ambiente, pela própria natureza dos seus objetos de estudo. Mas as demais áreas ganham importância fundamental, pois, cada uma, dentro de sua especificidade, pode contribuir para que o aluno tenha uma visão mais integrada do ambiente: Língua Portuguesa, trabalhando as inúmeras “leituras” possíveis textos orais e escritos, explicitando os vínculos culturais, as intencionalidades, as posições valorativas e as possíveis ideologias sobre meio ambiente embutidas nos textos”*  
(p.194)

É interessante ainda destacar que não somente a leitura de diferentes gêneros textuais e suas interpretações trouxe subsídios para a compreensão do ambiente, mas também as redações que foram construídas a partir do que foi visto e apreendido por meio dos trabalhos de campo.

Quanto às redações produzidas, devo dizer que na minha experiência enquanto professora de Gramática, Literatura e Redação, que o ensino da produção de texto geralmente na sala de aula costuma transformar-se em um martírio tanto para o aluno quanto para o professor.

As aulas acabam por resumir-se a apresentação de um tema sobre o qual os alunos não sabem bem o que dizer e a um enorme esforço, por parte deles, para escrever pelo menos vinte linhas e acabar o suplício.

Isso leva o professor a perceber que os alunos não conseguem um bom desempenho nessas atividades e por outro lado, também não conseguem avaliar adequadamente os textos produzidos de forma a detectar com precisão a origem dos problemas referentes à forma e ao conteúdo.

Assim as orientações que costumamos dar aos alunos além de genéricas demais não permitem que eles efetivamente reelaborem os textos de maneira a torná-los mais adequados.

Por outro lado, o relato aqui descrito é para mostrar que as práticas de trabalhos de campo forneceram subsídios para que esses problemas fossem enfrentados com tranqüilidade.

É muito difícil escrever um texto a partir do nada. Se somos solicitados a produzir um trabalho sobre um determinado tema, o procedimento natural é primeiro realizar uma pesquisa, para de posse das informações e dos dados selecionados através da pesquisa, escrevermos um texto sobre a questão proposta. Por que, então, não adotarmos o mesmo procedimento com nossos alunos de redação por meio dos trabalhos de campo?

Como afirma Compiani (2007), *os trabalhos de campo proporcionam um excelente ambiente de ensino, e, sendo bem trabalhado é capaz de questionar a sala de aula tradicional, onde o professor acaba por assumir uma postura mais distante e inacessível.*(p.36)

Dessa maneira, o trabalho de campo é o lugar onde pode iniciar a construção de conhecimentos e a partir dele, buscar investigar a problemática local, procurando informações e estruturando conceitos a serem apreendidos.

Para Santos & Compiani (1998), Santos (1994; 1997) e Kincheloe (1997), o lugar é a síntese das relações que o configuram e que por ele são configuradas e assim constituem-se no lócus privilegiando à compreensão da complexidade socioambiental.

Compiani (2007), evidencia a necessidade de uma crítica ao espaço da sala de aula e de romper com a monotonia e a posse exclusiva do discurso pelo professor, pois:

*“As atividades de campo, numa concepção formativa, exacerbam a semelhança entre fazer e aprender ciência, não existindo quem ensina (transmite a verdade), mas, sim, os que aprendem fazendo uma ciência escolar. A propriedade do discurso por parte do professor na sala de aula tradicional é visivelmente quebrada, já que não existem o ‘palco e a lousa’”.*(p.36)

Caminhando para o final desta discussão, retomo a discussão acerca da redação na escola elaborada e desenvolvida a partir dos trabalhos de campo que foram realizados.

Nossos pressupostos baseiam-se na crença que o ensino de redação não se deve resumir a uma prática de produção de textos que se esgote em si mesma. Com isso queremos dizer que, para haver efetivamente o desenvolvimento de uma competência específica em leitura e produção de textos, quer sejam narrativos, expositivos e persuasivos, não bastam os exercícios práticos e as

correções holísticas e por vezes impressionísticas dos textos produzidos pelos alunos em casa ou em sala de aula.

É necessário discutir com eles, em aulas especificamente voltadas para este fim, os tópicos relevantes para a compreensão das características formas e de conteúdos referentes aos vários tipos de texto, de forma que possam levar em conta esse conhecimento no momento da produção de seus próprios textos.

Assim, os trabalhos de campo deram-nos a oportunidade de avançar sobre esta prática na escola, tornando possível desenvolver uma competência específica em escrita e leitura, implicando em conduzir atividades específicas voltada para aspectos também específicos da produção textual com temáticas extremamente importantes para a compreensão do ambiente como parte do contexto geral das relações entre sujeitos.

Destacamos a seguir, os estudos de Bakhtin que foram suportes importantes para as análises das produções de textos.

## **2.5 Dialogismo e enunciação: múltiplas vozes discursivas**

Para Bakhtin, pensador russo, cuja teoria vem sendo ainda muito estudada por pesquisadores brasileiros, escreveu que *“o homem não nasce só como um organismo biológico abstrato, precisa também de um nascimento social”*( Freitas, 1998, p.11).

Bakhtin influenciou as principais orientações teóricas dos estudos sobre o texto e o discurso desenvolvido nos últimos 30 anos. Para Barros (2005) *“suas reflexões variadas sobre o princípio dialógico que anteciparam e influenciaram os estudos do discurso e do texto”* (p.25)

Estudos do **dialogismo**, segundo sua teoria pode ser interpretada como o elemento que instaura a natureza interdiscursiva da linguagem na medida em que diz respeito ao permanente diálogo e também da constituição do sentido dos enunciados. De acordo com sua teoria o sujeito aprende e constrói a realidade, dando sentido ao seu viver, a partir da sua relação social com o outro, e isso vem permeado pela linguagem, que é essencial na construção do conhecimento.

Nesse sentido, estudar o dialogismo em Bakhtin é uma tarefa árdua em função da amplitude de suas ideias, da discussão em torno da autoria atribuída a textos assinados com nomes de outros integrantes do círculo de Bakhtin.

É possível encontrar as ideias bakhtiniana desde trabalhos de semiótica dedicados ao estudo do cinema até em trabalhos de literatura cuja ênfase recai em questões estéticas dos textos literários.

As teorias de Bakhtin, conforme aponta Freitas (1997) se constituíram concepções a partir de uma visão totalizante da realidade, compreendendo o sujeito como um conjunto de relações sócio históricas. Segundo a própria autora

*“Contrárias às dicotomias presente nas concepções de linguagem e de psicologia e objetivo, Bakhtin arquitetou suas teorias em um entrelaçamento entre sujeito e objeto, propondo uma síntese dialética imersa na cultura e na história”. (p. 316)*

Esse é de certa forma, um princípio unificador que permeia toda a produção teórica em torno de Bakhtin. De toda a obra de Bakhtin alguns textos chamam a atenção pela diversidade de ideias que apresentam quando confrontados em torno da interrogação de qual a realidade deve ser estudada por uma teoria da linguagem.

A partir dessa visão de linguagem, o conceito de dialogismo desenvolvido por Bakhtin, diz respeito ao permanente diálogo nem sempre simétrico e harmonioso.

O sentido pode ser interpretado como o elemento que instaura a natureza interdiscursiva da linguagem existente entre os diferentes discursos que configuram uma comunidade, uma cultura e uma sociedade, assim como elemento representativo das relações discursivas que se estabelecem entre o eu e o outro nos processos discursivos instaurados historicamente pelos sujeitos também são instaurados.

No entanto, é preciso observar que as relações do discurso com a enunciação, com o contexto sócio-histórico ou com o outro são relações entre discursos e enunciados

Para Bakhtin (1981) são contextos em *“que não estão simplesmente justapostos, como se fossem indiferentes uns aos outros, pois encontram-se numa situação de interação e de conflito tenso e ininterrupto”*. (p.96)

A interação, portanto, com o outro no meio social tem um papel fundamental, pois segundo Freitas (1997),

*“...sem ele ( o outro) o homem não mergulha no mundo sógnico, não penetra na corrente da linguagem, não se desenvolve, não realiza aprendizagens, não ascende às funções psíquicas superiores, não forma a sua consciência, enfim, não se constitui como sujeito.”(p. 320)*

Conforme o próprio Bakhtin (2004) “ *nenhuma enunciação verbalizada pode ser atribuída exclusivamente a quem a enunciou, pois é produto da interação entre falantes e em termos mais amplos, produto de toda uma situação social em que ela surgiu*”. (p.79)

Para ele, somente dentro de uma realidade social em que estejam situados o emissor, o receptor e o próprio som é que se pode pensar a linguagem,

*“portanto, a unicidade do meio social e a do contexto social imediato são condições absolutamente indispensáveis par ao complexo físico-psíquico-fisiológico (...) possa ser vinculado à língua e à fala, possa tornar-se um fato de linguagem. Dois organismos biológicos, postos em presença num meio puramente natural, não produzirão um ato de fala.” (Bakhtin 1986 p. 73)*

Desse modo, o dialogismo é a característica do funcionamento discursivo em que se encontram presentes as várias instâncias enunciantoras.

Assim, para Barros (2005), “*o sentido do texto e a significação das palavras dependem da relação entre sujeitos, ou seja, constroem-se na produção e na interpretação dos textos*”. (p. 29)

A partir destas citações sobre dialogismo e considerando as influencias obra de Bakhtin, para os estudos da linguagem abordaremos na sequencia o conceito de **enunciação**.

Segundo ele, a enunciação é o produto da interação de dois indivíduos socialmente organizados, pois sua natureza é social. Portanto, a enunciação procede de alguém e se destina a alguém. Em outras palavras, cada locutor tem uma direção social, bastante definida, pensada e dirigida a um auditório social também definido, pois “*cada enunciado é um elo na corrente organizada de outros enunciados*”. (Bakhtin, 2003, p.272)

A completude da enunciação é constituída pela significação e pelo tema ou sentido, isto é, o tema é o sentido da enunciação completa. A significação deriva da interação, ou seja, constitui os elementos da enunciação que são reiteráveis e idênticos cada vez que se repetem. É a sua significação que nos leva ao tema e este à criação do diálogo e as relações translinguísticas. A

esse respeito Dias (2005) ao estudar sobre a visão de linguagem em Bakhtin, coloca que o tema é por ele compreendido “*como o elemento único e reiterável, da enunciação. Ele é a expressão da situação histórica concreta em que se pronuncia um enunciado.*” (p.100)

Somente a compreensão ativa nos permite apreender o tema, pois a evolução não pode ser apreendida senão com a ajuda de um outro processo evolutivo seguido de um princípio de resposta. A cada palavra da enunciação estamos em processo de compreender, por que fazemos corresponder uma série de palavras nossas, formando uma réplica.

Quanto ao sentido, são construídos na compreensão ativa e responsiva estabelecendo a ligação entre os interlocutores. Logo o sentido da enunciação não está no indivíduo, nem na palavra e nem nos interlocutores, ele é o efeito da interação entre o locutor e o receptor, produzido por meio de signos linguísticos.

Como define Bakhtin (2003),

*“o enunciado não é uma unidade convencional, mas uma unidade real, precisamente delimitada da alternância dos sujeitos do discurso, a qual termina com a transmissão da palavra ao outro, por mais silencioso que seja o dixi percebido pelo ouvinte de que o falante terminou”* (p. 275)

Dessa maneira, a interação constitui, como veículo principal na produção do sentido, pois tem sua história, concreta e particular. Bakhtin coloca igualmente em evidencia a inadequação de todos os procedimentos de análise lingüísticas: fonéticas, morfológicos e sintáticos, para dar conta da enunciação completa, seja ela uma palavra, uma frase ou suma sequencia de frases. Bakhtin (2006) escreveu que;

*“A enunciação, compreendida como uma réplica do diálogo social, é a unidade de base da língua, trate-se de discurso interior ( diálogo consigo mesmo) ou exterior. Ela é de natureza social, portanto ideológica. Ela não existe fora de um contexto social, já que cada locutor tem um horizonte social. Há sempre um interlocutor, ao menos potencial. O locutor pensa e se exprime para um auditório social bem definido.”* (p.16)

O enunciado é então, visto por Bakhtin como uma unidade de interação discursiva, diferente, portanto, das unidades da língua: as palavras e as orações. Isso porque a oração só

poderá funcionar como enunciado completo ao se tornar individualizada, e ser abstraída de uma situação concreta da comunicação verbal. Assim,

*“quando se analisa uma oração isolada, destacada do contexto, os vestígios do direcionamento e da influencia da resposta antecipável, as ressonâncias dialógicas sobre os enunciados antecedentes dos outros, os vestígios enfraquecidos da alternância dos sujeitos do discurso, que sulcaram de dentro do enunciado, perdem-se obliteram-se, por que tudo isso é estranho à natureza da oração como unidade da língua”.* (Bakhtin, 2003 p.306)

Podemos inferir, então, a partir do que foi exposto, que as concepções postuladas por Bakhtin em relação a linguagem colocam a interação com o outro no mundo social como central no processo de constituição da consciência. Assim, esses fenômenos estão ligados ao todo do enunciado.

Em síntese, chamamos a atenção para o fato de que atualmente o Currículo de Língua Portuguesa da SEE/SP<sup>13</sup>, implantado oficialmente em 2010 manteve o objetivo de perseguir os conceitos sólidos das ciências que estudam a linguagem. Este currículo entende que não há separação dos estudos da linguagem e da literatura do estudo do homem em sociedade. Seguindo este direcionamento entende-se que:

*“(...) as atividades desenvolvidas devem evitar que o aluno se sinta um estrangeiro ao se utilizar de sua própria língua, ou seja, faz-se necessário trabalhar com os textos nas diversas situações de interação social. É essa habilidade de interagir linguisticamente por meio de textos, nas situações de produção e recepção em que circulam socialmente, que permite a construção de sentido”.* (p.30)

### **2.5.1 A concepção de texto adotada e a produção de texto na escola**

Nesse sentido, a respeito das diversas concepções de texto, corremos o risco da simplificação ao dizermos que há diferentes leituras acerca do significado de texto. Para Orlandi (2002),

---

<sup>13</sup> Currículo de Língua Portuguesa da Secretaria da Educação do Estado de São Paulo, 2010.

*“ A necessidade da noção de texto impõe-se desde cedo nos estudos da linguagem, ao mesmo tempo em que se coloca em litígio sua legitimidade. Para a autora, o texto é uma unidade de difícil apreensão, no entanto imprescindível para a compreensão dos limites da análise em linguagem. Relação regrada entre descrição e interpretação ”. (p.168)*

Nessa direção, entendemos que há uma relação intrínseca entre o lingüístico e o social e que, portanto, não pode ser desconsiderado no estudo da língua e para isso, o lugar mais apropriado para a análise desse movimento é o discurso que se materializa na forma de um texto.

Orlandi (2002) esclarece:

*“A escrita, numa sociedade de escrita, não é só um instrumento: é estruturante. Isso significa que ela é lugar de constituição de relações sociais, isto é, de relação que dão configuração específica à formação social e a seus membros. Se assim é, podemos dizer que não adianta só “aprender” a escrever, é preciso que esta aprendizagem inscreva o sujeito na estrutura social, ou seja, que o constitua em suas posições de sujeito da escrita”. (p.233)*

É fundamental que o aluno seja estimulado a escrever, que venha ser um produtor de texto, para que possa ser mais bem compreendido em relação as suas ações e seus pensamentos. Segundo Bakhtin, (2003):*“O texto é a realidade imediata (realidade do pensamento e das vivências), a única da qual podem provir as disciplinas e os pensamentos. Onde não há texto não há objeto de pesquisa e pensamento. (p.307)*

Entendemos então que, os textos ora são ponto de partida, ora são ponto de chegada. Logo, faz-se necessário e importante o trabalho contínuo da sua produção, para que se possam desenvolver práticas intertextuais e dialógicas. Os textos como registram os PCN’s, *“estão em constante e contínua relação uns com os outros”* (BRASIL, 1997, v.2, p. 26).

A concepção de texto explicitada por Geraldí (1997), também vem ao encontro deste trabalho por buscar definir uma maneira, a princípio, muito interessante, de se produzir textos na escola. Assim ele chama a atenção para a importância de o locutor (a) ter o que dizer; (b) ter motivos para dizer o que se tem a dizer, (c) ter um interlocutor; (d) constituir-se como locutor

enquanto sujeito que diz o que diz para quem diz; e (e) escolher as estratégias para realizar (a), (b), (c) e (d). Nas palavras do autor,

*“Centrar o ensino na produção de textos é tomar a palavra do aluno como indicador dos caminhos que necessariamente deverão ser trilhados no aprofundamento quer da compreensão dos próprios fatos sobre os quais se fala quer dos modos (estratégias) pelos quais se fala.”* ( p. 165).

Essa compreensão supõe a concepção da língua como discurso. Para tanto, pretendemos que o fundamento e a finalidade do ensino de Língua Portuguesa fossem desenvolvidos com práticas discursivas materializadas em textos orais e, neste caso, textos narrativos e descritivos.

## **2.6 Narrativas: além dos fatos, perto da vida**

Segundo nosso conhecimento de mundo, sabemos que há um considerável volume de estudos sobre narrativas acumulado até os dias atuais. Parafraseando Todorov (1970), o tema que nos propomos a tratar é *“tão vasto que as poucas páginas que se seguem tomarão, inevitavelmente, a forma de um resumo”*. (p.79). Assim, falar sobre narrativa atualmente é uma tarefa árdua, pois tem sido amplamente estudado a partir das mais diferentes perspectivas teóricas.

Contudo, nesta parte do trabalho, pretendemos apresentar as reflexões teóricas sobre narrativa que estão mais diretamente relacionadas aos interesses desta dissertação.

A narrativa é um texto que pode ser definido como bem mais elaborado estruturalmente do que o relato<sup>14</sup>, por um lado, e que, por outro, apresenta objetivos sensivelmente diferente dos da crônica, sempre envolvida na análise do acontecimento contemporâneo. É bem verdade que nela também encontraremos fatos ou acontecimentos relatados.

---

<sup>14</sup> Uma das dificuldades típicas do trabalho com a produção de texto é a diferenciação entre as atividades de relatar e narrar um determinado acontecimento. Segundo o dicionário AURÉLIO (2004), encontramos a seguinte definição: [Do lat. *Relatu*, part. pass. de *referre*, ‘levar consigo’; *referir*; *transcrever*. S. m. 1. Ato ou efeito de relatar; relação. 2. Descrição, notícia, informação, relação, relatório ( de um fato, de um estado de espírito, etc.). Dessa forma, podemos notar que a definição de relato está associada essencialmente a apresentação de informações, o que ao mesmo tempo, nos informa sobre uma característica, e uma função do relato. A função, seria, obviamente, a de informar. E para cumpri-la, ao ato de relatar caracteriza-se pela apresentação ou enumeração de informações básicas sobre um acontecimento, ou ainda, como indica o dicionário, sobre um estado de espírito.

A preocupação de quem relata algo deve estar voltada para o registro dos fatos, ou do que se supõe serem os fatos. Por isso, ao relatar muitas vezes excluem-se detalhes ou explicações sobre as causas e conseqüências do fato relatado.

Ocorre, porém que a principal preocupação de alguém que elabora um texto narrativo não está centrada nos fatos, mas sim na maneira como são apresentados.

