

CENTRO UNIVERSITÁRIO MOURA LACERDA
Programa de Pós-Graduação em Educação
Dissertação de Mestrado

**A PERCEPÇÃO SOBRE O AMBIENTE ESCOLAR NA CONSTRUÇÃO DE
PRÁTICAS E CONCEITOS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

Alexandre Cavalcanti de Melo Bernardi

RIBEIRÃO PRETO
2006

CENTRO UNIVERSITÁRIO MOURA LACERDA
Programa de Pós-Graduação em Educação
Dissertação de Mestrado

**A PERCEPÇÃO SOBRE O AMBIENTE ESCOLAR NA CONSTRUÇÃO DE
PRÁTICAS E CONCEITOS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação e Mestrado em Educação do Centro Universitário Moura Lacerda de Ribeirão Preto, como requisito parcial para a obtenção do título de mestre em Educação.

Área de Concentração: *Educação Escolar*

Orientadora: *Prof^a Dr^a Maria de Lourdes Spazziani.*

RIBEIRÃO PRETO
2006

CENTRO UNIVERSITÁRIO MOURA LACERDA
Programa de Pós-Graduação em Educação
Dissertação de Mestrado

**A percepção sobre o ambiente escolar na construção de práticas e conceitos de
educação ambiental**

Comissão Examinadora:

Profª Drª Maria de Lourdes Spazziani
Orientadora

Profª Drª Marlene Fagundes Carvalho Gonçalves
2º examinador

Profª Drª Haydée Torres de Oliveira
3º examinador

Ribeirão Preto, 10 de fevereiro de 2006

Dedicatória

A todos os meus familiares que contribuíram e me deram estrutura para que pudesse realizar, com afinco e responsabilidade, este estudo.

*A*gradecimentos

Agradeço imensamente à Diretora Graça que, por sua dedicação e comprometimento para com o Grêmio, tornou possível a realização deste estudo.

Não poderia deixar de citar os alunos Júlio César, Jader, Thales, Kellen, Danilo, Thiago, Thayanne, Deylson, Renan, Camila, Wenki, Gilmar, Edinael, Nilton e Denílson, dentre outros, que atuaram e contribuíram para com as atividades do Grêmio Estudantil, cuja colaboração foi fundamental para o sucesso deste estudo.

Finalmente, um agradecimento especial à Prof^a Maria de Lourdes Spazziani (Lurdinha), pela orientação, ponderação e paciência com este autor, demonstrando um interesse ímpar para que este trabalho se realizasse da melhor maneira possível e para que os conhecimentos e vivências daí absorvidos se traduzissem em crescimento pessoal e profissional.

“Professora Lurdinha, são nas pequenas atitudes que diferenciamos o valor e a grandeza das pessoas e, para mim, você se tornou uma amiga de grande valia. Verdadeiramente, muito obrigado.”

*P*ensamento

“Quando, aos dezoito anos, pensei saber tudo da vida, hoje aos oitenta anos, tenho a certeza de não saber de nada, e ainda ter muito a aprender”.

(Autor desconhecido)

RESUMO

Os estudos realizados no desenvolvimento deste trabalho têm por objetivo analisar percepções, conceitos e práticas desenvolvidas por um grupo de jovens de uma escola municipal da periferia de Ribeirão Preto, sobre o ambiente escolar. O programa de educação ambiental proposto pelo pesquisador desenvolve ações para a conscientização sobre a questão ambiental local, através de diferentes oficinas, cursos, atividades recreativas e esportivas. O registro e documentação deste processo têm como base os princípios da pesquisa-ação. Esta metodologia procura não limitar a investigação dos aspectos interativos entre aluno-aluno, aluno-pesquisador, aluno-meio ambiente e pesquisador-aluno-meio ambiente. Constitui-se, então, de uma forma de participação dos alunos e pesquisador, visando inserir, em seu referencial sobre meio ambiente, conceitos de preservação, integração, solidariedade e, com isto, promover a construção de conhecimentos, assumir responsabilidades, em uma visão contemporânea de preservação ambiental. Foi fundamental também para este estudo a utilização, na sua maioria, dos referenciais teóricos de Vigotski e Wallon, que enfatizam a inter-relação da criança com o meio em que este está inserida. Dados obtidos no decorrer deste estudo demonstraram que a participação direta nas ações de Educação Ambiental é mais importante para modificar os hábitos de conduta, que o simples ganho de informação. O processo de reflexão, fundamentado em questões do cotidiano do aluno, levou a mudanças em sua forma de agir, demonstrando preocupação, interesse e engajamento nos problemas ambientais. Os alunos manifestaram interesse em participar de ações e projetos que visassem a preservação da natureza e o maior conhecimento e preocupação com a preservação ambiental. Mostraram uma visão mais crítica e consciente sobre a importância do papel do cidadão e do aluno na sociedade em que vivem, e um maior interesse na conservação de recursos naturais, após o desenvolvimento das atividades de Educação Ambiental.

PALAVRAS CHAVE: Meio Ambiente, Educação, Percepções, Ensino Fundamental.

ABSTRACT

The studies accomplished in the development of this work has the objective to analyze the perceptions concepts and practices developed by a young group of a municipal school of the periphery of Ribeirão Preto on the school environment. The education environment program proposed by the researcher develops actions to become aware on the local environmental subject through different workshops, courses and' recreational and sporting activities. The registration and documentation of this process have as base the beginnings of the action-research. This methodology tries not to limit the investigation of the interactive aspects among student-student, student-researcher, researcher-student-environment. It is constituted a form of the student's participation and researcher then with objective of inserting in your referential on environment preservation concepts, integration, and solidarity with this to constitute knowledge to assume responsibilities in a contemporary vision of environmental preservation. It was fundamental also for this study the use in his/her majority of the references theoretical of Vigotski and Wallon. These emphasize the child's interrelation with the middle in that this is inserted. Obtained in elapsing of this study demonstrate that the direct participation in the actions of environmental education is more important to modify the habits of conduct that the simple earnings of information. The process of reflection foundation in subjects of the daily of the student, took the change in his form of acting demonstrating concern interests and engagement in the environmental problems. The students manifested interest in participating in actions and projects that sought the preservation of the nature and larger knowledge and concern with the environmental preservation. They showed a more critical and conscious vision on the importance of the citizen's paper and of the student in the society in that they live and a larger interest in the conservation of natural resources after the development of the activities of environmental education

KEY WORDS: Environment, Education, Perceptions, Basic Teaching.

SUMÁRIO

Apresentação	11
I - Introdução	15
II – Percepção, Meio Ambiente e Educação Ambiental	26
2.1 A constituição das percepções humanas	26
2.2 Percepção e cognição.....	40
2.3 Os interesses da criança no desenvolvimento das percepções	42
2.4 Percepção de natureza e do ambiente escolar.	45
2.5 Educação Ambiental na escola.....	49
III - A pesquisa e sua metodologia	54
3.1 A metodologia da pesquisa-ação	55
3.2 Fase exploratória	57
3.3 Estratégia metodológica.....	58
3.4 Programa de intervenção educativa	61
3.4.1 Cronograma de atividade	62
3.4.2 Caracterização da Escola Municipal <i>Prof. Dr. Paulo Monte Serrat Filho</i> ..	64
3.4.3 Caracterização dos sujeitos	65

IV - Percepções, Concepções e Práticas dos Jovens sobre o Ambiente Escolar.....	68
4.1 Das percepções às práticas.....	68
4.2 A construção de conceitos.....	80
4.2.1 Tema 1: Lixo.....	81
4.2.2 Tema 2: Poluição da água.....	82
4.2.3 Tema 3: Poluição do ar.....	83
4.2.4 Tema 4: O solo e o vento.....	87
4.2.5 Tema 4: A árvore.....	89
V - Discussão dos resultados.....	92
VI - Considerações Finais.....	96
VII - Referências Bibliográficas.....	101
Anexos	
Anexo 1 – A Constituição do Grêmio Estudantil.....	107
Anexo 2 – Atas de Reuniões do Grêmio Estudantil/2002.....	112
Anexo 3 – Atas de Reuniões do Grêmio Estudantil/2003.....	118
Anexo 4 – Questionários.....	126
Anexo 5 – Respostas de Questionários.....	127
Anexo 6 – Autorização.....	129

APRESENTAÇÃO

Sou natural de uma cidade interiorana, onde as principais atividades comerciais são a agropecuária e a produção de alimentos e, desde muito cedo, me vi engajado nesse contexto regional. Pertencço a uma família que há 50 anos se apresenta envolvida nessa atividade profissional. Assim sendo, o fato de observar o sucesso agropecuário, que me acompanhou durante minha infância e adolescência, me levou a decidir por um maior conhecimento e aprimoramento profissional nessa área. Esse fato – decidir e optar por realizar um curso de Agronomia, idealizando ampliar conhecimentos – me proporcionou, inclusive, o contato com pessoas que dedicaram suas vidas à pesquisa e às ciências da área rural. Ao completar meu curso universitário, em 1996, continuei a atuar em propriedades rurais da minha região.

Durante esse período, deparei-me com inúmeros obstáculos, chegando mesmo a não concluir alguns de meus projetos, ciente que, para conseguir resultados eficientes e satisfatórios e transpor obstáculos, teria que continuar a me atualizar e me aprimorar constantemente a respeito do desenvolvimento e avanço tecnológico da agropecuária. Não poderia ficar aquém das descobertas e do desenvolvimento contemporâneo da agroindústria que, ultimamente, vem se evidenciando em nosso país.

Então, procurando um melhor aprimoramento profissional, iniciei um curso de pós-graduação que durou 15 meses, no qual tive a oportunidade de conhecer um colega de turma que exercia a função de professor. A amizade e o espírito de colaboração mútua levaram-me a ter o primeiro contato com a docência. Comecei a realizar palestras e, posteriormente, a substituí-lo em algumas aulas, em períodos de sua ausência. Foi quando, inesperadamente, descobri um grande interesse, de minha parte, pela docência.

A partir daí, vieram outros cursos de pós-graduação, até que decidi encarar esta vocação com mais afinco e responsabilidade e embasar melhor meus conhecimentos sobre as disciplinas pertinentes ao desenvolvimento, à carreira de um educador. Tendo essa meta como objetivo, de melhor realizar os ensinamentos e as metodologias da docência, com maior segurança e responsabilidade, resolvi inscrever-me em um curso de Mestrado.

Foi quando, não obstante estar formado em Ciências Agrárias, acabei optando pelo Mestrado em Educação, que é embasado em Ciências Humanas e Sociais. Esse contato com grandes autores, educadores e pensadores como Piaget, Vigotski, Wallon, Weber e muitos outros, ainda que tardio, para minha surpresa, instigaram minha curiosidade, o que resultou em meu envolvimento na área educacional, juntamente com os conteúdos e conceitos por eles abordados.

No início do estudo, tive uma certa dificuldade para compreender a linha de raciocínio desses mestres, pois a minha tendência epistemológica era muito tecnicista, imediatista, com parâmetros voltados para experiências mais palpáveis e objetivas. Minha formação anterior advém da Biologia, área básica na formação agrônoma, na qual os resultados aparecem e se apresentam, na maioria das vezes, nitidamente, por meio de técnicas e métodos experimentais objetivos. Nesse momento, deparei-me com a necessidade de enxergar, nas entrelinhas, os parâmetros subjetivos desses pensadores. Predisposto a assimilar e compreender novos conceitos, vi-me forçado a ter contato também com o rompimento e quebra de certos paradigmas, quando aprendi a analisar e observar, nas questões objetivas da linguagem, dos gestos, das falas, a subjetividade inerente ao ser humano.

Fiquei, confesso, muito intrigado e interessado nesse novo horizonte que se abriu em minha nova experiência como aluno e docente e, ao mesmo tempo, em meu desenvolvimento pessoal e profissional.

Então, com o objetivo de realizar um trabalho na área da educação, me propus a acompanhar o desenvolvimento de alunos em fase escolar, analisando suas percepções, quando submetidos aos conceitos e preceitos da Educação Ambiental (EA). O projeto visa observar percepções de um determinado grupo de jovens

inseridos no contexto de um ambiente escolar, interagindo com dinâmica da EA, dispostos à realização de tarefas voluntárias para uma melhor apropriação de conhecimentos e formação do cidadão.

Acredito que, desse modo, é possível analisar, de uma forma mais adequada, este trabalho investigativo. O contato prévio de um determinado grupo de alunos com os conceitos da Educação Ambiental possibilita, por meio da percepção individualizada e também do grupo como um todo, uma melhoria do próprio aluno como sujeito integrante do contexto escolar e social, e do grupo enquanto sujeito do ambiente escolar.

Para tal, foi desenvolvida a apresentação deste trabalho, ou seja, sua organização, em algumas fases: Primeiramente, procura-se explicitar neste estudo alguns conceitos das ciências da educação e suas contribuições no processo educacional, buscando compreender as tendências das práticas pedagógicas atuais, sua utilização na maioria das escolas, conceitos, procedimentos, técnicas, enfim, uma introdução sobre os temas do trabalho proposto.

Depois, dando início ao corpo do trabalho, apresento o conceito de interdisciplinaridade e sua relação na abordagem de determinados temas e seu envolvimento nas matérias, no contexto atual das disciplinas escolares.

Em outro capítulo, descrevo as percepções humanas, citando os conceitos e referenciais teóricos de autores como: **VIGOTSKI, WALLON, WEBER, CLAXTON e LURIA**, dentre outros, correlacionando os objetivos deste projeto com as referências dos mesmos.

Em outro capítulo, abordo as percepções e o meio ambiente, os processos de percepção e cognição sobre os mecanismos perceptivos na construção da realidade percebida e alguns fenômenos deles decorrentes. Relaciono os interesse da criança no desenvolvimento das percepções e o processo de ensino e aprendizagem; o homem e sua percepção de natureza; a percepção e o ambiente escolar e, finalizando este capítulo, apresento uma visão da educação ambiental na escola.

No capítulo seguinte, os conceitos metodológicos que foram usados para a realização deste trabalho são discutidos, como: o emprego da metodologia da pesquisa-ação (tendo como

referências teóricas os postulados de Thiollent), as fases e as estratégias adotadas e um cronograma de atividades realizadas com os alunos na escola – espaço educativo no qual foi desenvolvido esta pesquisa.

Finalmente, concluo este estudo, trazendo os resultados da pesquisa, apresentando os dados obtidos e discutindo-os nas considerações finais.

I – INTRODUÇÃO

As Ciências da Educação, embora tenham fornecido grandes contribuições às explicações sobre o processo ensino-aprendizagem, por vezes foram limitadas e insuficientes na análise do desenvolvimento humano. Isso porque se voltaram, inicialmente, para a eficácia e controle do processo, já que apresentam uma limitante na capacidade de apropriação do conhecimento, comprometendo a compreensão do ensino como um todo integrado.

Na busca de uma compreensão sobre as tendências de uma prática pedagógica docente é possível constatar que, tanto no ensino fundamental como no ensino médio, a educação contemporânea apresenta uma dinâmica de ensinamento das disciplinas, enquanto saber isolado, fragmentado, auto-explicativo, consolidando uma concepção mecanicista de apropriação de conhecimentos. Prioriza-se o treinamento e o desenvolvimento de habilidades estritamente técnicas, sem discutir os conteúdos e seus significados sociais. Nessa perspectiva, o ensino se reduz a um conjunto de técnicas, regras e algoritmos sem sentido e sem fundamentos teóricos que o justifiquem.

Há que se tocar numa questão delicada: objetivamente, a metodologia expositiva é a mais fácil de ser colocada em prática; seu uso constante não deixa de revelar o comodismo do professor (da escola, da família). Alia-se a isto a falta de fundamentação científica por parte dos professores com relação à atividade pedagógica. Os alunos que conseguem resistir e permanecer acabam fazendo a aprendizagem da submissão, da desvalia diante de um conhecimento que lhes é passado como absoluto, inquestionável e inatingível. São submetidos a um verdadeiro processo de inculcação ideológica. Fazem parte do contingente dos "bem sucedidos mal preparados", qual seja, alunos que alcançam os mais altos níveis universitários, mas têm uma formação bastante comprometida (IMENES; LELIS,1997,p.6).

Uma parte representativa da Educação Básica inserida nas instituições de

ensino apresenta uma tendência de concentrar-se em habilidades que possam ser facilmente identificadas, isoladas, medidas e avaliadas, do que naquelas menos tangíveis e mais profundamente inter-relacionadas. Temos aí uma séria deficiência de nosso sistema educacional: por ser mais difícil de avaliar, ensina-se o que é mais fácil de se identificar, isolar, mas não o que é mais importante e que pode ser menos tangível, em detrimento do que é mais complexo, mais inter-relacionado

No caso das práticas pedagógicas em vigor na maioria das escolas, procura-se ensinar conceitos, procedimentos e técnicas novas, além de uma lista de "problemas" para avaliar se os alunos sabem reproduzir, imitar o que lhes é ensinado, reafirmando a visão de que resolver problemas é aplicar o que se aprende nas aulas, não considerando os múltiplos fatores intervenientes no processo de aprendizado de uma pessoa, inclusive relativizando o valor das interações entre professor e aluno.

A possibilidade de alterar o processo de aprendizagem de uma pessoa, pela mediação de outra, é fundamental na teoria de Vigotski (2001), porque representa, de fato, um momento do seu desenvolvimento. Porém, não é qualquer indivíduo que, a partir do auxílio do outro, realiza esse processo. A capacidade de se beneficiar da colaboração de outra pessoa irá ocorrer a partir de um certo nível de desenvolvimento mental. Na verdade, a relevância da mediação do professor para desenvolver o nível potencial do aluno, no processo ensino-aprendizagem, é fundamental, pois será por meio de sua orientação, que ele compreenderá e construirá os conceitos e ações essenciais a uma determinada atividade.

É essa revitalização do campo pedagógico que, qualitativamente, conduz os educadores a refletir atentamente sobre as disciplinas que formam o currículo básico comum e sobre o próprio conceito de disciplina.

Aponta-se, então, uma nova preocupação com as questões interdisciplinares. Dessa forma, tem sido destacada a necessidade de ressaltar a existência da ligação inevitável entre a didática de cada área curricular e a interdisciplinaridade, segundo o seu sentido e a sua existência, pois elas estabelecem uma ligação óbvia, distinta, entre as disciplinas escolares.

Com a percepção dos problemas enfrentados pela degradação provocada

pelo ser humano e o modelo atual insustentável de exploração do meio ambiente, (Segura, 2001), apesar de a origem desses problemas ecológicos estar contida profundamente na história da humanidade, somente há algumas décadas se intensificou a preocupação com o meio ambiente. Estes passaram a ter mais visibilidade no cenário mundial, aliados aos movimentos sociais da década de 60 que emergiram nas sociedades norte-americana e europeia. Desde então, os defensores dos princípios ecológicos têm se esforçado para comprovar a legitimidade dessa luta e conquistar um lugar definitivo nas mesas apropriadas à discussão desses problemas, nas quais, efetivamente, estão os políticos que têm poder de decisão.

Entretanto, a forma de se abordar essa luta é diferente nas diversas regiões do planeta e, tendo passado por reestruturações constantes, pode-se dizer que o componente educativo sempre esteve fortemente presente nesses problemas, uma vez que é consenso global a formação de uma mentalidade pró-sustentabilidade, na qual inclui a educação como um todo, fazendo parte da estratégia revitalizadora da relação entre natureza e cultura.

Por conseguinte, os ambientalistas, aprofundando nos problemas sobre a crise ambiental, evidenciada a partir da década de 70, externaram, ao mesmo tempo, a crise sócio-cultural vivida pela população moderna e a complexidade de uma verdadeira transformação da sociedade contemporânea. Assim, buscou-se um modelo de sociedade sustentável no âmbito local. A partir do momento em que se constata a degradação crescente dos riscos gerados pela sociedade industrial, o movimento ambientalista passou a questionar outras determinantes da crise ambiental, tais como a distribuição do poder e da riqueza além da implicação deste fator no equilíbrio ecológico do planeta. A ampliação e o aprofundamento do movimento ambientalista permitiam desvelar o componente ideológico da distribuição desigual de riscos sócio-ambientais (SEGURA, 2001).

O pragmatismo e a convicção da luta ambientalista, ainda que sejam compreendidos por poucos, revelam os questionamentos que o movimento promoveu sobre o modo de vida da sociedade moderna, influenciando a maneira de encarar o mundo na atualidade. É extremamente importante entendermos de que maneira proceder para que, cada vez mais, os componentes político e social desta discussão (a

relação entre sociedade e Estado, entre local e global, a questão das fronteiras dos riscos ambientais, da responsabilidade partilhada, da distribuição desigual de riscos, entre outros) sejam compreendidos pela sociedade. Entretanto, o problema é conseguirmos fazer com que as questões sócio-ambientais sejam abordadas e discutidas por sujeitos com comprometimento social, informados e sensibilizados para enfrentarem, com disposição, os vários obstáculos, a saber: a estrutura autoritária e suas máscaras, a burocracia, o pedantismo, a exclusão, a subserviência, a desigualdade, a falta de iniciativa, a corrupção (SEGURA, 2001).

Analisando a inter-relação entre a questão ambiental e a reflexão sociológica, sobre as condições para consolidar a cidadania, destaco dois aspectos inter-relacionados com a questão ambiental na escola: a predominância de uma cultura política na sociedade brasileira que resiste em aceitar o conceito da igualdade e que dá mostras constantes do desinteresse pela coisa pública (TELLES, 1994; apud SEGURA 2001) e a necessidade de fortalecer espaços públicos de participação (educação política), com o objetivo de estabelecer uma consciência coletiva dos sujeitos e incentivá-los a interagirem responsabilmente, nos processos de decisão sobre as questões coletivas (BENEVIDES, 1996; apud SEGURA 2001). No caso da questão ambiental, como a educação pode colaborar efetivamente na formação de sujeitos políticos com capacidade de fazer opções e influenciar nas decisões que determinam sua qualidade de vida?

A formação de mentalidades pró-sustentabilidade e pró-democracia dependem de alguns fatores. Inicialmente, é imprescindível que a sociedade compreenda o significado da crise sócio-ambiental, já que uma parcela restrita domina tal compreensão. Posteriormente, torna-se necessário democratizar a discussão sobre as formas para enfrentar esta crise que é, sobretudo, uma crise de valores. E mais, a sociedade há que criar mecanismos legais, institucionais, tecnológicos e sociais, que estimulem a co-responsabilidade com os bens coletivos.

Benevides (1996) ressalta a grande importância do educador, na mediação do processo de aprendizagem dos valores democráticos, facilitando a introdução de práticas comprometidas com os interesses da comunidade. Esse teórico afirma que os educadores têm um poder implícito em sua ação, capaz de estimular mudanças

significativas na perspectiva do indivíduo em relação ao mundo ou, simplesmente, mantê-lo em seu estado natural. Este é um ponto central neste trabalho: o envolvimento do professor-educador como agente multiplicador de uma prática social compromissada com os interesses coletivos.

Para tanto, não podemos deixar de considerar que esse processo de formação para a cidadania é lento e encontra desafios de todas as origens. É sobre este aspecto que a reflexão de Telles (1994) traz sua contribuição, discutindo e considerando a possibilidade de enraizamento da cidadania nas práticas cotidianas da sociedade brasileira, a partir de uma concepção “ampliada” de direito. Este não se restringe às garantias formais da lei, mas diz respeito, inclusive, ao modo como as relações sociais se estruturam.

Certamente, a construção dessa nova mentalidade encontra resistências imensuráveis, em função tanto da cultura político-brasileira – profundamente marcada pela desigualdade – como de sua expressão institucional, que traduz o fosso entre o ideal e o real (HOLANDA, 1995). Para formar esta “massa crítica”, seria fundamental que o processo educativo estivesse em sintonia com os valores democráticos, a fim de romper o círculo vicioso do autoritarismo e sujeição predominantes. Por isso, justifica-se a grande necessidade de se formar interlocutores capazes de participar ativamente, de representar interesses coletivos diante dos esquemas de privatização da política e do Estado.

Pensando na escola, essa contribuição acontecerá, de fato, quando os educadores se conscientizarem de seu papel social e acreditarem que não somente é preciso, mas é possível mudar. As condições gerais ainda são desfavoráveis para que isso ocorra, pois, como observou Freire e Shor (1986), é sempre um desafio incorporar o pensamento crítico na vida cotidiana, por várias razões que serão discutidas no decorrer da análise.

A criticidade não se faz somente na escolha do que ensinar mas, também, no modo como se ensina e produz sentido entre os sujeitos envolvidos no processo de aprendizagem. Desse modo, cabe investigar se o discurso ambiental na educação escolar está provocando alguma mudança no processo pedagógico, no sentido de

torná-lo mais significativo, participativo e dialógico. Para reforçar esse entendimento, reporto-me à Carta de Belgrado, elaborada em seminário realizado em 1975, que definiu parâmetros para a EA. O referido documento adverte que:

A reforma dos processos e sistemas educacionais é decisiva para a elaboração desta nova ética de desenvolvimento e ordem econômica mundial. Governos e formuladores de políticas podem ordenar mudanças e novas abordagens para o desenvolvimento, podem começar a melhorar as condições de convívio no mundo, mas tudo isso não passa de soluções de curto prazo, a menos que a juventude mundial receba um novo tipo de educação. Esta implicará em um novo e produtivo relacionamento entre estudantes e professores, entre escolas e comunidades, e entre o sistema educacional e a sociedade em geral (SÃO PAULO, 1994, p. 11).

Lembrando, ainda, os documentos oficiais, na Conferência Intergovernamental sobre EA, realizada em Tbilisi, em 1977, ratificou-se a importância da reflexão sobre o próprio processo educativo: “Por sua própria natureza, a EA pode contribuir significativamente para a renovação do processo educativo” (SÃO PAULO, 1994).

Essa separação em busca da cidadania, proposta pela EA aponta várias esferas com potencial de transformação na estrutura escolar, tais como, a relação com o conhecimento, as relações interpessoais (professores, alunos, funcionários, pais) e a relação da escola com o conjunto de instituições presentes na sociedade.

A EA tem uma natureza eminentemente prática, como afirmou Cascino (1999) e é fundamental entender seu potencial de criação, reflexão e prática, o sentido de aprender, de ensinar, de participar, de cooperar, de valorizar o ambiente, de se valorizar como ser que compõe uma rede e, inclusive, o sentido de entender a Educação Ambiental como parte integrante de um contexto mais amplo de sociedade moderna e auto-suficiente. É preciso considerar, então, que a EA tem uma característica essencial e marcante, sob o ponto de vista em que ela pode interferir, benéficamente, tornando sujeitos mais cidadãos e interessados na sociedade, com uma identidade particular dentro do processo de apropriação do conhecimento.

Ao fazer esta colocação, não defendemos a EA como solução para todos os males, nem mesmo acreditamos que ela seja isolada de outras dimensões igualmente importantes da nossa existência. Temos que observar e integrar a EA em

um contexto multidisciplinar, buscando compreender sua identidade, objetivando avaliar os fundamentos que lhe dão sentido e influenciam a prática pedagógica dos educadores, quando realizada na escola. Observando atentamente a dinâmica sobre a especificidade da educação ambiental, Cascino (1994) apresenta em seus conceitos que: a chamada educação ambiental não se apresenta contendo uma especificidade desconectada, isolada; sua existência só se dá na estreita relação da produção de um fazer educativo mais amplo com processos de transformação de toda a educação.

Aqui, não defendemos o contexto atual do aprendizado escolar nem o de imputar à escola toda a responsabilidade de melhorar e criar um mundo melhor, pois, a escola não se apresenta como sendo tudo no referencial da vida das pessoas, existe a apropriação de conhecimentos relacionados a fatores como: convivência, experiência, interação, integração dentre outros, que se apresentam em um universo também extra-escolar. É prematuramente ingênuo alimentar a ilusão de que a EA sozinha terá o poder de transformar a sociedade, já que ela também é um produto da própria sociedade. Seu papel, portanto, é servir como ferramenta para estimular a reflexão, propiciar conhecimentos e subsidiar a ação, com vistas a minimizar os danos ambientais e reforçar o potencial político de cada indivíduo, para que partilhe responsabilidades no convívio social. Dito de outra forma, o papel da EA é estabelecer bases de uma integração social e convívio mais harmônico entre natureza e sociedade (REIGOTA, 1994).