Bentes (2000), apresenta uma questão interessante a respeito do mundo das narrativas, em que coloca: De que natureza seria este saber/ fazer narrativo? Para autora, a forma como os narradores contam suas histórias resulta, em primeiro, lugar, de um trabalho de observação da *performance* de outros narradores, de seus gestos, dos temas por eles escolhidos, da maneira como estabelecem a empatia com a audiência. Em segundo lugar, o narrar é o resultado de um constante exercício onde lentamente constrói o seu modo próprio de contar histórias, em síntese, é um saber produzido pela/na prática.

Numa perspectiva estruturalista mais preocupada em dar conta dos textos narrativos em si, encontramos os estudos de Todorov (1980), Labov e Waletzky (1967), Gulich e Quasthoff (1985) e Perroni (1992).

Todorov (1980) a concebe a narrativa como um “*encadeamento cronológico e, às vezes, causal de unidades descontínuas*”(p.62).

Quanto à compreensão da narrativa do ponto de vista estrutural de Labov e Waletzky (1967), os autores consideram que a narrativa é uma técnica verbal para recapitular experiências, na qual a sequência dos eventos narrados deve reproduzir a sequência dos eventos supostamente ocorrido.

Segundo Bentes (2000), para esses autores as narrativas orais de experiências pessoais são produzidas sem planejamento prévio, por que “*elas apresentam uma estrutura canônica e uma unidade mínima que se compõem de duas cláusulas narrativas ligadas por uma junção temporal, onde uma inversão na ordem das cláusulas implica uma inversão da compreensão semântica da ordem dos eventos narrados*”. (p.65)

Para Platão & Fiorin (2002) consideram que é preciso distinguir narrativa e narração. O que define o *componente narrativo do texto é a mudança de situação a transformação. Para os autores “narrativa é uma mudança de estado operada pela ação de uma personagem. Mesmo que essa personagem não apareça no texto, está logicamente implícita*”. (p.227)

Assim o texto narrativo não tem uma mudança apenas. São várias transformações. A estrutura típica apresenta, implícita ou explicitamente, quatro mudanças de situações.

Elas podem ser de aquisição ou de perda. A saber:

- i. Uma em que o personagem passa a ter um querer ou um dever, ou um desejo ou uma necessidade de fazer algo;
- ii. Uma em que ela adquire um saber e um poder, isto é, a competência necessária para fazer algo.
- iii. Uma que é a mudança principal da narrativa, a realização que se quer ou se deve fazer;
- iv. Uma em que se constata que a transformação principal ocorreu e em que se pode atribuir prêmios ou castigos as personagens.

Para os autores Platão e Fiorin (2002), toda narrativa tem essas quatro mudanças, mesmo que elas não sejam explicitamente mencionadas, pois elas se pressupõem logicamente. “ *Com efeito, quando se constata a realização de uma mudança principal é porque ela se verificou e ela efetua por quem a realiza sabe e pode, quer ou deve fazê-la*”.(229)

Outra questão importante destacada por ele é: existe alguma diferença entre narração e narrativa? Segundo eles, sim. “*A narratividade é um componente que pode existir em textos que não são narrações. A narratividade é a transformação de situações.*”(p.229).

Dessa maneira, a narratividade está presente, de uma forma ou de outra, em todos os tipos de texto e a narração é um tipo de narrativa. Para Reuter (2007) “ *a narração designa as grandes escolhas técnicas que regem a organização da ficção na narrativa que a expõe.* (p.59). Dessa forma, toda história é contada, narrada, mas isso pode ser de forma diferente. De acordo com Platão & Fiorin (2002) a narração tem quatro características básicas:

- i. É um conjunto de transformações de situações referentes a personagens determinadas, mesmo que sejam coletivas ou a coisas particulares, num tempo preciso e num espaço bem configurado.
- ii. Como a narração opera com personagens, situações, tempos e espaços bem determinados;
- iii. No interior do texto narrativo, há sempre uma progressão temporal entre os acontecimentos relatados;

- iv. O ato de narrar ocorre por definição, no presente, ele indica uma concomitância em relação ao momento da fala.

Nos estudos de Perroni (1992), a autora também apresenta uma caracterização de diferentes tipos de narrativas, em seu trabalho sobre desenvolvimento do discurso narrativo de crianças, assim como Gulich e Quasthoff, propondo a seguinte classificação: histórias, relatos e casos.

As histórias seriam aquelas que apresentam uma espécie de conteúdo fixo e um princípio estruturador ( conflito/resolução do conflito), os relatos seriam aqueles tipos de narrativas que constroem linguisticamente uma sequência de experiências efetivamente vividas pelo narrador e, em geral, compartilhadas com a mãe e os casos não tem compromisso nem com um enredo fixo, nem com a verdade dos fatos vividos.

Já para Bentes (2000) caracterizam-se apenas por apresentarem “ações/eventos inspirados na experiência organizada ainda que precariamente na memória da criança e, portanto, passíveis de serem chamadas à menção a qualquer momento e também por criarem uma realidade fictiva, através da narrativa” (op cit. 72)

Conforme Gancho (2006) “Narrar é uma manifestação que acompanha o homem desde a sua origem. Muitas são as possibilidades de narrar oralmente ou por escrito, em prosa ou em verso, usando imagens ou não”. ( p.7)

Em outras palavras, estamos usando a linguagem verbal para construir um universo dinâmico, sujeito a constantes transformações.

Numa narrativa, costuma-se passar de um estado inicial de equilíbrio para um estado final em que, depois de uma série de fatos e acontecimentos se restabelece o equilíbrio.

Quanto aos elementos da narrativa, Gancho (2006) destaca que “toda narrativa se estrutura sobre cinco elementos, sem os quais ela não existe” (p.11).

Dessa forma, é bastante comum que um texto narrativo apresente a seguinte estrutura: **enredo, personagens, tempo, espaço e narrador** e que ao longo desse texto apresentaremos uma breve síntese estrutural do universo que representa a narrativa.

Sendo assim, devemos considerar ainda que, todo texto narrativo é construído a partir de complicações que se somam à ação narrada, permitindo ao autor desenvolvê-la de modo mais detalhado, enfocando de modo privilegiado ora o comportamento de uma personagem, ora a

apresentação de um cenário, sempre com o objetivo de solucionar a complicação que parece impedir o desenvolvimento da ação central.

No texto narrativo, o acontecimento é um pretexto para que uma ação seja desencadeada. Ele aparecerá em um contexto mais amplo, contará com a circunscrição de um espaço no qual ocorrerá, envolverá personagens e estará associada a um período de tempo específico e, com certeza, desencadeará outros fatos, que ocorrerão em conseqüência dele. Para Abaurre *et al* (2000) a narração nos apresenta: “ *um quadro animado com objetos em movimento, a vida que segue seu curso e se transforma de um momento para o outro. É por esse motivo que a narração não discorre sobre uma história, ela é uma história*”. ( p.36)

Assim, as circunstâncias da história como o *momento* e o *lugar* é a parte do texto onde a ação se desenvolverá; criam-se assim, um cenário e uma marcação de tempo para os personagens iniciarem suas ações. Muito embora, nem todo texto narrativo tem essa primeira parte, pois há casos em que já de início se mostra a ação em pleno desenvolvimento.

Dessa maneira, toda narrativa apresenta *ação*, e *ação é movimento*. Na narração, o movimento se desenvolve no tempo, mas uma mera sequência de fatos não é o bastante para constituir uma ação.

Ressaltamos outros dois pontos fundamentais para o texto narrativo que são a *unidade* e *sentido*. Afirmar que uma narrativa apresenta unidade e sentido implica reconhecer, em sua estrutura, a relação existente entre os vários eventos apresentados, de modo a que todos façam parte de um “corpo” de acontecimentos relacionados, todos dirigidos ao centro da ação. Para Abaurre *et al* (2000 ) podemos em termos gerais definir “ *uma ação como sendo um conjunto de acontecimentos que giram em torno de uma mesma questão*.”(p.38)

Quanto ao olhar de quem conta a história, temos como elemento principal *o foco narrativo*, identificá-lo significa entender qual foi à perspectiva adotada pelo autor no momento da composição de sua história. É através dele que o autor constrói a visão que nós teremos da história a ser contada, das personagens que nela atuarão, do espaço em que ela ocorrerá, do período de tempo em que ela transcorre.

Quanto aos **personagens** há diferentes maneira de uma personagem ser construída em uma narrativa. Ela pode, por exemplo, começar a ser apresentada por meio de outras personagens, pode ser introduzida pelo narrador, pode aparecer por meio de um gesto ou uma ação. Não existe uma maneira única para a construção ou para apresentação de uma personagem.

Para Infante (2005) “*é a movimentação das personagens que determina o andamento da ação. O enredo existe por meio dos personagens, que nele ganham vida*”. (p.212)

Os componentes físicos que servem de cenário ao desenrolar da ação e aos movimentos dos personagens constituem o chamado **espaço** da narrativa. No momento de elaboração de um texto narrativo, o espaço é um dos aspectos mais esquecidos pelos alunos.

O **tempo** de uma narrativa é caracterizado pela duração da ação nela apresentada. Observamos a marcação de tempo em um texto com a ajuda de elementos linguísticos ( flexão do tempo dos verbos, advérbios e expressões temporais) no caso de se estar preocupado em reconstituir em termos cronológicos o desenvolvimento de uma determinada ação. Há também, o tempo psicológico, tão importante quanto o tempo cronológico.

E como último elemento da narrativa tem o **narrador**, que é a voz que conta ou mostra os fatos, que se dirige a um ouvinte ideal, capaz de alcançar o significado preciso do que esta sendo narrado.

Como foi possível perceber pela exposição acima, não é possível falar em uma teoria narrativa que englobe todas as formas de narrar construídas historicamente pelos sujeitos. A seguir, apresentaremos a estrutura do texto narrativo como resultado de uma forma específica de interação entre o evento de narrar e seu contexto mais amplo.

## **2.7 As contribuições do texto descritivo nos estudos do lugar/ambiente**

Quanto a estrutura do texto descritivo, temos que não é muito comum produzirmos textos descritivos puros, porque normalmente, o processo descritivo é incorporado ao narrativo ( caracterizando personagens e ambiente do ponto de vista do narrador) ou ao processo argumentativo fornecendo dados para o desenvolvimento da argumentação.

Os estudos realizados por Santaella ( 2005), apresentam a seguinte classificação sobre a produção textual em que para ela:

*“No contexto das teorias estruturais da narrativa, a descrição foi definida como uma forma não-narrativa de discurso. Toda vez que, no discurso narrativo a diegese, o desenvolvimento de uma ação, a mudança for interrompida estamos diante de descrições de estado.”*

(p. 294).

Também nos seus estudos apoiados em Todorov (1980), a autora destaca que para ele:

*“Tanto a descrição quanto a narrativa pressupõem a temporalidade. Entretanto, suas temporalidades são diferentes. Enquanto na descrição o tempo é contínuo, as mudanças próprias da narrativa recortam o tempo em unidades descontínuas. A descrição não é suficiente para criar uma narrativa, mas esta não exclui a primeira.”* (Santaella apud Todorov 1980:62)

Dessa maneira, utilizar a linguagem verbal para construir imagens que representam seres, objeto e cenas é assumir a atitude lingüística da descrição. Para Infante (2008), quando descrevemos “ *estamos empenhados em transformar em linguagem aquilo que nossos sentidos captam a partir da observação de um objeto, de um recorte da realidade que se quer fixar*” (p.296)

Quanto para Platão e Fiorin (2002) *a descrição é um tipo de texto em que se expõem características de seres concretos (pessoas, objetos, situações etc) consideradas fora da relação de anterioridade e de posterioridade* (p.242). Para os autores temos como características do texto descritivo:

- i. Ao contrário do texto narrativo, não relata propriamente mudanças de situação, mas propriedade e aspectos simultâneos dos elementos descritos;
- ii. Não existe relação de anterioridade e posterioridade entre seus enunciados;
- iii. Como a simultaneidade é a característica central da descrição, os tempos verbais nela utilizados são o presente e o passado,
- iv. Como não se organiza numa progressão temporal e sua organização é espacial.

A inexistência da progressão temporal é a característica fundamental da descrição, por que tudo o que é descrito é considerado simultâneo.

Assim, fica evidente, que um texto descritivo acaba transmitindo uma imagem que pode estar carregada implicitamente de uma postura pessoal do seu produtor.

Todavia, isso não constitui um problema, uma vez que um texto dessa natureza pretende transmitir uma impressão geral, uma sensação dominante despertada pelo que se descreve, muito mais que um retrato fiel. Para Infante ( 2005) “*descrever é portanto, um processo no qual se*

*empregam os sentidos para captar uma realidade a partir de um ponto de vista e reprocessá-lo num texto” (p.296)*

Por isso, o texto descritivo não relata mudanças de situação, por que nele as ações e qualidades são vista como um estado único.

Sob este prisma, buscaremos explicitar o ponto de vista que deverá nortear as análises das narrativas produzidas pelos alunos durante o contexto da pesquisa:

O termo *narrativa* será aqui considerado como um *principio enunciativo*<sup>15</sup> e não um tipo ou gênero textual, por estar presente todas as vezes que o homem a enuncia.

O termo *narrativa* será ainda compreendido e caracterizado pela presença constante de seus elementos como o enredo, a ação, o tempo, o espaço e personagens.

Estes elementos serão compreendidos da seguinte maneira:

- ✓ Enredo: as historias do lugar,
- ✓ A ação: o movimento, a passagem
- ✓ O tempo: ano de 2009
- ✓ O espaço: Parque Linear Ribeirão das Pedras
- ✓ Personagens: alunos do 6° D

---

<sup>15</sup> Conforme Bentes (2000, p.77) a base deste principio enunciativo pode ser melhor compreendida a partir da formulação defendida por Barthes (2008 ) em que “Inumeráveis são as narrativas do mundo. Há, em primeiro lugar, uma variedade prodigiosa de gêneros, distribuídos entre substancias diferentes, como se toda matéria fosse boa para que o homem confiasse suas narrativas: a narrativa pode ser sustentada pela linguagem articulada, oral ou escrita, pela imagem, fixa ou móvel, pelo gesto ou pela mistura ordenada de todas estas substancias; está presente no mito, na lenda, na fábula, no conto, na novela, na epopéia, na história, na tragédia, no drama, na comédia pantomima, na pintura, no vitral, no cinema, nas histórias em quadrinhos, *no fait divers*, na conversação. Além disto, sob estas formas quase infinitas, a narrativa está presente em todos os tempos, em todos os lugares, em todas as sociedades; a narrativa começa com a própria história da humanidade; não há em parte alguma povo algum sem narrativa; todas as classes, todos os grupos humanos têm suas narrativas, e freqüentemente estas narrativas são apreciadas em comum por homens de cultura diferentes, e mesmo opostas; a narrativa ridiculariza a boa e a má literatura; internacional, trans histórica, transcultural; a narrativa está aí, como a vida”. (p.19)

## CAPÍTULO 3

### O CONTEXTO DA PESQUISA: REFERÊNCIAS E PROCEDIMENTOS

*Ou se tem chuva e não se tem sol  
ou se tem sol e não se tem chuva!  
Ou se calça a luva e não se põe o anel,  
ou se põe o anel e não se calça a luva!  
Quem sobe nos ares não fica no chão,  
quem fica no chão não sobe nos ares!  
É uma grande pena que não se possa  
estar ao mesmo tempo nos dois lugares!  
Ou guardo o dinheiro e não compro o doce,  
ou compro o doce e gasto o dinheiro.  
Ou isto ou aquilo: ou isto ou aquilo...  
e vivo escolhendo o dia inteiro!  
Não sei se brinco, não sei se estudo,  
se saio correndo ou fico tranqüilo.  
Mas não consegui entender ainda  
qual é o melhor: se é isto ou aquilo.*

Cecília Meireles

Assim como o poema “*Ou isto ou aquilo*”, de Cecilia Meireles, fomos escolhendo cautelosamente quais caminhos tomar para interpretar nossos textos. É uma tarefa que, ao nosso ver, envolve no mínimo uma justificativa em relação às escolhas feitas, e também em relação à metodologia utilizada para a coleta dos dados.

Sendo assim, procuramos orientar nosso trabalho com uma abordagem sócio histórica, referenciada nos estudos de Vygotsky e Bakhtin e para os estudos da narrativa, os conceitos bakhtinianos de Dialogismo e Enunciação.

Para a coleta e análise dos dados, nos valem de instrumentos qualitativos Um estudo quantitativo faz uso de instrumentos objetivos e de análise estatísticas apropriadas para a verificação de uma hipótese.

Já os métodos qualitativos consistem de diferentes tipos de coleta de dados, apresentando entrevista abertas e que buscam o aprofundamento das respostas, observações diretas e documentos escritos.

Para Neves (1996), podemos dizer que:

*“Enquanto os estudos quantitativos geralmente procuram seguir com rigor um plano previamente estabelecido, a pesquisa qualitativa costuma ser direcionada ao longo do seu direcionamento. Seu foco de direcionamento é amplo e parte de uma pesquisa diferenciada da adotada dos métodos quantitativos. Nas pesquisas qualitativas o pesquisador quase sempre procura entender os fenômenos, segundo a perspectiva dos participantes da situação dada e, a partir daí situar a sua interpretação dos fenômenos estudados”* (p. 1).

Esses métodos podem ser usados isoladamente ou podem se associar para propiciar “maior profundidade” à análise que se quer realizar. Inicialmente, apresentaremos os procedimentos metodológicos utilizados em nosso trabalho a partir da abordagem sócio-histórica (Freitas, 2002) e as premissas que integram as mesmas.

De acordo com Freitas (2002), ao analisar a produção de autores sócio-históricos como Vygotsky e Bakhtin a abordagem teórica por eles defendida pode fundamentar o trabalho de pesquisa na forma qualitativa, permitindo perceber algumas características que lhe são próprias.

A perspectiva sócio-histórica tem no materialismo histórico dialético sua base. Os métodos e arcabouços conceituais nessa perspectiva expressam, portanto, as marcas de sua filiação dialética.

Nesse sentido, busca estudar o homem como unidade, de corpo e mente, de ser biológico e ser social, de membro da espécie humana e participante construtor do processo histórico.

É permeado por essas idéias que os trabalhos de Vygotsky, Bakhtin e Luria contemplam os sujeitos como históricos, datados, concretos, marcados por uma cultura, como criadores de ideias e consciência que, ao produzirem e reproduzirem a realidade social são ao mesmo tempo produzidos e reproduzidos por ela (Freitas, 1996)

Para Vygotsky, essa compreensão é encontrada no campo psicológico. Já Bakhtin ao defrontar-se com as teorias do fenômeno lingüístico, faz críticas as posições empíricas e idealistas do que denomina de objetivismo abstrato e subjetivismo idealista, propondo numa perspectiva dialógica, o estudo da língua articulada com o social pela interação verbal. Por fim, os estudos de Luria preocupam-se em um método de pesquisa compatível com este homem concreto e social.

No texto “*Por uma metodologia das ciências humanas*”, Bakhtin, estuda e discute que a ciências humanas não podem, por ter objetos distintos, utilizar os mesmos métodos das ciências exatas. As ciências humanas estudam o homem em sua especificidade humana, isto em processo de contínua expressão e criação. Considerar o homem e estudá-lo independentemente dos textos que cria significa situá-lo fora do âmbito das ciências humanas.

No entender de Freitas (2002),

*“Para Bakhtin, não é possível compreender o homem, sua vida, seu trabalho, suas lutas, senão por meio de textos, signos criados ou por criar. Nesse sentido o homem não pode ser estudado como um fenômeno da natureza, como coisa. A ação física do homem precisa ser compreendida como um ato, porém, este ato não pode ser compreendido fora de sua expressão “Sínica”, que é por nós recriada” (p.24).*

Complementa ainda que nas ciências humanas ao se trabalhar com a interpretação das estruturas simbólicas, faz-se necessário ir a infinitude dos sentidos simbólicos. E é por isso que não se pode pretender, nas ciências humanas, chegar à cientificidade das ciências exatas. Nas ciências humanas o seu objeto de estudo é o homem.

*“Diante dele, o pesquisador não pode limitar ao ato contemplativo, pois se encontra perante um sujeito que tem voz, e não pode apenas contemplá-lo, mas tem de falar com ele, estabelecer um diálogo com ele. Inverte-se, desta maneira, toda a situação, que passa de uma interação sujeito-objeto para uma relação entre sujeitos. De uma orientação monológica passa-se a uma perspectiva dialógica. O homem não pode ser apenas objeto de uma explicação, produto de uma só consciência, de um*

*só sujeito, mas deve ser também compreendido, processo esse que supõe duas consciências, dois sujeitos, portanto, dialógico” (p.25).*

Vygotsky, também vê a pesquisa como uma relação entre sujeitos, o que a torna promotora de desenvolvimento mediado por um outro, ao considerar que todo o conhecimento é sempre constituído na inter relação entre as pessoas.

Para esclarecermos melhor, é possível conceber que o pesquisador faz parte da própria situação de pesquisa, a neutralidade é terminantemente impossível, sua ação e também os efeitos que propicia constituem elementos de análise.

Em nossa concepção as contribuições dos vários estudos relacionados as pesquisas qualitativas, desenvolvidas a partir de uma orientação sócio-histórica são muito importantes. Tais estudos, conforme discutidos por Freitas (2002) marcaram os primeiros passos na investigação dialógica, na qual o pesquisador é uma parte integrante do processo investigativo. A autora, enfatiza nessa abordagem, a compreensão dos fenômenos a partir de seu “acontecer histórico”, no qual o particular é considerado uma instância da totalidade social.

Freitas (2002), assinala que os estudos qualitativos com o olhar da perspectiva sócio histórica, ao valorizarem os aspectos descritivos e as percepções pessoais, devem focalizar o particular como instância da totalidade social, procurando compreender os sujeitos envolvidos e, por seu intermédio, compreender o contexto.

No enfoque sócio histórico não se investiga em razão de resultados, mas o que se quer obter é a “compreensão dos comportamentos a partir da perspectiva dos sujeitos da investigação” (Freitas, 2002:27). Vigotsky (1991) critica as formas de pesquisa nas quais o pesquisador planeja situações para eliciar respostas a serem examinadas e analisadas. Para o autor:

*“Baseando-se na abordagem materialista dialética, acredita que o comportamento humano difere qualitativamente do comportamento animal e que, portanto, deve ser estudado em sua especificidade. Considera que a conduta humana não é apenas o produto da evolução biológica, graças à qual se formou o tipo humano com todas as suas funções psicofisiológicas a ele inerentes, mas também o produto do desenvolvimento histórico e cultural” (Vigotsky 1991 apud Freitas, 2002, p. 27).*

Dessa maneira, considera-se importante a descrição dos fenômenos que revelam o aspecto exterior, mas procura um aprofundamento maior da questão ao dizer que esta se completa com a compreensão de seu aspecto interior.

Freitas prossegue em suas reflexões apoiando-se em Bogdan e Biklen (1994) que:

*“Compreendendo que também na investigação qualitativa de cunho sócio histórico vai-se a campo com uma preocupação inicial, um objetivo central, uma questão orientadora. Para buscar compreender a questão formulada é necessário inicialmente uma imersão no campo para familiarizar-se com a situação ou com os sujeitos a serem pesquisados. Procura dessa maneira trabalhar com dados qualitativos que envolvem a descrição pormenorizada das pessoas, locais e fatos envolvidos”* (p.28).

É relevante também quanto a contextualização do pesquisador, pois

*“ ele não é um ser humano genérico, mas um ser social, faz parte da investigação e leva para ela tudo aquilo que o constitui como um ser concreto em diálogo com o mundo em que vive. É nesse sentido que se pode dizer que o pesquisador é um dos principais instrumentos da pesquisa, porque se insere nela e a análise que faz depende de sua situação pessoal-social”* (Ibid., p.29).

Isso significa que “os estudos qualitativos na abordagem sócio-histórica diferem por que não podem ser percebido como um encontro de *psiques* individuais, mas como uma relação de textos com o contexto” (Ibid., p.30). Em outras palavras, trabalhar com a pesquisa qualitativa numa abordagem sócio-histórica consiste numa preocupação de compreender os eventos investigados, procurando descrevê-los de maneira a procurar as possíveis relações que possam integrar o individual e o social.

### **3.1 O contexto da pesquisa:**

Como já dito anteriormente, no início do Projeto na escola optei por trabalhar com os 6º anos devido ao fato de ter trabalhado com estas séries nos anos anteriores e também por que as demais professoras do Grupo do Ensino Fundamental também atuavam nestas series. A opção por este contexto deve-se ainda por outros fatores que julguei bastante interessante:

1. Por iniciar um trabalho com a temática socioambiental bastante dirigida já na primeira série do Ensino Fundamental II;
2. Por serem crianças pré adolescentes e ainda bastante receptivas para as aulas práticas fora do contexto da sala de aula, como os trabalhos de campo e outros estudos do meio que seriam desenvolvidos no decorrer do ano.

- **Os sujeitos participantes da pesquisa**

Visando alcançar os objetivos propostos, fizeram parte dessa pesquisa, vinte e dois alunos do **6º ano D** em 2009, com idade variando entre dez e onze anos. Os vinte e dois alunos que participaram de nossa pesquisa não tinham até então repetido nenhuma série anterior. Com exceção de dois alunos, que ainda não estavam totalmente alfabetizados, os demais escreviam e liam sem maiores dificuldades.

Ressalvo que, embora esses dois alunos não conseguissem transcrever o que aprendiam na sala de aula e nos trabalhos de campo, **as** suas atuações foram bastante significativas, como a compreensão oral do que estávamos trabalhando e também participavam dos trabalhos em grupo procurando contribuir no que estavam aos seus alcances.

- **Escolha da turma de alunos**

Quando do início do Projeto na escola, eu e as professoras Magali de Matemática e a Cláudia de Geografia, do Ensino Fundamental II, estávamos preocupadas em saber como íamos proceder a escolha da sala (turma) para desenvolvermos o Projeto.

Depois de muitos debates chegamos à conclusão que a melhor alternativa seria escolhermos a turma onde o maior número de alunos residisse nas proximidades da microbacia do Ribeirão das Anhumas.

Tínhamos como hipótese que o fato de já conhecerem o Ribeirão das Anhumas, assim como parte do seu percurso facilitaria as explicações das professoras e os auxiliariam na compreensão quando fossem estudar a sub bacia do Ribeirão das Pedras, que é um dos afluentes da microbacia.

Após termos definido o critério da escolha, em seguida aplicamos um questionário<sup>16</sup> para podermos conhecer um pouco mais sobre os alunos, como por exemplo, há quanto tempo moram no bairro, por que escolheram a nossa escola, etc.

A partir de então, passamos a adotar essa prática nos anos seguintes, escolhendo sempre os alunos do 6º ano cuja classe a maioria morasse nas proximidades da microbacia.

### **3.2 Descrição dos procedimentos adotados para a coleta de dados e registros**

Para a coleta dos registros foram utilizadas todas as atividades trabalhadas em sala de aula, não somente as produções de textos, mas também todas as atividades de leitura e interpretação de texto, assim como os roteiros dos trabalhos de campo e avaliação.

Estes instrumentos de coleta fizeram parte da pesquisa, que por sua vez, foi subdividida em quatro fases:

Na *primeira fase*, buscamos levantar dados sobre o bairro em que os alunos moravam e iniciarmos um perfil sobre o local de vivência.

Na *segunda fase*, que permeou todo o ano, foram realizadas às leituras e as interpretações de diversos gêneros textuais que eram elaborados a partir da temática do bimestre, com objetivos de familiarizá-los com os assuntos voltados as questões ambientais.

Na *terceira fase*, foram realizados os trabalhos de campo e visitas técnicas. Na SANASA, a visita foi realizada para conhecer o processo de tratamento de água e a condição que a água se encontra nos rios de nossa região.

No parque linear, foram realizados dois campos: o primeiro campo, classificado como Campo Motivador<sup>17</sup>, cujo objetivo foi despertar o olhar sobre a paisagem e também obter

---

<sup>16</sup> Intitulamos este questionário como “CONHECENDO VOCÊ”. O mesmo encontra-se no Anexo 2 desta dissertação.

<sup>17</sup> Anexo 3, estão inseridos os roteiros do campo Motivador e Indutivo.

informações sobre o local. Já o segundo campo, classificado como Campo Indutivo, teve como objetivo propiciar aos alunos constatar “*in loco*” os conceitos trabalhados em sala.

E por fim na *quarta fase*, foram realizadas as produções de textos pelos alunos, principal produto para a análise nesta pesquisa que eram elaboradas logo após os estudos de campo.

### **3.3 Desenvolvimento dos conteúdos da pesquisa**

Os conteúdos disciplinares de Língua Portuguesa para o 6º ano do Ensino Fundamental, de acordo com o livro didático <sup>18</sup> adotado e com a Proposta Curricular do Estado de São Paulo, estão contemplados nesse pesquisa, por meio da: leitura, interpretação e produção de textos. É pertinente destacar que a Proposta Curricular da SEE (2008), tem como principal objetivo “*priorizar a competência de leitura e escrita, e define, portanto, a escola como espaço de cultura e de articulação de competências e conteúdos disciplinares.*” (p. 8)

Para o desenvolvimento das atividades desta pesquisa destacamos a contextualização dos conteúdos curriculares para o estudo do local, sendo os trabalhos de campo norteadores dessas atividades.

Por atuar nestas classes como professora eventual, o trabalho foi realizado sob minha total responsabilidade, tanto na elaboração como no desenvolvimento das atividades em sala de aula e nas aulas externas, dedicando-me somente a uma aula semanal.

A temática ambiental foi abordada desde as primeiras aulas articulada com as especificidades do ensino da Língua Portuguesa, por meio dos diversos gêneros textuais. Os demais conteúdos de português auxiliaram-se mutuamente.

- **Sequência didática das atividades**

No início do desenvolvimento do Projeto na escola eu não tinha bem claro como selecionar as atividades e menos ainda como realizá-las.

---

<sup>18</sup> O livro didático adotado nas 5ª séries é do autor Willian Roberto Cereja e Thereza Cochar Magalhães. *Português: linguagens*, 6º ano – 5ª Ed. Reform. – São Paulo: Atual, 2008.

Para mim, restou apenas o desafio de arriscar apoiada na própria prática de sala de aula. É quase impossível falar das atividades que serão aqui analisadas, sem ao menos comentar e informar o leitor que esta sequência didática já vinha sendo pensadas desde o ano de 2007.

A princípio, imediatamente recorri ao livro didático na esperança de encontrar atividades prontas que pudessem ser aplicadas nos moldes da proposta do projeto. Como não encontrei, optei por trabalhar com os conteúdos do próprio ano curricular.

Diante desta realidade, no ano de 2007 elencamos uma série de atividades que foi baseada nos conteúdos curriculares do 6º ano e, a partir disso, debruçei-me para contextualizar com o local procurando não desviar dos objetivos, a princípio, propostos.

Em de 2008, mesmo insegura, colocamos efetivamente em prática o conjunto de atividades que havia elaborado.

Somente após termos elaborados estas atividades, pautadas em nossa prática, é que fomos refletir como a elaboramos. A princípio era uma “urgência”, não conseguíamos pensar como desenvolver o projeto sem uma sequência de atividades e, segundo por que não existia um conjunto de atividades que fosse interdisciplinar entre, geografia, matemática e português e muito menos que fosse articulado com o local, por isso fomos buscar, ou melhor, desenvolver atividades que se complementassem sem perder o foco.

Para Machado (1997), o que fizemos é explicado a partir do conceito de sequência didática (SD) em que *“trata-se de uma sucessão planejada de atividades progressistas e articuladas entre si, guiadas por um tema, um objetivo geral ou uma produção”*.(p.1)

Dessa forma, fomos entendendo que as SD facilitavam a nossa programação de atividades, que eram homogêneas e contínuas e elaboradas bimestralmente. Para Machado (1997), autores como Joaquim Dolz e Bernard Schneuwly, da escola de Genebra, têm desenvolvido trabalhos intensivos com a SD.

A principal característica desses trabalhos é a posição explícita em favor de uma visão sócio interacionista de ensino e aprendizagem, pela qual *“a construção das capacidades verbais é concebida como o resultado de um processo complexo no qual o ensino e, mais amplamente, a educação e as representações ligadas à escrita, constituem o fundamento mesmo da capacidade psíquica.”*(p.1).

No ano de 2009 e, com dois anos de experiência, buscamos ajustar determinados conteúdos trabalhados nesses anos, assim como elaboramos outras atividades visando uma melhor sistematização do ensino e da aprendizagem.

Nesse sentido, consideramos a sequência didática como um conjunto de atividades articuladas entre si e planejadas com objetivos de se ensinar passo a passo um conteúdo, neste caso, questões do ambiente do aluno.

A seguir, para uma melhor compreensão, apresentamos um quadro descritivo das *sequências didáticas* que trabalhamos no segundo bimestre com a temática “Águas na paisagem” realizadas pelas disciplinas de Matemática e Português:

<b>Sequência didática</b>	<b>Língua Portuguesa</b>	<b>Matemática</b>	<b>Resumo da atividade</b>
Atividade: 1	Como você pode economizar água?	Como você pode economizar água?	Resenha de quanto tempo de demora no chuveiro, lavar quintal, ao lavar as mãos e entre outros.
Atividade: 2	Leitura e interpretação de texto: Constituição da República Federativa do Brasil – <i>Meio Ambiente</i>	Atividade de teste e construção da tabela com os dados: Como você se comporta em atividades diárias quanto ao uso da água?	Teste com sete questões: “Como você se comporta em atividades diárias quanto ao uso da água” com três alternativas para cada resposta.
Atividade: 3	Leitura e interpretação de texto: <i>Energia – Recurso da vida.</i>	Construir gráfico de barras com os dados da tabela da atividade: Como você se comporta em atividades diárias quanto ao uso da água?	Através das tabelas da atividade anterior, partimos para construção dos gráficos de barras do número total de alunos e a categoria que pertencia.
Atividade: 4	Leitura de jornais e revistas com temática ambiental.	Analisando o consumo de água de uma residência.	Com a Xerox da conta de água, foram elaboradas questões de leitura e interpretação dos dados da conta de água.
Atividade: 5	Produção de texto e representação através de desenho sobre o tema: "Desperdício de água"	Cálculo da quantidade de água que cada pessoa da residência consome na média por dia.	Ainda, com a Xerox composta por seis partes: A 1ª O cálculo da quantidade de água que cada pessoa da residência consome em média por dia etc.
Atividade: 6	Produção de texto e representação através de desenho sobre o tema: "Colabore com o meio ambiente"	Produção de texto e representação através de desenho sobre o tema: "Colabore com o meio ambiente"	Representação através de desenho e produção de texto sobre o tema: “Colabore com o meio ambiente”.

**Quadro 3.1** – Sequencia didática com o tema Águas na Paisagem.

### 3.4 Levantamento de ideias prévias dos alunos: o questionário

O levantamento das ideias prévias surgiu quando no grupo de professoras ficou decidido que aplicaríamos um questionário para conhecermos melhor todos os alunos do 6º ano. Pensando assim, intitulamos o questionário como “Conhecendo Você”<sup>19</sup>.

A partir das respostas, esperávamos escolher a sala para desenvolvermos o projeto e conseqüentemente as nossas pesquisas.

Assim, solicitamos aos alunos que procurassem responder a todas as questões e na última pergunta<sup>20</sup> detivessem um pouco mais de tempo para escreverem um pequeno texto sobre o que eles entendiam sobre o meio ambiente e em seguida desenhassem.

Meu objetivo, em específico de Língua Portuguesa era identificar os conhecimentos prévios dos alunos em relação as informações que carregavam consigo sobre meio ambiente, para que a partir da resposta eu pudesse elaborar atividades para avançar sobre a discussão ambiental voltada para os estudos do local, além da competência de escrita, uma vez que a produção de texto seria bastante explorada.

Nesse processo fui tomando consciência dos objetivos dos conteúdos, buscando delimitá-los, de certa forma, construindo um currículo. Isso exigiu uma postura de maior interação com os alunos para que eu pudesse desenhar estratégias que me permitisse atuar como mediadora entre eles e os conhecimentos que eu almejava construir e transmitir.

Assim, devido a quantidade da coleta de dados, esclarecemos que todos os dados obtidos por estes procedimentos (questionários, leitura e interpretação de texto, produção de texto, trabalhos de campo e o diário da pesquisadora) seriam classificados sob dois aspectos: *dados primários e secundários*.

Foram considerados como dados primários as produções de textos, as narrativas e as descrições.

---

<sup>19</sup> Este questionário encontra-se no Anexo 2.

<sup>20</sup> A questão foi elaborada da seguinte maneira: O que você sabe sobre o Meio ambiente? Escreva e desenhe sua resposta.

Como dados secundários foram considerados os demais instrumentos, como a leitura e interpretação de texto, os trabalhos de campo e o diário da pesquisadora que foram utilizados para a confirmação e compreensão da realidade local.

A seguir, apresentamos os quadros contendo todas as atividades aplicadas nos bimestres com os temas respectivos. Os temas foram dispostos da seguinte forma:

1. Tema (T1) – Conhecendo você
2. Tema (T2) – História do Homem no ambiente
3. Tema (T3) – SANASA
4. Tema (T4) – Paisagem
5. Tema (T5) – Águas na paisagem
6. Tema (T6) – Cartografia
7. Tema (T7) – Leitura de imagens
8. Tema (T8) – Higrômetro
9. Tema (T9) – Solos e rochas

<b>ATIVIDADES REALIZADAS EM LÍNGUA PORTUGUESA 1º BIMESTRE<sup>21</sup></b>
Questionário Conhecendo você (T1)
Leitura e interpretação de texto: <i>A rua diferente</i> (T2)
Leitura e interpretação de Texto: <i>A cidade e as águas</i> (T2)
Visita técnica a SANASA (T3)
Relatório pós campo – SANASA (T3)
Visão de CTSA no tratamento de água no estudo de campo SANASA (T4)
1º Estudo de campo no Parque Linear Ribeirão das Pedras ( campo <i>Motivador</i> ) (T4)
Produção de texto: Construa uma narrativa sobre o que você aprendeu no estudo de campo no Parque.Linear Ribeirão das Pedras. (T4)
Produção de texto: Construa uma narrativa sobre a parada que mais lhe chamou a atenção e por quê. Desenhe
Produção de texto: Construa uma narrativa contando como explicaria a um colega o que você aprendeu no estudo de campo. (T4)
Produção de texto: Construa uma narrativa explicando por que o Parque Linear Ribeirão das Pedras tem esse nome. Desenhe. (T4)
Produção de texto: Construa uma narrativa em forma de quadrinhos sobre o estudo de campo. (T4)

**Quadro3.2** : Atividades realizadas no 1º bimestre.

<sup>21</sup> Todas as atividades realizadas no 1º e 2º bimestres em português também foram aplicadas em matemática de acordo com os objetivos e as especificidades das disciplinas.