Entretanto, torna-se intrincada a possibilidade de mudança, se não houver envolvimento, motivação, e desejo de mudar. Freire (1996) sintetiza essa idéia com muita propriedade e inspiração: “A motivação é um momento da própria ação”. Desta forma, o detalhamento de significados permitirá uma maior compreensão e sustentará conceitos de educação ambiental com uma maior noção de participação. A revisão dos paradigmas na educação passou a tratar a cidadania como uma exigência, um eixo integrador entre a reflexão e a ação. Aqui ela é entendida como o envolvimento individual na esfera pública (envolvimento político no seu sentido mais amplo, não necessariamente partidário). Assumindo esse referencial, a EA participativa tem como pressuposto básico criar as condições para o diálogo, a percepção de direitos e deveres e a intervenção consciente na realidade.

A busca de uma sociedade mais equilibrada, tanto do ponto de vista ambiental como social passa, necessariamente, pela formação de cidadãos (não apenas trabalhadores e consumidores) de canais de participação efetivos. Nesse sentido, Reigota (1994) desenvolve uma linha de reflexão que atenta para um aspecto forte da EA, tratando assim de uma educação política que visa não só a utilização racional dos recursos naturais envolvidos na construção de uma sociedade mas, também, a participação do cidadão nas decisões pertinentes.

A Educação Ambiental voltada para o fortalecimento da cidadania pressupõe a formação de sujeitos ativos, capazes de julgar, escolher e tomar decisões. Para que isso se efetive, a formação deve fomentar o respeito às leis, ao bem público, aos direitos humanos, o sentido de responsabilidade, o reconhecimento da igualdade de todos, o acatamento da vontade da maioria, respeitando-se os direitos da minoria e o respeito a todas as formas de vida. Pode-se sintetizar que a educação para a cidadania está apoiada em um tripé: liberdades individuais, direitos sociais e solidariedade planetária (BENEVIDES, 1996), sendo o direito ao ambiente saudável uma derivação da soma desses elementos.

Analisando aspectos que realmente favorecem a discussão sobre o envolvimento com a questão ambiental, Sorrentino (1991) destaca:

“Estudos sobre problemas ambientais provocam de maneira bastante clara que a falha não está na falta de informação ou no desconhecimento dos problemas, mas na sensação de distância entre a ação individual e coletiva” (SORRENTINO, 1991, p.129).

Acredita-se que a EA possa contribuir para a mudança desse contexto se a convivência cotidiana permitir a participação de professores e alunos na construção de uma educação ambiental, de forma a estabelecer canais de conexão com a realidade além do contexto escolar, alcançando outras esferas sociais.

As premissas da EA questionam o modelo unidimensional, indicam uma abordagem integradora dos diferentes saberes, perante a complexidade sócio-ambiental. Vale ressaltar que a questão ambiental não inventou a interdisciplinaridade mas, em se tratando de saberes compartilhados, foi a principal responsável por sua revalorização na matriz epistemológica. Apesar da dificuldade

em produzir um conhecimento integrado em uma sociedade que radicalizou a divisão dos saberes em especialidades, a EA resgata a importância de se trabalhar com as diversas áreas do conhecimento na leitura do ambiente que, por definição, é complexo e não se encontra segmentado. Agregar diferentes visões de mundo responde à necessidade de compreender a complexidade das inter-relações que compõem as experiências humana e não-humana.

Nesse sentido, algumas iniciativas vêm sendo tomadas; notadamente, nos projetos oficiais de intervenção e pesquisa. No entanto, a partir da contribuição dos diversos campos do saber, são poucas as que conseguem, de fato, aproximar-se da complexidade da problemática ambiental. Na maioria das vezes, abordagens “interdisciplinares” ainda limitam-se à junção de diversas análises isoladas, pouco contribuindo para ampliar os horizontes de compreensão da dinâmica sócio-ambiental. A questão da interdisciplinaridade é abordada por Cascino (1999), quando reflete sobre alguns equívocos que fazem parte da prática da EA:

“A concepção de interdisciplinaridade está geralmente afeita a uma concepção de ‘colagem’ de conteúdos, considerando a ‘proximidade’ das disciplinas, propiciando a realização de atividades conjuntas, buscando a contribuição de ‘temas geradores, agregadores e facilitadores dessas mesmas atividades’.

Tendo em vista essa dificuldade de integrar, de relacionar, principalmente na escola, herdeira da formação linear e refém de uma estrutura curricular rígida, a Carta de Belgrado alertou que no caso da educação escolar, a EA não deve constituir uma sobreposição de matérias, mas, sim, refletir uma abordagem interdisciplinar baseada em projetos de ação conjunta (SÃO PAULO, 1994).

Este projeto visa, então, utilizando-se da perspectiva da reflexão contextualizada no comportamento da educação, observar e ressaltar a importância da construção do conhecimento no campo educacional, tendo em vista a relevância fundamental do processo geral da educação para a sociedade. Contudo, a educação apresenta-se como prática mediadora se comparada às demais situações de ensino compartilhado que envolvem a existência humana. Entretanto, a construção do conhecimento teórico sobre a educação e o espaço que ele ocupa na condução da vida humana precisam ser considerados, levando-se em conta, tanto as exigências

epistêmicas, como as exigências políticas. Praticamente, utilizando-se de um rigoroso conceito de metodologia investigativa, e assumindo compromisso real com a consolidação de uma nova qualidade de vida no contexto atual, e necessário para o desenvolvimento de uma sociedade moderna, a pesquisa educacional legitima-se e qualifica-se como conhecimento primordial. Seja como básica ou aplicada, a pesquisa educacional, precisa ser socialmente relevante, atentando de modo geral e especialmente aos problemas que dizem respeito à comunidade próxima ou remota, onde os resultados obtidos das investigações possam se traduzir em contribuições para a pesquisa.

Quando vislumbramos uma abordagem temática que diz respeito ao ser humano, não há como desconsiderar a existência da educação e do conhecimento.

Todavia, falar em educação é referir-se igualmente ao conhecimento, elemento constituinte imprescindível na prática educacional, e à produção e reconstrução desse conhecimento. Logo, há uma necessidade de fundamentar toda a atividade educacional em uma sólida plataforma epistemológica, pois é mediante a utilização do conhecimento que a prática educacional garante para si consistência e fecundidade.

Portanto, faz-se necessário que se busque instrumentos e alternativas educacionais que permitam às pessoas o desenvolvimento da capacidade de lidar com a complexidade, o que requer a revisão de conceitos fundamentais predominantes como, por exemplo, instabilidade, desequilíbrio, imprevisibilidade, determinismo e incerteza.

Temos o prazo de uma geração para reintegrarmos a nossa espécie ao processo de sustentabilidade evolutiva do universo. Devemos buscar, almejar e alcançar o equilíbrio dinâmico das condições físicas, biológicas e culturais através do desenvolvimento de sociedade sustentáveis, que deixou de ser utopia para se transformar em estratégias de sobrevivência, aquela capaz de desviar a nossa existência da rota de pobreza, miséria e desastre ambiental (ALMEIDA, 1995, p. 75).

Considerando o que foi exposto, este estudo analítico-crítico parte de duas indagações, a saber:

- Quais as percepções externadas por um grupo de jovens sobre o ambiente escolar?
- O envolvimento de jovens de 5ª à 8ª série – quando em um contexto investigativo, mais especificamente durante uma pesquisa de intervenção – contribui para a mudança de percepção e das práticas que esses jovens têm do ambiente escolar? Conseqüentemente, eles contribuem para a melhoria desse mesmo ambiente?

Com base nesses questionamentos, nosso objetivo é analisar a percepção sobre o ambiente escolar na construção de práticas e conceitos de educação ambiental de um grupo de jovens, em uma escola pública de Ribeirão Preto, envolvidos em um programa de intervenção interdisciplinar para a melhoria do espaço ambiental da escola.

Para isso, adotamos, na elaboração deste estudo, os conceitos metodológicos da pesquisa-ação, pois consideramos mais adequados e compatíveis com a proposta de trabalho. A pesquisa-ação é um tipo de pesquisa social com base empírica, conhecida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo, no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação estão envolvidos nos problemas apresentados, de modo participativo (THIOLLENT, 2003).

II – PERCEPÇÃO, MEIO AMBIENTE E EDUCAÇÃO AMBIENTAL

2.1 A Constituição das percepções humanas

No decorrer deste estudo, com o intuito de um melhor aprofundamento dos referenciais teóricos usados e para uma melhor sustentação desses argumentos, quando discorreremos sobre o ser humano, procuramos ressaltar a importância de se abordar referências de determinados autores que discorrem sobre a percepção, sendo esta uma marcante característica do ser humano.

Quando falamos aqui em percepção, procuramos correlacionar características biológicas, essenciais do ser humano, que se apresentam como sentidos básicos. No entanto, se faz necessário, primeiramente, observar que há diversos ritmos de atuação na mente, que imprimem a ela um funcionamento diferenciado. O caráter complexo e ativo da atividade receptora do homem leva a uma série de particularidades da percepção que pertence, no mesmo grau, a todas as formas dessa percepção. Assim, a percepção pode ocorrer pelo acesso lento, pelo raciocínio lógico e por meio ultra-rápido (raciocínio acelerado típico das situações de emergência, risco, perigo), identificando assim formas de aprender, pensar e conhecer.

Considerando alguns conceitos de Claxton (1999), acreditamos que isto acontece porque os processos biológicos do ser humano atuam de forma diferenciada em cada tipo de situação em que estão implicados. Para discorrer um pouco mais sobre as percepções, considero interessante mencionar aqui, o dicionário Aurélio (www.aurelio.com.br, 2005): “Percepção: é uma faculdade e ato relacionado aos

sentidos. Perceber conhecimentos por meio dos sentidos; formar idéia de abranger com inteligência, entender, compreender, conhecer, distinguir, notar; ouvir, anotar, ver ao longe, divisar e enxergar”. Ou seja, um fenômeno que, em seres humanos, é promovido pelos cinco órgãos do sentido, propiciando competências, tanto para sobrevivência básica, quanto para o desenvolvimento de processos psicológicos mais sofisticados, como abstração e generalização de conhecimentos.

Vigotski (2001), Wallon (1995), Luria (1991), Claxton (1999) e outros abordam conceitos e características importantes sobre o tema e que serviram de respaldo teórico para construirmos nossa linha de pensamento. Primeiramente, apresento um estudo prévio da teoria das emoções, que constituem a base das percepções humanas, conforme a literatura dessa vertente psicológica.

Neste sentido, me apoiarei nas teorias de Vigotski (1984) e Wallon (1995). Esses estudiosos discorrem sobre emoção e a influência dos aspectos biológicos na construção da percepção humana. O objetivo é conhecer a influência da percepção sobre as conformações políticas e sociais, na construção do sujeito e, também, analisar esses parâmetros relacionados às questões propostas para Educação Ambiental.

Defende-se, aqui, a idéia de que o desenvolvimento e o aprendizado para a criança se dão diretamente pelo nível de comprometimento de emoção que ela estabelece com a ação pretendida. Os métodos e os processos que são utilizados irão propiciar o interesse pelo saber.

Por sua difícil descrição, classificação e comparação com outras espécies, a teoria das emoções ou sentimentos humanos se tornou um dos temas menos elaborados da psicologia. Esse aspecto do comportamento do homem revelou-se mais difícil de detectar e caracterizar. Apesar disso, a psicologia e o estudo da mente humana externaram pontos de vista sobre a natureza das reações emocionais. (LURIA, 1991)

Pesquisadores que se atentaram a esse fato chamaram, inicialmente, atenção às amplas mudanças corporais que acompanham o sentimento e, posteriormente, às mudanças vasomotoras que também se relacionam com o

sentimento. Chegaram, pois, à conclusão que a concepção rotineira dos sentimentos é produto de um profundo equívoco e que, na realidade, as emoções transcorrem em ordem inteiramente diversa daquela que se imagina (LURIA, 1991).

Quando Wallon (1986) relata a respeito das suas observações entre as relações do indivíduo com o meio físico, percebe-se que tais relações não se apresentariam tão simples para o homem como se pensava, em um comparativo com os animais, que apresentam uma considerada satisfação solitária de suas necessidades. Porém para os humanos, no mundo em que vivem, o meio social superpõe-se ao meio natural, provocando certa transformação e efetivando-se em uma ferramenta considerável à ação do próprio humano.

Ainda, segundo esse autor,

“a criança principia em virtude de não ter meios de ação sobre coisas que a rodeiam. A apreensão correta dos objetos e suas manipulações só se tornam possíveis no decorrer de longas etapas, plenas de exercícios, cuja sucessão é regulada pela maturação progressiva de seus centros nervosos.”
(WALLON , 1986)

Lentamente, a criança vai estabelecendo correlação entre seus atos e os do ambiente; suas reações diversificam-se e tornam-se cada vez mais claramente intencionais. Pela proximidade da ação do outro, o movimento deixa de ser somente espasmos ou descargas impulsivas passando a ser expressão, afetividade exteriorizada.

Contudo, a criança não deixa de ter necessidade ou desejos. É por intermédio das pessoas de seu meio que ela consegue satisfazê-los. É, portanto, pelas relações de sociabilidade que a vida da criança, necessariamente, principia. Essas relações ultrapassam amplamente as relações com o mundo físico, contrário ao que se observa em todas as outras espécies animais.

Wallon (1998) considera que o desenvolvimento da criança se dá em transformações, freqüentemente desconhecidas, que têm uma importância bem característica e um ritmo acentuado. Para Wallon o aprendizado e o desenvolvimento intelectual da criança podem apresentar melhores resultados quando ela se movimenta propiciando-lhe, conseqüentemente, um melhor desenvolvimento. Porém ele salienta que é nos primeiros vislumbres da vida psíquica, no seu período afetivo,

que se encontra a origem da evolução da pessoa.

A pessoa já estava profundamente influenciada pelas reações anteriores da vida neurovegetativa: o equilíbrio visceral das primeiras semanas ou dos primeiros meses já pode orientar as bases profundas do futuro comportamento do indivíduo, ou seja, é com base nas suas reações nos primeiros meses de gestação que o indivíduo forma uma determinada estrutura de desenvolvimento, o que delineará e direcionará, futuramente, o seu comportamento. Quanto aos primeiros contatos, entre o sujeito e o ambiente, o autor considera que eles são de ordem afetiva: são as emoções. Wallon (1998) enfatiza em seu trabalho, o meio social em que este sujeito está inserido. No contato emotivo, o sujeito está totalmente imerso em sua emoção; ele é confundido por ela com as situações que lhe correspondem, ou seja, é do ambiente humano que provém, na maior parte das vezes, a situação emocional. Wallon (1998) menciona que quando o indivíduo se apresenta inserido em um estado totalmente emocional e se orienta basicamente pela emoção, este mesmo sujeito fica, na maioria das vezes, incapacitado de distinguir suas próprias emoções com as de outras pessoas comprometendo, assim, seu comportamento.

A criança, apesar de estar em contato com o andar e a palavra e estas lhe proporcionarem ocasiões para diversificar as suas relações com o meio que a rodeia e na qual ela está inserida, ainda se apresenta de certa forma vinculada ao cotidiano e aos hábitos da sua vida. Percebe-se, de uma maneira nítida e facilmente detectável, que ela desenvolve um comportamento relativamente determinado e vinculado aos objetos que a cercam, desloca-se, desloca-os, recebe-os, os pega, perde-os, encontra-os e aprende, assim, a sua indefinida mutualidade em relação a ela própria, que é sempre a mesma. Quando falamos com a criança, falamos com ela, as palavras se dirigem a ela, falam dela e o sentimento constante da sua própria presença contrasta com o número e o tipo de interlocutor que com ela interage. No entanto, ela permanece como que ligada a determinado objeto familiar, à determinada situação ou ponto de vista daqueles que se apresentam próximo dela (WALLON, 1998).

Acredita-se então que a criança vai, desse modo, se acostumando com as mais diversas combinações, com o seu conhecimento das coisas, com os seus empregos e as suas propriedades. Sua adaptação ao meio parece aproximar-se ao do

adulto quando surge o impulso da puberdade, que rompe o equilíbrio de forma mais ou menos súbita e violenta. Iniciam, igualmente, por uma oposição, não visando inteiramente às pessoas e, sim, aos seus hábitos de vida. Começam a observar relações que, até o momento, a criança nem sequer parecia perceber sua existência. (WALLON,1998).

Para Darwin (s.d.) apud Vigotski (2001), em “*A origem dos movimentos expressivos do homem*”, há uma conexão geral entre as emoções do homem e as reações afetivas e instintivas correspondentes, observadas no reino animal. Para Darwin, era importante demonstrar que os sentimentos do homem são de origem animal, assim como o homem em sua totalidade.

Considerando a natureza biológica das emoções:

não é difícil perceber que as emoções se originam à base dos instintos e são ramificações próximas destes. Isso dá motivo para que alguns estudiosos considerem o comportamento instintivo-emocional como um todo (VIGOTSKI,2001 pg.132,).

Nos animais, o temor diante do medo se transforma, imediatamente, em fuga. O mesmo sentido e o mesmo significado da fuga ao perigo representam também as reações somáticas do nosso corpo. Palidez, interrupção da digestão e diarreia significam refluxo do sangue daqueles órgãos, cuja atividade não apresenta, no momento, uma necessidade e uma importância vital de primeiro grau para o organismo, ao qual cabe a palavra decisiva neste momento (VIGOTSKI, 2001).

Vigotski (2001) apresentou também, em uma parte de seu referencial, estudos que mostram que as emoções podem provocar mudanças perceptíveis na fisiologia das secreções do indivíduo, humano ou não. Os estudos realizados com animais conseguiram mostrar que as emoções podem provocar alterações até mesmo nas secreções internas de determinados indivíduos. Até os mais íntimos processos internos se adaptam à tarefa básica do organismo, que é a fuga ao perigo. Este tipo de comportamento externado pelo organismo e apresentado por determinados indivíduos nos remete à formação de um pensamento, pelo qual podemos concluir que: todas as forças mobilizadas e efetivadas pelo organismo para sair de uma situação de perigo, nos leva a ter contato com o medo, tudo isto nos permite definir o medo como

esforço de todas as forças do organismo para fugir do perigo, ou seja desta situação de total descontrole sobre o acontecido e compreendê-lo enquanto uma forma solidificada de comportamento, que surgiu do instinto de autopreservação.

O comportamento emocional se apresenta de forma determinada nos indivíduos, e de certa forma, as emoções encontradas no homem são expressões de seus instintos, sugerindo que, no processo de evolução humana, à medida em que o homem evolui as emoções não progridem, mas diminuem. Uma vertente de pensamento que, como veremos mais tarde não é muito defendida por Vigotski (2001), que defende que este tipo de pensamento pode se apresentar falso.

Sabe-se que as emoções se tornam complexas e diversificam o comportamento do ser humano. O quanto esse comportamento emocional ou racional pode ser modificado, depende de *“como o caráter desse comportamento é adquirido, ou seja, as mesmas palavras pronunciadas com sentimento agem sobre nós de modo diferente daquelas pronunciadas sem vida”*. (VIGOTSKI, 2001, pg.135)

É facilmente detectável nas reações do indivíduo um tipo de comportamento emocional que se apresenta, geralmente, de forma ampla na dimensão corporal do indivíduo e mesmo nas reações mais primárias, sendo fácil localizar esse componente. A psicologia ensina que, mesmo a mais simples vivência de cada cor, som e cheiro tem, forçosamente, esta ou aquela conotação sensorial. Quanto aos cheiros e sabores, são raríssimas as sensações emotivas indiferentes ou neutras, já que todo cheiro e quase todos os sabores são, forçosamente, agradáveis ou não, estando ligados a um prazer ou a uma rejeição, segundo autores citados anteriormente.

O indivíduo se desenvolve e é formado com características herdadas de seus antecedentes e pela influência ou interação do mesmo com o meio, onde esse exerce um papel fundamental no seu desenvolvimento físico, estrutural, pessoal e emocional dentre outros fatores, características estas inerentes ao ser humano e externadas, fundamentadas e embasadas através dos seus instintos.

As emoções na vida psíquica, do ponto de vista de Wallon (1986), são fundamentais para formar a representação. Para isso, concorrem vários fatores, entre

os quais destacamos a linguagem, que supõe um certo estágio de civilização e vida social. Na criança, por exemplo, a percepção das coisas inicia-se por meio de suas próprias atitudes ao tomar consciência do seu íntimo no adulto, com freqüência, ocorre a necessidade de obrigar-se a realizar mentalmente uma situação. Nesse gênero de imagens entra uma forte dose de afetividade, o que lhe permite afirmar-se na vida psíquica.

As emoções possuem um incontestável valor plástico e demonstrativo segundo Wallon(1986). Mesmo aqueles que, como Darwin (s.d. apud VIGOTSKI, 2001), supunham suas origens em reações atualmente superadas, mas úteis, consideram a emoção como a modelagem do organismo.

Wallon (1986) observa que as emoções têm efeito instantâneo e seu terreno propício é a situação em que não existem relações organizadas, técnicas e conceituais entre os indivíduos. Tais emoções convêm às épocas em que a ação coletiva das pessoas e o sacrifício global de seus esforços devem suprir, na iminência de uma situação, a indigência dos meios técnicos, dos instrumentos intelectuais, das relações ideológicas.

A vida intelectual supõe a vida social. Seus instrumentos indispensáveis, entre os quais se encontra, em primeira linha, a linguagem, implicam na existência de um meio humano onde eles, necessariamente, tiveram que se elaborar para serem comuns a todos. (WALLON,1986,pg.146)

A vida emocional é o primeiro terreno das relações inter-individuais.

“Com a emoção nasce uma atividade que não é mais a resposta direta de um organismo às estimulações do meio, mas que é uma organização plástica do aparelho psicomotor face às situações externas. À medida que a diversidade de circunstâncias leva a emoção a diferenciar-se em sistemas de atitudes e em múltiplas realizações mentais, situa-se na origem da atividade representativa, que não deve confundir-se com a simples atividade dos sentidos. Com efeito, a emoção superpõe aí toda uma série de discriminações entre esquemas, símbolos, imagens e idéias, cujo princípio é a necessidade de tomar posição diante do real” (WALLON,1986,pg.146-147).

Ainda segundo Wallon (1986):

“A emoção pode fazer a atividade do homem passar a um plano novo, sem

que tudo deva ser explicado a partir dela. As emoções são sistemas de expressão, estando longe de ser uma linguagem. Elas implicam, em sua ação, na participação total do indivíduo, não deixando nele subsistir qualquer sentimento ou pensamento que possa permanecer alheio a elas. Fazem com que o indivíduo se concentre no interesse do momento”. (pg.147)

Temos, também, que adotar uma abordagem mais detalhada dos instintos, à medida que estes nos auxiliam no entendimento das emoções. De fato, a maioria de nossos comportamentos se dá de modo totalmente automático e independente da consciência, como se os centros nervosos que comandam estes movimentos se tornassem autônomos. Respiramos, andamos, escrevemos e falamos, tocamos piano, lemos e nos vestimos de modo totalmente automático, sem pensar na ação que executamos.

A atividade instintiva do animal e do homem sempre foi concebida como algo misterioso, permanecendo à parte da psicologia do homem até hoje. Encontram-se instintos, tanto nos estágios mais primitivos da vida, quanto nos mais avançados. No homem, o instinto quase nunca se manifesta em sua forma pura, funcionando como componente de um todo complexo, uma mola secreta situada atrás dos mecanismos explícitos do comportamento.

Tentaremos então com o auxílio dos referenciais de Vigotski entender um pouco sobre o instinto, assim fazendo uma correlação do mesmo e ainda compará-lo ao reflexo comum. Ao analisarmos o instinto, podemos dizer que ele é apenas um reflexo complexo e em cadeia, porém Vigotski citando Biékhteriev comenta que os instintos podem ser denominados como reflexos comuns e complexos orgânicos, reconhecendo o instinto como uma classe especial de reações dotadas de natureza autônoma. Vigotski (2001) observa que a atividade instintiva se aprofunda em vagas ânsias de satisfação orgânica do corpo, nos complexos processos químico-vegetativos do organismo, sendo uma espécie de resultado das exigências mais íntimas do organismo ao mundo. Diferentemente das outras reações, os instintos estão vinculados à parte vegetativa do sistema nervoso. Do ponto de vista fisiológico, os processos profundamente íntimos de secreção interna são, também, agentes estimulantes dos instintos. O instinto sexual, por exemplo, é

motivado pelos gânglios do sistema vegetativo e pela excitação hormonal dos centros nervosos do cérebro.

Deve-se considerar a diferença biológica entre reflexo e instinto: os instintos são reações hereditárias, tanto quanto os reflexos. Entretanto, estes se relacionam a peculiaridades como a idade e a periodicidade. Em outros termos, o reflexo é uma reação constante que não se modifica durante toda a vida, ao passo que as reações instintivas podem modificar-se, surgir e desaparecer em função da idade e do período fisiológico e natural (VIGOTSKI, 2001).

Vigotski (2001) apresenta o quanto se torna difícil e praticamente quase impossível, do ponto de vista psicológico, determinar, antecipadamente os movimentos e a ordem da reação instintiva, ao passo que o reflexo funciona com uma exatidão mecânica. Mesmo o reflexo complexo, do qual participam muitos músculos, permite precisar a seqüência com que eles se manifestam um após outro. É extremamente importante para o pedagogo estar familiarizado com os vínculos existentes entre instinto, reflexo e razão e conhecê-los detalhadamente. Os instintos exercem influência inibitória sobre o reflexo assim como a razão (consciência).

“É famosa a história da aposta que Darwin fez com doze jovens, em que a forte vontade de ganhar a aposta, condicionada pela grande soma em jogo, a concentração da atenção nesse ato, o medo de perder e outros processos conscientes paralisaram e inibiram o reflexo de espirrar depois de cheirarem o tabaco mais forte” (VIGOTSKI, 2001,pg.87).

Se uma emoção forte, ligada à vontade e ao medo, atua de modo tão desestabilizador sobre o comportamento, é fácil compreender o quanto são anti-psicológicos todos os procedimentos pedagógicos como exames e similares, onde coloca os alunos na mesma situação em que deturpa o fluxo normal das reações.

Há casos inversos em que, a tensão causada pelo exame estimula lembranças inusitadamente agudas e repostas inteligentes (VIGOTSKI, 2001). Por outro lado demonstra a importância das condições sociais para o desenvolvimento e atuação dos atos considerados inatos, ou naturalizados essencialmente biológicos.

Ao continuar analisando o assunto em questão, quando falamos em

percepção, correlacionamos a ela características biológicas essenciais do ser humano, que se apresentam como sentidos básicos. Discorreremos um pouco sobre algumas características destes sentidos: a visão, tato, audição, paladar, olfato, quando atuam conjuntamente e integrados, dão sustentação básica ao significado de percepção.

Uma observação a ser feita: qual o significado atribuído a que os sentidos aprendam, o conceito que estabelecemos sobre o meio em que vivemos é diretamente influenciado pelos sentidos que, por sua vez, são basicamente formados pela visão global e generalizada que o indivíduo tem de suas características fenotípicas e pelo meio no qual ele se apresenta inserido e responsável por manter sua subsistência. Porém, devemos nos atentar para as influências biológicas na formação da percepção.

Segundo Claxton (1999), é necessário, primeiramente, observar e nos ater aos diferentes ritmos que atuam na mente, fazendo seu funcionamento ser diferenciado. Esse autor identificou três formas de aprender, pensar e conhecer. Isso acontece porque os processos biológicos atuam diferencialmente em cada tipo de situação em que são implicados. Assim, a percepção pode ocorrer, como já destacamos anteriormente, pelo acesso lento, pelo raciocínio lógico e por meio ultrarrápido (raciocínio acelerado típico das situações de emergência, risco, perigo).

Em contrapartida, Luria (1991) entende que existem formas elementares de sensibilidade vinculadas ao olfato e ao paladar, além de outras formas complexas, como a visão, a audição e os tipos mais complexos de tato. Esse pesquisador cita a complexidade de integração da atuação destes sentidos. Dos cinco sentidos, a visão é o que mais se destaca dentre os mecanismos perceptivos, constituindo a mais dinâmica forma de captação dos estímulos externos. A percepção visual é uma das maneiras, por meio da qual uma pessoa conhece e constrói a realidade. A percepção é parte do processo de conhecimento e, dependendo do observado, o componente visual torna-se essencial, porquanto a noção do espaço processa-se a partir da forma física, percebida pela visão.

O homem não vive em um mundo de pontos luminosos ou coloridos isolados, de sons ou contatos, mas em um mundo de coisas, objetos e formas, em um mundo de situações complexas que exige o trabalho conjunto dos órgãos dos sentidos, na síntese de sensações isoladas e nos complexos sistemas conjuntos. Somente como resultado dessa unificação é que transformamos sensações isoladas numa percepção integral, passamos

do reflexo de indícios isolados ao reflexo de objetos ou situações inteiros (Luria,1991 p. 38).

Para Luria (1991) a percepção se inicia com a discriminação dos indícios básicos, com conhecimentos anteriores, ocorrendo identificação imediata ou após várias tentativas de unificação de tais indícios. A percepção é resultado de um complexo trabalho de análises e sínteses que ressaltam esses indícios, combinando os detalhes percebidos num todo apreendido. O processo de percepção está intimamente ligado à reanimação dos remanescentes da experiência anterior.

Ainda, segundo Luria (1991), a percepção do objeto dificilmente realiza-se em uma etapa elementar e sua composição tem sempre como integrante o nível superior de atividade psíquica, particularmente a fala. Ao discriminar e reunir os indícios essenciais, sempre designamos, pela palavra, os objetos perceptíveis, nomeando-os. Desse modo, apreende-lhes mais a fundo as propriedades e as atribui a determinadas categorias. Para este autor: “O caráter complexo e ativo da atividade receptora do homem leva a uma série de particularidades da percepção humana que pertencem, no mesmo grau, a todas as formas dessa percepção” (LURIA, 1991, pg.41).

Todos os fenômenos da percepção humana se formaram em determinadas condições históricas, ou seja, vêm de um processo acumulativo, se estruturando em um contexto determinado de experiências adquiridas durante o tempo e não podem ser interpretadas, definitivamente, sem levarem em conta essas condições. A percepção do homem é formada nas condições de uma determinada cultura.

Então, procurando uma melhor estruturação na construção do referencial teórico adotado no desenvolvimento deste estudo, é relevante destacar que o desenvolvimento começa, especialmente, no aspecto da percepção, que a criança percebe inicialmente situações inteiras e só depois é capaz de separar nela os componentes isolados. Wallon (1986) contextualiza o desenvolvimento da criança com seu meio, não a separando do mundo em que vive e estudando também o seu contexto histórico-social.

Em diferentes etapas do desenvolvimento histórico e da prática social, os

processos de percepção podem subordinar-se a diferentes leis. Um exemplo disso pode ser visto no fato de que, em certas culturas, um mesmo objeto poderá ser considerado e interpretado de diferentes formas: um círculo não fechado não é percebido como um círculo não acabado, mas como um “bracelete”. (LURIA, 1991)

Podemos considerar natural que o processo de percepção sofra influência muito séria do nível intelectual do sujeito. Os sujeitos intelectualmente menos dotados discriminam no objeto examinado um número consideravelmente inferior de traços. Inclui com dificuldade o objeto em exame, por isto, sua percepção é bem mais pobre e indireta (LURIA, 1991).

Para Luria (1991), o estudo do desenvolvimento da percepção na infância, realizado por Vigotski (2001), ainda na década de 1920, na antiga União Soviética, coloca em cheque uma determinada hipótese, levantada por autores e pesquisadores daquele período, de que na criança a percepção de quadros e situações revela quatro estágios básicos: no primeiro, a criança percebe apenas objetos isolados; no segundo, ações; no terceiro, as qualidades da coisa, e no quarto, as complexas relações entre as coisas.

Essa concepção das vias de desenvolvimento da percepção foi considerada afirmativa para a psicologia, durante vários anos. No entanto, Vigotski (2001) mostrou que essa hipótese estava em contradição com o fato de que a criança percebe, inicialmente, situações inteiras e só depois é capaz de separar nela os componentes isolados. Demonstrou, também, esta afirmação, propondo à criança não narrar, mas representar ativamente o que ela entendia quando observava um quadro. A criança que, por meio das palavras, podia designar apenas alguns objetos isolados, conseguia entender facilmente e “representar” o tema do quadro.

Isso levou esse autor a levantar a hipótese de que “os estágios da realidade não são estágios de desenvolvimento da percepção, mas estágios de desenvolvimento do discurso infantil no qual predominam, inicialmente os substantivos e somente mais tarde discriminam-se as palavras que significam ações, qualidades e relações (verbos, adjetivos, conjunções)” (LURIA, 1991,pg.77).

Devemos nos atentar para o fato de que ao analisar as percepções estas se

apresentam da mesma forma como nos adultos; parece que não é bem assim. Estudos apontam que o desenvolvimento da percepção não é estancado, ao contrário, percorre um longo caminho e é construído não só por meios quantitativos das análises dos acontecimentos, mas sim por uma profunda reorganização qualitativa, onde a substituição das formas elementares imediatas se dá por uma complexa atividade perceptiva. Esta é constituída, tanto pela atividade prática de conhecimento do objeto, quanto pela análise das particularidades essenciais deste. (LURIA 1991).

“Cada etapa historicamente formada, possui um complexo código de traços essenciais nos permitindo, assim, uma determinada diferenciação do sentido, da pronúncia de diferentes palavras” (pg.91). A apropriação desse sentido, na qual se capta o som da audição em um determinado discurso, basicamente consiste em perceber esses traços na cadeia falada, abstraindo simultaneamente o timbre com o qual são pronunciadas as palavras e a altura do tom que caracteriza a voz de quem as pronuncia, e fazê-lo perceptível tornando-o dominante no contexto do discurso.

Na apropriação auditiva, Luria (1991) apresenta áreas do córtex onde os sentidos se correlacionam fisiologicamente, e comenta que:

“Na percepção auditiva os componentes motores estão separados do sistema auditivo e reunidos, distintivamente, num sistema especial de canto vocal para audição musical e de pronúncia para audição do discurso. As áreas secundárias do córtex auditivo do hemisfério esquerdo estão intimamente ligadas ao sistema da linguagem”. (pg.94)

Mesmo de modo leve ou brando, de qualquer origem, as infecções auditivas podem criar dificuldades essenciais para o desenvolvimento intelectual da criança. A perda auditiva neurossensorial grave ou profunda ao nascer, provocada por variadas formas de infecção, dentre elas uma causada por um tipo de vírus, que mascara seus sintomas com os de uma simples gripe. Se levarmos em consideração todos os tipos de perda auditiva (condutiva, mista ou neurossensorial) provavelmente a incidência da perda auditiva pode se apresentar na grande maioria de recém-nascidos.

A audição é uma parte vital do contato do ser humano com seu meio ambiente. Estudos atuais têm demonstrado a correlação entre o feto e os sons do mundo externo. A audição é vital para o desenvolvimento da fala e da linguagem.

A criança, durante seu primeiro ano de vida “ouve” os sons do mundo à sua volta. A partir do momento em que se familiariza com esses sons, começa a imitá-los. Então, ao atingir a idade escolar, passa a se inserir em um outro contexto, sua linguagem inicia um processo de desenvolvimento suficientemente satisfatório, o que é essencial para sua formação escolar. Quando crianças muito novas se apresentam, por algum motivo, com uma determinada dificuldade de audição, começam a experimentar visíveis dificuldades de percepção do discurso que lhes é dirigido; a comunicação verbal, além de ficar dificultada, compromete a formação do seu próprio discurso e, simultaneamente, o desenvolvimento intelectual geral.

“É por isso que as crianças com dificuldades de audição como consequência o atraso secundário do discurso, são freqüentemente confundidas com crianças mentalmente retardadas. Os diagnósticos diferenciais do atraso secundário dessas crianças representam passos importantes nas dificuldades decorrentes e requer procedimentos especiais”. (LURIA, 1991, pg.95).

Cada situação vivida tem uma relação concreta original com o processo de desenvolvimento da criança e essa afinidade se modifica quando a criança experiencia novos processos alcançando outros níveis de percepção do mundo. Dessa forma fica evidente a importância da estrutura interna dos processos pedagógicos do ponto de vista do desenvolvimento da criança, de maneira especial no que se refere à mudança dos métodos de ensino na escola.

Especificamente, naquilo que focamos neste estudo, o projeto de Educação Ambiental desenvolvido junto aos jovens busca compreender suas percepções; estudos apontados na linha da psicologia histórico-cultural indicam possibilidades de que pesquisas concretas contribuem efetivamente para entender a relação entre o desenvolvimento das capacidades humanas e áreas do aprendizado escolar.

2.2 Percepção e cognição

A percepção é um processo mental de interação do indivíduo com o meio ambiente, que ocorre por mecanismos perceptivos propriamente ditos e, principalmente, cognitivos.

A percepção tem a marca da cultura. O homem conhece o mundo que o cerca através dos cinco sentidos (olfato, visão, audição, tato e paladar). Essa realidade que lhe chega é apenas uma parte do repertório de conhecimentos. A outra parte das informações é adquirida de maneira indireta, por meio de pessoas, escolas, livros ou meios de comunicação.

É muito duvidoso que mesmo os mais treinados alcancem a sensação “pura”, sem relacionar a um quadro de referência significativo. Talvez a criança recém-nascida perceba o mundo como um aglomerado resplandecente e rumorejante de sensações puras sem organização. Porém, quando for capaz de comunicar as suas experiências, sua organização perceptiva terá integrado muitas aptidões inconscientes (VIGOTSKI, 2001).

Qualquer sensação que se aproxime de uma “sensação pura” constitui, para o adulto, uma experiência traumática: ligeiros movimentos da orelha de encontro à almofada produzem um som atrozador, como o de aviões aproximando-se. Até que, pela experiência imediata, a sensação seja “posta em seu lugar”, sente-se uma ansiedade crescente, já que este dado não se ajusta a qualquer quadro de referência.

Osgood (1973), indicou as seis características dos fenômenos perceptivos:

- Envolvem a organização dos acontecimentos periféricos e sensoriais, o que faz com que, olhando à nossa volta, vejamos objetos ordenados no espaço e não simples aglomerações de pontos coloridos.
- Manifestam propriedades holísticas e certo agrupamento de pontos ou linhas, dando origem à percepção completa de um quadrado ou de um cubo.

- Revelam constância em grau elevado e um objeto branco conserva sua cor, apesar das imensas variações de luz ao longo do dia.
- São amplamente transponíveis, pois um mesmo estímulo pode dirigir-se a muitas partes diferentes da retina, sem perturbar a resposta.
- Operam, seletivamente, de forma que, para o organismo com fome, os objetos relacionados com a comida finalmente assumem qualidades de “figuras”.
- Constituem processos muito flexíveis, de modo que, quando observamos a configuração regular de um pavimento de azulejos pretos e brancos assumem uma enorme variedade de organizações temporárias.

Há várias maneiras de se ver o mundo e cada imagem dele é formulada a partir da experiência pessoal, do aprendizado, da imaginação e da memória. Todos os tipos de experiência, desde as mais ligadas ao cotidiano do ser humano, até as mais distanciadas do mundo diário, compõem o quadro individual da realidade. A percepção não se configura de uma forma estável, podendo se apresentar também como o imaginário ideal. Cada um de nós cria e organiza sua realidade de acordo com a própria percepção e desejo.

Vários são os fatores que influenciam a percepção humana, que reflete necessidades, expectativas e conhecimentos. A percepção não é simplesmente uma operação para captar/agarrar a realidade externa podendo, mesmo, haver como fator de influência, o componente alucinatório, capaz de alterar a percepção do indivíduo, não de forma “irracional” e sim por um princípio de racionalidade. Assim, em situações onde o que seria mais racional ou mais natural ocorrer pode, devido ao fator alucinatório, resultar diretamente em uma percepção que nem sempre pode ser a realidade. Dessa forma,

[...] não é somente a intrusão de um componente afetivo ou mágico que nos pode enganar nas nossas percepções, é também o funcionamento de um componente aparentemente lógico e racional. Em outras palavras, devemos desconfiar da nossa percepção, não somente daquilo que nos parece absurdo, mas também do que parece evidente, porque é lógico e racional

(MORIN, 1986, p. 25).

A influência causada por alucinação pode ocorrer a qualquer indivíduo, principalmente em situações extremas de cansaço, exaustão, tensão ou emoção. Para compreender essa situação é preciso saber que a percepção não é simplesmente reflexo do percebido. Na verdade, o cérebro estrutura e organiza representações para produzir o real.

Assim, a percepção é moldada ao relacionar o que se observa com a cognição, que reformula o conceito do que se percebe. Deste modo, os valores podem, após uma diferente percepção, sofrer mutação, resultado da análise do que se observou associada aos detalhes percebidos com o aprendizado chegando-se, assim, a um conceito (LURIA, 1991).

Os valores humanos são muito diferenciados e esse fato independe do grupo de pessoas, da cultura dessas pessoas, ou da época em que a humanidade se encontra; as expectativas, aptidões, necessidades e desejos serão reflexos da percepção de cada observador, em um determinado momento. Entretanto, as mudanças da percepção humana sobre o meio ambiente ocorrem ao longo da história de cada pessoa, como ao longo da história de cada geração ou de cada período histórico.

2.3 Os interesses da criança no desenvolvimento das percepções

O interesse se manifesta, na fase de desenvolvimento infantil da criança, como a primeira e mais curiosa forma de orientar sua atenção, uma maneira especial de orientar o dispositivo psíquico da criança, para que ela se atente para este ou aquele objeto. Qualquer fato ou atividade realizada pela criança, na sua fase de desenvolvimento, na grande maioria das vezes, é movido pelo seu interesse (VIGOTSKI, 2001).

Assim, quando solicitamos à criança a realização de qualquer atividade,

precisamos despertar nela o interesse por essa atividade. Entretanto, devemos nos atentar e perceber se ela se encontra em um estágio de prontidão para que seja estimulada ao interesse pelas coisas, ou seja, estado de prontidão é saber se a criança está preparada para tal, pronta para receber informações que a interessem, se ela já consegue mobilizar suas potencialidades, se consegue direcioná-las para o seu desenvolvimento e se ela já é capaz de realizar atividades agindo sozinha; caso se apresente afirmativamente, cabe ao professor ou orientador ser capaz de auxiliá-la. (VIGOTSKI, 2001).

O desenvolvimento ou mesmo a dinâmica deste diagnóstico, cuja incumbência de analisar o interesse da criança é do pedagogo, não é de fácil evolução. É necessário se atentar ao perigo desta análise, pois depende do tipo de estímulo ao qual a criança será submetida. É necessária muita atenção quando lhe é atribuído o dever de diagnosticar qual o interesse da criança. Se a atenção ou o interesse da criança por um trabalho não for expresso por não ser interessante a ela, se o estímulo for o medo da punição ou recompensa, torna-se inoperante.

Desenvolver essa habilidade de reconhecer essa linha tênue entre o real interesse e seu medo de punição ou recompensa torna-se uma tarefa muito complexa. Assim, adotamos aqui uma regra básica na elaboração do interesse e apropriamos de conceitos de Vigotski (2001), nos quais ele apresenta que o objeto, para que nos desperte interesse, deverá apresentar algo que, para nós, já seja conhecido e, conjuntamente se caracteriza por formas novas de atividades. Tanto o interesse novo, quanto o velho são incapazes de elucidar toda a curiosidade por ele. Sendo assim, para colocar esse objeto ou fenômeno em relação pessoal com a criança é necessário tornar o seu estudo assunto pessoal do aluno.

O interesse infantil é proposto e comentado por Vigotski (2001). Nesse sentido, o método da educação pelo trabalho é de grande ajuda.

“Ele parte das tendências naturais das crianças para dividir e agir, permitindo transformar cada objeto em várias ações interessantes. Nada é tão inerente à criança, quanto sentir prazer pela própria atividade”. Há necessidade de uma “fusão dos estudos com a vida e a exigência de que cada conhecimento novo se incorpore ao já conhecido, trazendo ao aluno alguma coisa nova”. (pg.115-116)

Devemos estar atentos antes de começarmos a oferecer à criança um novo tipo de conhecimento, ou esperar dela uma nova reação. É necessariamente importante conduzirmos essas atividades preocupando-nos em estimular o interesse e a curiosidade da criança, nessa nova empreitada do conhecimento.

Entendendo que o desenvolvimento dos interesses da criança está diretamente correlacionado ao seu crescimento biológico, Vigotski (2001) comenta que é na primeira fase da vida que a criança começa a aprender a administrar os órgãos receptores, como os braços, a cabeça e os olhos. Surge, nela, o interesse por estímulos vários, sejam eles sonoros, luminosos ou de outra natureza. Um novo tipo de som, uma voz estridente, uma cor berrante, o tato com determinados objetos, tudo lhe estimula o interesse. Nessa fase, a criança é apropriadora natural de qualquer coisa que lhe venha às mãos e associa tudo à alimentação, faz o empenho para provar o gosto de qualquer objeto e os leva todos à boca.

Aos poucos, durante o seu desenvolvimento, a criança começa a andar e desperta um grande interesse em se locomover no espaço, de um lado a outro, se arrastando, engatinhando com certa dificuldade e logo depois andando. A vontade, curiosidade e o interesse conduzem a criança a fazer quase de tudo e, agora, orientam todos os seus atos; neste momento, a criança é capaz de concentrar-se em algum tipo de trabalho até cansar-se e de encontrar uma satisfação infinita neste processo, que se repete na realização das suas próprias ações. (VIGOTSKI,2001pg.118)

Com o desenvolvimento e o crescimento, a criança começa a assumir uma categoria diferenciada, principalmente quando entra na escola. É neste momento que ela passa a ter contato com a aquisição do conhecimento a ela disponibilizado, começa a adequar a categoria das coisas, se aproxima da objetividade do pensamento e da percepção dos adultos; vai se libertando das correlações puramente afetivas, começa a se relacionar com colegas, realizando tarefas em grupo e tendo uma certa capacidade de selecionar determinados colegas para determinadas atividades, tendo geralmente conversas e discussões embasadas nas suas aventuras comuns.

Tudo isso resulta em relações interpessoais com cada um, em que a

criança ou já o adolescente, começa a ter uma determinada noção da sua diversidade, conforme as circunstâncias e as situações nas quais ela já se encontra.

Com a chegada da puberdade o meio da criança começa a se manifestar, apresenta uma referência da representação do mundo, mas de uma maneira ainda muito formal, já que não se afirma senão por oposição a tudo o que possa ser dito ou feito pelas pessoas que a rodeiam. Só então, com o passar do tempo o adolescente começa a ganhar conteúdo, pois ele realiza e aperfeiçoa com maior prazer a realização de suas atividades. Porém, na puberdade, o adolescente parece por em dúvida todo aquele conhecimento objetivo conquistado, apresentando uma certa crise pessoal, Wallon (1998) diz que: *“no plano afetivo, o Eu volta a adquirir uma importância considerável, e no plano intelectual, o jovem supera o mundo das coisas, para atingir o mundo das leis. A representação do Eu no mundo”*.(pg.122)

2.4. Percepção de natureza e do ambiente escolar

Cada animal percebe, em seu meio, aquilo que lhe permite sobreviver, o que demonstra o caráter adaptativo da percepção. Se o homem possui uma riqueza perceptiva tão vasta é porque é o mais desprotegido de todos os animais e necessita utilizar mais meios do que qualquer outro.

O homem compensa suas carências de adaptação ao ambiente com a ação. “Quando o homem olha à sua volta, o que percebe são objetos nos quais se “insinua” múltiplas utilizações e possibilidades de instrumentalização” (CAMPOMANES, 2004). Desde os primórdios, o homem, para sobreviver, obtém da natureza seu alimento, sua vestimenta e seu abrigo. Para isto, ele foi obrigado a transformá-la, o que acontece desde as economias primitivas baseadas na caça, na pesca e na colheita.

No início dos tempos, os recursos naturais eram extraídos da natureza geralmente em quantidades necessárias para a subsistência do ser humano ou mesmo para a realização dos trabalhos e tarefas a serem concluídos; o conceito ambiental de que os recursos naturais existentes na terra eram finitos, de fato não existia, era

totalmente desconhecido. Certamente, não é possível uma comparação entre os dias de hoje e um passado distante. A percepção do homem e a de seus ancestrais com relação à natureza é diferente em razão de suas condições de vida e de suas experiências, que se modificam ao longo do tempo.

As necessidades, emoções, expectativas e conhecimentos do homem moderno são condizentes com uma época de exploração, de depauperação e desprezo ao meio ambiente. Nos primórdios dos tempos o homem explorava de forma extrativista os recursos naturais para satisfazer suas necessidades básicas e condicionava, assim, suas expectativas de vida, percebendo a natureza como uma fonte de riquezas para seu sustento e sua sobrevivência.

Muitas árvores foram abatidas e rios de tinta tiveram de correr para que se pudesse reforçar no “papel” as preocupações em relação aos problemas que se manifestam no ambiente e à conseqüente diminuição da qualidade de vida do ser humano. Inequivocamente, essa qualidade de vida está relacionada com o crescimento dos problemas ambientais que resultam, na maior parte das vezes, da incúria do ser humano em favor do poder econômico (ou pelo menos assim parece). Importa, assim, criar condições que contribuam para a diminuição da freqüência e da intensidade de catástrofes ambientais e evitar o aparecimento de novos problemas (GOMES, 2000).

Todo o avanço tecnológico e científico quase nada favoreceu uma relação mais harmoniosa com o meio ambiente. Ao contrário, a industrialização, a tecnologia e o estilo de vida, desde então, apenas vêm contribuindo para que a humanidade, as sociedades industriais e suas indústrias se distanciem ainda mais de seu meio natural. Conseqüentemente, o contato cada vez menor do ser humano com a natureza tem contribuindo para uma insustentável percepção sobre o meio ambiente.

Desde 1970, as Nações Unidas têm lançado projetos que visam desenvolver uma base racional para a utilização e conservação dos recursos na biosfera, além da melhoria da relação entre o homem e o meio ambiente. Têm-se registrado esforços nacionais e internacionais, de âmbito governamental e/ou não-governamental, no sentido de se identificarem estratégias e propostas de ação que resgatem o respeito pelas leis que regem o equilíbrio dos componentes ambientais. São exemplos destes esforços, a nível internacional, as Conferências de Estocolmo (1972), Belgrado (1975), Tbilisi (1977), Rio (1992) e Thessaloniki (1997), que

contribuíram com importantes bases de reflexão e de trabalho, fundamentando políticas de caráter geral, e práticas de Educação Ambiental, em particular (GOMES, 2000).

Para Acot (1992 apud GOMES, 2000):

[...] as concepções acerca das relações existentes entre as sociedades humanas e a natureza podem ser reunidas em duas categorias principais. Na primeira, a natureza é tida como “uma entidade na qual o homem está ausente”. Na segunda, o homem é considerado como parte integrante da natureza, da qual é originário e ele transforma. No curso da história, estas formas de pensar determinaram opções filosóficas e legitimaram práticas sociais que coexistiram e continuam a coexistir contraditoriamente na consciência de muitos. (pg. 116)

Essas diferentes formas dos seres humanos conceberem sua relação com a natureza têm implicação nos modos de realizar a educação em geral e a escolar. A escola tem sido considerada o lugar privilegiado da aprendizagem, onde se devem adquirir valores e promover atitudes e comportamentos pró-ambientais. É urgente uma intervenção eficaz, na perspectiva de promover um desenvolvimento sustentável (GOMES, 2000).

Conforme cita Dias (1992) que aborda temas como, princípios e práticas de Educação Ambiental, a educação pode e deve ser um agente otimizador de nossos processos educativos, estes conduzem as pessoas por caminhos onde se vislumbra a possibilidade de mudança e melhoria do seu ambiente.

Entramos no século XXI com a idéia generalizada de que a escola de décadas passadas não formou adequadamente, em termos ambientais, os cidadãos em idade ativa, sendo necessário preparar as crianças e os jovens para uma educação mais crítica e responsável sobre a vida em toda a sua plenitude.

Por um lado, identificamos a evolução das medidas de proteção ambiental e o crescimento das preocupações mundiais, materializadas em acordos por organizações internacionais. Por outro, as diversas intervenções/ações das últimas décadas não reduziram a gravidade dos problemas ambientais, em nível global, assistindo-se, pelo contrário, a uma aceleração destes problemas.

Na escola, o desenvolvimento das atividades em Educação Ambiental deve ter como objetivo a sensibilização da comunidade escolar, sobre a necessidade de conservação do

meio ambiente, despertando para a mudança de hábitos e atitudes, bem como ampliando o conhecimento da comunidade escolar em relação aos temas relacionados. O processo de interação com os alunos, professores e funcionários da escola é fundamental para implementar um trabalho contínuo de Educação Ambiental, desde que a reconheça como interdisciplinar, permeando todas as áreas que compõem o currículo.

Pensar na Educação Ambiental inserida num campo mais amplo implica aprofundar nossas visões, entendendo que uma forma mais crítica e solidária em relação às formas de vida somente será possível se ela for integrada nas relações mais íntimas entre os seres humanos. Para tanto, a prática da Educação deve proporcionar os conhecimentos necessários, aos discentes e docentes, para a construção de uma sociedade melhor informada e, conseqüentemente, ativa.

Devido ao seu caráter interdisciplinar, não existe metodologia específica para tratar-se a Educação Ambiental. Entretanto, devem ser observadas a coerência de conteúdo dos materiais didáticos e as dinâmicas de discussão e apreciação das opiniões no contexto em que estão sendo desenvolvidos.

A Educação Ambiental proposta nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) destaca como principal objetivo do trabalho o tema meio ambiente, que virá contribuir para a formação de cidadãos conscientes, aptos para decidirem e atuarem na realidade sócio-ambiental, de modo comprometido com a vida, com o bem estar de cada um e da sociedade, local e global. Para isto, torna-se necessário que a escola se proponha a trabalhar com atitudes, mais do que com informações e conceitos, com formação de valores, com o ensino e a aprendizagem de habilidades e procedimentos, de sorte que comportamentos “ambientalmente corretos” sejam aprendidos na prática do dia-a-dia da escola. (BRASIL, 1998).

As atividades realizadas nas escolas como passeios, debates, conscientização sobre a preservação do ambiente, campanha para colocar lixo no lixo, produção de trabalhos com materiais descartáveis e produção de cartazes e feiras de Ciências podem proporcionar uma ação educativa crítica, que exige uma enorme flexibilidade frente aos diferentes contextos, de forma a melhorar a relação existente entre o homem e a natureza. Para tanto, estas atividades devem assumir os

objetivos da Educação Ambiental: sensibilização ambiental, compreensão ambiental, responsabilidade ambiental, competência ambiental e cidadania ambiental (SATO, 1996).

A cidadania ambiental começa quando o indivíduo percebe que é respeitado e que sua individualidade é reconhecida; quando suas atitudes e a relevância social de suas práticas são respeitadas, tomando-se por base sua individualidade e seu comportamento. O intuito é que a pessoa se sinta parte da sociedade, por meio da sua ação no ambiente escolar.

Podemos utilizar procedimentos como o tratamento individualizado, uma forma mais prática e menos acadêmica de ação dos profissionais envolvidos no projeto. Assim, identificar e analisar as percepções e as práticas que os jovens têm do meio ambiente escolar pode se constituir em um momento desta cidadania ambiental, que extrapola os muros da escola e invade o bairro, a cidade, o país e o planeta, com sujeitos que, mais do que informados, sejam atores principais de sua história; momento este enriquecido por coadjuvantes na construção de sociedades humanas, que convivam de modo mais integrado e harmônico e que tenham como perspectiva a preservação dos ecossistemas naturais, com a biodiversidade necessária para uma melhor permanência da vida como um todo no planeta em que vivemos.