<b>ATIVIDADES REALIZADAS EM LÍNGUA PORTUGUESA 2º BIMESTRE</b>
Atividade coletiva: como você pode economizar água? (T5)
Atividade de teste e construção de tabela com dados: como você se comporta em atividades diárias quanto ao uso da água? (T5)
Produção de texto e representação através de desenho sobre o tema – “ <i>Colabore com o meio ambiente</i> ”. (T5)
Produção de texto e representação através de desenho sobre o tema “ <i>Desperdício de água</i> ” (T5)
Leitura e interpretação do texto: <i>Declaração universal dos Direitos da Água</i> . (T5)
Leitura e interpretação de texto: Constituição da República Federativa do Brasil – “ <i>Meio Ambiente</i> ”. (T5)
Leitura e interpretação de texto: <i>Energia – Recurso da vida</i> (T5)
1ª Avaliação de Língua Portuguesa
Avaliação diagnóstica do 1º semestre do Grupo do Ensino Fundamental

**Quadro3.3** : Atividades realizadas no 2º bimestre.

<b>ATIVIDADES REALIZADAS EM LÍNGUA PORTUGUESA 3º BIMESTRE<sup>22</sup></b>
Leitura e interpretação de texto: <i>Aprendiz de Cartógrafo</i> (T6)
Atividades sobre Bacias Hidrográficas (T6)
Leitura e interpretação de texto: <i>A linguagem cartográfica</i> (T6)
Leitura sobre maquetes e plantas (T6)
Leitura sobre mapas e plantas (T6)
Leitura sobre Fotografias aéreas
Produção de texto: Construa uma narrativa procurando descrever as imagens apresentadas das diferentes décadas ( 1960,1970 e 2002). (T7)
Produção de texto: em dupla – Com base no que você estudou sobre o Parque Linear Ribeirão das Pedras, neste ano, comentem como ele se encontra hoje. (T7)
Produção de texto: Em dupla – Apontem dois fatores que vocês julgam que mais contribuíram para a urbanização da sub bacia. (T7)
Construção legendas: Reveja as fotografias de 2002. Em seguida elabore uma legenda para ela. (T7)
Produção de texto: Construa uma narrativa a partir das aulas sobre a importância do instrumento de medida “Higrômetro” (T8)
Leitura e interpretação de texto: <i>Água</i> (T8)
Leitura e interpretação de texto: <i>Cidadão</i> (T8)
Leitura e interpretação de texto: <i>Bom tempo</i> (T8)

**Quadro3.4** : Atividades realizadas no 3º bimestre.

<sup>22</sup> Todas as atividades do 3º bimestre foram elaboradas e aplicadas conjuntamente com as disciplinas de Geografia, Matemática e tiveram foco na leitura e interpretação de texto, além das aulas explicativas e expositivas de Geografia. A disciplina de Português apenas colaborou com a disciplina de Arte para uma melhor compreensão para a construção do instrumento Higrômetro.

<b>ATIVIDADES REALIZADAS EM LÍNGUA PORTUGUESA 4º BIMESTRE</b>
2º Estudo de campo no Parque Linear Ribeirão das Pedras ( campo <i>Indutivo</i> ) (T9)
Produção de texto: Construa uma narrativa sobre o que você aprendeu no estudo de campo no Parque Linear Ribeirão das Pedras. (T9)
Produção de texto: Construa uma narrativa sobre a parda que mais lhe chamou a atenção e por quê. Desenhe. (T9)
Produção de texto: Construa uma narrativa contando como explicaria a um colega o que você aprendeu no estudo de campo. (T9)
Produção de texto: Construa uma narrativa explicando por que o Parque Linear Ribeirão das Pedras tem esse nome. Desenhe. (T9)
Produção de texto: Construa uma narrativa em forma de quadrinhos sobre o estudo de campo (T9)
2ª Avaliação de Língua Portuguesa (T9)
Avaliação das ideias prévias
Avaliação diagnóstica do 2º semestre do Grupo do Ensino Fundamental.

**Quadro3.5** : Atividades realizadas no 4º bimestre .

### **3.5 O diário de campo da pesquisadora**

O contato com o meu diário de campo aconteceu quando participei do primeiro seminário do Projeto. Foi um presente de nosso coordenador Mauricio Compiani a todos os professores. Um caderno de capa dura e com folhas de papel reciclado. Na sua capa tinha os seguintes dizeres: *Diário de Campo – A Bacia do Ribeirão Anhumas na Escola*. Foi sem dúvida um dos melhores presentes que ganhei do Projeto.

Esse momento marcou-me pelo fato de nunca ter usado ou ouvido falar do diário de campo do professor. O que eu entendia bem era o diário de classe da escola com uma sequência descritiva do conteúdo dado e que no final do ano era recolhido pela escola sem nenhuma discussão. Este caderninho marcava uma nova fase na minha prática. Passei então a escrever com muita dificuldade por que eu não sabia direito o que registrar e foram muitos esses momentos.

Fui capacitando-me. Passei a registrar o cotidiano da sala de aula, as atividades dos alunos, suas dificuldades, atitudes que inclusive eram rotineiras. Fui prestando atenção no meu fazer, nas minhas explicações, nos meus erros e acertos, o repertório que muitas vezes era fragmentado e como eu agia em relação às crianças.

A pior parte e também a mais difícil era como eu sistematizaria aquela aula no diário, de modo que eu mesma pudesse ler e entender com clareza.

Por outro lado, pelo fato de estar envolvida no Projeto eu tinha o benefício de observar os professores da universidade. A maioria deles carregava um caderninho. Fui percebendo nessa observação a necessidade de se ter um diário de campo e quanto às observações registradas me daria suporte para encaminhar o meu trabalho, observar o desenvolvimento dos alunos por um período mais longo. Mais do que isso, era entender o que eles sabiam sobre o que eu ensinava, como eles estavam pensando a respeito das minhas explicações.

Apesar de saber ministrar bem uma aula eu não dominava totalmente a proposta do Projeto Ribeirão Anhumas na Escola, por que nós a estávamos construindo, uma parceria entre os professores, os alunos e a universidade. Nada estava dado. Por isso, a princípio eu registrava tudo, com o tempo fui aprendendo a selecionar os pontos mais importantes e diferentes. Fui perdendo a vergonha de escrever. Por que no Projeto, escrever era fundamental, era uma exigência da coordenação, segundo e principalmente por que no grupo de professores da nossa escola eram todos extremamente vaidosos com a linguagem e a retórica imperava.

Com essa nova ferramenta de trabalho a meu favor, não demorei a conversar ou compartilhar com os meus colegas as dúvidas que surgiam nas aulas, o comportamento, o interesse dos alunos como eles recebiam as tarefas que havíamos elaborado para as aulas, e por fim as conquistas e os avanços dos alunos. Passei a não ser mais traída pela minha memória e as conversas tornaram-se mais interessantes.

Nesse sentido, registrar estas observações no diário foi importante por que o Projeto propiciava aulas mais interativas, democráticas e participativas. Além do que os alunos tinham grande respeito e confiança em nós, e no nosso trabalho. Durante todos os anos de desenvolvimento do projeto eu nunca faltei às aulas, porque eu gostava de desenvolvê-lo.

O conteúdo das aulas era tão novo para mim quanto para os alunos. Eram diferentes as aulas por que fomos descobrindo os problemas ambientais juntos e para isso podíamos visitar o local por meio dos trabalhos de campo. Quanto às atividades, eram previamente elaboradas e ainda tínhamos material para trabalhar, como papel, régua, lápis de cores e ainda mapas e outros instrumentos como lupas e binóculos. Nesse sentido, gradativamente foi ampliando a mediação entre eu e os alunos.

Por tudo isso que vivenciamos no Projeto, restava-me apenas registrar esses momentos e essas emoções no meu diário. O registro passou a ser fascinante.

A experiência com os diários de campo me deu condições de analisar a minha prática pedagógica, trocar e discutir as vivências das aulas, elaborar novas atividades, assim como organizar melhor as sequências didáticas do meu trabalho em sala de aula.



## CAPÍTULO 4

### AS ATIVIDADES GEOCIÊNCIAS E AS NARRATIVAS: PRODUÇÃO DE CONHECIMENTOS E POSSIBILIDADE DE ANÁLISE

*A distorção generalizada dá à língua da narrativa sua marca própria: fenômeno de pura lógica, por que é fundada sobre uma relação, freqüentemente longínqua, e porque mobiliza uma espécie de confiança na memória intelectual, substitui sem cessar a significação da cópia pura e simples dos acontecimentos relatados.*

Roland Barthes

Ao longo de nossas vidas, tomamos contato com os mais variados tipos de texto, quer sejam literários e jornalísticos, em verso ou em prosa, políticos, religiosos e muitos outros. Por revelar-se útil, esta numerosa produção e leitura foram se agrupando em textos narrativos, descritivos e argumentativos. Assim, enraizaram-se na tradição escolar. Todavia, é interessante esclarecer que freqüentemente esses tipos de textos não são encontrados em estado puro, ou sejam, podem alternar-se num mesmo texto.

No caso das narrativas é um tipo de texto muito trabalhado nas séries iniciais, e como eu afirmei no capítulo 2, penso que foi uma escolha bastante acertada, por que os alunos do 6º ano, além de o conhecerem foram impulsionados e incentivados pelas atividades geocientíficas. As produções desses textos narrativos, pareceu-me bastante apropriada e prazerosa, pois contar sobre o que tinham visto e aprendido, mostrou-se como uma prática diferenciada nas aulas de português.

Ao pensarmos na prática pedagógica a escola ainda está muito restrita aos conteúdos e proposta de atividades do livro didático. É claro, que estas atividades também são importantes,

mas quando extrapolamos os limites destes muros o trabalho torna-se desafiador e gratificante. Em outras palavras, escrever para quê? E ler para quem?

Diante disso, fomos criando situações em que os alunos tivessem oportunidades de refletir sobre o que liam e escreviam. Para esses momentos tínhamos duas boas oportunidades. A primeira, era a troca entre os colegas e a segunda quando os alunos viam que os seus textos estavam no Relatório da Petrobrás.<sup>23</sup>

O Relatório Petrobrás teve uma periodicidade trimestral e um caráter totalmente descritivo. Assim, era possível enviar os textos dos alunos. Quando o relatório concluído retornava para as escolas, já encadernado e com as atividades de todos os professores do Projeto eu os levava para a sala de aula. Sem exceção, todos os alunos demonstravam satisfação em ver os seus textos contemplados em um relatório importante.

É interessante registrar, que no início do ano os alunos ficavam bastante acanhados, mas foram ganhando confiança e o diálogo entre a professora e os alunos cresceu significativamente e assim tiveram a oportunidade de tomarem consciência não só das dificuldades como também das suas possibilidades e dos avanços.

Ao perceber que os alunos discutiam muito sobre os seus textos e os seus desenhos, passei a sistematizar e planejar a minha intervenção frente a esta situação de modo que todas as aulas sobrassem tempo para estes diálogos.

Alunos com grandes dificuldades de sistematizar os seus pensamentos, os seus raciocínios, foram ganhando autonomia e transformando a sua postura em sala de aula. Essa confiança também foi percebida pelas minhas colegas de projeto. Por isso, considero neste momento, pertinente em apresentar as atividades geocientíficas que foram trabalhadas em parcerias e interdisciplinarmente com a Geografia<sup>24</sup>, Matemática e Arte.

Esse percurso iniciou-se com três momentos importantes, a saber: o primeiro momento os trabalhos de campo com enfoque motivador e visitas técnicas a estação de tratamento de água;

---

<sup>23</sup> O relatório PETROBRÁS foi de periodicidade trimestral. Por seu caráter descritivo, nós professoras do Grupo do Ensino Fundamental, enviávamos com regularidade as atividades dos alunos. O que depois tornou-se uma exigência por parte deles, pois queriam ver seus textos contemplados nos relatórios.

<sup>24</sup> No ano de 2009 a professora Claudia de Geografia, deixou o Projeto e em seu lugar, atuou a aluna de iniciação científica do IG, Vanessa Lecio Diniz. Ela assumiu a responsabilidade das aulas de Geografia. Nos auxiliou em todo o percurso do ano letivo de 2009.

O segundo momento as aulas na escola com a participação de mais de uma professora na sala, e por último o retorno a campo com enfoque indutivo. Este último, os alunos já de posse dos conhecimentos e conceitos trabalhados ao longo do ano, puderam comprovar no local o que haviam aprendido.

#### **4.1 PRIMEIRO MOMENTO: visitas técnicas e trabalhos de campo no Parque Linear**

- **A estação de tratamento de água SANASA da nossa cidade e a importância dos recursos hídricos.**

Nos três anos que aplicamos o Projeto, procuramos levar os alunos não somente estudarem na sub bacia, como também a conhecerem uma das estações de tratamento de água da nossa cidade. Esse estudo paralelo auxiliou as explicações em sala de aula como também foi importante para os estudos de campo no Parque Linear Ribeirão das Pedras. Ressaltamos também que os estudos dos recursos hídricos foi uma das principais preocupações abordadas nos objetivos do Projeto Ribeirão Anhumas na Escola.

Quanto ao estudo realizado na Estação de Tratamento de Água, esta aconteceu com a ida dos alunos em uma das estações de captação de água da SANASA ocorrida durante a semana no próprio período de aula deles. A estação de tratamento de água da SANASA é de pequeno porte e está localizada no Rio Capivari.

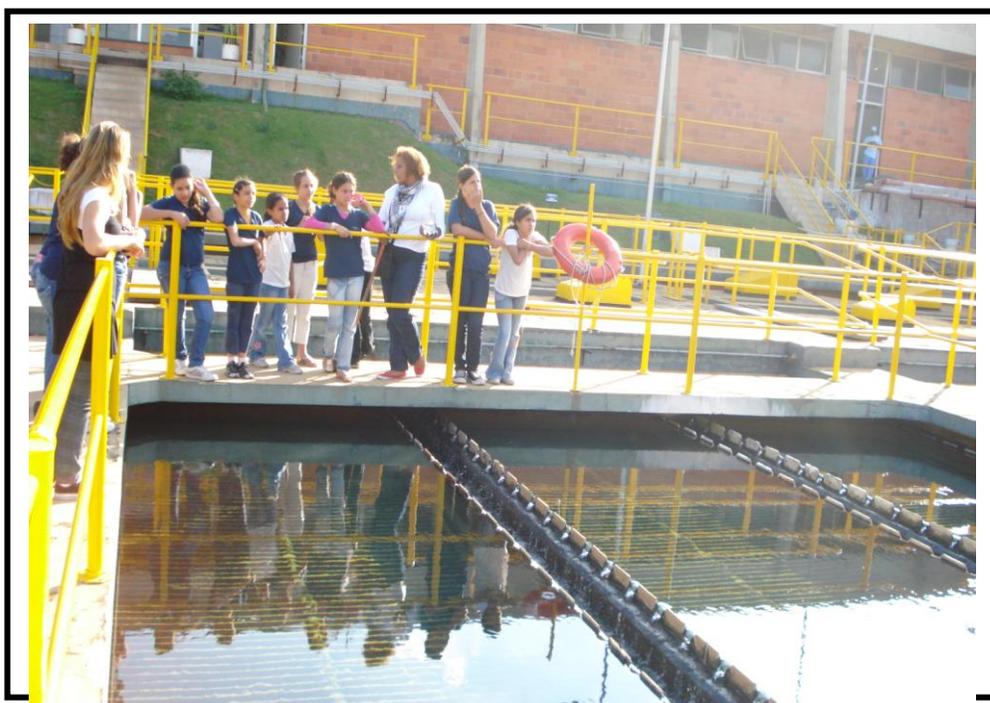
Os nossos objetivos foram os conceitos de bacia hidrográfica, relevo, ciclo da água com ênfase nas águas subterrâneas e solos, a partir de leituras e interpretações de textos, assim como as representações das mais diversas formas geométricas presentes em elementos naturais e nos objetos criados pelo homem.

Desde as primeiras explicações na estação de tratamento, os alunos já estavam registrando as informações que julgavam relevantes, pois de antemão, já sabiam que posteriormente teriam que responder as atividades propostas por suas professoras.

O texto “A cidade e as Águas”<sup>25</sup>, utilizado como base para trabalharmos a temática da água propôs reflexões sobre alguns aspectos, como o acesso a serviços de saneamento básico e sobre os problemas ambientais, bem como destacou [que toneladas de objetos são diariamente jogadas nas ruas e nos rios e que conseqüentemente vão para os rios deixando a água imprópria para o consumo. A seguir, Podemos observar a importância dessa atividade na narrativa da aluna Vitória:

*“ As águas brutas são captadas e bombeadas para a ETA, que primeiro cristaliza a água retirando floquinhos que estão nela e depois continuam retirando floquinhos que escaparam da primeira fase e o filtro cristaliza totalmente, mas quem disse que uma água cristalina é uma água limpa? Essa água é levada para um local onde é adicionada a ela uma dosagem de cloro para retirar os microorganismos”.*

Escrever é um processo de construção de sentidos em relação ao que se vê, ao que se ouve, sente e pensa. Por isso é muito difícil o aluno escrever sobre um assunto sobre o qual ele não vê e nem fez nenhuma leitura. É neste contexto que atividades como esta, tem grande significado para o seu aprendizado.



**Figura 4.1** – Alunos do 6º D em visita técnica realizada na SANASA no 1º semestre/2009

<sup>25</sup> O texto “A cidade e as Águas” é o 4º capítulo livro Ecologia da Cidade, de Samuel Murgel Branco. Ed. Editora Moderna, 2003 (Coleção Desafios).



O primeiro campo realizado foi denominado como campo *motivador*, que teve como objetivo despertar nos alunos a curiosidade para a sua localidade e também a de observarem de perto a problemática do local.

Realizamos esse estudo no primeiro semestre. Para melhor observarem o local subdividimos o estudo em duas partes com duas idas a campo. A primeira com quatro paradas de estudo e a segunda também.

A diferença é que na segunda ida a campo demos continuidade aos estudos nas margens do Ribeirão das pedras, mas não repetimos as paradas do dia anterior. Dessa maneira, evitamos com que os alunos ficassem cansados ou até mesmo desmotivados a continuarem.

Além disso, foi possível estabelecer maior tempo entre uma parada e outra, lembrando que este tipo de campo é predominantemente baseado na observação.