2.5 Educação Ambiental na escola

A Educação Ambiental deve ser trabalhada, de forma transversal e interdisciplinar, buscando a incorporação de valores e atitudes que vise a melhoria da qualidade do ambiente. Para tanto, cabe aos professores a adequação de suas metodologias, integrando toda a comunidade escolar ao trabalho proposto, indo ao encontro das necessidades cotidianas desta comunidade.

Destacamos alguns obstáculos encontrados na implementação de uma abordagem multidisciplinar da questão ambiental:

- O processo de fragmentação, na prática cotidiana, entre o econômico e

o simbólico na sociedade capitalista.

- A multiplicidade de objetos corresponde ao saber fragmentado em diversas ciências separadas, classificadas como quer o positivismo, ainda hoje dominante nos meios científicos.
- A complexidade da noção de interdisciplinaridade, cujo conhecimento aparece sob diversas nuances.
- A leitura do real impregnado do positivismo e do pragmatismo, que vê a ciência como um saber pronto, imutável no tempo e no espaço, e o saber científico, como altamente especializado.
- A cultura do “viver é produzir e consumir”, advindas da ideologia do mercado universal.
- Os obstáculos institucionais, refletidos na perda de autonomia das instituições de ensino e seus comprometimentos ideológicos, políticos e financeiros.
- A defesa de aparelhagens técnico-metodológicas, por especialistas que escapam ao confronto e à crítica.

O desafio é grande, mas é certo que a Educação Ambiental não pode se limitar a uma disciplina, à definição de alguns conteúdos retirados dos antigos programas de Ciências e a algumas atividades, como fazer uma horta na escola sem utilizar agrotóxicos e a eventos, apenas realizando uma excursão ecológica. O ensino da Educação Ambiental deve adotar uma concepção totalizadora de educação. Ela somente será possível quando resultar de um projeto político-pedagógico orgânico e social, construído coletivamente na interação escola - comunidade e articulado com os movimentos populares, organizados e comprometidos com a preservação da vida em seu sentido mais profundo.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais - PCN, elaborados a partir da nova LDB 9394/96, fornecem os princípios da Educação Ambiental a ser desenvolvida nas escolas.

Na Conferência Intergovernamental da Educação Ambiental de Tbilisi (1977) marco da EA no mundo são estes os objetivos enunciados:

- Considerar o meio ambiente em uma totalidade em seus aspectos natural e construído e tecnológicos e sociais (econômico, político, histórico, cultural e técnico).
- Constituir um processo permanente e contínuo, durante todas as fases do ensino formal.
- Aplicar um enfoque interdisciplinar, aproveitando o conteúdo específico de cada área, de modo que se consiga uma perspectiva global de questão ambiental.
- Examinar as principais questões ambientais, do ponto de vista local e regional.
- Concentrar-se nas questões regionais ambientais atuais e naquelas que podem surgir, levando em conta uma perspectiva histórica.
- Insistir no valor e na necessidade da cooperação local, para prevenir os problemas ambientais.
- Considerar, de maneira explícita, os problemas ambientais dos planos de desenvolvimento e crescimento.
- Promover a participação dos alunos na organização de suas experiências de aprendizagem, dando-lhes a oportunidade de tomarem decisões, aceitando suas conseqüências.
- Estabelecer para os alunos uma relação entre a sensibilização ao meio ambiente, a aquisição de conhecimentos, a atitude para resolver os problemas e a clarificação de valores procurando, principalmente, sensibilizar os mais jovens para problemas ambientais existentes na sua própria comunidade.
- Utilizar e ressaltar dilemas ambientais, a complexidade dos problemas ambientais e, em conseqüência, a necessidade de desenvolver o sentido crítico e as atitudes necessárias para resolvê-los.

Quase sempre revestida de um caráter missionário, a EA busca recuperar o compromisso com a qualidade de vida atual e futura, visando o despertar dos

indivíduos para os laços que constituem a esfera coletiva em vários sentidos. Entretanto, este perfil da EA expresso nos documentos oficiais, nos manuais, nos discursos de políticos, ambientalistas e acadêmicos, de certo modo a enfraquece, na medida em que abre um campo tão vasto de temas/problemas a serem tratados, gerando um dilema de identidade para quem resolve concretizar ações voltadas a sustentabilidade sócio-ambiental.

A palavra “educação” no sentido contextualizado deste estudo indica uma troca de saberes, uma relação do indivíduo com o mundo que o cerca e com outros indivíduos. Em outras palavras, a EA busca a formação de sujeitos a partir do intercâmbio com o mundo e com outros sujeitos.

Segura (2001) contextualiza em suas palavras que a EA é uma das vocações da educação, que se fundamenta num tipo de inspiração baseada tanto nos valores de respeito, como em todas as formas de vida e de solidariedade e, também, na necessidade de adquirir conhecimentos sobre a problemática ambiental. O contexto no qual ela emergiu também deixa claro que seu propósito é formar agentes sociais capazes de compreender a interdependência dos vários elementos que compõem a cadeia de sustentação da vida e as relações de causa e efeitos da intervenção humana nesta cadeia, além de engajar-se na prevenção e solução de problemas sócio-ambientais.

A Educação Ambiental apresentada no projeto proposto é entendida através dos processos em que o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, princípios de ecologia, o bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

Entendo que existe um pensamento equivocado de que Educação Ambiental é ensinar às crianças fotossíntese, cadeias biológicas, a diversidade da fauna e flora ou como era bela a vida antes da industrialização e da poluição industrial.

Educação Ambiental deve propiciar a abertura dos horizontes, norteando assim conhecimentos da consciência ecológica que consiste, antes de tudo, numa mudança de comportamento e de atitude frente à problemática social.

Sendo a escola e o ambiente escolar o lugar privilegiado das aprendizagens, ela deve contribuir para a formação integral do indivíduo, o que implica, no âmbito da temática ambiental, que convém ser encarada e analisada de uma forma transversal, percorrendo todos os currículos e todos os conteúdos programáticos e disciplinares.

O educador está consciente que difundir e divulgar a informação disponível, em termos de ambiente, pode funcionar como elemento facilitador da implementação da Educação Ambiental. Assim, este projeto visa englobar, de forma integrada, a concepção intrínseca da construção do saber ambiental.

A idéia que defendemos é que, através do estudo da percepção dos jovens no ambiente escolar, os conhecimentos básicos da Educação Ambiental são disponibilizados aos alunos do ensino fundamental. Considera-se a perspectiva ecológica da preservação do meio ambiente e da Educação Ambiental como fontes, não só de conhecimento e formação do cidadão mas, também, de trabalho futuro para uma população jovem com poucos recursos, formada por alunos de escola pública, na periferia de Ribeirão Preto.

Nesse sentido, muitos estudos têm sido desenvolvidos sobre a EA no contexto escolar. Podemos citar a pesquisa de Spazziani, Mechi e Margatho (2002) com que focalizam as idéias prévias de jovens sobre o meio ambiente como elementos para compreensão da subjetividade dos membros.

Manzochi (1994) também desenvolveu pesquisa em que propõe a EA como necessária para a formação da cidadania de jovens no Ensino Médio.

Melo (2005) em seu recente estudo com jovens de um colégio militar, ressalta a crescente incorporação de práticas sócio-ambientais críticas e emancipatórias no contexto escolar, a partir do estudo das percepções.

Dessa forma, retornamos aos propósitos deste trabalho, analisar as percepções, conceitos e práticas sócio-ambientais de um grupo de jovens de 5^a à 8^a séries, envolvido voluntariamente num programa de EA. A seguir, descrevemos a metodologia e o percurso da pesquisa no qual estruturamos o processo realizado no desenvolvimento do referido programa.

III A PESQUISA E SUA METODOLOGIA

O programa proposto foi desenvolver ações para a conscientização sobre a questão ambiental local, por meio de diferentes oficinas, cursos, atividades recreativas e corporais. Todo esse processo foi registrado e documentado, tendo como base os princípios da pesquisa-ação.

Este trabalho foi proposto e desenvolvido na Escola Municipal “Prof. Paulo Monte Serrat Filho”, localizada em um bairro da periferia de Ribeirão Preto (SP), que atende a comunidade local. Esse espaço também é utilizado pela população, mesmo fora do expediente escolar e nos finais-de-semana, para atividades de recreação, festas, torneios esportivos e outras, demonstrando a interação da escola com seu bairro e sua comunidade.

Os participantes desta pesquisa foram alunos pré-adolescentes e adolescentes, todos matriculados na escola, cursando de 5^a à 8^a séries do ensino fundamental, no ano de 2003.

A metodologia aplicada no desenvolvimento do programa constou de oficinas de aprendizagem, que abordaram os seguintes temas: coleta seletiva, reciclagem de papéis, resíduos sólidos e adubo orgânico, higiene pessoal, importância da água, dos seres vivos e do planeta, poluição, lixo e as doenças vinculadas a ele, dentre outras. Também, foram desenvolvidos conceitos de ecologia, atividades recreativas, debates de caráter ambientalista, estórias infantis, apresentação de vídeos ecológicos e brincadeiras populares.

3.1 A metodologia da pesquisa-ação

Para observar o desenvolvimento das percepções dos alunos, que constitui o objeto deste trabalho sobre o ambiente escolar, foi necessário desenvolver um processo de interação, expresso na metodologia da pesquisa-ação (Thiollent, 1994). Esta metodologia procura não limitar a investigação dos aspectos interativos entre aluno-aluno, aluno-professor, aluno-meio ambiente e professor-aluno-meio ambiente.

A pesquisa-ação constitui uma forma de participação dos alunos e professores, visando inserir em seu referencial sobre meio ambiente, noções de ecologia e espaço escolar, conceitos de preservação, integração e solidariedade, enfatizando o processo de construção de conhecimentos a partir do contato com técnicas e métodos de preservação ambiental, ou seja, promover a aquisição de experiências e contribuir para os debates sobre tais questões.

Nessa perspectiva metodológica, tendo em vista a ação do pesquisador como mediador no desenvolvimento do programa de Educação Ambiental, este relaciona a ação docente com as proposições do professor-pesquisador, valorizando a autonomia profissional e acadêmica do trabalho docente, com um “acento” sócio-político e cultural. Esse modelo, por sua visão crítica, promove a participação dos sujeitos na pesquisa. Nesse estudo, eles são constituídos por alunos de 5^a a 8^a séries da escola trabalhada e por um pesquisador que atuou como educador nas inter-relações realizadas.

A pesquisa desenvolvida pelo educador-pesquisador e pelos alunos envolve, diretamente, práticas escolares e oficinas educativas, visando a interação entre escola e meio ambiente. Com a adoção de técnicas de estudos do meio ambiente, entrevistas, questionários e observação dos alunos participantes, procurou-se entender a percepção do meio ambiente escolar a partir das práticas promovidas no programa de educação ambiental.

A orientação metodológica da pesquisa-ação apresenta especificidades, indicando a natureza argumentativa (ou deliberativa) dos procedimentos, contrariamente à concepção tradicional da pesquisa, na qual são valorizados critérios lógico-formais e estatísticos. Este ponto de vista estabelece um vínculo entre o

raciocínio hipotético e as exigências da comprovação e, também, entre as argumentações dos pesquisadores e participantes.

A pesquisa-ação é um tipo de pesquisa social, com base empírica, concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo, na qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo. Essa definição deixa em aberto a questão valorativa, pois não se refere a uma orientação pré-determinada da ação, nem do grupo social.

A pesquisa-ação é vista como forma de engajamento sócio-político a serviço da causa das classes populares (THIOLLENT, 1994). A sua metodologia é, igualmente, discutida em áreas de atuação técnico-organizativa, com outros compromissos sociais e ideológicos, entre os quais se destaca o compromisso de tipo “reformador” e “participativo”, tal como no caso das pesquisas sócio-técnicas efetuadas segundo uma orientação de “democracia industrial”, principalmente em países do norte da Europa.

Abordamos questões metodológicas gerais, atendendo à diversidade de propostas. No nível das definições, uma questão, freqüentemente, discutida é saber se existe uma diferença entre pesquisa-ação e pesquisa-participante (THIOLLENT, 1994). Entretanto, toda pesquisa-ação é do tipo participativo. No entanto, pesquisa-participante não é pesquisa-ação. Isto porque a pesquisa-participante baseia-se numa metodologia de observação participante, na qual os pesquisadores estabelecem relações comunicativas com pessoas ou grupos da situação investigada, com o intuito de serem mais bem aceitos. Neste caso, como cita Thiollent (1994), a participação é, sobretudo, a dos pesquisadores e consiste em aparente identificação dos valores e dos comportamentos que são necessários para a sua aceitação pelo grupo considerado. Para que não haja ambigüidade, uma pesquisa-ação existe quando, realmente, houver uma ação não-trivial por parte das pessoas, no problema sob observação, ou seja, uma ação problemática que merece investigação para ser elaborada e conduzida.

Destacam-se, para este estudo, alguns dos principais aspectos, apontados por Thiollent (1994), que caracterizam a pesquisa-ação:

- Há uma ampla e explícita integração entre o pesquisador e os alunos e entre os que são os sujeitos inseridos na situação investigada.
- Da interação entre os sujeitos, resulta a ordem de prioridade dos problemas a serem pesquisados e das soluções a serem encaminhadas sob forma de ação concreta.
- O objeto de investigação não é constituído só pelos sujeitos envolvidos na pesquisa, e sim pela situação social e os problemas que surgem de diferentes naturezas encontrados.
- Objetivo da pesquisa-ação consiste em resolver ou, pelo menos, em esclarecer os problemas da situação focada.
- Há, durante o processo, um acompanhamento das decisões, das ações e de toda a atividade intencional dos atores da situação.
- A pesquisa não só se limita a uma forma de ação. Pretende-se aumentar o conhecimento dos alunos e o conhecimento ou o “nível de consciência” dos sujeitos e atores considerados na pesquisa em questão.

Assim, na pesquisa-ação, os pesquisadores desempenham um papel ativo no equacionamento dos problemas encontrados, no acompanhamento e na avaliação das ações desencadeadas, em função dos problemas, o que exige uma estrutura participativa na relação entre pesquisadores e pessoas da situação investigada.

3.2 Fase exploratória

Com o intuito de promover a aproximação do pesquisador com a realidade a ser investigada, esta etapa da pesquisa previu um contato inicial com o grupo e o ambiente de realização da pesquisa-ação, a fim de identificar as reais necessidades e interesses dos sujeitos no desenvolvimento da intervenção educativa. Este contato teve início em meados de 2002, quando já havia um grupo específico de alunos dessa

escola da rede pública municipal envolvido em outros projetos realizados por pesquisadores do Centro Universitário Moura Lacerda.

Entre estes projetos, um propunha-se realizar, juntamente com os alunos do grêmio estudantil da escola, considerando as características apresentadas pelos alunos e pelo próprio grêmio estudantil (Anexo 1), atividades como: plantio de mudas, participação em palestras, orientação sobre técnicas e desenvolvimento de vegetais, conservação e manutenção das mudas plantadas, limpeza e conservação de áreas da escola, dentre outras.

Analisando as atividades e observando o desenvolvimento e a continuidade das mesmas, deparamo-nos com o fato de que a manutenção e a eficiência das tarefas ficaram comprometidas, pelo fato da escola ter diversos turnos de trabalho e por não ter sido possível promover uma melhor integração dos alunos do grêmio com os demais alunos da escola.

Este estudo exploratório alertou para os cuidados a serem observados na realização da proposta de intervenção. Desta forma, atentou-se para as características da escola em questão e para as estratégias de manutenção das atividades propostas. Analisando tais características, procurou-se determinar os métodos e os meios de ação mais adequados a uma intervenção, com a finalidade de inserir, no contexto da escola, um cotidiano eco-ambientalista, as noções e os conceitos de preservação ambiental, desenvolvimento sustentado, dentre outros, a partir da investigação sobre a percepção de jovens sobre o seu ambiente escolar.

3.3. Estratégia metodológica

O estudo exploratório possibilitou que sejam desenvolvidas as demais etapas da pesquisa-ação, que apresentamos a seguir:

- Definição do grupo de alunos, do grêmio escolar, que participam do programa de intervenção apresentado pelo pesquisador. Este, realizado

com a concordância e a participação da direção da escola.

- Encontros com os alunos, quando se decidiu as áreas prioritárias de intervenção.
- Apresentação e discussão da proposta do programa de intervenção ao grupo de alunos e à direção da escola.
- Realização de atividades como: palestras, oficinas de estudo, debates, atividades de jardinagem, interação alunos-professores, atividades culturais, esportivas dentre outras e que, juntamente com o desenvolvimento do aluno, compõem a estrutura para o estudo das percepções dos alunos sobre o ambiente escolar.

Como instrumento de coleta de dados para identificar as percepções que compõem as práticas sobre o ambiente escolar dos alunos integrantes do grupo, foi solicitada a expressão de idéias, por meio de:

- **EXPRESSÕES ORAIS.** Foram manifestadas nas diferentes atividades/oficinas desenvolvidas durante o tempo em que foi realizado o trabalho e registradas no diário de campo. Analisamos, também, o padrão de comportamento do aluno, não apenas determinando o seu grau de entendimento e integração ao projeto mas, também, observando como os conhecimentos adquiridos estão afetando sua capacidade de entender, adquirir e discutir com os colegas, informações sobre seu ambiente escolar.
- **DESENHOS.** Foram produzidos desenhos no decorrer das oficinas que realizamos sobre o meio ambiente e o ambiente escolar. Solicitamos aos alunos que apontassem as necessidades encontradas no cotidiano escolar.
- **REGISTROS ESCRITOS.** Foram aplicados no decorrer dos trabalhos, que revelaram a capacidade de expressão de certos alunos, suas eventuais dificuldades de compreensão, sobre as questões sócio-ambientais, suas percepções sobre o cotidiano escolar, determinando o

conceito de meio ambiente e de espaço ambiental escolar (Anexo 4).

- **OBSERVAÇÃO DAS ATIVIDADES PROPOSTAS.** A participação dos alunos nas atividades propostas, durante o período em que se realizou o trabalho, nos possibilitou avaliar o envolvimento, a frequência, o interesse e o desempenho dos mesmos nas ações realizadas pelo grêmio estudantil. Assim sendo, efetivamente iniciou-se o desenvolvimento do programa de intervenção escolar, no primeiro semestre de 2003.

Estes procedimentos de pesquisa que integraram o programa de intervenção escolar em Educação Ambiental nos auxiliaram na execução e na avaliação das ações dentro do programa, retomando constantemente o estudo das percepções apresentadas pelos alunos e de suas práticas no decorrer de todo o processo.

Entretanto, também foi considerada, neste estudo, a forma de exposição dos sujeitos da pesquisa no que se refere à questão ética. Tendo-se em vista que na pesquisa-ação os sujeitos são autores dos processos, omitir suas identidades seria como negar sua autoria. Assim, por meio de concordância de autorização expressa da Diretora da Escola (Anexo 5) resolvemos revelar suas identidades, mesmo porque não há nada que prejudique ou comprometa a integridade moral dos sujeitos e da escola. Pelo contrário, os dados obtidos revelam o potencial desses jovens e do ambiente escolar no qual eles estão inseridos.

No caso dos sujeitos pertencentes a este projeto é que direcionamos esforços para tornar à visão do adolescente, parte fundamental deste estudo, como cidadãos, integrantes de um movimento social criativo, capazes de produzir cultura e história, juntamente com a própria cultura contemporânea.

A visão e a ação crítica dos sujeitos puderam se apresentar no programa desenvolvido, tornando possível uma compreensão de que o sujeito é constituído com outro, sendo eles, ativos e criativos ao mesmo tempo.

O educador-pesquisador procurou direcionar este programa com conceitos e práticas de pesquisa, focando os sujeitos de uma maneira que eles jamais serão expostos ou tratados como objeto.

3.4 Programa de intervenção educativa

O programa de intervenção educativa que propusemos junto aos alunos integra conceitos, métodos e competências da Educação Ambiental expostos pelos PCNs. Prioriza interações construtivas e criativas entre o educador-pesquisador e os alunos, para elaborar os conhecimentos na escola, a partir das percepções de suas relações com as questões sócio-culturais e ecológicas que os envolvem no cotidiano.

São trabalhados os conceitos referentes às disciplinas do currículo de 5^a a 8^a séries, tais como Biologia, História, Geografia, Ciências e outras que couberem, a partir de temas surgidos no levantamento das percepções, complementados com atividades ecológicas intra e extra-escolares.

O programa desenvolve-se em horários diferentes dos da grade curricular, promovendo atividades semanais, decorrentes dos interesses e necessidades apontados. Nesse caso, o programa foi desenvolvido às 4^a feiras, das 14:00 às 17:00 horas. Para a realização dessas tarefas há, inicialmente, consultas aos livros da biblioteca, atividades interativas com o meio ambiente, plantio de mudas, oficinas de estudo e jogos, dentre outros.

As atividades de intervenção, propriamente ditas, tiveram em vista a problemática encontrada na escola e o diálogo sobre as percepções dos indivíduos sendo, porém, submetidas a uma análise que levou em conta aspectos técnicos e estéticos sobre o local. Tudo isso foi realizado pelos alunos que integram o grêmio estudantil da escola, com a orientação e assistência do pesquisador, no sentido de construir com eles os conhecimentos básicos, de cada atividade, integrados e relacionados às competências de disciplinas regulares do currículo escolar.

Tais atividades têm um processo de avaliação constante, por meio da aplicação de questionários, observação do interesse e participação dos alunos, da capacidade de integração e interação e dos diálogos estabelecidos entre pesquisador e alunos e entre os próprios alunos. Através da participação dos jovens nas atividades, identificou-se o grau de aprendizado com as atividades extra-sala e o interesse no

prosseguimento do projeto ambiental.

Objetiva-se, assim, dar aos alunos a oportunidade de um convívio pedagógico sem a rotina da escola, cujos controles avaliativo e disciplinar têm sido alvos de questionamentos e focos de estudos em torno do papel da escola, do professor e da sala de aula. Buscam-se indicadores significativos para a contribuição dessas atividades, na abordagem qualitativa da pesquisa.

Entendemos ser importante a figura do educador-investigador, na escola, porquanto o ensino deve ser visto como atividade socialmente construída, que pode variar de indivíduo para indivíduo e de contexto para contexto. Portanto, deve ser assumido como prática de investigação.

A participação numa comunidade de investigação exige atitudes de cooperação, respeito mútuo, objetivos comuns, avaliação crítica, dentre outros elementos importantes para o exercício de uma sociedade democrática. A ocupação dos espaços de cidadania requer das pessoas, comportamentos que podem ser reforçados pelo aprendizado: a) respeito aos pontos de vista dos outros, que devem ter o mesmo valor deles próprios; b) respeito à vez dos outros e a exigência de respeito à própria vez; c) respeito às regras combinadas; d) discussão das regras, necessárias à vida em comum; e) igualdade entre todos e o seu direito à dignidade e ao respeito. Tais aprendizados são elementos éticos necessários às relações sociais, possíveis somente, no seu exercício prático, se acompanhados da atenção intelectual que o examina cuidadosamente. Realizar este exercício, em pequenas comunidades de investigação, com crianças e jovens, pode ensejar a sua continuação até a vida adulta.

3.4.1 Cronograma de atividades

Para cumprir nossos objetivos no programa proposto foi desenvolvido, com os alunos, o seguinte cronograma de atividades de intervenção de Educação Ambiental.

QUADRO 1- Cronograma de atividades desenvolvidas - 2003

<i>MÊS</i>	<i>ATIVIDADES</i>
<i>Abril</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Constituição do grupo do grêmio. (eleição da nova chapa) (Anexo 3) • Seleção de áreas da escola onde os grupos de alunos pré-estabelecidos atuaram na melhoria do aspecto físico-ambiental das mesmas. • Sondagem das percepções dos jovens sobre o ambiente escolar, através da produção de imagens e de seus comentários. • Proposição do tipo de procedimento e intervenção a ser adotado, para cada área distinta selecionada na escola. • Aplicação dos primeiros questionários sobre as percepções dos problemas da escola, e discussão e debates sobre temas abordados na pesquisa, (Ver Anexo 4).
<i>Mai</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Estudo das características de cada área e das atividades em que iremos efetuar, correlacionadas a ela: Oficinas de estudos, debates, recreações etc. • Reuniões com a direção da escola para traçarmos, juntos, as demais etapas do cronograma de atividades.
<i>Junho</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Separação das áreas, aprofundamento e aprimoramento de métodos e técnicas de cada uma das áreas e as atividades específicas a serem realizadas.
<i>Agosto</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Averiguação e checagem dos procedimentos realizados feitos antes de recesso de férias. • Manutenção e reforma de alguns itens que forem necessários (limpeza do campo de futebol, capina nas mudas plantadas, verificação da cercas feitas, etc). • Separação de determinadas áreas para serem cuidadas pelos alunos, em pequenos grupos.
<i>Setembro</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Cuidado e manutenção diária das áreas determinadas pelo seu grupo responsável. • Reuniões e palestras, juntamente com aulas e atividades de recreação.
<i>Outubro</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Questionários. (Anexo 4), oficinas de estudo, debates, discussões sobre determinados temas, dentre outras atividades.

3.4.2. Caracterização da Escola Municipal Prof. Dr. Paulo Monte Serrat Filho.

A Escola Municipal Prof. Dr. Paulo Monte Serrat Filho (Figura 1) localiza-se no Jardim Cândido Portinari, bairro de periferia da cidade de Ribeirão Preto-SP.



FIGURA 1 - Membros do Grêmio frente ao portão de entrada da escola, 2003.

A Escola atende alunos de bairros vizinhos, como Campestre, Peri-Pau, Flamboyant e Jardim das Mansões. Conta, provisoriamente, com 700 alunos, esperando autorização para funcionamento noturno, em vias de aprovação pela Secretaria de Educação, podendo assim duplicar sua capacidade de alunos. A escola se apresentava liberada no ano de 2003, com um quadro efetivo de aproximadamente 30 professores, distribuídos em 22 salas de aula e atuando no ensino fundamental de 1ª à 8ª série.

A escola também apresenta amplos espaços físicos com áreas abertas, ao ar livre, salas de educação infantil, sala de informática, biblioteca, um consultório dentário com funcionamento regular, cantina de ótima qualidade, quadra poliesportiva coberta, um campo de futebol de grama construído pelos alunos do grêmio, e pátio para recreação.

3.4.3 Caracterização dos sujeitos

Nosso trabalho foi direcionado aos adolescentes, participantes do Grêmio Escolar. A diretoria, com a qual trabalhamos foi eleita em 3 de abril de 2003. Fazem parte desse coletivo os seguintes alunos:

- Júlio C. A. B. Junior, da 6^a série, ocupa o cargo de Presidente e tem por função: representar o Grêmio na escola e fora dela; convocar e presidir as reuniões ordinárias e extraordinárias da Diretoria, assinar, juntamente com o secretário, as correspondências do Grêmio; cumprir e fazer cumprir as normas do estatuto.
- Jader R. Silva, da 8^a série, é o Vice-presidente. Este tem a função de auxiliar o Presidente, no exercício de suas funções, e substituí-lo no caso de ausência eventual.
- Thales M. Ramos, da 8^a série, é o 1^o Secretário e deve publicar avisos e convocações de reuniões, redigir, digitar, expedir convites, lavrar as atas das reuniões, redigir e assinar, com o Presidente, a correspondência oficial do Grêmio e manter em dia os arquivos da entidade.
- Kellen Amaral, da 6^a série, é a 2^a. Secretária, cabendo-lhe auxiliar o 1^o secretário e substituí-lo, se necessário.
- Danilo L. Pereira, da 7^a série, é o 1^o Tesoureiro. Ele é responsável por manter em dia a escrituração de todo movimento financeiro (caso haja) e assinar com o Presidente o balancete e a prestação de conta.
- Thiago dos Santos, da 7^a série, é 2^o Tesoureiro. Cabe-lhe assumir a tesouraria nos impedimentos do 1^o Tesoureiro.
- Renan M. Dantes, da 6^a série, é o Orador e deve pronunciar-se em nome do Grêmio, em toda solenidade para a qual for convocado pelo Presidente, e colaborar com o Diretor de Imprensa.
- Camila M. V. Araújo, da 5^a série, é o Diretor Social que coordena o serviço de relações públicas do Grêmio, organiza festas promovidas pelo mesmo e zela pelo bom comportamento do Grêmio com os

Gremistas, com a Escola e com a Comunidade.