Com maior tempo entre as paradas, os alunos puderam observar os diferentes bairros existentes ( novos e antigos), a quantidade de praças nas proximidades do parque, a bica d'água, o shopping D. Pedro e também parte do curso do ribeirão, com água limpa e depois totalmente poluída já próximo da Rodovia D. Pedro.

Já o campo *indutivo* teve como objetivo estimular e despertar o olhar do aluno, guiando-o para uma sequencia dos processos de observação e interpretação. Este campo ocorreu no segundo semestre e com apenas uma ida ao Parque Linear.

Nesse trabalho os alunos foram para campo com mais informações sobre o local, inclusive levaram instrumentos ( como por exemplo, lupas , mapas, termo higrômetros, trenas , etc), para poderem ver os minerais das rochas estudados na sala de aula, a mudança de temperatura, o arruamento e formação rochosa da sub bacia. Eles mediram a temperatura, tanto na cabeceira como nas matas do ribeirão, que está na parte mais baixa da sub bacia, assim como descreveram a sensação térmica. Também fizeram toda a medição da praça.

Com o apoio da professora de Geografia em campo, os alunos tiveram a oportunidade de ver os diferentes perfis de solo , diferentes rochas, texturas e cores das rochas e das plantas.

Destacamos que o repertório de leitura também foi muito importante, porque alunos puderam comprovar no local muitos assuntos que foram abordados nos textos e discutidos em sala de aula.

È importante ressaltar que o trabalho de campo inovou a minha prática docente, uma vez que Esse tipo de procedimentos metodológico não é comum no ensino da disciplina de

Português. Cereja & Magalhães (2006) ao defender espaços de criação para a produção de texto “*sugere salas de aula diferenciadas ou até mesmo laboratórios, com mobiliário próprio e material de apoio*”. (p.20).

No nosso caso, contudo, as idas a campo extrapolaram esse contexto, expondo os alunos em situações concretas de produção e recepção de variados textos.

A adoção dos trabalhos de campo foram de enorme importância por dinamizar, estimular e dar um sentido especial ao trabalho de produção textual. O ensino de produção de textos não deve envolver apenas um vasto repertório de leitura, mas também práticas diferenciadas. Assim, os trabalhos de campo revelaram como uma prática eficiente por inspirarem os alunos a escreverem mais.



**Figura 4.3** – Alunas escrevendo em campo.



**Figura 4.4** – Os alunos escrevendo em campo.

Esta primeira proposta<sup>26</sup> de redação foi aplicada em abril de 2009 e tem um olhar mais amplo sobre o estudo realizado<sup>27</sup>. Assim ela foi elaborada da seguinte maneira.

---

<sup>26</sup> Foram elaboradas cinco propostas de redações para serem realizadas após as atividades de campo. São elas: 1. Construa uma narrativa sobre o que você aprendeu no estudo de campo no Parque Linear Ribeirão das Pedras; 2. Construa uma narrativa sobre a parada que mais lhe chamou a atenção e por quê. Desenhe; 3ª Construa uma narrativa contando como explicaria a um colega o que você aprendeu no estudo de campo; 4ª Construa uma narrativa explicando por que o Parque Linear Ribeirão das Pedras tem esse nome. Desenhe; 5ª Construa uma narrativa em forma de quadrinhos sobre o estudo de campo.

<sup>27</sup> Informo ao leitor, que todas as narrativas escritas pelos alunos, e aqui transcritas, encontram-se no ANEXO 4, dessa Dissertação.

Construa uma NARRATIVA sobre o que você aprendeu no estudo de campo no Parque Linear Ribeirão das Pedras.

*“Eu aprendi muitas coisas no parque Linear Ribeirão das Pedras como: a interferência do homem em áreas naturais ajuda e atrapalha. Um exemplo é o chão cimentado. É melhor para pisarmos, mas se chover essa água não é absorvida, correndo forte risco de acontecerem enchentes. Vi vários tipos de poluição que os homens fazem como: os moradores e o shopping D. Pedro, jogavam todo seu esgoto no ribeirão, a quantidade de lixo jogado em áreas verdes, etc. também aprendi todo caminho que a água da cabeceira faz até chegar ao Ribeirão, que a água da bica é limpa, mas não para consumo...”.* (Maria Eduarda, 04/2009)

Neste primeiro texto, a aluna apresenta um exemplo de apreensão da realidade em que explicita o quanto a degradação do ambiente está avançada, resultando numa possibilidade de ampliação do nível de informatividade<sup>28</sup>. Isto é demarcado primeiramente pelo uso do verbo no pretérito, expressando atitude de certeza do que ela constatou no momento do estudo no Parque Linear e pela maneira como ela inicia os seus períodos, “*eu aprendi, é melhor, vi*”.

A estrutura desta redação é típica da narrativa linear de causa/efeito: o Homem cria situações que facilitam a sua vida, mas parece ignorar que tal atitude tem conseqüências irreparáveis, como por exemplo, as enchentes. Ela informa o leitor sobre os problemas que as pavimentações causam. Usa o termo poluição, que por si só é carregado de conotações, além das denúncias que faz.

Podemos notar também que as conjunções são bem empregadas para melhor compreensão do seu raciocínio.

Outra importante observação é a noção de escala, pois a aluna consegue compreender o caminho da água desde a nascente que fica na cabeceira, no estudo da primeira parada até próximo a Rodovia D. Pedro, onde se é possível observar o trajeto do ribeirão.

Cabe notar também a assimilação das explicações quando da sua participação no estudo da estação de tratamento de água, que foi importante para ela entender a diferença entre água limpa e água potável.

---

<sup>28</sup> Informatividade: são as informações obtidas no trabalho de campo e que posteriormente são registradas nos textos dos alunos.

Os dois exemplos seguintes, produzidos por outras alunas, reiteram o significado que o nível de informatividade assume para elas.

*“Eu aprendi que tem que conservar a natureza por que sempre onde a gente foi tinha poluição, a segunda coisa foi que a Lagoa de Contenção segura a água para não descer e não alagar as casas, o terceira foi o canal de drenagem que onde descia as águas tinha a drenagem que serve para a água descer devagar e não descer rápido, senão provoca enchente quando chove, e também que foi que da nascente vai para o ribeirão que faz o rio maior que desagua no oceano. Resumindo, não jogar lixo na natureza e sim conservar.” (Camilla, 04/2009)*

O termo conservar é enfatizado no início e no final do texto, possivelmente no sentido de manter-se e, isso nos fornece pistas de uma tentativa do processo de internalização do termo que ela pretende estabelecer com o ambiente.

Trata-se de um texto breve, marcado pelo verbo “*resumindo...*” com ausência de parágrafos, parece-nos que a aluna está com pressa para terminá-lo. Porém tem uma sequência de ideias de causa /efeito interessante. Apesar de apontar a função da lagoa de contenção e do canal de drenagem fica evidente a preocupação com as chuvas e seus alagamentos. Seu raciocínio é cronologicamente marcado: *segunda, terceira*.

Quanto à noção de escala, este texto apresenta, a nosso ver, uma escala maior que a do texto anterior, pois vai além do ribeirão estendendo-se até o oceano.

Apesar da ausência de parágrafos e da maneira sucinta de escrever o que aprendeu, a aluna consegue dar conta da proposta solicitada.

No terceiro e último exemplo dessas primeiras narrativas, esta substituiu o termo *conservar* pelo *cuidar*.

*“Eu aprendi que devemos cuidar mais do nosso meio ambiente por que se não colaborarmos o mundo vai ficar muito poluído e vai prejudicar nós mesmos. Eu também aprendi sobre as figuras geométricas que vimos em todas as paradas, também vi que o homem faz muita diferença na natureza por que a maioria das vezes o homem destrói a natureza e a minoria das pessoas cuida da natureza. Eu também aprendi que o rio é muito importante, mas as pessoas jogam muito lixo e o rio acaba ficando poluído”.* (Patrícia, 04/2009)

Partimos da hipótese que ao empregar o termo cuidar e não conservar ou até mesmo preservar ela parece demonstrar uma relação mais próxima com o ambiente. Ou seja, geralmente cuidamos daquilo que gostamos e parece-nos que ela fez esta tentativa. Isto é reforçado quando diz que “*se ele ficar poluído prejudicará a nós mesmos*”.

Outra observação é o uso repetido do termo *poluído*, este por si só é carregado de significados e também cita em particular o que ela aprendeu em matemática na sala de aula, que são as figuras geométricas e em todas as paradas estudadas teve a oportunidade de observá-las.

Ao falar sobre a importância dos rios, observamos que o trabalho de campo contribuiu para reforçar esta idéia. A aluna conseguiu estabelecer relações entre o que aprendeu na sala de aula e os estudos na estação de tratamento de água da SANASA sobre a questão do consumo e tratamento da água dos mananciais que abastecem as cidades. Aqui também foi estabelecida a linearidade da narrativa de causa e efeito.

Neste texto todos os períodos são iniciados pelo pronome pessoal “eu”, enfatizando a participação dela no estudo.

Com uma técnica de exposição simples essas narrativas seguem uma sequência lógica, sem grandes pormenores. Tornam-se, assim, textos enunciativos, que vão deixando pistas sinalizadas pela existência de estudos em contextos reais.

Os dois exemplos seguintes ilustram como as alunas vão descrevendo e narrando ao mesmo tempo o que viram no campo.

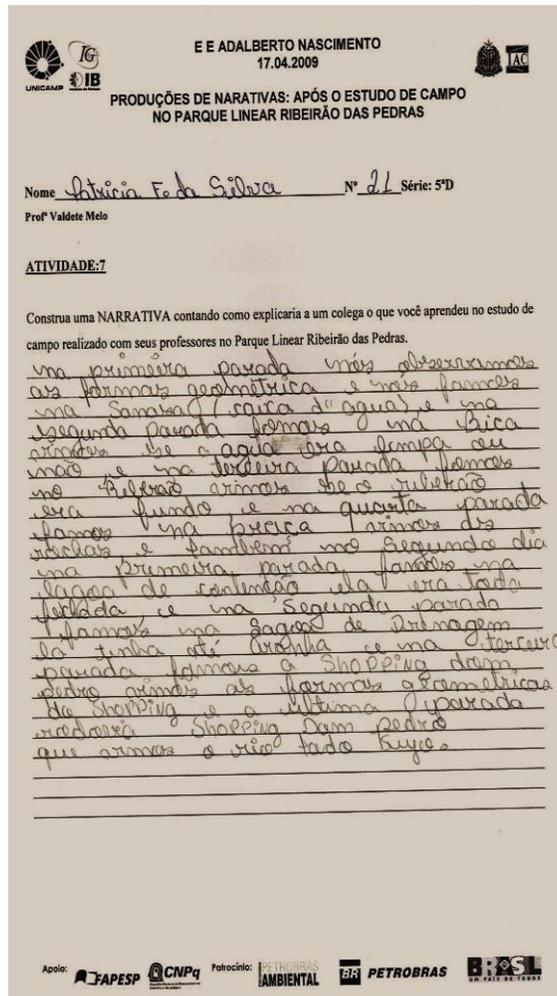
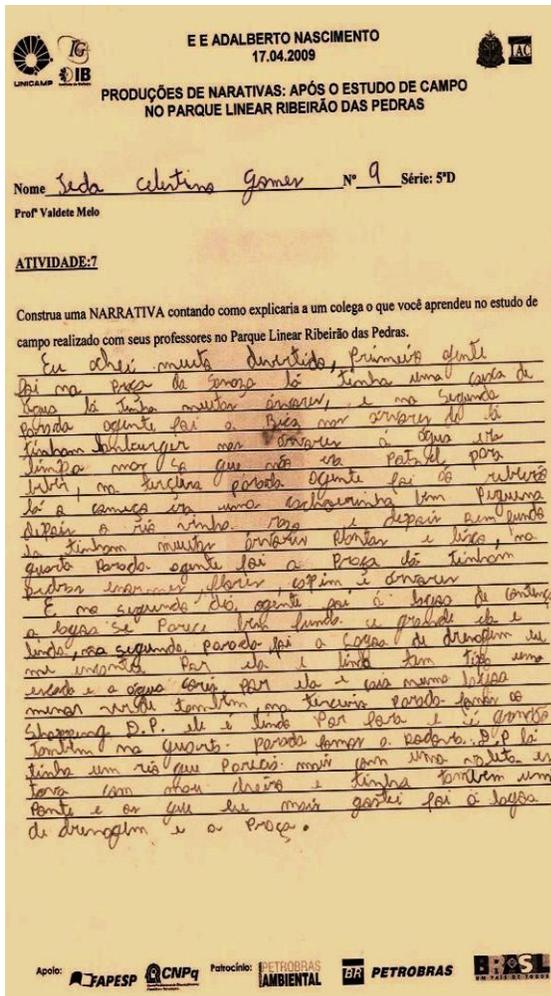


Figura 4. 5: Atividade nº 7 das alunas Ieda e Patrícia em Abril/2009.

Primeiramente estas duas narrativas são semelhantes, pois procurarem descrever muito rapidamente e do mesmo modo todas as paradas que foram estudadas nos dois dias de campo. A descrição breve de alguns momentos das paradas tem como propósito captar momentos privilegiados, um descrever narrando, como por exemplo, a parada do ribeirão “lá o começo era um a cachoeirinha bem pequena, depois o rio vinha raso e depois bem fundo, lá tinha muitas árvores, planas e lixo”. Em contrapartida, a aluna Patrícia faz somente a descrição em “ no segundo dia na primeira parada fomos na lagoa de contenção ela era toda fechada, e na segunda parada...”

Mas, assim como toda criança, acham o estudo divertido. É também propósito das alunas prender a atenção do interlocutor para que não abandone a leitura. A imagem que construímos dessa leitura é a de um roteiro.

As duas alunas terminam afirmando que o rio está sujo parecendo mais com uma valeta de esgotos.

Dessa forma, a relação estreita entre a linguagem e o cotidiano, a escrita das alunas estabeleceu relações significativas entre o estudo da realidade socioambiental local e a escola.

Podemos concluir que a escrita desses textos é necessariamente situada e contextualizada.

Nestes dois exemplos, o discurso modifica algumas vezes, por causa dos múltiplos sentidos que podem ser construídos em torno de um mesmo enunciado. Todavia, é nisso que se fundamenta o processo do aprender sócio-historicamente

#### **4.2 SEGUNDO MOMENTO: trabalho em sala de aula**

- **Atividades com fotografias aéreas**

Este segundo momento correspondeu as atividades desenvolvidas em parcerias com a disciplina de Geografia, em específico os estudos sobre Ciclo Hidrológico, Cartografia, Curvas de Nível, Solos e Rochas.

Para a disciplina de português coube o reforço da leitura e interpretação dos textos, já que a Geografia coube as aulas teóricas e práticas em sala de aula e em campo.

Na maioria das aulas de Geografia, as professoras de português e matemática atuavam em conjunto na sala de aula, não somente para auxiliar nas explicações, mas também para aprender mais em conjunto sobre determinados conceitos da Geografia que eram importantes e nos auxiliariam na elaboração de nossas próprias atividades.



**Figura 4.6** – As professoras de Matemática e Geografia em atividades interdisciplinares.



**Figura 4.7** Alunas realizando as atividades com fotografias aéreas.

Quando iniciamos os estudos sobre a Cartografia, a disciplina de português, passou a trabalhar com o texto descritivo. O estudo dos mosaicos das ortofotografias aéreas das da região de estudo de diferentes décadas ( 1962, 1972 e 2002) foram fundamentais para a compreensão do processo de urbanização do Parque Linear Ribeirão das Pedras.

A partir de então, percebemos o quanto seria interessante explorar também esse tipo de texto para o estudo do local. Observamos que ao trabalhar com textos descritivos estávamos indiretamente resgatando um trabalho a muito tempo esquecido nas aulas de português, por ser um exercício repetitivo e muitas vezes sem sentido para o aluno.

Por não atrair a sua atenção os alunos vão perdendo o hábito de descrever com mais detalhes o espaço em que ocupam os objetos, os lugares por onde passam e principalmente as transformações no ambiente.

Nesse sentido, a proposta de atividade elaborada foi contribuir para que os alunos, com base na análise das fotografias aéreas de décadas diferentes, pudessem descrever como o Parque Linear Ribeirão das Pedras encontrava-se no momento em que eles o visitaram.

Primeiro exemplo de texto elaborado

*“Ele se encontra bastante poluído, com mau cheiro e ao seu redor as árvores estão todas cortadas. Nas fotos aéreas **na década de 60 tem bastante árvores** e quase nenhuma casa, já **na década de 70 surgem as primeiras casas, algumas árvores já estão sumindo** e por último **em 2002, o shopping surge trazendo mais problemas**: jogando todo o esgoto no rio e é um dos grandes poluidores. No mesmo ano a cidade se urbaniza totalmente e tem pouquíssimas árvores.”*  
( Maria Eduarda, 2009)

Segundo exemplo,

*“**Na paisagem de 1962 tem poucas casas, mas tem grandes campos. A bacia do Ribeirão das Pedras é muito grande. No Ribeirão das Pedras tem muitas árvores e grandes plantações nos campo das partes pretas, que são plantações reservadas para a cana. Na paisagem de 1972 já existem mais coisas, como casas, cidades, menos plantações, tudo isso evoluiu bastante em dez anos. Agora em 2002 já é quase o que é hoje.**”* (Kauan, 2009)

Terceiro exemplo,

*“Ele se encontra hoje, com mais casas, apartamentos coisas modernas e muito poucas plantas do que em 1962 e 1972. Em 2002 já tem pouquíssimas plantas, tem casas para todos os lados, tem shopping, tem lugares agradáveis , tem comércio e etc. o homem desmatou a natureza, queimou, poluiu o rio e fez coisas horríveis. Foi isso que eu observei no meu trabalho de campo.”*  
( Camilla, 2009)

E por fim, a última redação

*No Parque Linear Ribeirão das Pedras em 1962 havia poucos habitantes. Já em 1972 a população foi crescendo e foram construindo cada vez mais casas, prédios e aí começaram a construir o shopping D. Pedro. E em 2002 já havia montado o shopping e estava cheia de habitantes. E agora em 2009 eu fui fazer uma atividade e vi que algumas partes não estavam desmatadas, mas a maioria estava poluída e precisa de melhorias.”* (Thais Oliveira, 2009)

É importante destacar como os alunos se apropriam da descrição para explicar o processo de urbanização do parque nas diferentes décadas.

É interessante notar como termos e imagens vão ganhando autonomia e significados simbólicos próprios ao longo destas narrativas. Este é o caso da idéia de “urbanização”. Nos textos produzidos é possível observar que, implicitamente, essa idéia vai sendo construída gradualmente. Não se misturando e ganhando sentido nas explicações. Primeiramente por ser um misto de descrição com narração.

Outro ponto importante a ser destacado diz respeito as conjugações dos verbos, que vão se alternando no momento da análise, ora em processo, ora concluído e ora no presente. Não se misturando e ganhando sentido nas explicações. Esse movimento é a visão que esses narradores (alunos) têm do tempo presente ( enquanto analisam imagens passadas).