- Wenki de Almeida, da 7ª série, é Diretor de Imprensa. Ele deve comunicar os aos sócios e membros do Grêmio os fatos de interesse da classe.
- Gilmar dos Reis, da 6ª série, é o Diretor de Esportes, devendo coordenar e orientar as atividades esportivas do corpo discente, incentivar a prática de esportes, organizando campeonatos internos.
- Edinael de Jesus, da 6ª série, é o Diretor Cultural e cabe-lhe promover palestras, exposições, concursos, recitais e outras atividades de natureza cultural, teatro, música.
- Nilton C. de Souza, da 6ª série, e Carlos Lima da Silva, da 7ª série, são 1º e 2º Suplentes, respectivamente, e devem “ocupar os cargos vagos na ordem de vacância”.
- Denílson P. dos Sousa, da 6ª série, Maria T. dos Santos, da 7ª série e Aparecido S. de Souza, da 8ª série são Vogais e devem expor e discutir, nas reuniões, situações de riscos encontradas, apresentando sugestões; orientar os colegas, divulgando conhecimento de norma de saúde e segurança.

Os alunos envolvidos na pesquisa foram previamente considerados, por serem participantes do grêmio estudantil da escola em questão; estes alunos são, na sua maioria, adolescentes, do sexo masculino, devidamente matriculados e moradores da região em que se encontra a escola e bairros vizinhos: Bairro Campestre, Peri-pau, Flanboyant e Jardim das Mansões. Essa região se caracteriza por ser de classe mais popular, não obstante morarem em um município que tem referência nacional em desenvolvimento e renda por habitante. Esses alunos se caracterizam por pertencer a uma população que apresentava diversas restrições como: o acesso ao lazer, vida social, alimentação adequada para a formação de um adolescente em desenvolvimento, saneamento básico em alguns de seus domicílios, transporte e locomoção, enfim, uma região onde grande parte era formada de famílias de trabalhadoras rurais (na sua maioria no cultivo da cultura da cana-de-açúcar); Assim,

os alunos são oriundos de uma determinada classe social e econômica, retratando um modo de vida todo particular e específico, norteado pelo contexto sócio-cultural e econômico em que estão contidos.

A pesquisa também apresenta uma particularidade em relação à faixa etária dos alunos: muito heterogênea, contando com alunos de 09 (nove) até de 16 (dezesesseis) anos, da 5^a à 8^a série, apresentando respostas diferenciadas em uma amplitude muito grande sobre suas percepções, comportamento e conceitos, sobre os temas e atividades abordados no decorrer do estudo.

IV – PERCEPÇÕES, CONCEPÇÕES E PRÁTICAS DOS JOVENS SOBRE O AMBIENTE ESCOLAR

4.1 Das percepções às práticas

De início, procurou-se conhecer as percepções dos alunos sobre o ambiente escolar e sobre os procedimentos passíveis de serem adotados para a melhoria desse ambiente. Tais percepções foram registradas de diferentes maneiras: desenhos, registros da comunicação oral, sobre as atividades esportivas, culturais, debates, abordagens de temas relevantes da E.A., conservação, preservação dentre outros.

Os alunos, sujeitos desta pesquisa, apresentaram uma postura crítica, porém construtiva quanto à escola, dispendo-se a buscar formas para melhorar o ambiente escolar e sensibilizar a consciência dos sujeitos envolvidos no cotidiano escolar: alunos, professores e funcionários.

A seguir, destacamos os registros das percepções, sobre o ambiente escolar produzidos pelos estudantes em algumas atividades desenvolvidas durante a realização deste estudo:

“precisa melhorar o recreio, porque as pessoas correm muito”. Camila(13 anos);

“eu gostaria que melhorasse muitas coisas na escola, por exemplo, melhorar os campeonatos, colocasse um guarda no portão na hora da saída e da entrada, tem que ter piscina e tem que ter muitas gincanas”. Rodrigo (11 anos).

“nossa escola precisa cercar a quadra e de segurança para proteger os alunos das drogas, começa a reprovar os alunos que são prejudicados para segurança”.

da escola e segurança dos alunos para não brigar na aula.” Thaylson (13 anos).

“Devemos consertar o parquinho e cercá-lo, devemos por mais árvores para ficar fresco, fazer uma quadra de areia de voleibol”. Douglas (12 anos)

“Na escola tem que ter muito segurança, porque tem aluno que marcam para bater. E também teatro para os alunos de 1^a à 4^a séries e, para os alunos de 5^a à 8^a aulas de músicas. Ter uma quadra maior e com muito espaço”. Maria (13 anos)

Nesses comentários sobre o espaço escolar foram observados temas como: segurança; violência, esporte, lazer e cultura que envolvem, na sua maioria, a melhoria do espaço físico na escola. Destacamos, inclusive, as atividades curriculares e extracurriculares na quais os alunos apresentam o desenvolvimento de uma dinâmica toda particular para relatar ou solucionar dificuldades encontradas, relacionadas às suas percepções.



FIGURA 2 – Desenho de Aluno Deylson

O tema “segurança da escola” é recorrente pois, nos fins de semana, costumam freqüentar a escola pessoas que não pertencem a seus quadros, nem fazem parte das atividades estudantis e cotidianas da instituição. Isso parece, de certa forma, incomodar os alunos do Grêmio. Eles pleiteavam que os sujeitos estranhos à escola, tomassem certos cuidados. Cuidados que até então, os próprios alunos percebem que não tinham. Isto foi tema de uma reunião e discussão no Grêmio: “como nós podemos exigir dos visitantes cuidado, se nós mesmos não o praticamos?”.

Essa discussão promoveu o início de uma consciência de que, juntos e em grupo, poderíamos começar a melhorar o espaço escolar, em que esse processo que permeia a percepção é característico de seu desenvolvimento, que revê mais sua reorganização qualitativa por tomadas mais complexas de atividades perspectivas.

Também, um outro tipo de preocupação que os alunos apresentam relaciona-se com a violência que sofrem do muro da escola para fora. A localização em que moram e o contato precoce com a violência que já está instalada no bairro em que vivem, se apresenta até de uma forma mais visível em alguns desenhos, que expressam a vontade e a necessidade da construção de um muro na entrada da escola, não só para protegê-la de possíveis furtos, mas também para que alunos se sintam seguros durante o período de aulas. É importante destacar que, segundo a diretora a escola, até então, não tem sido vítima de assaltos; não presenciamos elementos estranhos na redondeza quando por lá estivemos. No entanto, a percepção da violência está presente nas preocupações dos jovens e talvez permeadas pela situação geral que rodeia o contexto, além de seu local.



FIGURA 3 – Desenho de Aluno



FIGURA 4 – Desenho do aluno Renan

“Na escola, nós precisamos de uma quadra de areia, uma segurança mais forte na hora da entrada, na hora da saída e dentro da escola. Um campeonato pró meninos, porque esse ano só as meninas estão jogando; um banco para sentar na hora do recreio, porque tem pouco; muitos ficam correndo e a dona Graça já mandou anotar quem está correndo e também palestra.” Edinael (14 anos, 6ª B)

“Gostaria de uma coisa: que quando eu estudava na escola Orlando Jurca, no

Quintino II, lá havia aula de música e aqui não tem; eu acho que seria legal ter uma escola com música no horário de aula. Queria também, se pudesse, colocar um plantio de alface, cenoura, tomate, tudo que é vegetal.” Jader (14 anos, 8ªB):

“Eu gostaria que fizesse um campeonato de futebol masculino e feminino contra outras escolas. Eu também gostaria que fizesse outra quadra para nós. E que também recompensasse os alunos que se destacam nas salas de aula. Que fizesse uns teatros”. Nilton (12 anos, 6ªB)

A aluna Mirelle afirma que faltam seis coisas na escola: árvores, cortinas para as salas de aula, polícia, música, mais livros e computadores. Camila, da 5ª série, afirma que “na escola não tem árvores, nós precisamos plantar mais árvores e flores”, enquanto Maria Telma, da 7ªsérie, diz que “na escola tem que ter paz”.



FIGURA 5 - Construção do campo de futebol, 2003.

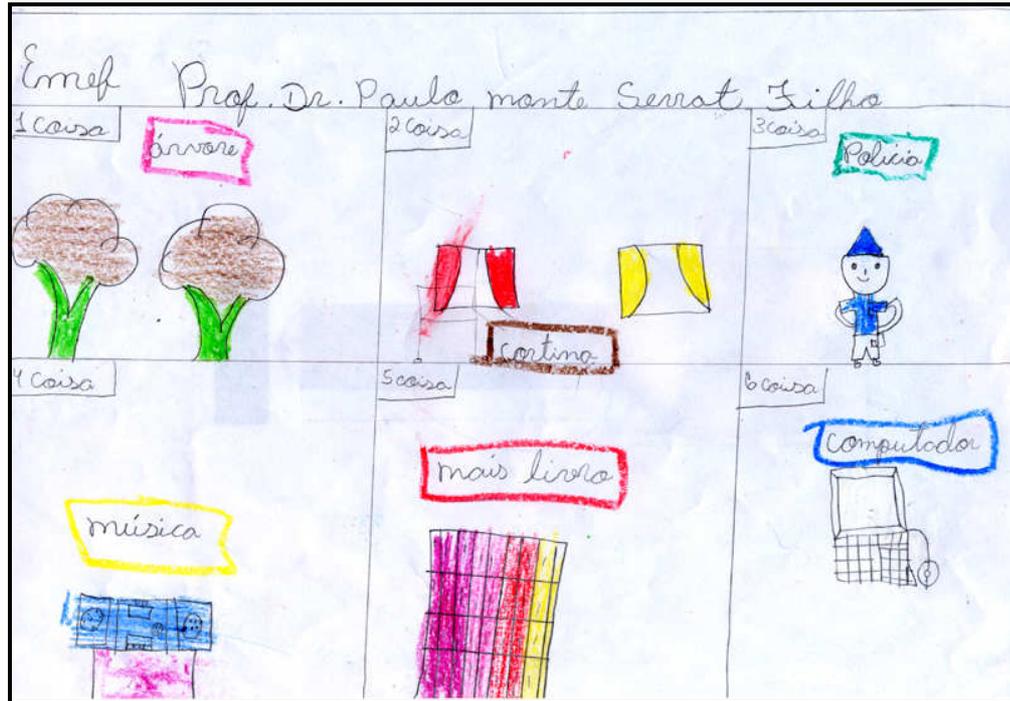


FIGURA 6 – Desenho de alunos

Nota-se, neste primeiro levantamento das percepções dos membros do Grêmio, que a maioria dos adolescentes preocupa-se com o universo das relações sociais, com o ambiente construído e com o meio ambiente natural.

Estimulados a verbalizarem o que pretendiam fazer pela escola, destacam coisas muito variadas, que vão de espelhos nos banheiros, passando pela melhoria da quadra de vôlei de areia, até a realização de festas e rifas, dentre outras coisas.

Dessa percepção que explicita necessidades concretas em acordo com a realidade, surgem outras, tal como representado no painel construído pelos alunos da escola com a participação do Edinael. Ou seja, o processo de percepção desses jovens tem a marca da cultura que os rodeiam. Eles sentem necessidades do mundo que conhecem direta ou indiretamente, e desejam coisas e situações que podem propiciar-lhes maiores prazeres, quer seja no aspecto estético, no lazer, quer seja nas atividades esportivas.



FIGURA 7 - A escola dos nossos sonhos.

Neste painel, com participação do Edinael, a escola surge como o “ideal” de um lugar muito bonito e acolhedor. Há flores e borboletas em toda parte e estudar é uma diversão, assim como brincar com balões.

As instituições de ensino encontram-se impregnadas de concepções fragmentadas quanto ao lugar que o homem ocupa no mundo. Os alunos são alvos de campanhas diárias da mídia, sobre as questões ambientais, na escola ou fora dela. Entretanto, muitas vezes, estas informações chegam ao aluno de maneira desconexa, dificultando a compreensão e a utilização prática destas informações. Isso contribui para que os alunos desenvolvam uma conduta prejudicial ao meio ambiente, por não perceberem a extensão destas ações ou por não se sentirem responsáveis pelo mundo em que vivem.

Excursionamos, com os alunos do Grêmio, pela escola, e percebemos que ela é muito ampla, que há muito espaço ocioso, o que despertou o interesse de fazer um pomar, logo levado a cabo com o plantio de mudas. Conseguimos uma doação feita pelo Horto Municipal e foram disponibilizadas, para a escola, 90 mudas de diversas variedades, dentre elas, arbustivas, frutíferas e cespitosas. Foi feito um planejamento de plantio destas mudas, bem como custeio, manutenção e cuidados pelos alunos.

Questionados, os alunos do Grêmio disseram o que acharam desta atividade. O que vocês acharam do plantio de árvores? Para Thayanna (8^aA), “o plantio de árvores tem que continuar, não só na escola, no bairro, ou até na cidade”. Gilmar Amaral (6^aA) afirma que “é muito bom. Tem que melhorar o bairro. Temos que plantar muitas mudas” e Jader (8^a série) comenta que é “legal”.

Através da observação e constatação destes fatos e situações, o educador-pesquisador procurou embasar essas atividades, aplicando teorias capazes de proporcionar ao grupo possibilidades de superar tais dificuldades. Essa falta de conhecimento básico pode ser aplicada a idéia sobre à Zona de Desenvolvimento Proximal (VIGOTSKI, 2001). Isto é, o aluno com menor conhecimento, sendo ajudado pelo professor ou por um outro aluno com maior entendimento e habilidade, é capaz de melhorar seu desenvolvimento e sua aptidão, detectada no início. O desinteresse para a realização de certas tarefas é percebido pela falta de vontade de conhecer o trabalho a ser realizado.

Por este motivo, selecionamos alguns alunos e os colocamos em contato com estes conceitos, capacitando-os, a fim de que pudessem repassá-los e transmiti-los aos outros colegas de classe. Houve nítida mudança de comportamento, já que eles começaram a demonstrar interesse pelo aprendizado dos demais alunos, com eficiência, e satisfação no desempenho de tarefas. De forma geral, acredito que os alunos, deste período, participaram das atividades pelo despertar de interesses, necessidades e características cognitivas, afetivas, emotivas e sociais comuns, permitindo-lhes, inicialmente, integrar os objetivos a serem realizados.



FIGURA 8- Plantio de mudas, 2003.

A Diretora da Escola, Professora Graça, afirma:

O trabalho já foi iniciado. Desde a coleta de plantas, o estudo de plantas, a seleção, o plantio de árvores, o plantio dessas jabuticabeiras que vieram pra cá é que necessitaram de muitos cuidados, porque foi numa seca danada, nesse período sem chuva; diariamente, eles vinham para regar as plantas. Está programado também, para dar continuidade a esse projeto, para o fim do ano, início do outro, o projeto paisagístico na escola. Esse é um projeto que a gente sonha há tempos e que tem vindo de encontro conosco. E a gente espera que venha mais pessoas e nós vamos dar continuidade a esse projeto.

Os alunos perceberam, também, que os coletores de lixo recicláveis estavam lotados e despertaram para a necessidade de fazer algo a respeito, o que os levou a entrar em uma gincana, para recolhimento de recicláveis.

Consensualmente, definimos o que cada um deve fazer com o lixo:

- a) não deixar lixo nas vizinhanças ribeirinhas e também não jogar lixo nos rios e córregos, pois é ruim para todos;
- b) não jogar lixo em terrenos baldios, o que atrai moscas, ratos e outros transmissores de doenças;
- c) não jogar o esgoto de sua casa nos rios, riachos, córregos, ribeirões, já que isto ocasiona mau cheiro, poluição e a morte da flora e fauna aquática;
- d) cuidar cada um de seu lixo, fazendo sua parte em casa e na escola e ajudando os demais alunos a separarem o seu lixo e a participarem do grêmio para ajudar nessas tarefas de cuidado com o Meio Ambiente (Ata do Grêmio, 24 junho 2003).

Novamente pode-se notar que, ao expressarem a percepção que têm sobre o ambiente escolar os jovens, ao mesmo tempo, a reconstróem e propõem ações no sentido de transformar o seu entorno, ou seja, a percepção é moldada e reformulada ao relacionarmos a observação à reflexão e à conjunção, conforme nos aponta Luria (1991).

Em nossa primeira reunião, depois das férias de julho, fizemos algumas considerações sobre o que iríamos desenvolver, no próximo semestre e o que os alunos achavam que mudou no ambiente da escola.

Os alunos fizeram, nas reuniões seguintes, um levantamento sobre o ambiente da escola, assistiram a filmes sobre a história da vida como: origem da vida; a vida no rio pardo (Bacia hidrográfica do Rio Pardo); desenho animado sobre coleta seletiva – “A coleta do desperdício”; fizeram redações sobre o meio ambiente, poesias e participaram de dinâmicas de grupo, desenhos em duplas demonstrando conceitos de meio ambiente abordados, como a importância da H₂O;

construção de textos desenvolvidos em escola por vários alunos; brincadeiras completar desenhos realizados por outros grupos sobre a importância das florestas, dentre outras oficinas, o que denota uma abertura da escola a estas atividades. “A escola não se preocupa apenas com a competência da lógica matemática e da lingüística. Nós damos muito valor nesta atividade cultural”, afirma a diretora da Escola, em entrevista concedida ao educador-pesquisador no decorrer deste estudo.

Em função disso, a disciplina Artes apresenta no contexto deste estudo um papel importante dentro de nosso projeto de Educação Ambiental. A professora de Artes, Helenice, manifesta-se

Eu achei a contribuição grande, porque eles não tomavam conhecimento do pátio, das árvores. Eles passaram a procurar o que fazer dentro da escola, relacionado a essa atividade; a contar à diretora o que eles estavam fazendo, se estava dando resultado. Se não havia resultado nenhum, o que eles sabiam, o que eles teriam que fazer em cima do que eles já haviam feito. E como professora de Artes, eu achei excelente porque a arte é uma atividade de massa. Ela faz com que a criança olhe e enxergue uma coisa. É com a arte, com a dobradura, com a parte de comunicação em massa, junto com a sátira do Henfil. Nós trabalhamos com a bandeira do Brasil, o desmatamento, a causa do desmatamento, qual é o favorecimento da problemática de tirar e não recolocar. Desperta sempre alguma coisa. A conscientização, infelizmente, é pequena, lenta, mas se o trabalho for exaustivo em cima disso...Eu acho que nós progredimos bastante do ano passado para cá e, principalmente, depois que você passou a dar essa colaboração (entrevista ao autor, 2004).

A Figura 9 apresenta alguns trabalhos dos alunos nesta perspectiva de contato.

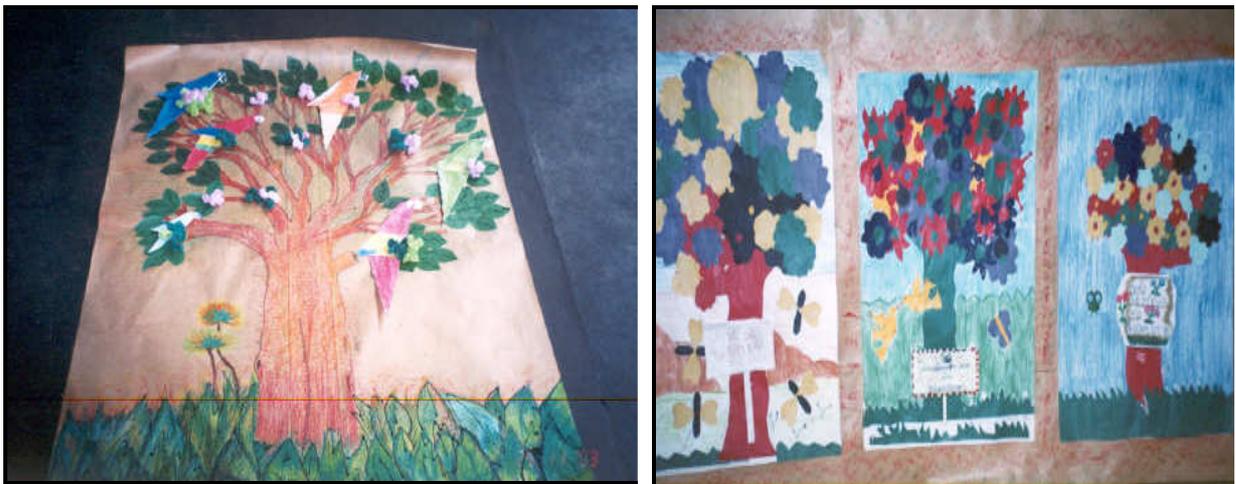


FIGURA 9 - Colagens e dobraduras, feitas por alunos do Grêmio, 2003.

A diretora comenta, ainda, outra ação do Grêmio:

Foi de grande importância na parte de Ciências. Fizeram, além desse trabalho do meio ambiente, um trabalho que o Grêmio ajudou muito, nas cardiovasculares, na prevenção de doenças. Eles fizeram todo um mapeamento das famílias. Depois desse mapeamento, nós fizemos essa tabulação e transformamos em gráficos: os pais fumantes, os que não fumam; os cuidados que têm em casa com o meio ambiente e com a casa. Isso foi de grande importância (entrevista ao autor, 2004).

Um ensino bem sucedido é aquele que os alunos compreendem o que aprenderam participando da construção das idéias e das áreas de conhecimentos estudadas. Isto significa que é necessário pensar, saber pensar, analisar e interpretar de forma crítica, tanto por parte dos professores, como dos alunos. Quando ambos desenvolvem tais capacidades estão aptos a dominarem o conhecimento com autoconfiança e autonomia. Estes requisitos permitem suas interações com os conteúdos, sendo capazes de estabelecer novas relações, compararem e levantarem hipóteses. Deve-se, para tanto, utilizar diversos métodos e ambientes educativos para adquirir e transmitir conhecimento sobre o meio ambiente, ressaltando as atividades práticas e as experiências pessoais.

O desenvolvimento das atividades de Educação Ambiental pré-definidos e estabelecidos no decorrer deste estudo deu-se sob o paradigma do desenvolvimento sustentável que, para Sorrentino (2002), implica em preservar a biodiversidade, através da conservação dos recursos naturais, do desenvolvimento local e da redução das desigualdades sociais, por intermédio da inclusão social, da participação na tomada de decisões, da promoção de mudanças culturais nos padrões de felicidade e de desenvolvimento.

Compreendemos que o direcionamento da linha de estudo adotada neste trabalho tem como fundamental objetivo o levantamento das percepções sobre o ambiente escolar na construção de práticas e conceitos de educação ambiental, nos sujeitos envolvidos neste trabalho, investigando a constituição destes, onde os mesmos se apresentam no contexto do estudo, imerso nos conteúdos e nas práticas escolares vigentes, juntamente com conceitos e atividades direcionadas aos conteúdos da educação ambiental, desenvolvidas conjuntamente entre o educador-investigador e os alunos do Grêmio Estudantil, inter-relacionando aspectos sócio-

culturais, no dia-a-dia com sujeitos envolvidos nesta pesquisa.

É importante deixar claro que as atividades em Educação Ambiental não devem limitar-se a datas comemorativas, como o dia do meio-ambiente, dia da árvore, etc. É preciso saber que o planeta não suporta mais o modelo atual de desenvolvimento e uso extrativista dos recursos naturais, que se apresenta já insustentável e que um novo modelo de desenvolvimento e exploração sustentável deverá ser de responsabilidade de todos os cidadãos. Adotando essa vertente de pensamento foi composta pelo professor-pesquisador e os alunos uma atividade onde elaboramos a criação de uma propriedade rural hipotética, desenvolvemos nela uma atividade de produção, identificamos sua cadeia produtiva e adotamos e nos orientamos sobre os conceitos de exploração e sustentabilidade. Para tornar viável a estrutura desta propriedade, debatemos com os alunos do Grêmio, acatamos algumas opiniões, sugestões e propostas destes alunos onde, já neste estágio do estudo e com o tempo de convivência, percebemos a apropriação de vários temas e sugestões relativos à dinâmica ambiental. Tentamos também procurar estreitar o contato dos alunos do Grêmio com integrantes da escola, para que estes se apresentassem mais ativos e onde os educadores participam de forma fundamental nesta proposta de sustentabilidade do desenvolvimento e exploração do planeta.



FIGURA 10 - A diretora pesquisa, com alunos do Grêmio, doenças cardiovasculares.

No decorrer destas atividades foi observado o grande interesse de outros alunos que não faziam parte do grêmio estudantil e das professoras de artes e educação física. Elas começaram a participar de reuniões e até fazer parte de algumas oficinas demonstrando, assim, que o trabalho desenvolvido pelo Grêmio, vinha de forma a extrapolar não somente os interesses dos alunos, como também atraindo a curiosidade e a participação de outros autores.

De forma geral, os participantes deste estudo entenderam que as ações de conservação da natureza partem de uma atitude positiva do cidadão e se fazem necessárias. Para isto, esses alunos deveriam se apropriar de conceitos e atitudes relacionados ao meio-ambiente tendo, com isto, uma maior consciência da preservação ambiental, do uso racional de recursos vegetais, o processo de seleção de lixo dentre outros princípios, trazendo assim esta consciência e estes conceitos para sua prática cotidiana, inserindo-a no meio ao qual ele pertence e está inserido. Nas atividades desenvolvidas foram levantadas discussões sobre o desenvolvimento sustentável, geração de empregos, ecoturismo, impactos sociais do desmatamento e a necessidade de cada cidadão participar na busca de soluções, por parte de poderes públicos, para preservar o espaço e uso do Meio-Ambiente, de forma racional. Os alunos entenderam que as ações de conservação do meio ambiente executadas sobre os preceitos da educação ambiental, efetuam uma atitude construtiva e positiva dos mesmos, mesmo em pequena escala e são a base para a modificação de hábitos que influenciarão, de forma significativa, na conservação dos recursos naturais em escalas regionais mais amplas.

4.2 A Construção de conceitos

A Educação Ambiental, presente no currículo escolar, busca preparar os indivíduos para o pleno exercício da cidadania, dando-lhes instrumentos para a compreensão do mundo físico e social, além de prepará-los para atuar e modificar este mundo, formando cidadãos críticos e transformadores. A partir de tais objetivos,

dividiram-se as atividades por áreas temáticas. Citamos alguns dos temas trabalhados durante o estudo com os alunos:

4.2.1 Tema 1: Lixo

O trabalho teve início através de um diálogo com os alunos, que levaram, para a classe dúvidas e imagens que ilustraram o assunto abordado. Neste momento, já se desenhava que a aula não se esgotaria ali. Esta questão iria provar que as crianças se interessam pela temática e formam suas próprias opiniões sobre a mesma. Não existe, até o momento, uma conceituação fechada para lixo, termo que vem do latim “*lix*” (cinza). A grosso modo pode ser considerado lixo todo e qualquer material sólido que sobra das atividades humanas ou advém da natureza, como folhas de árvores ou areia.

O verbete “lixo”, do Vocabulário Básico de Meio Ambiente (FEEMA, 1990) afirma que “lixo pode ser um material inútil, indesejado ou descartado, cuja composição ou quantidade de líquido não permite que escoe livremente”.

A curiosidade dos alunos, desde a primeira reunião, incentivou a continuação do trabalho com este tema, preparando uma aula-passeio nos arredores da escola. O objetivo era observar a quantidade de lixo jogada nas ruas e nos arredores internos e externos da escola. Imediatamente, o mundo real, percebido pelos alunos, é registrado, na volta à sala de aula, em desenhos e textos, informação, posteriormente, complementada com livros e fotos.