Os dois primeiros exemplos são narrados em terceira pessoa e nos dois últimos alternam-se a terceira e primeira pessoas. Assim, a voz em terceira pessoa transforma-se em primeira e essa primeira está situada num tempo presente, ligado ao tempo da narrativa e, ao mesmo tempo, projetando um tempo passado, da imaginação.

Quanto ao foco narrativo, há, portanto, uma única voz. Os pontos de vistas são convergentes. Apenas no segundo exemplo, o narrador comenta sobre a evolução da região do parque linear e não aponta nenhum problema, a princípio, causado pelo homem.

O trabalho com análise de fotos aéreas de diferentes décadas permitiu aos alunos entender como se deu o processo de urbanização da referida região, bem como de refletir sobre os fatos e os fenômenos, que envolveram a construção e destruição do meio ambiente, espacialmente e historicamente. As fotos aéreas atuaram como um instrumento para construir sentidos sobre o lugar.

Segundo Compiani (2011), o papel das geociências, no campo visual:

*“nos coloca frente a simultaneidade de um todo complexo e as ciências históricas, por exercitarem o desenvolvimento da busca das particularidades e singularidades que podem se tornar representantes generalizantes sem perder as relações com o referente de origem tanto espacial como temporal, nos propiciam essa possibilidade apontada, uma vez que essa busca é uma tarefa de síntese na mente e percepção do autor da representação tipo ou amostragem representativa de fenômenos” (p.15)*

Nesse sentido, em ambos os exemplos, observa-se que um texto descritivo, produzido com análise das fotografias aéreas, acaba transmitindo uma imagem da urbanização, da mudança do ambiente no decorrer do tempo, e isso pode ser entendido como um reflexo da percepção de cada aluno e de como este viu o ambiente no momento da análise, numa escala diferente daquela obtida em campo.



**Figura 4.8** Alunos realizando atividades de *Descrição* com fotografias aéreas.

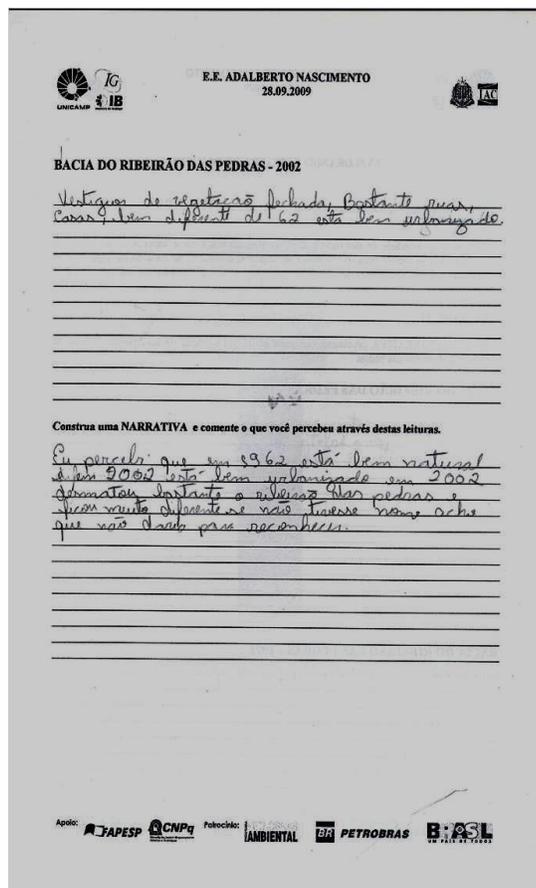
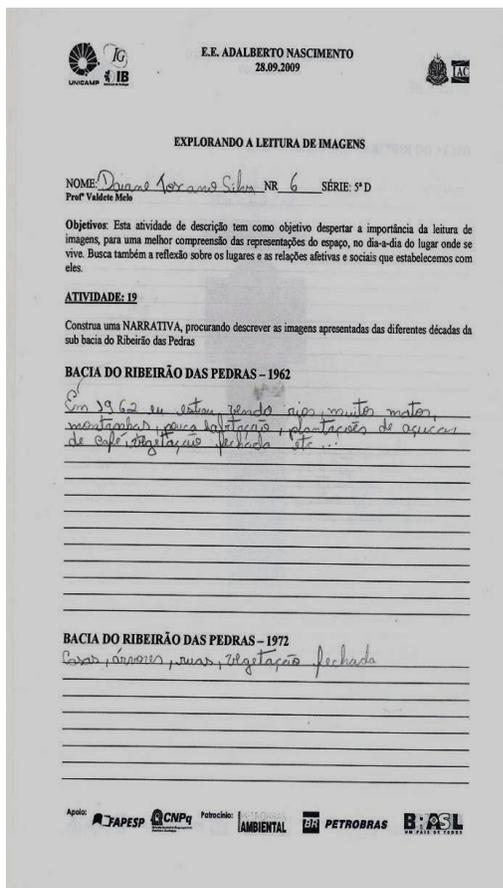


Figura 4.9 Atividade de *Descrição* com fotografias aéreas.

Nesta sequência, os alunos observaram a degradação do ambiente e o desleixo/falta de conscientização do homem para com este ambiente.

É interessante também revelar que num primeiro momento os alunos apresentaram uma certa dificuldade para entender as imagens, mas no decorrer das aulas e com o manuseio livre das fotografias foram adquirindo confiança e interesse em olhar e descobrir um fato novo, ou então de localizar algum ponto que ninguém ainda havia percebido. Eles foram identificando os lugares e percebendo a evolução urbana.

O primeiro estudo de campo, realizado no começo do ano letivo foi fundamental para análise da paisagem, do relevo, da urbanização, pois uma das questões do roteiro de campo era para que os alunos observassem o tipo de construção dos bairros, quais as suas características.

Esse trabalho foi fundamental para o momento das análises das fotos. Nesse momento, eles não somente fizeram as análises das fotos como recordaram o que viram em campo.

Por outro lado, em se tratando do local de vivência deles, os alunos acabaram inferindo várias outras informações a respeito do lugar como por exemplo, que as ruas eram movimentadas, pois não podiam brincar na rua, apontaram os núcleos de atendimento social, como eram as escolas que estavam localizadas no bairro, etc. Isso, a nosso ver, merece e precisa ser considerado no ensino. Para Compiani (2011)

*“A elaboração de conhecimentos escolares relacionados à microbacia onde as escolas do projeto se localizam e a elaboração de materiais de ensino diversificados quanto à forma de tratamento e com temática local propiciam à escola, por exemplo, a possibilidade de orientar o desenvolvimento dos temas contextualizados, interdisciplinares e transversais que organizem de forma mais próxima do aluno, mais motivadora, mais estruturada por conceitos, temas e resolução de problemas e com menor fragmentação dos conhecimentos das diversas disciplinas (p.14)*

Nestes exemplos, a nosso ver, tendo a temática do local como principal referência, os alunos expressaram seus argumentos sobre a situação atual do Parque Linear e disseram o que pensavam a respeito.

A construção deste contexto de inter-relações atribuímos ao esforço coletivo das professoras que contribuíram para a construção dos conhecimentos que viabilizaram aprendizagens mais significativas vinculadas à vivência dos alunos em processo de formação.

#### **4.3 TERCEIRO MOMENTO: retorno ao Parque Linear Ribeirão das Pedras**

A seguir, analisaremos a mesma proposta de atividade produzida após o segundo trabalho de campo, no final do segundo semestre. Lembramos que o primeiro campo adotou uma metodologia *motivadora*, onde geralmente os alunos são desprovidos de conhecimentos geológicos anteriores, pois a ênfase está para os aspectos mais genéricos, como a paisagem, o senso comum e a afetividade com o meio.

O segundo campo trabalhado foi o *indutivo*. Nele o professor atua como mediador fornecendo condições para que o aluno entenda o estudo em questão. Vejamos:

*“Nesse estudo de campo eu aprendi sobre as rochas: gnaisse e diabásio. Na rocha gnaisse era possível ver melhor os mineiras quartzo, mica e feldspato. Aprendemos mais sobre a formação dos bairros: alto Taquaral, Vila Costa e Silva, etc. o diabásio era avermelhado e não era possível ver seus minerais. Essa rocha é avermelhada por causa da presença do ferro que, também há na terra”.* (Maria Eduarda, 10/2009)

A aluna inicia o texto apresentando o objetivo principal do estudo – sobre solos e rochas, em seguida retoma os estudos do primeiro campo, quando afirma que “ estudamos mais sobre a formação dos bairros” e retoma ao estudo em questão. A noção de causa e efeito é mantida, quando diz:” essa rocha é avermelhada por causa da presença do ferro...”. neste trecho a aluna revela que estudou os dois tipos de rochas, a metamórfica onde conseguiu ver as orientações dos cristais e a rocha vulcânica, que devido ao seu resfriamento rápido não permite a formação de cristais de tamanho razoável.

*“não da para negar que foi legal, na verdade foi ótimo! Aprendi sobre a rocha gnaisse que contém os seguintes minerais: mica, feldspato e quartzo. Também aprendi por que tem algumas terras e rochas que são avermelhadas – por que se enferrujou, se a rocha ou a terra enferrujou é por que eles contêm ferro. Aprendi que depois de milhões de anos a chuva e o vento batendo em uma rocha ela vai se corroendo, ou seja, ela vai virar areia ou terra, e se transformar em solo”.*(Fabiana, 10/2009)

Esse texto tem o seu início marcado por uma dose de emoção, em que a aluna afirma o quanto foi interessante o estudo realizado. Apresenta um bom repertório sobre os estudos das rochas e como o processo delas ocorre na natureza. Mantêm-se, portanto, a linearidade de causa e efeito da narrativa.

O período final remete a construção e conclusão de uma idéia. Acrescenta-se a isso outro interessante aspecto: ao final do texto lemos: “*o vento batendo*”. Observamos o emprego da forma nominal verbal no gerúndio que indica uma ação que não termina, que está em completo movimento, isso reforça a noção do ciclo das rochas.

No ultimo exemplo, além de descrever os minerais das rochas a aluna dá destaque para o uso da lupa. Este instrumento foi uma novidade para todos e bastante utilizado.

*“Eu aprendi sobre as rochas magmáticas, metamórficas e sedimentares. Na segunda parada foi sobre a rocha gnaisse, tem bastante minério e da para enxergar e as cores são rosadas, pretas e transparentes. Os minerais são mica era o preto, o feldspato era rosado e o quartzo era transparente como se fosse uma pedra de diamante. Na quarta parada eu aprendi sobre a rocha diabásio, ela era uma rocha muito escura e redonda e nela não dava para ver se tinha outras cores, só dava para ver com a lupa”.* (Thais 10/2009)

Neste texto observamos que a aluna demonstra que de fato aprendeu os conceitos de três tipos de rochas. Consegue, inclusive, estabelecer relações com outros minerais, como diamante. Descreve como são esses minerais e informa que alguns deles somente são possíveis de serem vistos com o uso de instrumento, neste caso, a lupa.

Embora somente no final ela apresente um problema, que é o de não conseguir ver os minerais sem o auxílio de instrumento, o seu texto transcorre sem muitas causas e efeitos. Assemelha-se mais como a descrição de um relato, todavia ela procura estabelecer uma ordem cronológica dos acontecimentos.

Portanto, pode-se dizer que as “*alunas autoras*” tiveram marcas significativas de crescimento textual no percurso de sua escrita. A paragrafação está marcada a cada início dos períodos, conforme as convenções escolares. O nível de informatividade também aumentou, como por exemplo, os nomes científicos dos minerais. O mesmo pode ser dito no que se refere aos usos dos *elos* conectivos. Isso pode ser considerado fruto da mediação do outro no transcorrer deste ano letivo. As alunas não fugiram ao tema proposto, pois apresentam interessantes unidades de ideias, atendendo assim, a proposta da professora que é a construção de um texto narrativo sobre o que aprenderam no trabalho de campo.

Essas narrativas são resultados das últimas produções de textos solicitadas aos alunos neste ano. Podemos notar como elas se apropriaram dos discursos que permearam as aulas e como conseguiram transpor para os seus textos o que foi discutido e ensinado durante o ano.

Em síntese, o que foi apresentado até aqui são textos construídos numa relação dialógica em contextos reais de aprendizagem, que envolveram a fala e principalmente a escrita na sala de aula e que com o campo assumiram diferentes sentidos expressos nos discursos.

A partir do exposto, podemos compreender *que não há possibilidade de produzir enunciados autônomos e independentes da interferência de outras vozes. A vida é dialógica por natureza* (Barros, 2005 p. 28).

Os sentidos são construídos a partir de um dialogismo e interação de múltiplas vozes, onde o autor é apenas um dos envolvidos.

Quanto a construção da capacidade reflexiva, sobre o meio em que vive só é possível se considerarmos o percurso empreendido pelos alunos na apropriação de habilidade textuais, mediado pelas atividades de leitura e interpretação de textos, individuais e coletivas, como um movimento não linear, que supõe rupturas, avanços e recuos. Para Goulart (2006) a melhor coisa que fazemos por nossos alunos é

*“criar espaços para conversa, para manuseio e leitura de materiais e escritos variados e situações em que escrevam atendendo a múltiplas propostas, para que possam tornar íntimos de diversos tipos de texto que, na sociedade letrada, cumprem funções específicas e diferenciadas”* ( p.70).

É importante destacar que estes alunos ainda são crianças, e como afirma Ferreiro (1987), são ainda “crianças autoras”. – alguém que está se constituindo como sujeito da própria produção, um “eu-autor” em construção.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O que se pretendeu analisar com essa pesquisa foi investigar em que medida e de que maneira a produção de textos, com ênfase em narrativas e descrições propiciadas por trabalhos de campo, elaborados por estudantes do 6º ano, contribuiu para a compreensão da realidade socioambiental local. Distante de encerrar a discussão, o que desejamos com este estudo é, antes de tudo, que ele possa ser um ponto de partida para novas reflexões a respeito da produção de textos na escola em contextos reais.

Apesar de uma caminhada difícil, para estabelecer as relações das particularidades do estudo do local com o conteúdo disciplinar de língua portuguesa, e paralelamente a produção textual, pareceu-nos como um importante avanço para o ensino e a aprendizagem.

Notamos que o ensino contínuo, sistemático e contextualizado da língua é capaz de trazer resultados bastante interessantes.

Quanto à produção de texto na escola esta sempre foi uma preocupação e uma inquietação na minha prática pedagógica. O que e como fazer para despertar o interesse dos alunos para escreverem melhor os textos? Nesse sentido, os trabalhos de campo suscitaram discussões importantes que permitiram rever o papel da escrita na escola.

Nesse sentido, a nossa participação nas práticas de diferentes atividades pedagógicas, por meio da participação da escola com a universidade e os institutos de pesquisa levou a construção de uma identidade em relação a essas atividades constituindo ao mesmo tempo em ações e formas de pertencimento.

Essa parceria gerou boas alternativas para organizar novas experiências com os alunos, principalmente instigando-os a investigar e pesquisar. Foi o que fizemos trabalhando com o local.

Retomando a nossa fala do início deste trabalho sobre um passeio pelos campos da narrativa, entendemos que trabalhar com elas em sala de aula possibilita encaminhar aprendizagens de modo singular, significativo e contextualizado. Além de possibilitar a comunicação de conhecimentos já apropriados anteriormente. Assim, entendemos que o exercício de narrar foi um processo de reconstrução.

Nesse percurso aprendemos que quanto maiores às diferenças de sentido, a dialogicidade, as múltiplas vozes maiores será a riqueza e a qualidade na produção das narrativas.

Nos textos descritivos concluímos que houve um resgate na maneira de trabalhar este tipo de texto na escola. Acreditamos que é preciso estimular os alunos a aprender usar suas habilidades de leitura e escrita e as fotografias aéreas, assim como os trabalhos de campo, foram estratégias diferenciadas que apresentamos na sala de aula.

Nas últimas narrativas temos exemplos específicos do repertório das Geociências, evidenciando a ampliação vocabular e também de frases mais estruturadas.

Os trabalhos de campo como procedimento metodológico e as leituras que serviram como bases, ofereceram condições essenciais para que eles conseguissem relacionar os conhecimentos que já tinham e refletissem sobre o que foi proposto reorganizando as informações numa nova estrutura, reconstruindo suas ideias.

Procuramos mostrar que o envolvimento da escrita de modo particular pelas narrativas, constituiu não apenas um modo de expressar o que eles já sabiam, num sentido comunicativo, mas um exercício de aprender a olhar o local de vivência e de se tornar participante da constituição de novos discursos.

O saber que aqui se constrói é que a linguagem deve ser entendida enquanto enunciação, expressão e manifestação da subjetividade, o que significa dizer que é uma proposta que abre espaço para a voz dos alunos, suas narrativas, suas formas de ver, sentir e conhecer o mundo.

Entendemos que retratamos momentos do processo das produções de textos e também da nossa prática de sala de aula, de modo que esta dissertação de mestrado constitui-se em uma explicação possível da trajetória por nós percorrida, um recorte marcado e delimitado pelas diversas escolhas teóricas e metodológicas que ao longo da pesquisa construímos.

Por tudo isso, fazer parte do Projeto Ribeirão Anhumas na Escola favoreceu aprender novas práticas de sala de aula, contextualizadas e que fizeram sentido no processo de ensino e aprendizagem, que passaram a ser diferentes favorecendo aos alunos saberes que os auxiliarão na compreensão de sua realidade.

O projeto também permitiu a intersecção de outras disciplinas, como o trabalho em equipe, como uma unidade, valorando a nossa prática pedagógica.

O olhar para a linguagem nesse contexto possibilitou trazer elementos da Língua Portuguesa para que possamos refletir um pouco mais sobre o ensino interdisciplinar, neste caso

com as Geociências, para a educação básica. Isso significa ampliar as possibilidades para o tratamento dos enfrentamentos dos problemas socioambientais de forma mais integrada na escola.

Assim, reforçou a nossa responsabilidade no planejamento das atividades, na seleção dos materiais, na mediação em relação aos alunos e muito mais ensinando a escutar as ideias, as curiosidade, as perguntas e as hipóteses dos alunos para pensar coletivamente em como realizá-las. Essa atitude consistiu estabelecer e manter o diálogo na construção de um trabalho integrado entre nós.

Vale dizer que todas estas experiências aqui narradas, são as marcas da minha trajetória, tão fundamentais neste momento em que me encontro, tem dado um novo sentido no meu caminhar, tanto na pesquisa como na docência.

Por tudo isso, sinto-me influenciada a olhar para os meus questionamentos, as minhas inquietações e incertezas que começa a me acompanhar nesta jornada de aprendiz de professora e pesquisadora.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABAURRE, M. L., PONTARA, M. N., FADEL, T. *Português – Língua e Literatura*. Volume único. São Paulo. Editora Moderna. 1ª ed., 2000.

ALARCÃO, I. *Professores reflexivos em uma escola reflexiva*. 7ª Ed.- São Paulo. Cortez, 2010 (coleção questões da nossa época, v. 8)

BARCELOS, A. M .F. Metodologia de pesquisa das crenças sobre aprendizagem de línguas: estado da arte. *Revista Brasileira de Lingüística Aplicada*, v.1 nº1, p. 71-92, 2001.