Na reunião seguinte, comparou-se a situação das ruas e a do pátio interno da escola. Observamos como era comum a sujeira, após o lanche. Saímos, então, pelos corredores, antes e depois do recreio. No início, apenas para observar e, depois, para fazer a coleta seletiva do lixo, conforme seus próprios conceitos e entendimentos. O lixo recolhido foi levado para a classe, onde se trabalhou a seleção de materiais. Entre a sujeira havia papel, plástico e alumínio. Os alunos fizeram um debate, em sala de aula, sobre a atividade daquele dia e lhes foi pedido que pesquisassem sobre a coleta seletiva de lixo. Daí, que “nós começamos desde

apanhar papéis, resíduos, lixo, todo esse cuidado” (entrevista com a diretora da Escola, 2004).

4.2.2 Tema 2: Poluição da água

Para falar sobre a importância da água, reuniu-se mais uma vez, o grupo de alunos do Grêmio. Conversamos sobre a importância da água para o ser humano. Mostramos que a água recebe uma série de substâncias, não somente as provenientes da natureza, como também, as decorrentes da ação do homem, que polui os mares, rios, lagos e mangues, pondo em risco a saúde e a vida de vegetais e de animais, inclusive a sua.

Os resíduos deixados na água podem causar diversas doenças como as verminoses, o tifo, a hepatite e uma infinidade de outras que foram citadas pelos alunos e relatadas em aula.

Também, abordamos a interferência do homem no aumento da poluição, através do uso indiscriminado de produtos químicos nas casas, na adubação da terra e no combate às pragas nas lavouras. Muitos alunos vinham do campo e tinham vivenciado este problema e alguns deles falaram, com mais propriedade que outros, sobre algumas atividades desenvolvidas nas áreas rurais, como as queimadas e as derrubadas de matas, que contribuem para a poluição, já que as matas evitam que as enxurradas cheguem até os rios, transportando lixo e produtos poluentes. Falamos da chamada poluição industrial, do despejo de dejetos como detergentes, substâncias oleosas, partículas sólidas, além de inúmeros fragmentos metálicos nos rios, que têm servido como canal transportador de sujeiras, lixo, esgoto, dejetos de indústrias e outros.

Analisamos, através de exemplos, o problema dos desmatamentos das margens dos rios para a construção de casas e prédios, da impermeabilização do solo urbano causada pelo asfaltamento de ruas e fazendo com que aumente o volume de

detritos carregados para os rios, pelas chuvas e, ao mesmo tempo, elevando a temperatura das cidades. Então, colhendo e observando a opinião de cada aluno chegamos a um consenso: abandonar o lixo em qualquer lugar sem lhe dar a correta destinação, além de provocar mau cheiro e deixar feia a região em que se mora, provoca sérios problemas de saúde.

A aluna Amanda afirma: “A água é a fonte de todas as vidas e muito mais que se pode pensar. Acho que muitas pessoas não sabem a importância que a água pode ter para nós, desperdiçando-a a toa; a água serve para muitas coisas para nós, pois sem ela nós não sobrevivemos; é essencial para nós bebermos, para cuidarmos de nossa higiene, etc”.

A aluna Júlia escreve: “Não podemos viver sem água, porque nós temos que beber água, tomar banho, lavar o rosto e, principalmente, fazer comida. A água é uma fonte de vida e estamos sempre usando-a. Todos os seres vivos precisam de água e do meio ambiente. Os homens estão poluindo os rios e desmatando a floresta. Vamos preservar o meio-ambiente e não poluir os rios”.

De forma geral, os alunos apresentaram uma melhoria no entendimento e nas definições dos conceitos de Educação Ambiental, compreendendo a necessidade da participação efetiva nas atividades escolares extra-classe, na realização de atividades em grupo, com a presença de todos, na realização de oficinas, onde todos os integrantes do Grêmio interagem com alunos não integrantes e estimulam a participação dos trabalhos desenvolvidos por eles, enfim, na realização de atividades e conhecimentos que promovam a auto-estima, a cidadania, a ética e a solidariedade, deixando-os mais politizados, interessados e atuantes, com reflexo direto nas suas interações pessoais e na própria vida estudantil.

4.2.3 Tema 3: Poluição do ar

Em outra aula, falamos sobre o ar. Abordamos os componentes do ar atmosférico, as substâncias que não nos causam mal e que, ao contrário, são importantes para a nossa sobrevivência, como o oxigênio, para a nossa respiração e o gás carbônico utilizado na fotossíntese.

Porém, muitas substâncias lançadas na atmosfera são tóxicas, como a fumaça e os gases que saem dos veículos e das fábricas, tornando-se extremamente poluentes ao meio-ambiente e prejudiciais ao homem. A chaminé de uma cerâmica próxima à escola foi então, observada e analisado seu processo de queima da madeira para a confecção das telhas, destacando duas coisas incômodas: a grande quantidade de madeira utilizada para manter acesos os fornos e a fumaça que sai pelas chaminés.

Identificamos, com os alunos, substâncias e impurezas detectadas no ar atmosférico: a) a fumaça e os gases eliminados pelas chaminés das fábricas e veículos; b) os gases que se desprendem de fossas, esgotos, restos de plantas e animais em decomposição; c) a poeira que provém do solo, principalmente, nas ruas desprovidas de asfalto ou calçamento; d) os micróbios em suspensão no ar.

A poluição do ar é, portanto, toda alteração que ocorre na composição da camada gasosa que recobre a Terra, prejudicando a vida. Trata-se de um problema mundial, que pode ser diminuído com a arborização das cidades, pois as árvores ajudam a filtrar o ar e a eliminar a quantidade excessiva de gás carbônico, prejudicial à saúde. Vimos que a poeira e outros poluentes causam doenças alérgicas e respiratórias. Os gases, eliminados pelas chaminés das fábricas, fossas e esgotos podem provocar, além de intoxicação, uma série de doenças do aparelho respiratório.

Organizamos um debate em sala, no qual os alunos levantaram a questão das queimadas, atividade muito freqüente nesta região de Ribeirão Preto - SP. Abordamos a questão da danificação provocada pelo fogo à cobertura vegetal de uma camada de solo, deixando-a exposta à erosão, com a destruição das bactérias que fixam o nitrogênio no solo, nutriente este importantíssimo para o desenvolvimento dos vegetais. Além de extinguir toda a flora bacteriana do solo, decompõe os dejetos na sua superfície, transformando-os em nutrientes para as plantas.

Os alunos, por sua vivência pessoal, perceberam que a utilização constante das queimadas contribui para uma maior poluição do ar, com o lançamento de gás carbônico e outros gases na atmosfera e que, apesar delas serem um recurso rápido e barato na agricultura, devem ser evitadas ou usadas apenas em casos de grande necessidade, porquanto provocam muita perda de matéria orgânica do solo. Depois

desta experiência as crianças produziram desenhos e textos sobre o desmatamento e suas conseqüências, reforçando a importância de se preservar a natureza.

Como educador-pesquisador procuramos valorizar todas as brincadeiras e a expressão por meio de diferentes linguagens, como desenhar, cantar, dramatizar e escrever, atividades essas essenciais na Educação Básica, sem deixar de lado o cuidado com a quantidade de assuntos abordados, que pode torná-los cansativos e desmotivantes. É importante o conhecimento prévio dos alunos, de forma a garantir um processo educativo, que provoque o diálogo com novos conhecimentos contribuindo, assim, para a formação da consciência ecológica.



FIGURA 11 – Construção do campo de futebol

Edinael, da 6ª série, e Tiago da 5ª série, membros do grêmio estudantil e outros vinham insistentemente pedindo a confecção de um campo de futebol na escola, para realização de campeonatos esportivos. Os dois alunos trabalhavam em períodos fora da escola, ajudando suas famílias no complemento da renda familiar. Ambos, responsáveis, não gostavam muito do trabalho que faziam extra-colégio; aborreciam-se à toa, achavam que os professores não os valorizavam suficientemente e tinham poucos amigos.

O educador-pesquisador analisou as conseqüências benéficas de uma atividade esportiva como sendo o jogo para melhorar o desempenho destes alunos, já que é uma atividade inerente à pessoa e, ao longo de toda a vida, uma atividade fundamental para seu desenvolvimento.

Jogo é vida e vida é movimento. O jogo, inicialmente, é atividade e a vida é criatividade; o jogo é sempre criativo, permitindo ser criador e a vida é relacionamento; o jogo deve ser agradável para que continue sendo jogo.

“O jogo possui alguns valores inquestionáveis: Favorece a psicomotricidade, agilidade, permite exteriorizar a carga interna de tensão e agressividade; oferece segurança. Ninguém vai exigir da criança mais do que pode fazer; oferece liberdade, pode prescindir do adulto, já que ele mesmo escolhe, organiza, cria ou elimina normas ou as muda; aumenta o autodomínio, deve tomar decisões, assumir responsabilidades, superar dificuldades...” (GOMES,2003,pg100)

A criança adquire hábitos de ordem, disciplina, respeito pelos outros; aprende a se comunicar, a se relacionar, a precisar e a pedir, a dar e compartilhar; escolhe um papel que poderá mudar, abandonar ou variar; colabora com o grupo, consegue compreender o mundo real, conquistando autonomia.

A diferença do comportamento e do relacionamento de Edinael e Tiago, após a realização destas atividades esportivas, começou a ser percebida à medida que estas atividades se tornavam mais freqüentes: jogo de futebol em duplas, partidas de queimada com a interação de meninos e meninas, futebol de salão entre os meninos e também com um time misto, o uso da bola na escolha e sorteio de grupos para a realização de tarefas do Grêmio, enfim, dinâmicas e atividades esportivas. Tais atividades contribuíram de forma significativa para a aproximação e interação dos alunos do Grêmio, entre si e comprometidos com as atividades do próprio Grêmio, resultando numa melhora considerável em relação aos seus colegas de escola, tornando-se mais interessados, e dedicados. Procuravam realizar com o maior desempenho possível as tarefas e os exercícios propostos pelo professor-pesquisador, cobrando maior desempenho dos seus colegas. O aumento do interesse destes alunos nas atividades e nas reuniões do Grêmio foi, não só surpreendente no que se refere à mudança de comportamento dos alunos, mas, também, muito estimulante para o professor-pesquisador, como forma de continuidade dos trabalhos.

Nesta atividade educacional esportiva, jogos de futebol, vôlei, queimada e gincanas foi possível observar vários quesitos de atitudes correlacionadas às referências teóricas dos autores, que citamos neste trabalho, como a capacidade que determinados alunos apresentaram de superar adversidades, com o auxílio e a ajuda de outros colegas ou participantes do grêmio e mesmo de professores. A fase da puberdade, da pré-adolescência, da construção de sua personalidade, a crise de valores, o pensamento lógico abstrato, descobrimento da sexualidade, dentre outros, que Wallon (1998), e Vigotski (2001) também, são referências frequentes, facilitando o entendimento do desenvolvimento das crianças e dos jovens na idade escolar.

4.2.4 Tema 4: o sol e o vento

Desenvolvemos uma outra atividade que nos mostra bem os fundamentos teóricos que abordamos neste trabalho. Um texto sobre uma discussão entre o sol e o vento foi proposto aos alunos.

“No tempo em que os elementos da natureza falavam aconteceu de o sol e o vento começarem a discutir sobre qual dos dois era mais forte.”

A discussão foi longe e dura, posto que um e outro estivessem certos de sua própria força.

Estavam nessa, discussão sem vislumbrar a solução, quando viram um homem que passava por ali e decidiram testar com ele suas forças.

“Agora você vai ver— disse o vento — como me balanço sobre ele com todas as minhas forças e arranco seu casaco.”

Dito isso, o vento começou a soprar e a soprar com todas as suas forças. Mas, o homem, quanto mais forte o vento soprava, mais se agasalhava e o xingava, sem deixar de caminhar.

Então, o vento, colérico, descarregou chuva sobre o homem, mas nada; depois, descarregou um forte temporal de neve, mas o homem cada vez se encolhia e se agasalhava mais e mais, até que o vento percebeu que não poderia lhe tirar o casaco de forma alguma.

“Agora é a minha vez” — disse o sol.

E, sorrindo, entre duas nuvens, começou a brilhar com todas as suas forças, esbanjando calor sobre a terra e esquentando de tal forma o ambiente, que o viajante começou a suar. Então, ele desabotoou o casaco e, percebendo que o calor aumentava, o tirou.

“Viu?” — disse o sol ao vento. — GANHOU MINHA FORÇA SUAVE À SUA VIOLENTA”.
(GOMES, 2003, p 165).

Nas reuniões e nas discussões com os jovens surgiram alguns aspectos de diferenciação das forças da natureza, como elas ocorrem e atuam sobre a Terra e os seres humanos, além de provocar um elemento de reflexão, fazendo com que eles descubram que a agressividade, a violência e a imposição não são úteis nem facilitam a convivência, ao contrário, a dificultam. Surgiram possibilidades de atitudes de diálogo perante qualquer diferença de opinião ou idéias. Para isto, organizei pequenos grupos de discussão para que eles chegassem a algumas conclusões sobre o conto e, depois no grupo completo, houve exposição geral, com discussão sobre o entendimento e a correlação com os conceitos de Educação Ambiental.

Solicitamos aos alunos que, em grupos ou individualmente, representassem graficamente o conto, através de desenhos, pinturas, quadrinhos, mural etc. No decorrer desta atividade, um fato chamou muito a minha atenção. Foi observado durante a leitura e a discussão do texto que uma aluna da 6ª série se mantivera sempre muito atenta ao término da leitura e ao início da realização dos desenhos, mas não realizou nenhuma atividade, nem mesmo um traço sobre a folha de desenho. Quando faltavam 5 minutos para o fim da oficina, e a maioria dos alunos já tinham ido embora, ela começou a fazer a sua atividade. Ao fim, ela realizou um desenho completo sobre o texto desenvolvido, que era sobre a importância da água no dia-a-dia das pessoas.

No decorrer das atividades, prestei muita atenção no comportamento da garota e percebi que o seu comportamento se repetia, com frequência. Dispensei um certo tipo de atenção a ela, dando-lhe tarefas um pouco mais brandas que as dos outros alunos e, à medida que o tempo foi passando, ela começou a acompanhar a classe e sentir-se mais segura e participativa, com às atividades no Grêmio. Realizava as tarefas, juntamente com o grupo, sendo uma das primeiras a entregar os desenhos, as redações e os trabalhos, com capricho e, na maioria das vezes interessantes e integrados com o que era proposto nas oficinas. A criança vai assim se acostumando com as mais diversas combinações, com o seu conhecimento das coisas, com os seus empregos e suas propriedades. A sua adaptação ao ambiente, parece que vai se aprimorando, dando-lhe maior confiança no que faz e no meio ao qual ela se sente inserida. É o caso da aluna citada anteriormente, quando ela sentiu que correspondia aos trabalhos e atividades do Grêmio. Passou a ser mais segura e seu comportamento, que antes era de receio, mudou rapidamente, tornando-se mais interessada e participante.

4.2.5 Tema 5: a árvore

Um outro tema abordado durante o estudo desenvolvido foi a árvore. Para isso, cada um recebeu uma folha em branco, permitindo o livre uso de lápis, cores, pincéis, etc. Discutimos e dialogamos sobre a vida de uma árvore, comparando-a com nosso passado (as raízes e início do tronco), com o presente (o tronco e as ramificações principais) e com o futuro (outras ramificações, folhas e frutos/flores).

O exercício proposto era que cada aluno desenhasse sua *árvore*, dando-lhe uma forma, textura e cor que mais se harmonizassem com sua vida (passada, presente e futura, isto é, como gostariam que fosse). Cada raiz, anel do tronco, folha, ramificação deveriam ter seu significado.

A sugestão foi de deixar o desenho exposto no painel da aula (a critério de cada um), para permitir um diálogo e relacionamento mais prolongado do exercício. Além de

conhecer um pouco mais de si mesmo, poderia permitir aos alunos e ao educador-pesquisador a percepção de que ele ou os outros têm sua maneira de ser, viver ou fazer.

Tivemos o cuidado de deixar que todos os alunos tivessem a oportunidade de falar e expor o por que de sua árvore ser assim: com raízes profundas ou superficiais, curtas ou longas, muitas ou poucas, qual seu relacionamento ou nível familiar (estar muito unido à família, ter muitos laços familiares ou poucos, etc.), o por que do tronco ser alto, esbelto, ou rechonchudo e mole e outras características, como duro, maciço, forte frágil, enrugado, escamoso, liso, etc. Outro aspecto abordado foi se consideravam que a árvore correspondera à sua figura física ou psíquica, ou gostariam de ser, ou de se ver. Se as ramificações, as amizades são muitas, poucas, longas, curtas, firmes, etc. Se as folhas, as flores e os frutos simbolizarão suas atividades, sucessos, desenganos, desejos, etc.

Enfim, procuramos fazer com que o aluno estabelecesse com a figura da árvore um paralelo de como queriam que fosse sua vida.

Em uma oficina realizada com alunos mais novos, entre 10 e 12 anos, o professor-pesquisador buscava estimulá-los a visualizarem mentalmente como seria o resultado do plantio de árvores, atividade essa já iniciada por eles. Dispensando uma atenção individualizada e afetuosa, foi pedido que estes alunos desenhassem ou mesmo dissessem como viam a muda do vegetal plantado depois de alguns anos. O resultado foi surpreendente: todos os alunos visualizaram, desenharam e esperavam daquela muda uma robusta e arbustiva árvore com um grande raio de sombra, que pudesse proteger a escola do sol.

V – DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A realização deste estudo proporcionou uma releitura das práticas escolares apresentadas, estudadas, observadas e compartilhadas. Vale salientar também que, dentro deste estudo houve, por parte do professor-investigador sentimentos ímpares, destacando-se entre eles, o prazer de poder divulgar e retratar uma modalidade de ensino tão importante, porém, pouco conhecida, como a prática docente, subsidiada e incorporada pelos conceitos da Educação Ambiental. A participação neste “mundo”, outrora como professor, e agora sob a ótica de um pesquisador, foi particularmente muito gratificante para mim.

“O ser humano tem a possibilidade de pensar em objetos ausentes, imaginar eventos nunca vividos, planejar ações a serem realizadas em momentos posteriores”. (VIGOTSKI, 2001).

O processo de associação simples entre eventos e atividades psicológicas, quando consideradas “superiores” se apresenta à medida que se diferenciam de mecanismos mais elementares, tais como ações reflexas, reações automatizadas, dentre outras. Os processos mentais e atitudinais conscientes dependem da mediação do professor, da valorização do conhecimento prévio dos alunos, da interação entre os pares, bem como da participação ativa dos sujeitos.

O professor-pesquisador, ao adotar as teorias de Vigotski (2001) e de Wallon (1998), procurou desenvolver a solidariedade entre o grupo, valorizar o indivíduo e o que ele trazia de conhecimento. O relacionamento mais próximo entre os alunos, no decorrer das aulas, levou à utilização de técnicas pedagógicas de estudo, grupo de discussão, exposição e reconstrução de conceitos, proporcionando a integração, estimulando a criatividade, propiciando a solidariedade e o desenvolvimento dos alunos, os quais tinham, apesar de maiores dificuldades, melhores entendimentos e facilidades para a construção de conceitos.

A opção por uma metodologia de abordagem qualitativa, adotada aqui pelo professor-pesquisador, exigiu posições diversas, por vezes antagônicas da investigação, durante o processo de execução da pesquisa; requereu envolvimento nas relações diárias, em que o fazer docente tornou-se um integrante a mais nas atividades realizadas pelos alunos, vivenciando algumas das experiências em que professor e alunos estavam expostos. Apesar da necessidade do pesquisador ver este dia-a-dia com olhos atentos e detalhistas, torna-se necessário que este profissional, no momento de aprofundar análise, descrever as práticas e explicitar as leituras realizadas da realidade encontrada, consiga transmitir uma leitura mais próxima da imparcialidade, atendo-se às informações colhidas durante a pesquisa, para que este não seja comprometido.

Para as propostas pedagógicas apresentadas é necessário oferecer ao indivíduo técnicas para que possa instrumentalizar-se na arte da expressão, da produção espontânea e original. Para a criança é preciso que sejam oferecidas condições de técnicas, como a educação artística (trabalhos e atividades manuais...), a educação musical, a educação física, o aperfeiçoamento da coordenação motora, podendo elaborar os seus conhecimentos, expressando processos de construção dos quais o professor, sutilmente, toma ciência e propõe encaminhamentos para que ela prossiga proficuamente seu crescimento e desenvolvimento.

Vigotski (2001) apresenta, em uma parte de seu referencial teórico, uma orientação da prática pedagógica do professor. A valorização da afetividade, conforme a teoria Walloniana, e o uso da metodologia da pesquisa-ação na construção do olhar do pesquisador permitem a ele observar, no transcorrer das aulas, um desenvolvimento na participação dos alunos, através da melhora nos índices de entendimento abordados e dos conceitos básicos revelados, tanto nas propostas de desenvolvimento da Educação Ambiental, quanto na prática cotidiana apresentada nos depoimentos individuais.

Uma proposta de trabalhar com estes alunos foi adotada e elaborada pelo educador-pesquisador, utilizando não só conceitos de Ecologia e Meio-Ambiente mas, também, os que abrangem a formação do aluno, como indivíduo participante de uma sociedade integrada e democraticamente instituída para um convívio social mais humano e igualitário.

Notoriamente foi percebido durante o decorrer dos trabalhos, pelo professor-pesquisador, com muita nitidez, o processo em que os alunos conseguem, gradualmente, um desenvolvimento mais acentuado quando estes se submetem à realização dos trabalhos em grupo e com auxílio, porém com muita tolerância e paciência do professor ou de um adulto próximo. A superação de certos obstáculos e o processo de apropriação de conhecimentos se apresenta de forma enfática quando nos referenciamos na Z.D.P. (Zona de Desenvolvimento Proximal). Este conceito considera a diferença entre o que a criança consegue aprender sozinha com aquilo que consegue desenvolver e se apropriar de conhecimentos com a ajuda ou o auxílio de um outro sujeito. Podemos, portanto, considerar que os conhecimentos que a criança consegue se apropriar em processos intelectuais, quando lhe é oferecido devidamente um suporte educacional e afetivo correto, contribuem e fazem parte essencial do desenvolvimento e da apropriação de conhecimentos esperada no seu crescimento intelectual como ser humano.

Neste sentido os alunos, ao comentarem os trabalhos realizados no grêmio afirmam:

“Eu acho que tem que continuar sempre. Sim, eu ajudaria se estiver ao meu alcance”, Thayanna Lima (8^aA); “Sim. Tem que continuar o projeto. Eu ajudo”, o mesmo foi enfatizado por Gilmar Amaral dos Reis (6^aA); “eu acho importante e eu ajudarei; acho importante porque com esse negócio de Grêmio a gente ajuda a melhorar a escola e com o plantio das árvores a gente pode melhorar o nosso ar”. Jader (8^a série)

Os alunos envolvidos no projeto caracterizam o trabalho desenvolvido pelo Grêmio:

“nós fizemos o plantio de árvores, fizemos as traves para o gol, cuidamos do recreio das crianças etc”; Jader (8^a série). Outro aluno comenta: “Plantou árvores, construiu o campo de futebol e de vôlei”. Gilmar Amaral dos Reis (6^a A).

Tais ações, mesmo parecendo mínimas, representaram soluções efetivas para os problemas encontrados no ambiente sócio-cultural dos estudantes analisados, assumindo a perspectiva do pensar global/agir local. As ações realizadas corresponderam à expectativa do professor-pesquisador, que desejava minimizar os “problemas” percebidos por esta turma de alunos.

Uma mentalidade mais conservacionista pode ser percebida, na preocupação de um aluno com o futuro das mudas: “passamos aquelas plantas daqui prá lá. Plantamos umas plantinhas ali, mas olha o tamanho do mato”. A mesma preocupação tem a diretora Graça: “nós estamos trabalhando para que as mudas que foram plantadas vinguem e que a gente faça um projeto e dê continuidade a ele, que foi iniciado na escola” (entrevista ao autor, 2004).

O grupo é bastante heterogêneo em relação à faixa etária. Muitos alunos apresentam grandes dificuldades, até mesmo para conseguirem freqüentar as aulas, pois as famílias dependem de seus trabalhos informais para seu sustento. Alguns destes casos são agravados pelos conflitos devido a dificuldades familiares de entendimento e compreensão.

Apesar de todas estas dificuldades, os alunos entrevistados foram unânimes em apontar uma melhoria das competências disciplinares, a partir das atividades de Educação Ambiental, nas quais se envolveram no Grêmio. As disciplinas mencionadas por eles foram: História, Ciências, Matemática, Português. Um dos alunos também apontou mudanças atitudinais, após estas atividades: “Eu fazia muita bagunça, mas aí eu pensei bem no que tava fazendo”.

O professor-pesquisador, ao procurar refletir em suas ações as idéias de Vigotski e de Wallon, priorizou desenvolver a solidariedade entre o grupo, valorizar o indivíduo e o que ele trazia de conhecimento. Isto contribuiu de forma decisiva para que o relacionamento com os alunos se tornasse mais próximo no decorrer das atividades realizadas pelo grêmio estudantil. Estas técnicas pedagógicas de estudo proporcionaram a integração dos alunos, que, inicialmente, apresentavam dificuldades de entendimento e de interação, estimulando sua criatividade.

A Educação Ambiental foi, neste trabalho, responsável pela forma de gerir a sustentabilidade no ambiente escolar. Isto significou considerar o grupo pesquisado como parte de um contexto social que permeia as características ambientais, parte necessária e considerável no cotidiano, não só escolar mas, também, dos cidadãos.

Todos têm direito ao ambiente saudável, não só o ser humano, mas todas as espécies de vida e, para que isto ocorra, é necessária a participação efetiva e ativa

de toda a sociedade. Os alunos perceberam que a individualidade e a diversidade devem ser respeitadas e que a ética e a tolerância devem ser o ponto primordial em todo relacionamento. A Educação Ambiental, em todos os níveis de ensino permite, justamente, rever as relações com o ambiente natural e social.

Houve uma tomada de consciência generalizada em relação às atividades diárias de cada aluno, que promoveu a conscientização de pessoas de seu convívio familiar e na escola, procurando enfatizar o desenvolvimento da cidadania, integração ambiental e a interação com o meio em que vive. Ficou muito latente a responsabilidade, que cada aluno adquiriu e tentou projetar quanto ao desenvolvimento deste trabalho.

Desta forma, este estudo pode contribuir não somente para o desenvolvimento dos conceitos da Educação Ambiental mas, também, para a discussão sobre os métodos de se realizar este tipo de educação, visando não apenas a melhoria do ambiente escolar, como a melhoria do indivíduo, enquanto apenas parte integrante de um modelo moderno de sociedades sustentáveis.

Esse trabalho de Educação Ambiental teve como função desenvolver agentes multiplicadores para propagar idéias de conservação e a reflexão sobre a problemática ambiental. Neste sentido é particularmente importante a proposta de trabalho da Professora Helenice, de Artes:

“o que eu acho que a gente devia procurar é um diálogo mais comunicativo entre nós dois, no sentido de que os nossos objetivos, os seus fora da sala de aula e os meus, dentro da sala de aula, junto com a professora de Ciências, a gente junte e monte um projeto – não você trabalhar sozinho, a gente te dá a retaguarda. A professora de Português pode trabalhar textos. Então, o que está faltando foi a gente chegar mais próximo um do outro. A partir do momento que chegar mais perto, o objetivo alcançado será maior. Eles acatam, normalmente, o que a professora pede. É lento, foi o que te falei, eles não têm essa conscientização, mas devagar a gente chega. E o começo foi dado. Você já deu o chute inicial (entrevista ao autor, 2004).”

Efetivamente, buscamos poder continuar este trabalho e lançar novas propostas junto às crianças e adolescentes da comunidade, de forma a conscientizá-los da importância ambiental, incentivando-as a tornarem-se multiplicadores destes conceitos, levantando problemáticas, apresentando e desenvolvendo soluções.

VI – CONSIDERAÇÕES FINAIS

Analisando as atividades desenvolvidas neste período de convívio semanal, percebemos que o trabalho, a partir do estudo das percepções potencializa o aprendizado destes alunos, bem como mudanças de práticas relativas ao ambiente escolar. Passamos a valorizar, assim, as características de cada um, usadas para transpor obstáculos e absorver novos conhecimentos sobre Educação Ambiental.

Quanto maior o tempo de convívio, mais os alunos buscavam se superar na realização das tarefas propostas a eles, sobre os temas da Educação Ambiental.

As atividades, oficinas e tarefas realizadas com maior número de alunos, ou em grupos maiores, superaram os trabalhos individuais, o que me levou a estabelecer um paralelo com o referencial Vigotskiano. Vimos, como demonstra a teoria da Zona de Desenvolvimento Proximal, que a criança consegue alcançar índices de desenvolvimento e aprendizado muito superiores aos individuais e até se supera quando na presença de um outro, seja colega, professor, familiar etc.

A concretude da escola, também, levou-nos à compreensão que não há Educação Ambiental sem enfrentamento das desigualdades sociais, sem novas posturas de hábitos e atitudes, sem que nos tornem os co-responsáveis pelo ambiente. As mudanças fizeram-se perceber, nos atores envolvidos neste processo, já que as ações dentro do ambiente escolar se mostraram mais harmônicas e solidárias, revelando a possibilidade de uma ordem mais comprometida com a vida.

O estímulo ao desenvolvimento da postura crítica dos alunos permitiu-lhes reavaliar todas as informações sobre o tema, percebendo os diversos determinantes da leitura, os valores a eles associados, mesmo aqueles trazidos de casa, nos quais estes alunos estão inseridos contextualmente.

O professor, em geral, resiste em abordar qualquer assunto que não domine. Educação Ambiental é um deles. Porém, não é necessário ter um grande conhecimento sobre a natureza para falar sobre ela e, sim, um conhecimento básico para criar habilidades e compartilhar o saber.

Constatamos ser necessária a formação continuada para o magistério para as diferentes ações a serem realizadas na escola especialmente relacionadas ao desenvolvimento da EA. A primeira tarefa é a da sensibilização, que pode ser feita por meio do lúdico que, além de ser uma forma prazerosa de aprender, atinge tanto crianças, quanto adultos. A informação constitui a segunda etapa, baseada no conhecimento inicial adquirido em palestras, materiais impressos e sites. A seguir vem o exemplo, pois não se convence uma pessoa com um bom discurso sobre a importância da água, já que ela que continuará escovando os dentes com a torneira aberta. A quarta etapa é a do incentivo, já que é muito difícil trabalhar sozinho. A iniciativa não pode ser de cima para baixo, mas deve ser uma boa oportunidade para sensibilizar todos à participação. Por fim, o professor deve adotar uma estratégia e selecionar um assunto (água, lixo, desmatamento, ar) e uma forma de trabalhá-lo.

Na visão do educador-investigador as instituições de ensino encontram-se impregnadas de concepções fragmentadas quanto ao lugar que o homem ocupa no mundo. Os alunos são alvo de campanhas diárias da mídia sobre as questões ambientais, na escola ou fora dela. Entretanto, muitas vezes, estas informações chegam ao aluno de maneira desconexa, dificultando a compreensão e a utilização prática destas informações. Isto contribui para que os alunos desenvolvam uma conduta prejudicial ao meio ambiente, por não perceberem a extensão destas ações, ou por não se sentirem responsáveis pelo mundo em que vivem.

Muitas vezes, a escola tem perpetuado uma cultura predatória do meio ambiente, seja por desconsiderar sua existência, seja por se basear em certos pressupostos em relação à natureza e à essência humana, hoje ultrapassados, como nos mostra Grün (2000).

À medida que a humanidade aumenta sua capacidade de intervenção na natureza surgem tensões quanto ao uso do espaço e dos recursos. Uma das

recomendações, assumidas e pressupostas em reuniões e encontros sobre meio ambiente, é a preocupação em abordar e investir, de maneira adequada, na formação da mentalidade da criança, em relação aos conceitos e princípios de Educação Ambiental, como afirmam os Parâmetros Curriculares Nacionais, ao tratar do tema transversal Meio Ambiente (BRASIL, 1998). Fica evidente, assim, a necessidade de educarmos nossas crianças, ambientalmente, de maneira adequada.

A abordagem ambiental, oferecida como padrão na formação básica para crianças, deve ser encarada como processo voltado à apreciação da questão ambiental sobre perspectiva histórica, antropológica, econômica, cultural e ecológica. Enfim, como educação política, na medida em que são decisões políticas aquelas que, em qualquer nível, dão lugar às ações que afetam o meio ambiente (OLIVEIRA, 2000).

Com a discussão de questões ambientais elaborada a partir da percepção que fazem sobre o ambiente escolar surgiram, então, as mais variadas formas de percepção relativas ao universo imediato dos alunos, e também aquelas observações oriundas dos seus desejos e suas imaginações.

Um processo de educação, para conservar os recursos naturais do planeta, encontra-se condicionado por uma série de fatores sócio-econômicos, políticos e culturais e do conhecimento do seu contexto imediato. Porém, constitui um passo crucial para mudanças no uso dos elementos, através da Educação Ambiental, enquanto prática dialógica, que deve criar condições para o real envolvimento dos sujeitos sociais, tanto na formulação de políticas para o meio ambiente, quanto na concepção e aplicação de decisões que afetam a qualidade do meio natural, social e cultural.

Neste sentido, a Educação Ambiental, proporciona um ambiente de intervenção efetiva na gestão ambiental, compreendida como mediação de interesses e conflitos, entre os diversos sujeitos sociais na ação sobre os meios físico, natural, sócio-político e construído.

Os alunos do grêmio, de forma geral, receberam bem as ações de Educação Ambiental, participando ativamente de todas as atividades propostas. As discussões deste grupo foram compartilhadas com outros alunos que participavam

das reuniões e atividades do Grêmio, mesmo não fazendo parte da chapa eleita, observando-se, com o passar do tempo, o interesse crescente de muitos alunos em participar das atividades do grupo.

As respostas dos alunos às questões que avaliavam o seu grau de informação sobre o ambiente apresentaram diferenças, não muito significativas, comprovando que os alunos possuíam um certo nível de informações prévias sobre os problemas ambientais. Por outro lado, as questões referentes aos hábitos de conduta ambiental mostraram diferenças entre os alunos, inclusive pela idade. Alguns demonstraram noções corretas de preservação, hábitos de acondicionamento do lixo, de economia de água e energia e outros indicadores de aprendizagem do conteúdo e propostas oferecidas. Outros alunos apesar do interesse, não corresponderam da mesma maneira pois, por terem pouca idade, se mostraram, por diversas vezes, dispersos e não desenvolveram as tarefas com o êxito esperado.

Contudo, os resultados obtidos mostram que a participação direta nas ações de Educação Ambiental é mais importante para modificar os hábitos de conduta, que o simples ganho de informação. De fato, o processo de reflexão, fundamentado em questões do cotidiano do aluno, levou a mudanças em sua forma de agir. No grupo de questões sobre preocupação, interesse e engajamento nos problemas ambientais, todos os alunos manifestaram interesse em participar de ações e projetos que visassem à preservação da natureza.

Os dados coletados demonstraram maior conhecimento e preocupação com a preservação ambiental. Mostrou uma visão mais crítica e consciente sobre a importância do papel do cidadão e do aluno na sociedade em que vivem e um maior interesse na conservação de recursos naturais, após o desenvolvimento das atividades de Educação Ambiental.

Todavia, não se trata de uma tarefa fácil. Exige-se tempo, criatividade e participação dos alunos, que devem ser estimulados, constantemente. Contudo, os resultados evidenciam a importância do trabalho, que deve ter uma continuidade, sendo esta apenas uma etapa de um processo educacional em construção, colocado em prática pelos alunos, pelo Grêmio, pelos professores e, também, por novos

integrantes que vêm se somar a este projeto.

O desenvolvimento de um processo de educação para participação, que se encontra condicionado por uma série de fatores socioeconômicos, políticos e culturais, é um passo crucial para mudanças no uso dos elementos do meio ambiente (recursos naturais na perspectiva capitalista). O desafio que se coloca para a Educação Ambiental, enquanto prática dialógica é o de criar condições para o real envolvimento dos diferentes sujeitos sociais, tanto na formulação de políticas para o meio ambiente, quanto na concepção e aplicação de decisões que afetam a qualidade do meio natural, social e cultural.

Neste sentido, a abordagem, através do uso da Educação Ambiental cria um ambiente com condições efetivas de intervir no processo de gestão ambiental. Este processo compreende a mediação de interesses e conflitos, entre os diversos sujeitos sociais no exercício de ação sobre os meios físico-natural e construído. É nesta perspectiva que a sociedade precisa ser sensibilizada e convocada a participar, de forma cidadã, no sentido de garantir a qualidade ambiental, não apenas do ambiente próximo mas, também, em outras escalas, pois a interdependência, entre os diversos lugares, é uma realidade e uma característica da dinâmica ambiental.

VII – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AURÉLIO, Dicionário – Disponível em: www.DicionárioAurélio.com.br. Acessado em 23 de março de 2005.

ALMEIDA, J.M. **Desenvolvimento ecologicamente e auto-sustentável: conceitos e implicações.** *In humanidades*, v. 10, n 14, p. 284-229, 1995.

BENEVIDES, M. **Educação para cidadania.** Lua Nova, São Paulo: Cedec, n. 38, 1996.

BOBBIO, N. **O futuro da democracia.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986.

BRANCO, S.M. **O meio ambiente em debate.** São Paulo: Moderna, _(Col. Polêmica, 15 1988.).

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Meio Ambiente.** Brasília, 1998.

BURNHAM, T.F.; MUTIM, A.B; MINC.C. **Educação ambiental e reconstrução do currículo escolar.** Cadernos Cedes; Campinas. 29, p. 21- 30, 1993.

BUSQUETES, M.D; CAINZOS, M. FERNANDEZ, T.; MORENO, M.; SASTRE, G – **Temas Transversais em Educação/ Bases para formação integral** - 5. ed. São Paulo SP. Ática, 1999.

CAMPOMANES, **Introducción a la Filosofía.** Disponível em: <<http://www.terravista.pt/ancora/2254/lexc.html>>. Acesso em: 10 maio 2004.

CLAXTON, G. **Cerebro de Liebre, Mente de Tortuga** – Porqué aumenta nuestra inteligência cuando pensamos menos. Barcelona, Ediciones Urano, 1999.

CARVALHO, **Educação e meio ambiente: perspectivas e possibilidades.** Anais do I Encontro Regional de Educação Ambiental da Zona Leste. São Paulo: Colégio Brasília/SMA/SEE/Sabesp, 1997.

CASCINO, F. **Educação ambiental: eixos teóricos para uma reflexão curricular.** In: SÃO PAULO (Estado). Educação, meio ambiente e cidadania: reflexões e experiências. São Paulo: SMA/Ceam, 1998.

DAVIS, C.; OLIVEIRA, Z. **Psicologia na educação**. 2. ed. rev. São Paulo: Cortez, 1994.

DE FIORI, A. **Ambiente e Educação**: abordagens metodológicas da percepção ambiental voltadas a uma unidade de conservação. 110 f. Dissertação (Mestrado em Ecologia e Recursos Naturais). Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2002.

DEL RIO, V. **Cidade da mente, cidade real**: percepção ambiental e revitalização na área portuária do Rio de Janeiro. In: _____. **Percepção Ambiental: a experiência brasileira**. São Paulo: Studio Nobel; São Carlos, SP: UFSCar, 3-22, 1996, p.

DIAS, G.F. **Educação Ambiental**: princípios e prática. 5 ed. São Paulo: Gaia, 1998.

FAZENDA, IVANI, **Didática e Interdisciplinaridade** – Campinas, SP: Papirus, 1998.

FREIRE, P. **Conscientização**: teoria e pratica da libertação: uma introdução ao pensamento de Paulo Freire. São Paulo. Editora Moraes, 1980.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**. São Paulo: Paz e Terra, _(Col. Leituras) 1996.

FREIRE, P.; SHOR, I. **Medo e ousadia**: o cotidiano do professor. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986.

FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE - (FEEMA). **Vocabulário básico de meio ambiente**. Belo Horizonte, 1990.

GADOTTI, M. **Cidadania planetária**: pontos para reflexão. São Paulo: Instituto Paulo Freire, _(Cad. Carta da Terra) 1998.

GOMES, M. (Coord.). **Educação Ambiental**: guia anotado de recursos. Brasília: IIE; IPAMB, 2000.

GOMES, M. T; MIR, V.; SERRATS, G. **Propostas de intervenção na sala de aula**. São Paulo : Madras Editora Ltda, 2003.

GRÜN, M. **Ética e Educação Ambiental**: a conexão necessária. 2. ed. Campinas: Papirus, 2000.

HOLANDA, S.B. **Raízes do Brasil**. São Paulo: Cia. das letras, 1995.

IMENES, L.M., LELIS, M. **Matemática**, São Paulo: Scipione, 1997.

JACOBI, P. **Ampliação da cidadania e participação**: desafios na democratização da relação poder público/sociedade civil no Brasil. Tese (Livre docência em Educação).

Universidade de São Paulo, São Paulo, 1996.

LA TAILLER, Y; OLIVEIRA, M.K. **Teorias Psicogenéticas em discussão**. São Paulo: Summus, 1992.

LENOIR, Y. *In*: Fazenda, I. **Didática e Interdisciplinaridade** – Campinas, SP: Papirus, 1998.

LOUREIRO, B.C.F; LAYRARGUES, P. P; CASTRO, R. S. **Sociedade e Meio Ambiente: a Educação Ambiental em debate** – São Paulo, SP. Cortez, 2000.

LURIA, A.R. **Sensações e percepção**: psicologia dos processos cognitivos. 2. ed. Tradução de Paulo Bezerra; revisão técnica de Helmuth R. Krüger. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, _ (Curso de Psicologia Geral) 1991, Volume II.

MANZOCHI, L.H. **Participação do ensino de ecologia em uma educação ambiental voltado para a formação da cidadania**: a situação das escolas de segundo grau em Campinas: Unicamp, 1994 (dissertação de mestrado)

MELOS, M.R.R. **A Busca de Percepção homem/natureza dos alunos do Colégio Militar de Campo Grande**, por meio de ações desenvolvidas num projeto interdisciplinar. Campo Grande: UFMT, 2005 (dissertação de Mestrado)"

MEDINA, N.M.; SANTOS, E.C. **Educação ambiental**: uma metodologia participativa de formação. Petrópolis: Vozes, 2000.

MINISTÉRIO DE EDUCAÇÃO E CULTURA - MEC/UNESCO. **A implantação de Educação ambiental no Brasil**. Brasília, MEC, 1998.

MORIN, E. 1990. *In*: NOAL, H.L.; REIGOTA, M; BARCELOS, VL, **Tendências da Educação Ambiental Brasileira** – 2. ed. – Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2000.

MORIN, E. **Para sair do século XX**. Tradução de Vera Azambuja Harvey. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986.

NOAL, H.L., REIGOTA, M.; BARCELOS, V.L, **Tendências da Educação Ambiental Brasileira** – 2. ed. – Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2000.

OLIVEIRA, E.M. **Educação Ambiental**: uma possível abordagem. 2 ed. Brasília: IBAMA, 2000.

OLIVEIRA, M.K. **Vygotsky**: aprendizado e desenvolvimento – um processo sócio-histórico. 4. ed. São Paulo: Scipione, 1997.

OSGOOD, C.E. **Método e Teoria na Psicologia experimental**. Lisboa: Fund. Calouste Gulbenkian, 1973.

PENTEADO, H.D. **Meio ambiente e formação de professores**. 3ª ed. São Paulo: Cortez, 2000.

REIGOTA, M. **Por uma filosofia da Educação Ambiental**. in: MAGALHÃES, L.E. (Coord.). **A questão ambiental**. São Paulo: Terragrah, 1994

RIBEIRO, L.M.O. **Papel das representações sociais na educ(ação) ambiental**. PUC/RJ, 2003 (Dissertação de Mestrado).

SACHOT, 1994. In: Fazenda, I. **Didática e Interdisciplinaridade** – Campinas, SP, Papirus, 1998.

SATO, M. **Educação Ambiental**. 5. ed. São Carlos: EdUFSCar, 1996.

SÃO PAULO, Secretaria do Meio Ambiente/Coordenadoria de Educação Ambiental. **Educação Ambiental e desenvolvimento: documentos oficiais**. São Paulo: SMA/CEAM, 1994.

SEGURA, D.S.B. **Educação ambiental na escola pública: da curiosidade ingênua a consciência crítica**. São Paulo ; Annablume: Fapesp, 2001

SORRENTINO, M. **Educação ambiental, participação e organização de cidadãos**. Em aberto, Brasília, ano 10, n. 49, jan. /mar. 1991.

SORRENTINO, M. Desenvolvimento Sustentado in: LOUREIRO, C.F.B; LAYRARGUES, P.P. CASTRO, R.S. (Orgs). **Educação Ambiental: repensando o espaço da cidadania**. pp 15-21. São Paulo: Cortez, 2002.

SPAZZIANI, M.L. **Educação Ambiental para sociedades sustentáveis e o entendimento sobre natureza humana**. In: **Revista Resgate**, 11, p. 79-96, 2002.

SPAZZIANI M.L., MECHE E.C.B.; MARGATHO C. **Concepções de Cultura e Natureza de alunos de educação básica: um estudo sobre a constituição de subjetividade**. Anais da 1ª Conferência Internacional de Educação: Multiculturalismo, diferença e convivência. Ribeirão Preto/SP de 10 a 12 Julho de 2002, p.18.

SURMAVA, A. [Spinoza, Vigotski, Ilienkonv]. **Anais First. Iscar Congress**. Seville, September, 2005.

TELLES, V. **Sociedade civil e a construção de espaços públicos**. in: DAGNINO, E. (Org.). **Anos 90: política e sociedade no Brasil**. São Paulo: Brasiliense, 1994.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação** - São Paulo: Cortez, 2003.

VYGOTSKY, L.S. **Formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1998 a.

VYGOTSKY, L.S. **Pensamento e linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 1998b.

VYGOTSKY, L.S. **Psicologia Pedagógica**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

WALLON, H. **A Evolução Psicológica da criança**. Lisboa: Edicus 70, 1998

WALLON, H. **A atividade proprioplástica**. In WEREBE, M.J. e NADEL – BRULFERT, J. Henri Wallon. São Paulo : Ática , 1986.

ANEXOS

ANEXO 1

A CONSTITUIÇÃO DO GRÊMIO ESTUDANTIL

Neste Anexo são apresentadas algumas características e regulamentações do grêmio estudantil, cuja origem oficial é a lei federal 7. 938, de 04 de novembro de 1985, sua primeira ata do ano de 2003 e também algumas de suas atividades.

O primeiro corpo de componentes do Grêmio Estudantil foi composto por Tatiane Mariano Silva (Diretor Cultural); Joelnir Batista Salas (1º suplente); Jair R. Silva (2º suplente); Luciano Lima dos Santos (1º Vogal) e Joelson Cipriano de Faria (2º Vogal). Quatro alunos da 4ª série participarão do Grêmio Estudantil para que possam trabalhar e ter aulas no período oposto.

Esses alunos foram eleitos no dia 11 de outubro de 2001, em votação secreta, com a participação de quatro alunos da 4ª série, além das classes de 5ª, 6ª, 7ª e 8ª séries. Ficou estabelecido que cada classe teria um representante no Grêmio e como orientadora Maria das Graças Vilela Martins, atual diretora.

O Grêmio tem como finalidade proporcionar a seus membros os meios necessários para desempenho do grupo, cuidar para que todos compareçam às reuniões, convocar eleições, analisar as propostas encaminhadas, solucionando o que for de sua competência. O Grêmio reúne-se pelo menos uma vez por mês em local, dia e horário previamente estabelecido e, extraordinariamente, quando convocado. Todos devem participar. É importante desenvolver um trabalho de equipe onde haja cooperação e todos os membros se comprometam com todos os trabalhos a serem desenvolvidos.

No capítulo III da organização do Grêmio Estudantil encontra-se a estruturação da entidade.

“Art. 5º - São instâncias deliberativas do Grêmio:

A - Assembléia Geral dos Estudantes

B - Conselho de Representante de Classe

C - Diretoria do Grêmio”.

São sócios do Grêmio alunos matriculados e freqüentes. Houve grande interesse dos alunos na formação do Grêmio. Foram criados cargos de vogais para trabalhar na qualidade de vida no lar, na escola, investigação, divulgar conhecimento e normas de saúde e segurança. A diretoria do Grêmio constituída tem como funções:

- Presidente: representar o Grêmio na escola e fora dela, convocar e presidir as reuniões ordinárias e extraordinárias da Diretoria, assinar juntamente com o secretário, a correspondência do Grêmio, representar o Grêmio, cumprir e fazer cumprir as normas do estatuto.
- Vice-presidente: auxiliar o Presidente no exercício de suas funções e substituí-lo no caso de ausência eventual.
- 1º Secretário: publicar avisos e convocações de reuniões, redigir, digo, expedir convites, lavrar as atas das reuniões, redigir e assinar com o Presidente a correspondência oficial do Grêmio e manter em dia os arquivos da entidade.
- 2º Secretário: auxiliar o 1º e o substituir, se necessário.
- 1º Tesoureiro: manter em dia a escrituração de todo movimento financeiro (haja) e assinar com o Presidente balancete e a prestação de conta.
- 2º Tesoureiro: assumir a tesouraria nos impedimentos do 1º Tesoureiro.
- Orador: pronunciar-se em nome do Grêmio em toda solenidade para a qual for convocado pelo Presidente e colaborar com o Diretor de Imprensa.
- Diretor Social: coordenar o serviço de relações públicas do Grêmio, organizar festas promovidas pelo Grêmio e zelar pelo bom

comportamento do Grêmio com os Gremistas, com a Escola e a Comunidade.

- Diretor de Imprensa: responder pela comunicação dos fatos de interesse da classe aos sócios e membros do Grêmio.
- Diretor de Esportes: coordenar e orientar as atividades esportivas do corpo discente, incentivar a prática de esportes, organizando campeonatos internos.
- Diretor Cultural: promover palestras, exposições, concursos, recitais e outras atividades de natureza cultural, teatro, música.
- 1º e 2º Suplentes: ocupar os cargos vagos na ordem de vacância.
- Vogais: apresentar e discutir, nas reuniões, situações de riscos encontradas e apresentar sugestões; orientar os colegas divulgando conhecimento de norma de saúde e segurança.

No dia 17 de outubro de 2001, houve a eleição secreta para a escolha da chapa vencedora, cujos resultados se encontram na Tabela abaixo

TABELA 1- Resultado da eleição de Grêmio 17/10/2001

Chapa	Votos
Unidos da Escola	57
Ação Fundamental	55
Branco	06
Nulos	02

Fonte: Pesquisa diretora, 2004.

Dia 22/10/2001 Ata da solenidade de posse do Grêmio Estudantil da EMEF Prof. Dr. Paulo Monti Serrat Filho. “Aos vinte dias do mês de outubro de dois mil e um, às 13 horas, no pátio da Escola, foi realizada a posse do Grêmio Estudantil, contando com presença de todos os membros da chapa, professores e alunos, sendo a chapa vencedora Unidos da Escola. Cada membro da chapa compromete-se a realizar

um trabalho com compromisso e cidadania. Nada mais havendo a tratar, foi encerrada a solenidade presidida pela diretora Graça e, após a sua leitura, será assinada por mim diretora, que lavrei a presente Ata, Ribeirão Preto” (assinada pela diretora).

“Aos 23 dias do mês de novembro de dois mil e um, às 16 horas e 30 minutos, na sala dos professores, a diretora se reuniu com o Centro Cívico para convidá-los a participar do I Fórum Municipal de Eventos; aos Estudantes do Grêmio foi solicitado que trouxessem autorização dos pais, na 2ª feira, dia 26, dia do I Fórum, às 13 horas na Câmara Municipal, realização do Conselho Municipal de Educação de Ribeirão Preto”.

Primeira ata do ano de 2002 (mesma chapa de 2001 e alunos) “Aos vinte e um dias do mês de março de dois mil e dois, na sala n. ° 10, nas dependências desta Escola, às 9 horas e 40 minutos, foi realizada uma reunião com o Centro Cívico e representante de classe. Foram tratados os seguintes assuntos: ajuda no mutirão da Dengue, no sábado nesta Escola em que a comunidade trará objetos que possam abrigar o aedes egipty, falar com os vizinhos sobre o mutirão de cidadania, a importância do Centro Cívico e representante de classe no trabalho do dia-a-dia. Outros assuntos tratados: Ter andado com as chaves não pode passar ao colega a responsabilidade atribuída, colaborar na limpeza das classes participação nas reuniões de Conselho, participação nas reuniões, comemoração Cívica etc, respeito e solidariedade com o colega, devolução dos livros no CAC, preparação da escola para planejamento da quadra, colaboração de algum aluno na área do parquinho de Educação Infantil na limpeza do terreno. Nada mais havendo a tratar foi encerrada a reunião que será assinada por todos os presentes e pela diretora que presidiu essa reunião Ribeirão Preto, 21 de março de 2002”.

No mês de abril de 2002, o Grêmio visitou as casas para combate ao aedes egipty. A diretora desta escola comunicou, então, ao Grêmio Estudantil o projeto Cidadania Ativa local que desenvolveu uma série de atividades visando a melhoria do espaço escolar e, conseqüentemente, da comunidade do entorno. Este trabalho abrangeu Educação Ambiental partindo do princípio da conscientização de que todo

investimento educacional retorna para a sociedade no que concerne ao desenvolvimento das potencialidades humanas, especialmente de crianças e jovens. Este projeto esteve sob a orientação de Maria de Lourdes Spazziani, coordenadora do programa e de universitários. Atividades desenvolvidas: boletim do Grêmio (jornal), arborização e jardinagem da escola, excursões locais, registro fotográfico e cartográfico do interior da escola, montagem do campo de futebol para atividades de lazer, recipientes para coleta de lixo. A escola já fez um projeto Reciclar e Preservar (Coca-Cola), apresentando filmes, debates sobre o meio ambiente, jogos cooperativos, etc. Estas reuniões ocorreram todas as 4^a feiras, às 14 horas, envolvendo os universitários Alexandre C. de Melo Bernardi, Carolina e Camila Almeida, do Centro Universitário Moura Lacerda, juntamente com a coordenadora Maria de Lourdes, que foram apresentados aos alunos do Grêmio. A palavra foi aberta aos orientadores e alunos para conhecerem seu interesse e reivindicações. A reunião foi encerrada e marcada para o mês de maio, reforçando-se o empenho do mutirão pela não proliferação do *aedes egipty*.

ANEXO 2

ATAS DE REUNIÕES DO GRÊMIO ESTUDANTIL/2002

Neste anexo caracterizamos alguns dos componentes do grêmio estudantil, sua procedência, idade e a série que estaria cursando, bem como demonstramos partes de alguns relatórios do Grêmio, suas reuniões e parte de suas atividades.

22/5/02: Reunião

A reunião foi iniciada com a apresentação dos membros do Grêmio Estudantil. Lincoln tem 14 anos, cursa a 8ª série, é Diretor de Imprensa do Grêmio, está há sete anos no bairro (Jardim Cândido Portinari) e veio do bairro Marinseque. Josiel tem 15 anos, está na 7ª série, ainda não tem cargo no Grêmio, está no bairro há três anos e veio de Rondônia. Aparecido tem 15 anos, está na 7ª série, participa do Conselho da escola, está no bairro há três anos e veio de Minas Gerais. Mariele tem 13 anos, está na 7ª série, ainda não tem cargo no Grêmio, está há três anos no bairro e veio do bairro São José. Nathália tem 13 anos, está na 7ª série, ainda não tem cargo no Grêmio, está há três anos no bairro e veio do Jardim Juliana. Renan tem 14 anos, cursa a 8ª série, é Vice Presidente do Grêmio, mora no bairro há dois anos e veio do Ipiranga. Cleyton tem 14 anos, cursa a 8ª série, é o Presidente do Grêmio, está há três meses no bairro e veio do Monte Alegre. Joice tem 16 anos, cursa a 8ª série, ainda não tem cargo no Grêmio, está há um ano no bairro e veio do Quintino I. Jader tem 13 anos, cursa a 7ª série, é Secretário do Grêmio, está há dois anos no bairro e veio do Quintino II. Pablo tem 14 anos, cursa a 8ª série, é Tesoureiro do Grêmio, está há quatro anos no bairro e veio do Jardim do Trevo. Além da apresentação dos membros do Grêmio, também se apresentaram a pesquisadora Maria de Lourdes Spazziani e a aluna de iniciação científica Evânia Carla Bonato Mechi.