BAKHTIN, M (VOLOCHINOV) (1929) *Marxismo e filosofia da linguagem*. Tradução do francês de Michel Lahud e Yara Frateschi Vieira. São Paulo: TUCITEC, 2006, 12ª. Edição.

\_\_\_\_\_. *Estética da criação verbal*. Tradução Paulo Bezerra. São Paulo: Martins fontes. 2003.

\_\_\_\_\_. *O Freudismo*. Tradução Paulo Bezerra. São Paulo: Martins Fontes. 2004.

BARBIER, R. *A pesquisa ação*. Brasília. Plano Ed. 2002.

BARTHES, R. Análise estrutural da narrativa.. [et. Al.].../tradução de Maria Zélia Barbosa Pinto; introdução à edição brasileira por Milton José Pinto. 5ª Ed. – Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

BARROS, D. L. P. *Contribuições de Bakhtin: as teorias do discurso*. In: BRAIT B. Dialogismo e construção do sentido./ organização: Beth Brait – 2ª ed. Ver. – Campinas, SP. Editora da Unicamp, 2005.

BENTES, S. A.C. *A arte de narrar: da constituição das estórias e dos saberes dos narradores da Amazônia paraense*. (tese de doutorado). IEL – UNICAMP, 2000.

BOGDAN, R.; BIKLEN, S, *Investigação qualitativa em educação*. Porto Editora. Porto, 1994.

BORGES, C. Saberes docentes: diferentes tipologias e classificações de um campo de pesquisa. In: *Educação e Sociedade*. Campinas, v. 22 n. 74, p. 58-67, Abril, 2001.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. *Parâmetros Curriculares Nacionais: Língua Portuguesa*. Brasília: MEC/SEF, 1997.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros curriculares nacionais*: Brasília: MEC/SEF, 1998.

CEREJA, W. R. & MAGALHÃES, T. C. *Português: linguagens*, 5ª série. 3ª ed. – São Paulo: Atual, 2006.

COMPIANI, M. & DAL RÉ CARNEIRO, C. *Os papeis das excursões geológicas*. Enseñanza de las Ciencias de La Tierra, p. 90-98, 1993

\_\_\_\_\_. *As geociências no ensino fundamental: m estudo de caso sobre o tema “A formação do universo”*. Tese (doutorado). Unicamp Faculdade de Educação, Campinas, SP 1996b.

\_\_\_\_\_. *Proposta do Projeto Elaboração de conhecimentos escolares e curriculares relacionados à ciência, à sociedade e ao ambiente na escola básica com ênfase na regionalização a partir dos resultados de projetos de políticas públicas*. Campinas. 2006<sup>a</sup>.

\_\_\_\_\_. *O lugar e as escalas e suas dimensões horizontal e vertical nos trabalhos práticos: implicações para o ensino de ciências e educação ambiental*. *Ciência & Educação*, v.13 n1, p.29-45, 2007.

\_\_\_\_\_. *As geociências e os trabalhos de campo poderão derrotar o reinado dos enunciados sobre as imagens*. p. 1-27, 2011 ( no prelo).

DAGNINO, R. S. *Riscos ambientais na Bacia do Ribeirão das Pedras*. Campinas/São Paulo. Dissertação de Mestrado em Geografia. Instituto de Geociências: Unicamp, 2007.

DIAS L. F. *Significação e forma lingüística na visão de Bakhtin*. In: BRAIT B. *Dialogismo e construção do sentido*./ organização: Beth Brait – 2<sup>a</sup> ed. Ver. – Campinas, SP. Editora da Unicamp, 2005.

ERICKSON, F. What makes school ethnography “ethnographic”? *Anthropology and Education Quarterly*, v. 15, n° 1, p. 51-66, Spring 1984.

FARACO & MOURA – *Linguagem nova: livro do professor* – São Paulo: Ática, 2002

FARACO, C. A. *Linguagem e diálogo: as ideias lingüísticas do círculo de Bakhtin*. Curitiba: Criar, 2003.

FERREIRO, E. *Reflexões sobre alfabetização*. Tradução Horácio Gonzáles (et al). São Paulo: Cortez. Autores associados, 1987.

FIORENTINI, D. SOUZA E MELO, G.F. Saberes docentes: um desafio para acadêmicos práticos. In: GERALDI, C. FIOTENRINI, D.; PEREIRA, E.M. (orgs.) *Cartografias do trabalho docente*. Campinas: Mercado de Letras, ALB, 1998.

FREITAS, M. T. A. Bakhtin e Vygotsky: um encontro possível. In. Brait (Org.) *Bakhtin, dialogismo e construção do sentido*. São Paulo: Unicamp, 1997.

\_\_\_\_\_. *O pensamento de Vygotsky e Bakhtin no Brasil*. São Paulo: Papyrus, 1998.

\_\_\_\_\_. *abordagem sócio-histórica como orientadora da pesquisa qualitativa*. *Cadernos de Pesquisa*, n° 116, p.21-39, julho/2002.

FRODEMAN, R. *A epistemologia das geociências* (p. 39-57) . In *Geociências nos currículos dos ensinos básicos e secundário*/coord. Luis Marques, João Praia – Aveiro: Universidade, 2001.

\_\_\_\_\_. *O raciocínio geológico: a Geologia como uma ciência interpretativa e histórica*. *GSA Bulletin*, v. 107(8); 960-968. Tradução livre de Lúcia Maria Fantinel e Estevan V. D. Santos.

GANCHO, C. V. Como analisar narrativas. 9ª ed. São Paulo: Ática, 2006.

GAUTHIER, C. ET AL. Por uma teoria da Pedagogia: pesquisas contemporâneas sobre o saber docente. Ijuí, RS: UNIJUI, 1998.

GERALDI, J. W. A diferença identifica. A desigualdade deforma. Percursos bakhtinianos de construção ética e estética. In: FREITAS, M. T. A. et al (Orgs.). *Ciências Humanas e Pesquisa – leituras de Mikhail Bakhtin*. São Paulo: Cortez, 2003.

\_\_\_\_\_. *Portos de passagem* – 4ª edição – São Paulo: Martins fontes, 1997. ( Texto e linguagem)

GONÇALVES, Pedro W. ; FIGUEIRÔA, Silvia F. de M. in: *Reunião da Associação Nacional de Pós Graduação e Pesquisa em Educação*, 22,1999, Caxambu. Anais...Caxambu:ANPed, 1999 (CD ROM).

GOULART, C. M. A. *Escola, leitura e vida*. In: Freire e Mendonça (org.) *Práticas de Leitura e Escrita*. Brasília, Ministério da Educação, 2006.

GULICH, E &QUASTHOFF, U.M . Narrative analyses. In. DIJK, T. A van (Ed.) *Handbook os discourse analysis*, V.2. London: academic press, 165-197, 1985.

HERNANDEZ, Fernando. *Transgressão e Mudança na Educação: os Projetos de Trabalho*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

INFANTE, Ulisses. *Textos: leituras e escritas: literatura, língua e produção de textos*. Volume único. – São Paulo: Scipione, 2005.

JACOBI, P.R. *Educação Ambiental: O desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo*. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 31, n.2, p. 233-250, mai/ago.2005

KEMMIS, S & WILKINSON, M. A pesquisa-ação participativa e o estudo da prática. In: PEREIRA, J. E.D. & ZEICHNER K.M. (Orgs.) *A pesquisa na formação e no trabalho docente*. Belo Horizonte: Autêntica, 2002, p. 43-66.

KOCH, I. G. *Ler e escrever: estratégias de produção textual*/ Ingedore Villaça Kock, Vanda Maria Elias, 2ª ed. – São Paulo: contexto, 2010

KINCHELO, J. L. *A formação do professor como compromisso político*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

LABOV, W & WALETZKT, J. *Narrative analysis: oral version of personal experience*. In: HELM, J. Edª. *Essays on the verbal and visual arts*. Seatle: University of Washington Press, 1964, 12-44

LEITE, L. C. M. *Gramática e literatura: desencontros e esperanças*. In: GERALDI, J. W. *O texto na sala de aula* – 3ª edição – São Paulo: Ática, 2004

LOBATO, M. *O Poço do Visconde*. [ Ilustrações de capa e miolo Manoel Victor Filho]. São Paulo: Brasiliense, 2004. (Sítio do Pica Pau Amarelo) 5ª reimpressão da 21ª ed. de 1993.

LOPRETTI, T. A.P. *A produção de saberes e conhecimentos no cotidiano escolar: imagens de limites e possibilidades da ação educativa*. (Dissertação de Mestrado) Campinas, SP: [s.n.], 2007.

LUDKE, M.; ANDRÉ, M. E. *A pesquisa em educação: abordagens qualitativas*. São Paulo, SP: EPU, 1986.

MACHADO, A. R. *A transposição do conhecimento científico para o contexto de ensino: a necessidade e as dificuldades*. Palestra proferida no contexto do Seminário para Definição de Critério de Avaliação de Livros Didáticos de 6ª a 8ª séries. Brasília. Ministério da Educação, 1997.

MARCUSHI, L, A. *Produção Textual, Análise de Gêneros e Compreensão*. São Paulo. Parábola Editorial, 2008.

MEIRELES, C. *Ou Isto Ou Aquilo*, Editora Nova Fronteira, 1990.

MOITA LOPES, L. P. (1994). *Tendências atuais da pesquisa na área de Ensino/Aprendizagem de Língua no Brasil*. Letras (UFSM, n. 11)

MOREIRA, J. C. *Trilhas da geografia: A geografia no dia a dia*. 5ª série: Ensino Fundamental/ João Carlos Moreira, Eustáquio de Sene. Ed. Reform. – São Paulo: Scipione: 2006.

NEVES. J. L. *Pesquisa qualitativa – Características, Usos e Possibilidades*. Caderno de Pesquisa em Administração, São Paulo, V. 1, Nº 3, 2º SEM./1996.

NUNES, C. M. F. Saberes docente e formação de professores: um panorama da pesquisa brasileira. In: *Revista Educação e Sociedade*. Campinas: Cedes, n. 74, 2001.

OLIVEIRA, Tânia Amaral. *Tecendo Linguagens – Língua Portuguesa – Livro do Professor/ Tânia Amaral Oliveira, Cícero de Oliveira silva, Elisabeth Gavioli e Lucy Araujo; Ilustrações Ulhôa Cintra Com. Vis. e Arq. S/S Ltda – 1. Ed. – São Paulo: IBEP, 2006. – (Coleção Tecendo Linguagens)*

ORLANDI, Eni P. *Língua e conhecimento lingüístico: para uma história das ideias no Brasil – São Paulo: Cortez, 2002.*

PASCHOALE, C. *Geologia como semiótica da natureza*. Dissertação (Mestrado) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. SP, 1989.

\_\_\_\_FREITAS, H. C. L.; FRANCALANZA, H. AMARAL, I. A.; TESSELER, M. G. 1981. *A geologia e a escola de 1º e 2º graus*. In: Simpósio Nacional sobre o Ensino de Geologia no Brasil, 1, 1981. BH. Teses. São Paulo: SBG, 1981. V.1, p. 157-167.

PIMENTA, Selma Garrido.; GARRIDO, Elsa, MOURA, Manoel. Pesquisa colaborativa na escola, uma maneira de facilitar o desenvolvimento profissional dos professores. In: MARIN, Alda J. (org.). *Formação continuada*. Campinas: Papirus, 2000.

PERRONI, M. C. *Desenvolvimento do discurso narrativo*. São Paulo: Martins Fontes, 1992.

PIMENTA, Selma Garrido, GHEDIN, Evandro. Professor reflexivo: construindo uma crítica. In: *Professor Reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito*. 6. Ed. – São Paulo: Cortez, 2010.

PLATAO, F. S. & FIORIN: *Lições de texto: leitura e redação*. 4ª ed. Ática, 2002.

POTAPOVA, M. S. Geologia como ciência histórica da natureza. In: *Interaction of Science in the Study of the Earth*. Progress Publishes, Moscou, 1968.

QUINTANA, M. *Poesia Completa: em um volume*/ organização Tânia Franco Carvalhal – Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2005.

\_\_\_\_\_. *A vaca e o hipógrifo*. [organização, plano de edição, fixação de texto, cronologia e bibliografia Tânia Franco Carvalhal]. – 3ª edição – São Paulo: Globo, 2006 – (Coleção Mário Quintana).

REUTER. Y. *A análise da narrativa: o texto, a ficção e a narração*. Tradução de Mario Pontes. 2ª ed. – Rio de Janeiro, DIFEL, 2007.

SANASA. Folhetos explicativos. [WWW.sanasa.com.br](http://WWW.sanasa.com.br), Campinas – SP, 2009.

SANTAELLA, L. *Matrizes da linguagem e pensamento: sonora visual verbal: aplicações na hipermídia*. – 3ª ed. – São Paulo: Iluminuras: FAPESP, 2005.

SANTOS, M. *Técnica, espaço, tempo: globalização e meio técnico científico informacional*. São Paulo. Hucitec, 1994.

\_\_\_\_\_. *A natureza do Espaço: técnica e tempo, razão e emoção*: São Paulo: Hucitec, 1997.

SANTOS, C.; COMPIANI, M. *Trabajo de campo em geomorfologia y La cognicion Del médio ambiente*. In: Simpósio sobre Ensino de Geologia, 10, Mallorca. Documentos Mallorca: AEPECT, 1998.

SANTOS, V. M. N. *Formação de professores par ao estudo do ambiente: projetos escolares e a realidade socioambiental local*. Tese (doutorado). Unicamp - Instituto de Geociências. Campinas, SP.: [s.n], 2006.

SCHON, D. A. Formar professores como profissionais reflexivos. In: *Os professores e a sua formação*. Coord. Antonio Nóvoa – 2. Ed. (Nova Enciclopédia, 39). Publicações Dom Quixote Lda. Lisboa – Portugal, 1995.

\_\_\_\_\_. *Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem*; tradução Roberto Cataldo Costa. Porto alegre: Artmed, 2000.

SILVA, F. K. M. *Rastros e Apropriações no Projeto Geociências e a Formação de professores em Exercício no Ensino Fundamental*. Tese (doutorado). Unicamp – Instituto de Geociências. Campinas, SP.: [s.n], 2009.

SILVA, K. A. *Crenças e aglomerados de crenças de alunos ingressantes em Letras (Inglês)*. (Dissertação de Mestrado) – UNICAMP – Campinas, SP: [S.N.], 2005

SOARES, Magda. *Português: uma proposta para o letramento*. 1 ed. – São Paulo: Moderna, 2002.

SOUZA, Rosa Fátima de. *Política curricular no Estado de São Paulo nos anos 1980 e 1990*, In: Cadernos de Pesquisa. Vol. 36 –nº 127. São Paulo Jan/Abr. 2006.

SHULMAN, L. Those Who understand: knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, Washington, v. 15, n. 2, p. 4-14. February. 1986.

SMITY, M. C. y LYTTLE, S. La investigación sobre La enseñanza y la investigación hecha por enseñantes: cuestiones que nos separan. In: *Dentro /Fuera: Enseñantes que investigan*. Teacher College, (Tradução de Virginia Ferrer) Columbia University. Ediciones Akal S.A., 2002.

SCHNEUWLY, B & DOLZ, J. *Seqüências didáticas para o oral e a escrita: Apresentação de um procedimento*. In: Gêneros orais e escritos na escola. Tradução e organização de Roxane Rojo e Glais Sales Cordeiro. – Campinas, SP: Mercado de letras, 2004. – ( Coleção As faces da Linguística Aplicada.

TARDIF, M. *Saberes docente e formação profissional*. Rio de Janeiro: vozes, 2002.

TERRIEN, J.; DAMASCENO, M.N Artesão de um outro ofício: múltiplos saberes e práticas no cotidiano escolar. São Paulo: Anablume; fortaleza: Secretaria da Cultura e do Desporto do Governo do Estado do Ceará, 2000.

TODOROV, T. Os gêneros do discurso. São Paulo: Martins Fontes, 1980.

TEMPESTA, Maria Cristina da Silva. *Modos de os professores se referirem ao conhecimento pedagógico no exercício da profissão*. (Tese de Doutorado). FE – UNICAMP, Campinas, SP, [s.n], 2009.

ZEICHNER, K. M. A formação reflexiva dos professores: idéias e práticas. Tradução de A. J. C. Teixeira, M. J. Carvalho e M. Nóvoa. Lisboa: Educa e autor, 1993.

# **ANEXOS**



# ANEXO 1

## Permissão para atuar na pesquisa

### SENHORES PAIS

Visando dar prosseguimento ao estudo de seus filhos e ao que estão aprendendo em sala de aula e nas atividades de campo, a **E. E. ADALBERTO NASCIMENTO**, juntamente com o Projeto de Educação Ambiental, intitulado como, “Educação e Vida” – a Educação Ambiental na formação de Futuros Cidadãos - da escola, tem procurado incentivar os alunos a produzirem textos e responder atividades. Fotos, filmagens e entrevistas também são coletadas pelos professores, para fins de registro e estudos relacionados ao ensino.

É importante ressaltar que o Estudo de Campo é uma atividade de ensino aprendizagem, que proporciona aos nossos alunos a contextualização dos conteúdos trabalhados em sala de aula, realizando naturalmente a integração entre alunos e professores, favorecendo a aprendizagem dos mesmos.

#### Objetivos:

- ✓ Desenvolver nos alunos habilidades de observação, reflexão e sistematização dos conceitos trabalhados em sala de aula, através das filmagens, fotografias e de textos dos trabalhos executado por eles.
- ✓ Motivar o processo de ensino aprendizagem dos nossos alunos, a partir da escrita, das filmagens e fotografias através do estudo de campo.
- ✓ Observar e analisar uma bacia hidrográfica, a partir da escrita, das filmagens e fotografias.

**Importante:** As fotos e filmagens serão utilizados como um instrumento para melhor exploração das atividades e também para permitir aprofundamento nos estudos dos alunos e professores. Ressaltamos também a importância do uso da camiseta escolar pelos alunos.

-----recortar-----

### ESCOLA ESTADUAL “ADALBERTO NASCIMENTO” AUTORIZAÇÃO 2010

CONCORDO: SIM ( ) NÃO ( )

Eu,

.....responsável legal pelo aluno.....,que está cursando a série..... do período ....., turma....., autorizo-o que meu filho(a) seja entrevistado, filmado e fotografado, conforme programação divulgada pela escola e demais atividades produzidas e realizadas em sala de aula.

PAI

MÃE

OUTROS (grau de parentesco) .....

DATA ...../...../..... ASS.: .....



## ANEXO 2 - QUESTIONÁRIO

Nome \_\_\_\_\_ Série: 5ª \_\_\_\_\_

Profª Magali e Valdete

### CONHECENDO VOCÊ

- a) De qual escola você veio?
- b) Em qual bairro você mora?
- c) Por que você escolheu a “EE ADALBERTO NASCIMENTO” para estudar?
- d) Como você vem para a escola:
- e)  
 ônibus     perua     carro     a pé
- f) Qual foi a primeira impressão que você teve da nossa escola? O que espera dela?
- g) O que você mais gosta de fazer nas horas vagas?
- h) Você sabe o que é Meio Ambiente? Se preferir, desenhe sua resposta.
- i) Você já fez atividades de Estudo do Meio? Onde foram?
- j) Vocês faziam recortes de jornais e revistas do Meio Ambiente?