O Grêmio “Unido da Escola” foi fundado em novembro de 2001, com o objetivo de promover eventos na área de esportes, artes, informações e campanhas sobre drogas e doenças.

No ano de 2001 o Grêmio, juntamente com a professora de Ciências, promoveu um teatro, cujo tema era o tabaco. A professora de História recolheu, junto com os alunos materiais recicláveis (e sua venda), que concorreram ao prêmio de uma viagem; o Grêmio se manifestou com a intenção de promover bingos e rifas para melhoria na escola.

A escola não atende somente alunos do bairro Jardim Cândido Portinari, havendo alunos que moram nos bairros vizinhos, como Campestre, Peri-Pau, Flamboyant e Jardim das Mansões.

Após todos se conhecerem, a professora Lourdinha estimulou os alunos a dizer o que pretendiam fazer. As opiniões variaram muito, desde espelhos nos banheiros, melhoria da quadra de vôlei de areia, realização de festas, rifas etc. De todos os assuntos, o de maior importância foi o da dengue, já que muitos moradores do bairro foram atingidos pela doença, sendo encontrados vários focos (criadouros das larvas do mosquito) dessa doença no bairro.

Outro fator discutido foi o conhecimento que os alunos tinham do bairro. Inicialmente, eles argumentaram que só havia mato. Depois, com um novo olhar, eles conseguiram “descobrir” um Pesque e Pague, três matas nativas e um lago. Sobre as matas, é válido salientar que há pequenos macacos, além de árvores frutíferas e trilhas para ciclistas.

Depois dessa conversa, saímos em excursão pela escola, constatando que ela é muito grande, com um grande espaço ocioso, onde poderíamos criar uma horta. Verificamos que os containeres de coleta de resíduos recicláveis estavam lotados, já que a Coca-Cola, empresa responsável pelo recolhimento dos recicláveis, há tempo, não vinha buscá-los. De volta à sala, finalizou-se a reunião, com a professora Lourdinha reforçando o que foi discutido sobre a dengue e marcando o próximo encontro para o dia 05 de junho de 2002.

No Dia Mundial do Meio Ambiente, “minha participação pela primeira vez

no Grêmio Escolar: entrei e me sentei e começamos o nosso trabalho; estiveram presentes 3 professores muitos bacanas, os alunos, me desculpem, mas não sei o nome deles. As professoras ofereceram lápis e outras coisas, fizemos desenhos na 1ª parte e na 2ª, recortamos uma figura e tínhamos que contar o que significava o que eu achava, etc. Uma coisa que adorei foi que estudei tudo com tranqüilidade e também tudo gravado”. Ata redigida pelo aluno Júlio César Alves Barbosa Júnior da série 5ªA, no dia 5 de junho de 2002.

20/06/02

“Nessa aula vimos os problemas que o bairro Flamboyant está enfrentando desde que mora gente lá, vimos também a luta do Presidente da Associação dos Moradores do Bairro que vem há muito tempo lutando com vereadores para melhores condições de vida no bairro e para a população que já vem reclamando há muito tempo”.

24/06/02

“Nós, representantes do Grêmio, nos reunimos para discutir o problema do lixo. Saímos em dois grupos, um para a direita e outro para a esquerda. Eu, Júlio César, fui para a esquerda; à primeira vista tudo era lindo, mas depois constatamos que não tem nenhuma higiene, cabeça de cachorros e outras coisas e vimos também a situação precária dos trilhos e o mato praticamente já tomando conta do lugar; vimos macacos lindos, mas pequenos. Obrigado nome Júlio César A. B. Júnior”.

14/08/02

“Bairro Cândido Portinari. Hoje foi nossa primeira reunião depois das férias de julho e também a primeira participação da Camila em nossos encontros; alguns alunos contaram sobre a experiência de participar de Escola de Inverno e das atividades que realizaram em todo o período das férias, como ir ao teatro municipal, parque Curupira, bosque municipal e as atividades feitas dentro da escola também”.

Ao retomarmos nosso projeto, entregamos aos alunos um questionário com perguntas para entrevistas com os outros alunos da escola sobre os odores, ruídos, saneamento, rede elétrica do entorno da escola e no bairro. Reforçamos a idéia de criar o jornalzinho e já escolhemos algumas matérias para edição de setembro, que abordará a Escola de Inverno, a visita da atleta Maria Zeferina à escola e o andamento do nosso projeto. Na próxima reunião, iremos escolher o nome para o jornalzinho ou boletim, que terá edições mensais.

21/08/02

Nesta reunião, os alunos trouxeram os questionários respondidos e idéias para o nome do jornal, ficando de decidir na próxima reunião. Responderam, também, a um levantamento sobre o ambiente da escola.

Para arrecadar dinheiro para o Grêmio da escola, vamos conversar com a diretora Graça para saber se ela permite aos alunos do Grêmio organizarem uma festa para arrecadar fundos para a edição de outubro do jornal.

28/08/02

“Na aula de hoje vimos que, além do bairro ser grande, enfrenta vários problemas. Nesta reunião estavam presentes 10 alunos e 3 professores; os alunos eram: Wesley, Pablo, Thayanna, Marieli, Franciana Daniela, Kelly, Jader, Joel, Aparecido. Mas a nossa alegria era com a visita do Presidente da Associação dos Moradores do Parque Residencial Cândido Portinari, Sr. Francisco e a diretora da escola Sra. Graça, mas só discutimos coisas que nos interessavam. Bom, pessoal, por hoje é só”.

02/09/02

“Reunião Grêmio Estudantil. Nesta reunião nós assistimos a um filme sobre a história da vida, fizemos uma redação sobre o meio-ambiente, escrevemos também uma poesia sobre a semente da vida. Kellen Katherem Amaral, 5ª A”.

11/09/02

“Hoje ocorreu a eleição da nova chapa do Grêmio; a Sra. Graça falou da possibilidade do horto municipal ceder algumas mudas para a arborização da escola e falou sobre a responsabilidade dos alunos do Grêmio preservar as mudas”.

18/09/02

“Quarta-feira. Esta tarde foi realizada uma dinâmica sobre a orientação da Camila - Corrente da vida, com o intuito de interagir o grupo de jovens com o meio-ambiente e seus fatores”.

23/09/02

“Segunda-feira, com a chegada das mudas, dividimos o grupo por cargos que cada um tem no Grêmio. As áreas voltadas para a comunicação e o social ficaram responsáveis pela organização das matérias do jornal. Outra turma ficou estudando as mudas que chegaram esta semana na escola com um livro que fornecia informações e conhecimento sobre elas”.

02/10/02

“Quarta-feira, com o intuito de transmitir aos alunos a importância de se respeitar o meio-ambiente e conscientizá-los de que temos de cuidar das mudas, os alunos fizeram uma redação com o tema do dia: ‘Respeito’”.

09/10/02

“Quarta-feira, com o intuito de transmitir aos jovens a consciência de respeitar o meio ambiente e assim conscientizá-los da importância de cuidar das mudas que chegaram na escola e serão plantadas na próxima semana”.

16/10/02

“Nesta reunião os alunos compuseram a música ‘Vivência’, baseada na letra da música ‘Matança’, que foi apresentada pela professora Lourdinha, tendo como objetivo mostrar aos alunos a importância de se preservar a natureza. A professora auxiliou os alunos no conhecimento de palavras desconhecidas, despertando neles o interesse em ampliar seu vocabulário”.

06/11/02

“Hoje, foram entregues os 500 exemplares da 1ª edição do jornal ‘Boletim do Grêmio’ contendo muitas repartições que foram editadas por eles e a divulgação dos diferentes projetos que vem sendo desenvolvido na escola durante o ano”.

13/11/02

“Hoje, os alunos desenharam e depois escolheram o desenho que representará o próximo boletim do Grêmio e também uma redação com o significado que teve para cada um a convivência do Grêmio”.

ANEXO 3

ATAS DE REUNIÕES DO GRÊMIO ESTUDANTIL/2003

Neste anexo apresentamos a nova chapa formada pelos alunos da escola para compor o Grêmio Estudantil; caracterizamos os seus componentes e os cargos que ocuparão e parte também da ata desta reunião.

Mostramos também algumas atividades e temas abordados na reuniões do Grêmio e demonstramos as atividades, os dias das reuniões, os temas e a realização destes trabalhos.

1ª Ata de 2003

“Aos três dias do mês de abril de dois mil e três, os alunos formaram uma chapa para concorrer, digo integrar, iniciando as suas atividades. Não houve necessidade de eleição, pois somente uma chapa havia. Cada membro da chapa compromete-se a realizar um trabalho com compromisso e cidadania: comparecimento em todas as reuniões, analisar as propostas encaminhadas e solucionando as que forem de sua competência. O Grêmio reunirá as 4ª feiras, às quatorze horas a partir do mês de maio ou quando for convocado. É importante desenvolver um trabalho em equipe onde haja cooperação e que todos os membros se comprometam com todos os trabalhos a serem desenvolvidos. Este ano o Grêmio dá continuidade aos trabalhos iniciados em 2002 e sob supervisão da Profª. Lourdinha, do Centro Universitário Moura Lacerda, do Engenheiro Agrônomo Alexandre Cavalcanti e da universitária Camila e diretora. Nas páginas 02 e 03 são colocadas as funções de cada membro.

O Grêmio Estudantil fica assim constituído: Presidente: Júlio César Alves B. Jr. ; Vice Presidente: Jader Roberto Silva; 1º Secretário: Thales M. Ramos; 2º Secretário: Kellen K. Amaral; 1º Tesoureiro: Danilo Lima Pereira série; 2º

Tesoureiro: Thiago A. dos Santos; Orador: Renan M. Dantes; Diretor Social Camila M. ^a. V. Araújo; Diretor de Imprensa: Wenki B. de Almeida; Diretor de Esportes: Gilmar A. dos Reis; Diretor Cultural: P. de Jesus; 1º Suplente: Nilton C. de Souza; 2º Suplente: Lima Felipe dos Silva; Vogais: Denilson P. dos Sousa; Maria Telma dos Santos; Aparecido S. de Souza.

Nada mais a tratar, a presente Ata será assinada por todos os presentes. Ribeirão Preto, 03 de abril de 2003. Alunos presentes na escola assistiram a posse dos alunos que compõem o Grêmio Estudantil da EMEF Prof. Dr. Paulo Monti Serrat Filho, juntamente com os professores, possibilitando aos jovens, não só a preparação para o exercício da cidadania, mas também a aprendizagem da prática educativa, com finalidades educacionais, culturais, cívicas, desportivas e sociais; a diretora desejou-lhes sucesso e agradeceu-lhes a presença e que as metas traçadas sejam cumpridas. Ribeirão Preto, 23 de abril de 2003.

09/04/03

“Reunião com os membros do Grêmio. Assuntos: ajuda no meio ambiente/ rega das mudas, parte esportiva e trabalho na prevenção da dengue, responsabilidade de cada membro, bem como o que cada um gostaria que mudasse ou transformasse no ambiente da escola”. Segue, então, uma transcrição de alguns alunos sobre o tema desta reunião:

Edinael P. de Jesus, 6ª série B, 12 anos – “Na escola nós precisamos de uma quadra, de área para segurança mais forte na hora da entrada e na hora da saída e dentro da escola. Um campeonato pros meninos, porque esse ano só as meninas estão jogando, também um banco pra sentar na hora do recreio, porque tem poucos e muitos alunos ficam correndo, e a dona Graça já mandou sentar quem está correndo e mais palestras” .

Maria Telma dos Santos, 5ª série B - “Na escola tem que ter muito segurança, porque tem aluno que marca para bater. E também teatro para os alunos de 1ª a 4ª série, aula de músicas. Ter uma quadra maior e com muito espaço”.

Nilton César de Souza, 6ª série B – “Eu gostaria que fizesse um campeonato de futebol masculino e feminino contra outras Escolas. Eu também

gostaria que fizesse outra quadra para nós. E que também recompensasse os alunos que se destacam na sala de aula. Que fizesse uns teatros”.

16/04/03

Arrumação das salas para informática e reforço, ajuda na rifa do ovo de Páscoa, rega das plantas.

23/04/03

Não havia reunião, somente arrumações de lixos recicláveis.

30/04/03

Não havia reunião, só plantio das jabuticabeiras (03), pesquisa dos pais: doenças cardiovasculares, como evitá-las (gráfico).

07/05/03

Ajuda para “lembrancinhas” para o dia das mães, regar jabuticabeiras.

14/05/03

Rega das jabuticabeiras, cuidados com os coqueiros, ajuda na arrumação da escola, visita do Rotary Norte para doação de um forno.

28/05/03

“Reunião com a diretora, Alexandre e Carolina. Foi determinada a continuação do projeto às 4ª feira, às 14 horas. Falamos sobre a responsabilidade de cada um, na ajuda diária, nos cuidados com as árvores que vingaram (resistiram), estamos quase que acabando com o problema sério das formigas.

- Lixos recicláveis - gincana da Coca Cola
- Levantamento de sugestões para o ano
- Andar pela escola - planta espinhosa - jurubeba do mato
- Verificação das plantas que vingaram
- Sugestões para o ano letivo

Foi pedido para os alunos do Grêmio fazer uma redação sobre o que a

escola poderia oferecer a todos os seus alunos e melhorar o dia-a-dia dos alunos na escola”.

30/05/03

“Reunião com o Grêmio e Representantes de Classe, onde foram feitas algumas observações e escutamos também algumas reivindicações dos alunos: cuidar do meio-ambiente, dos banheiros, da escrita nas portas dos banheiros. Gincana do lixo reciclável (500 k). Excursão - Fazenda Visconde (parte da manhã - estrada à tarde lazer). Olho de formiga - avisar a diretora. Levantamento de sugestões. Levantamento de perigo (pequenos incidentes). Treinamento - Educação Física. Campeonato interclasse. Rifa da bicicleta”.

04/06/03

“Foi pedido para os alunos fazerem um desenho com o que eles gostariam que a escola oferecesse a eles, depois de terem descrito o que poderia ser melhorado na escola”.

11/06/03

Os alunos terminaram os desenhos que foram pedidos na reunião anterior.

13/06/03

“O Grêmio recebeu a visita do Sr. Valmir Adotti, do Banco Real, ONE, juntamente com os orientadores do Grêmio Maria de Lourdes, Alexandre Cavalcanti, Carolina. Foi apresentado o trabalho do Grêmio, com as reuniões às 4ª feiras, o projeto pedagógico da escola no que tange ao meio ambiente, ética, parte esportiva e cultural. A diretora enviará ao Sr. Valmir Adotti os dados necessários que foram solicitados. Tomou um café com o Grêmio, orientadores e diretora. Após, visita à escola foi ao Banco Real, acompanhado da Profª. Maria de Lourdes, e do Orientador Alexandre (ONE Banco Real). O Sr. Valmir presenteou-nos com uma apostila (ÉTICA) ilustrada por ele. Ele faz parte do Instituto Escola Brasil um projeto para a vida - Banco Real e como viver a macro transição”.

02/07/03

“O Grêmio se reuniu na escola, às 14 horas, para marcar a reunião com os

Grêmios de todas as escolas municipais de Ribeirão Preto, no dia 04/07/03 das 12:30 as 15:00 horas, no salão Nobre da Câmara Municipal de Ribeirão Preto, a convite da Secretaria Municipal de Educação S. M. E. Conclusão: Participação do Grêmio nas atividades escolares e campanha Fome Zero. Elaborar campeonatos e buscar recursos. Encerramento do 1º Semestre - A diretora convidou os alunos interessados para participar do projeto de Férias durante uma semana com atividades recreativas e culturais”.

Retorno do 2º Semestre - com atividades do Grêmio, 07/08/03. Obs: as reuniões não acontecerão mais às 4ª feiras e sim às 5ª feiras, às 14 horas, sob orientação de Alexandre Cavalcanti e Carolina, contando com os integrantes do Grêmio e desejando-lhes bom retorno; foi discutida a prioridade para o 2º semestre, como atividade no projeto meio-ambiente, combate às formigas.

14/08/03

Após o primeiro contato com a nova diretoria empossada do Grêmio, composta de 15 membros, discussão. Fizemos, juntos, o levantamento e a avaliação das medidas necessárias para os trabalhos do 2º semestre. Cobrei dos alunos mais afinco e maior presença e fui cobrado pelas promessas feitas no semestre passado, como a ida ao cinema (temos de cumprí-la) e outras. Começamos, então, a abordar e analisar determinados temas relacionados com o meio-ambiente, falando sobre qual o mundo que queremos para nós. Tentei fazer um paralelo entre a escola e suas necessidades para o momento. Discutimos a questão da segurança na escola, melhoria no lanche, a vontade da realização de um campeonato de futebol, da construção de um campo e de uma quadra de vôlei de areia, de oficinas de teatro e outros.

21/8/03

Discuti e marquei, com a professora Graça, o dia da construção do campo de futebol para os alunos, uma freqüente reivindicação destes. Foi levantado o necessário para, efetivamente, realizarmos essa tarefa: escolha da área, compra do material, limpeza da área, dentre outras coisas, como as traves e latões de lixo para a preservação do meio-ambiente. Ficou combinado de os alunos se reunirem depois

para a limpeza da área, onde será construído o campo. Só estava presente um aluno, todos os demais faltaram.

Adotamos o paralelo entre a escola e o mundo atual e falamos sobre a camada de ozônio e o efeito estufa e sobre a água como fonte de vida. 97,5% da água do nosso planeta são salgadas e, nas calotas polares é que se concentra a maior parte da água doce; outra parte está no subsolo, podendo ser utilizada através de poços; rios, lagos e chuvas representam menos de 1% da água do planeta, daí a necessidade de cuidarmos das nossas nascentes. Coloquei dois temas para os alunos responderem na próxima reunião: “Qual o principal problema em relação à água?” e “Como podemos fazer para resolver esse problema?”.

24/8/03

Discutimos sobre o plantio de três mudas de jabuticabeiras, transplantadas da entrada da escola. Falamos sobre a idade dessas mudas, a posição em que foram plantadas, em relação ao nascente e ao poente do sol, o diâmetro e o tamanho das covas, o fluxo de seiva bruta e elaborada existente dentro das jabuticabeiras naquela idade e, finalmente, fizemos a limpeza de área do gramado onde será instalado o campo de futebol. Trouxe para a escola as traves e alguns latões de alumínio de 200 litros para a limpeza da escola. Houve, também, uma discussão sobre algumas estratégias para melhorarmos o aspecto paisagístico da escola.

28/8/03

Reuní os alunos para iniciarmos a instalação das traves para o campo de futebol. Vieram, além dos alunos do Grêmio, outros para ajudarem na construção, pois o apelo deles em relação à efetivação do campo era muito grande. Planejamos a localização das latas de lixo, que foram pintadas, visando otimizar a coleta do lixo no ambiente escolar. Comentou-se retomar o boletim do Grêmio. Procurei agendar com a professora Graça um horário para apresentar aos alunos documentários educativos, como “Vamos salvar o Rio Pardo (2)”, “A natureza da paisagem”, “O plantio de matas ciliares”, dentre outros, que fazem parte de um programa de Educação Ambiental. Alunos do Grêmio presentes: Bianca de Ávila Cavaleiro; Joyce Beatriz Alves dos Santos; Thayana Thamyres Carvalho Lima; Jader Roberto Silva; Joelson

Cipriano E Faria; Thaylsom Thawyres Carvalho Lima e Gilmar Amaral dos Reis.

04/09/03

Término da colocação das traves na quadra de futebol, sendo essas madeiras cortadas e trazidas de Uberaba (MG). Demarcamos o campo de futebol e levantamos o volume de madeira, preciso para a futura instalação da quadra de vôlei.

11/09/03

Começo de um trabalho sobre temas importantes de Educação Ambiental, como: Água, Seres Vivos, Fogo, Plantas, dentre outros. Falamos sobre Bioma e Biodiversidade, que tem por componentes o solo, a vegetação, a flora e fauna. Fizemos uma breve explanação sobre o bioma, formado por vários tipos de vegetação, por comunidades de plantas, espécies vegetais e de animais diferenciados. Falou-se, também, sobre devastação e as muitas espécies animais e vegetais ameaçadas de extinção pelo alto índice de devastação do nosso país. Discutimos sobre o criatório integrado de animais silvestres para exploração do Eco-turismo, sobre o manejo sustentável de florestas. Pedimos aos alunos que desenhasssem a situação da escola em relação ao meio ambiente.

18/09/03

Reunimo-nos e conversamos sobre a poluição do ar, a fumaça que é eliminada pelas chaminés das fábricas, dos carros e os gases que se desprendem das fossas, esgotos, plantas e de animais em decomposição, dos micróbios contidos na poeira que é levada pelo vento. Vimos que uma forma de combater esse tipo de poluição é o plantio de árvores, além do cuidado com o lixo que produzimos. Deixei questões para resolvermos: “Localize na escola áreas onde se possa fazer exercícios físicos e veja se são áreas com árvores e bem sombreadas, se sim, quem plantou essas árvores que hoje nos dão sombra? Se não, como faremos para plantar árvores, de modo que, daqui a algum tempo, dêem sombra para outros?”.

25/09/03

Discutimos sobre diferenciação na coleta de lixo e sobre as áreas de

preservação da natureza: Estações Ecológicas, Reservas Biológicas, Parques Nacionais. Analisamos a valia e o porquê de eles existirem. Coloquei determinada questão em discussão: “Será que a criação de parques e reservas ecológicas evitaria o fenômeno da desertificação no nosso planeta?” Foi um longo e curioso debate, pois observei todo tipo de opinião e percebi, de forma clara, o quanto inseridos e “entendedores” de determinados assuntos sobre meio-ambiente estavam os alunos que pesquisamos.

ANEXO 4

QUESTIONÁRIOS

PRIMEIRO 20/04/2003

1ª Questão: Qual a importância da escola para vocês?

2ª Questão: Vocês conhecem toda a área da sua escola?

3ª Questão: O que vocês acham que precisa fazer na sua escola para que ela melhore?

4ª Questão: O que vocês entendem por Meio Ambiente?

5ª Questão: Como vocês observam o meio ambiente na sua escola?

SEGUNDO 12/05/2003

1ª Questão: Qual a importância do grêmio estudantil para a escola?

2ª Questão: Vocês acham importante participar do grêmio?

3ª Questão: E os professores, vocês acham que também devem participar do grêmio?

4ª Questão: Qual a vegetação que vocês encontraram na escola?

5ª Questão: O que é preciso para que uma árvore cresça?

TERCEIRO 20/06/2003

1ª Questão: É importante as atividades que realizamos no grêmio?

2ª Questão: O que devemos fazer para que tenhamos um manejo correto das plantas da escola?

3ª Questão: A água é importante para que uma planta se desenvolva?

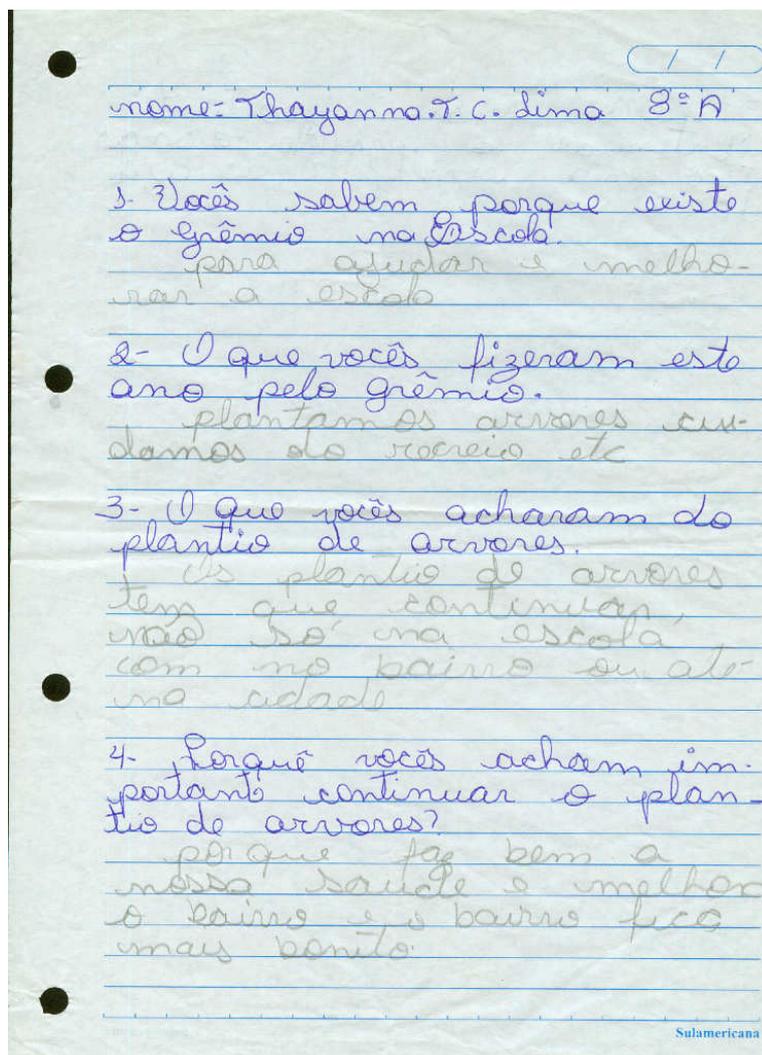
4ª Questão: Estudar “Ciências” é importante para sabermos mais sobre as plantas?

5ª Questão: Como vocês observam o meio ambiente na sua escola?

ANEXO 5

RESPOSTAS DE QUESTIONÁRIOS

Abaixo demonstramos as respostas de dois questionários realizados pelos alunos: Tayanna T. C. de Lima e Gilmar A. dos Reis e também uma carta de autorização e solicitação para a realização deste estudo na Escola Prof. Paulo Monte Serrat Filho,



(/ /)

nome: GILMAR AMARAL DOS REIS 6ºA

1- Vocês sabem porque existe o Gremio na Escola.

PARA AJUDAR E MELHORAR

2- O que vocês fizeram este ano pelo Gremio

CUIDAMOS DO RECREIO MOLHAMOS AS PLANTAS

3- O que vocês acharam do plantio de arvores.

MUITO BOM TEM QUE CONTINUAR

4- Porque vocês acharam importante continuar o plantio de arvore.

E MUITO BOM TEM QUE MELHORAR O BAIRRO. TEMOS QUE PLANTAR MUITAS MUDAS

5- Vocês acham importante continuar o projeto Paisagístico na escola? Vocês ajudarão

ANEXO 6

SOLICITAÇÃO

Venho através desta solicitar à diretoria da escola municipal **Prof. Paulo Monte Serrat Filho** autorização e consentimento para a realização de atividades educacionais nas dependências da escola, conjuntamente com alunos integrantes do Grêmio Estudantil , para a realização de um projeto de pesquisa e dissertação de mestrado. Projeto este a ser realizado pelo aluno **Alexandre Cavalcanti de Melo Bernardi**, do Centro Universitário Moura Lacerda, com orientação educacional da professora **Dra. Maria de Lourdes Spazziani**, e do núcleo de Mestrado desta instituição.

Solicita também o consentimento para a divulgação dos dados obtidos no decorrer da pesquisa, para fins inclusive de publicação científica.

Os trabalhos serão realizados, semanalmente, às quartas-feiras, das 14: 00 às 17: 00 horas, nas dependências da escola e também com ocorrência de visitas externas.

Sem mais, venho agradecer a atenção, colocando-me à disposição para maiores esclarecimentos.

Ribeirão Preto 15 de março de 2003

Alexandre Cavalcanti de Melo Bernardi

DIRETORA

Escola Municipal Prof. Paulo Monti Serrat filho