## **ANEXO 3 – ROTEIROS DE CAMPO**

### **Anexo 3a – Roteiro do trabalho de campo motivador**

#### **PARQUE LINEAR RIBEIRÃO DAS PEDRAS (14/04/2009)**

##### **1ª Parada : PRÓXIMO A CAIXA D'ÁGUA DA SANASA**

**Observação do relevo e da sub bacia hidrográfica a partir da Praça Ludwig Winkler.**

- 1) Você consegue ver algum rio no local observado? Onde?
- 2) Que tipo de relevo você observa nesta paisagem?
- 3) Existem cores nesta paisagem? Quais?
- 4) Você observa diferentes construções? O que elas representam?
- 5) Quais são as características das construções dos diferentes bairros? (tipos de formas geométricas)
- 6) Represente através de desenho a área observada.

##### **2ª Parada: BICA**

**Observação da nascente canalizada que está no Parque Linear Ribeirão das Pedras.**

- 1) De onde vem essa água? Será que ela é potável?
- 2) Como surge a água no local?
- 3) A população utiliza a água do local? Eles têm conhecimento da sua qualidade
- 4) Quais são as texturas das plantas deste local? (folhas, galhos, troncos, etc)
- 5) Identifique as formas geométricas que você observa neste local.
- 6) Descreva a área observada.

##### **3ª Parada: RIBEIRÃO**

**Observação do perfil da calha do Ribeirão próximo à rua que corta o Parque Linear**

- 1) Quais são as características do Ribeirão? (profundidade, largura, volume)
- 2) Que interferências do homem você observa. Cite-as
- 3) Para onde esta água escorre? O que acontece com ela em dia de chuva?
- 4) O que observam nas margens do Ribeirão?
- 5) Descreva a área observada.

#### **4ª Parada: Praça: Observação das rochas presente na Praça Renato Gomide de Corte Real**

- 1) Quais são as características da praça?
- 2) Que interferências do homem você observa? Cite-as.
- 3) Quais cores você observa nas rochas?
- 4) Você consegue ver texturas e formas nas rochas deste local? Quais?
- 5) Existem animais ou vestígios deles neste local?
- 6) Quais as interferências destes animais no ambiente?
- 7) Por que a sub bacia recebe o nome de Ribeirão das Pedras?
- 8) Descreva a área observada.

#### **5ª Parada: LAGOA DE CONTENÇÃO**

- 1) Quais são as características visíveis da lagoa.
- 2) Ela já existia antes da construção do Shopping? Qual é sua função?
- 3) Para onde vai esta água?
- 4) Existem cores e formas nesta paisagem? Quais?
- 5) Você consegue identificar algum tipo de textura?
- 6) Quais as vantagens que a lagoa traz para a comunidade local?
- 7) Descreva a área observada

#### **6ª Parada : CANAL DE DRENAGEM**

- 1) Para que serve este canal de drenagem?
- 2) Ela já existia antes da construção do Shopping?
- 3) Ela é aberta à comunidade?
- 4) Como se apresenta o solo da área observada?
- 5) Existem cores e formas nesta paisagem? Que cor e forma é predominante?
- 6) Existem frutos e flores neste local? Descreva-os
- 7) Existem animais nesta paisagem?
- 8) Descreva a área observada.

#### **7ª Parada: SHOPPING DOM PEDRO**

- 1) Como era esta área antes da construção do Shopping?
- 2) O que ocorre com esta área em relação as chuvas?
- 3) Escreva o nome do sólido geométrico que você associaria ao tipo de construção do prédio do Shopping D. Pedro. Classifique em figura plana e não plana.
- 4) Escreva o nome da figura geométrica que você associaria a forma de cada vaga do estacionamento. Classifique em figura plana e não plana.
- 5) Existem cores nesta paisagem? Que cor é predominante?

- 6) Quais são as formas que você identifica neste local?
- 7) Descreva a área externa do shopping.

### **8ª Parada: RODOVIA DOM PEDRO**

Como está o rio neste momento?

- 2) Que diferenças podem ser observadas nos trechos do Ribeirão?
- 3) Existe vegetação no entorno?
- 4) Que problemas vocês observam no local? Descreva a área observada.
- 5) Identificar as texturas e as formas que você observa
- 6) Identifique os animais do local
- 7) Represente através do desenho o ambiente observado.

### **Anexo 3b – Roteiro do trabalho de campo Indutivo**

**PARQUE LINEAR RIBEIRÃO DAS PEDRAS**  
**TEMA: USO E OCUPAÇÃO DO SOLO**  
**26.10.2009**

#### **1ª Parada: PRÓXIMO A CAIXA D'ÁGUA DA SANASA**

Observação do relevo e da sub-bacia hidrográfica a partir da Praça Ludwing Winkler.

**a. Medições: Temperatura:\_\_\_\_\_ Umidade Relativa do Ar:\_\_\_\_\_**

**b. Com o mapa base – cabeceira do Ribeirão das Pedras**

Observar a diferença entre a curva nível e o arruamento no mapa;

---

---

Do que você está observando, quais ruas estão obedecendo as curvas de nível e quais não estão?

---

---

Quais são os problemas provocados quando o arruamento não segue as curvas de nível?

---

---

Qual a influência da declividade do relevo (dos terrenos) desse local para com Ribeirão das Pedras?

---

---

Observando as ruas do mapa, quais são as duas principais posições de duas ruas encontradas nesse local (retas estudadas em geometria)?

---

---

**Outras questões:**

Escreva a seqüência da ocupação urbana na sub-bacia: bairro popular, o shopping ou bairro classe média alta e onde se localizam os novos prédios?

Qual a principal razão da ocupação urbana neste local?

---

---

---

Qual é a influência da construção do shopping em relação à ocupação urbana, na sub-bacia Ribeirão das Pedras?

---

---

---

De que forma a preservação da cabeceira desta bacia hidrográfica contribuiria para o Ribeirão das Pedras?

---

---

---

Por que a nascente continua tendo água o ano todo, mesmo no período da seca?

---

---

---

---

Quantas praças vocês observam nesse local? Há mais praças no lado esquerdo ou do direito? Por quê?

---

---

---

**2ª Parada: TERRENO VAZIO EM RUA PRIVATIVA**

**O que representa as diferentes cores presentes na rocha?**

Tipo de rocha Coloração Apresenta camadas bem visíveis (orientações dos minerais)

Elementos que compõem a rocha Como são os grãos: pequenos, grandes ou não é possível visualizá-los.

Gnaisse

Faça um desenho representativo (formas, cores e texturas) da rocha observada.

Que elementos foram introduzidos pelo homem, não fazendo parte da constituição natural do solo?

---

---

Qual é a coloração do solo deste local? O solo é uma alteração de rocha?

Medições: Temperatura: \_\_\_\_\_ Umidade Relativa do Ar: \_\_\_\_\_

**3ª Parada : PRAÇA PRÓXIMA À ESCOLA**

**Com um barbante, faça a medição do comprimento e da largura da praça.**

Descreva a praça.

---

---

---

Quais são as principais características desse bairro onde está localizada a praça?

---

---

---

Quais os motivos dos matacões estarem presentes neste local?

Qual a importância dos seres vivos para os solos?

---

---

---

---

Os cupinzeiros fazem parte do solo?

---

---

---

---

**4ª Parada: CENTRO COMUNITÁRIO DA VILA MIGUEL VICENTE CURY:  
Observando a rocha, preencha a tabela.**

Tipo de rocha coloração Apresenta camadas bem visíveis (orientações dos minerais)  
Elementos que compõem a rocha Como são os grãos: pequenos, grandes ou não é possível visualizá-los.  
Diabásio

Por que neste ponto o solo apresenta uma coloração avermelhada?

---

---

(formas, cores e texturas) podem ser observadas nestas rochas, com as rochas vistas, na 2ª parada?

Observando o perfil de solo, quais horizontes você pode identificar?

---

---

Represente através de desenho o perfil do solo desse local.

Que elemento químico é predominante nesta rocha?

---

---

Descreva como ocorre o processo de desgaste do diabásio pela ação do tempo.

---

**5ª Parada: PAREDÃO ROCHOSO DA AVENIDA GUILHERME DE CAMPOS E CAPELA DO SHOPPING DOM PEDRO:**

Qual o motivo do solo apresentar cores diferentes no mesmo local?

Levando em consideração o perfil de solo, o que corresponde a rocha do shopping? Você saberia explicar porque essas rochas são iguais?

## ANEXO 4 ATIVIDADES

### 4a - Atividades com as fotografias aéreas



E. E. ADALBERTO NASCIMENTO  
06.10.2009



#### ATIVIDADE DE LEITURA DE IMAGEM

NOME: Camilla dos Santos N°S SÉRIE: 5° D  
Profº Valdete Melo

#### ATIVIDADE: 22

Em dupla: Com base no que você estudou sobre o Parque Linear Ribeirão das Pedras, neste ano, comente como ele se encontra hoje.

Ele se encontra hoje, com mais casas, apartamentos, coisas modernas, e muito poucas plantas do que em 1962 e 1972. E hoje já tem requisitas, tem casas para todo lado, tem shopping, tem lugares agradáveis, tem comerciais, etc. O homem destruiu a natureza, queimou, poluiu o rio, fez coisas ruins. Foi isso que eu observei no meu trabalho de campo.

Apoio:



Patrocínio:



PETROBRAS



### ATIVIDADE DE LEITURA DE IMAGEM

NOME: Kaues Aparecido Gomes de Souza Nº14 SÉRIE: 5ª D  
Profª Valdete Melo

#### ATIVIDADE: 22

Em dupla: Com base no que você estudou sobre o Parque Linear Ribeirão das Pedras, neste ano, comentem como ele se encontra hoje.

Os rios da Bacia do Ribeirão das Pedras estão muito poluídos com mau cheiro e muito lixo, as pessoas que moram do lado também que cuida dos rios da Bacia do Ribeirão das Pedras não jogar lixo como garrafa, pneu etc. Aquela rio

### ATIVIDADE DE LEITURA DE IMAGEM

NOME: Maria Eduarda F. Lopes N° 17 SÉRIE: 5º D  
Profº Valdete Melo

#### ATIVIDADE: 22

Em dupla: Com base no que você estudou sobre o Parque Linear Ribeirão das Pedras, neste ano, comentem como ele se encontra hoje.

Fale-se encontra bastante poluído, com mau cheiro e as ruas não tem árvores estão todas cortadas. Mas fotos aéreas nas décadas de 60 tem bastante árvores e quase nenhuma casa, já na década de 70 já surgem as primeiras casas e algumas árvores já estão sumindo e por último em 2002, o shopping surge trazendo mais problemas: jogando lixo de lixo no rio e um dos grandes poluidores do mesmo rio na cidade, se urbanizou totalmente e tem poucas árvores.

### ATIVIDADE DE LEITURA DE IMAGEM

NOME: Thais de Oliveira Souza N° 25 SÉRIE: 5ª D  
Profª Valdete Melo

#### ATIVIDADE: 22

Em dupla: Com base no que você estudou sobre o Parque Linear Ribeirão das Pedras, neste ano, comentem como ele se encontra hoje.

No Parque Linear Ribeirão das Pedras em 1962  
havia poucas habitantes  
já em 1972 a população foi crescendo  
e foram construindo cada vez mais  
casas, prédios e aí começaram a  
construir o Shopping Man Pedras.  
E em 2007 já havia montado o Shopping  
e estava cheia de habitantes.  
E agora em 2009 eu fui fazer uma atividade e vi  
que algumas partes não estavam desmatadas  
e mais há maioria estava  
deitada e precisa de melhorias.

## 4b – Narrativas realizadas após os trabalhos de campo



E E ADALBERTO NASCIMENTO  
17.04.2009



### PRODUÇÕES DE NARRATIVAS: APÓS O ESTUDO DE CAMPO NO PARQUE LINEAR RIBEIRÃO DAS PEDRAS

Nome Camilla das Fontes Gonçalves Nº 5 Série: 5ºD  
Profº Valdete Melo Queiroz

#### ATIVIDADE:5

Construa uma NARRATIVA sobre o que você aprendeu no estudo de campo no PARQUE LINEAR RIBIERÃO DAS PEDRAS.

Eu aprendi que tem que conservar a natureza porque sempre onde a gente fica tem muito poluição, a segunda coisa foi que a água desce para baixo e não dá para colocar as casas, a terceira foi o canal de drenagem que onde desce os rios tem que drenar e não desce rápido, tem que drenar e quando chover também uma coisa que eu não consegui esquecer que foi que da nascente vai para o ribeirão que faz o rio maior que desce para o mar.  
Resumindo, não jogar lixo na natureza e sim conservar.

Apoio:



Patrocínio:



PETROBRAS





E E ADALBERTO NASCIMENTO  
17.04.2009



PRODUÇÕES DE NARRATIVAS: APÓS O ESTUDO DE CAMPO  
NO PARQUE LINEAR RIBEIRÃO DAS PEDRAS

Nome Maria Eduarda S. Cardoso Nº 17 Série: 5ºD

Profº Valdete Melo

ATIVIDADE:5

Construa uma NARRATIVA sobre o que você aprendeu no estudo de campo no PARQUE LINEAR RIBIERÃO DAS PEDRAS.

Eu aprendi muitas coisas no Parque Linear Ribeirão das Pedras como: a interferência do homem em áreas naturais, água e o papel de um exemplo e o chão cimentado, é melhor para parar mas mais de chuva sua água não é absorvida, causando forte risco de acontecerem enchentes, vi vários tipos de poluição que os homens fazem como: Os motoristas do Shopping D. Pedro jogavam toda seu esgoto no rio, a quantidade de lixo jogado em áreas verdes, etc...

Também aprendi todo caminho que a água da cabeceira faz até chegar ao Ribeirão, que a água da bica é potável mas não para consumo...

Apoio: FAPESP

CNPq

Patrocínio: PETROBRAS AMBIENTAL

BR PETROBRAS

BRASIL



E E ADALBERTO NASCIMENTO  
17.04.2009



PRODUÇÕES DE NARRATIVAS: APÓS O ESTUDO DE CAMPO  
NO PARQUE LINEAR RIBEIRÃO DAS PEDRAS

Nome Patricia Fada Silva N° 21 Série: 5ºD  
Profº Valdete Melo

ATIVIDADE:5

Construa uma NARRATIVA sobre o que você aprendeu no estudo de campo no PARQUE LINEAR RIBIERÃO DAS PEDRAS.

Eu aprendi que devemos cuidar mais do nosso meio ambiente porque se não cuidar, o mundo vai ficar muito poluído e vai prejudicar nós mesmos, eu também aprendi sobre as figuras geométricas que existem em todas as partes. Também aprendi que o homem faz muita diferença na natureza porque a maioria das coisas o homem destrói a natureza e a memória das pessoas cuidam da natureza. Eu também aprendi que o rio é muito importante mas as pessoas fazem muito lixo e o rio acaba ficando poluído.

Apoio:



Patrocínio:







E E ADALBERTO NASCIMENTO  
17.04.2009



PRODUÇÕES DE NARRATIVAS: APÓS O ESTUDO DE CAMPO  
NO PARQUE LINEAR RIBEIRÃO DAS PEDRAS

Nome Patrícia F. da Silva Nº 21 Série: 5ºD

Profº Valdete Melo

ATIVIDADE:7

Construa uma NARRATIVA contando como explicaria a um colega o que você aprendeu no estudo de campo realizado com seus professores no Parque Linear Ribeirão das Pedras.

na primeira parada nós observamos as formas geométricas e mais famosas na Saratã (carga d'água) e na segunda parada fomos para a Bica ainda se a água era limpa ou não e na terceira parada fomos no Ribeirão ainda se a sujeira era fundo e na quarta parada fomos na praia ainda as pedras e famílias no segundo dia na primeira parada fomos na lagoa de contensão ela era toda fechada e na segunda parada fomos na Sagra de Drenagem lá tinha até Aranha e na terceira parada fomos a Shopping Dam pedras ainda as formas geométricas da shopping e a última parada fomos a Shopping Dam pedras que ainda o rio todo ruído.

Apoio: FAPESP

CNPq

Patrocínio: PETROBRAS AMBIENTAL

BR PETROBRAS

BRASL  
UM PAÍS DE 16000

PRODUÇÕES DE NARRATIVAS: APÓS O ESTUDO DE  
CAMPO NO PARQUE LINEAR RIBEIRÃO DAS PEDRAS

Nome Galviana B. de Oliveira N° 7 Série: 5ºD  
Profº Valdete Melo

**ATIVIDADE:30**

Construa uma NARRATIVA sobre o que você aprendeu no estudo de campo no PARQUE LINEAR RIBIERÃO DAS PEDRAS.

Após o estudo para saber que foi legal, na ver-  
dade foi ótimo!  
Aprendi sobre a rocha granito que  
formam os seguintes minerais - mica,  
feldspato e quartzo. Também aprendi  
porque tem algumas terras e pedras que  
vão - verselbas - porque se empurra  
for, se a rocha ou a terra empurra  
do parque eles contém ferro. Aparenta  
que depois de milhões de anos a chu-  
va e o vento batendo em uma  
rocha ela vai se esmialhando ou seja  
ela vai virar areia ou terra, e  
se transformar em solo.



E E ADALBERTO NASCIMENTO  
26.10.2009



PRODUÇÕES DE NARRATIVAS: APÓS O ESTUDO DE  
CAMPO NO PARQUE LINEAR RIBEIRÃO DAS PEDRAS

Nome Ígoria Eduarda F. Soares N° 17 Série: 5ºD

Profº Valdete Melo

ATIVIDADE:30

Construa uma NARRATIVA sobre o que você aprendeu no estudo de campo no PARQUE LINEAR RIBIERÃO DAS PEDRAS.

Nesse estudo de campo eu aprendi sobre as rochas: granito e diabásio. Na rocha granito era possível ver melhor os minerais: quartzo, mica e feldspato. Aprendemos mais sobre a formação do granito: ilha fogueira, ilha laranja e ilha verde. O diabásio era avermelhado e na rocha possível ver seus minerais. Essa rocha é avermelhada por causa da presença do ferro que, também há na terra.

PRODUÇÕES DE NARRATIVAS: APÓS O ESTUDO DE  
CAMPO NO PARQUE LINEAR RIBEIRÃO DAS PEDRAS

Nome Thais Pedreira de Góes P. N° 26 Série: 5ºD  
Profº Valdete Melo

ATIVIDADE:30

Construa uma NARRATIVA sobre o que você aprendeu no estudo de campo no PARQUE LINEAR RIBIERÃO DAS PEDRAS.

Eu aprendi sobre as rochas magmáticas, metamórficas e Sedimentares. Na 2ª parada foi sobre a Rocha granito tem bastante minério e dá para fazer vidro e as cores são escuras, preta e transparente. Os minerais não são de cor preta ou verde, era verde e o quartzo era transparente como se fosse uma pedra de diamante. Na 4ª parada eu aprendi sobre a Rocha diátrama ela era uma rocha muito escura e arredada e ela não dava para ver as ranhuras e cores que ela tinha por ela com a lupa. O material do vídeo era muito interessante e ainda eu fiz com as pedras.