

# PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO MESTRADO EM EDUCAÇÃO

# DESAFIOS E PERSPECTIVAS NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

**OLGA MARIA DE ANDRADE P. BOSCOLI** 



# PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO MESTRADO EM EDUCAÇÃO

# DESAFIOS E PERSPECTIVAS NO PROCESSO: ENSINO E APRENDIZAGEM

#### **OLGA MARIA DE ANDRADE P. BOSCOLI**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Educação, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Educação - Área de Concentração: Praxis Pedagógicas e Gestão de Ambientes Educacionais.

Orientador:

Prof<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Raimunda Abou Gebran

371.2 B8**74**d Boscoli, Olga.

Desafios e perspectivas no processo de ensino e aprendizagem / Olga Maria de Andrade Pereira Boscoli. – Presidente Prudente : [s.n.], 2006.

105 f.: il.

Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade do Oeste Paulista – UNOESTE: Presidente Prudente – SP, 2006. Bibliografia

1. Aprendizagem. 2.Ensino. 3. Educação. I. Título.

#### OLGA MARIA DE ANDRADE P. BOSCOLI

# ESAFIOS E PERSPECTIVAS NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Dissertação apresentada ao programa de Pós-Graduação em Educação como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Educação. Área de Concentração: Práxis Pedagógica e Gestão de Ambientes Educacionais.

Presidente Prudente 06 de dezembro de 2006.

#### **BANCA EXAMINADORA**

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup>. Raimunda Abou Gebran Universidade do Oeste Paulista - Unoeste

Dr<sup>a</sup>. Rita Melissa Lepre Universidade Estadual Paulista – Unesp - Assis

Dr<sup>a</sup>. Tereza de Jesus Ferreira Scheide Universidade do Oeste Paulista - Unoeste

### **DEDICATÓRIA**

À Deus, porque Ele é soberano.

Aos meus pais Olinda e Osvaldo que me ensinam o amor ágape.

Ao meu marido que sempre esteve ao meu lado.

As minhas filhas que muito me ouviram: "A mamãe já vai!".

A minha Orientadora Dra. Raimunda Abou Gebran que possui

a firmeza e a ternura de conduzir todo o processo.

#### **AGRADECIMENTOS**

Aos professores que compartilharam

suas experiências pedagógicas durante esta pesquisa.

Aos meus alunos que acolheram este novo momento

em suas vidas e ajudaram na minha construção enquanto profissional.

A amiga Ina que sempre

esteve à disposição com competência e amor.

Aos professores do Curso de Mestrado da Unoeste de Presidente Prudente

que tanto contribuíram para a minha formação.

As professoras Dra. Raquel Lazzari Leite Barbosa e Dra. Tereza de Jesus Ferreira

Scheide pelas contribuições significativas no Exame de Qualificação.

Ao amigo Jairo pela paciência,

amizade e colaboração na formatação deste trabalho.

As educadoras Mariselma e Silmara que acreditam em uma educação

transformadora.

Ao professor Carlos por compartilhar

tantos momentos durante a pós-graduação.

Plantarei minha árvore.
Cantarei minha esperança.
Pensarei que o primeiro a plantar uma árvore à cuja
sombra nunca se assentaria foi o primeiro a
pronunciar
o nome do Messias.
Algum dia o poder será dado à ternura.
Venha,
plante
uma
árvore
comigo.
(Rubem Alves)

#### **RESUMO**

A pesquisa refere-se a uma pesquisa-ação desenvolvida juntamente com os professores de 5ª a 8ª série do Ensino Fundamental em uma das unidades da rede SESI do município de Presidente Prudente. O contexto atual indica que o mundo exige pessoas criativas, autônomas competentes, reflexivas, que tenham uma visão holística da sociedade. Nesse sentido os objetivos da pesquisa centraram-se na elaboração e implementação de um fazer pedagógico, sustentado por uma abordagem sócio-construtivista-interacionista onde o conhecimento é resultado da ação do indivíduo sobre o mundo, e os conteúdos utilizados como meio para desenvolver as habilidades operatórias tanto nos alunos quanto nos professores. O projeto se desenvolveu na dialética da resistência do professor em relação às mudanças e a urgência de se transformar algumas situações do contexto escolar que favorecesse uma aprendizagem significativa como: o papel do professor como mediador de boas situações de aprendizagem; o aluno no centro do processo de ensino e aprendizagem; o papel da avaliação como um instrumento para melhorar a qualidade da inteligência durante o processo, o erro visto como uma pista a ser observada tanto pelo aluno quanto pelo professor, e a disciplina favorecendo o desenvolvimento da autonomia. Para a efetivação deste trabalho foi realizada uma revisão teórica a partir da abordagem sócio-construtivista-interacionista e a pedagógica coletiva de uma ação nesta perspectiva acompanhamento da elaboração e aplicação de planos de aula e observação de aulas. Os resultados deste trabalho indicaram que a comunidade escolar (professores, diretores, alunos, pais) tem o desejo que a aprendizagem ocorra de maneira efetiva e ultrapasse os muros escolares e que o trabalho coletivo é um elemento primordial para que ocorra a transformação do fazer pedagógico, pois assim a práxis.

Palavras-chave: Ensino-aprendizagem. Sócio-interacionismo. Construção do conhecimento.

#### **ABSTRACT**

The present work refers to an action-research with the teachers of 5<sup>th</sup> 8<sup>th</sup> grade of Basic Level in one of units of net SESI of the city of Presidente Prudente. The current context it indicates that the world demands creative, independent competent, reflexives people, that they have a holistic vision of the society. In this direction the objectives of research the elaboration and implementation of one had been centered in to pedagogical action, thus preventing the formation of passive citizens as if it had behind in decades e running the risk to still have them today. Inside of this perspective development of the project of pedagogical action was supported by a boarding construtivism where the knowledge is resulted of the action of individual on the world, and the contents had been used as half it stops in such a way to develop the abilities in the pupils how much in the teachers. The project if developed in the dialectic of the resistance of the professor in relation to changes and the urgency of if transforming some situations of the pertaining to school context that it favored a learning significant as: the paper of the professor as mediator of good situations of learning; the pupil in the center of the process of education and learning; the paper of the evaluation as an instrument to improve quality of intelligence during the process, the seen the mistake as a track to be observed in such a way for the pupil how much for the teacher, and it disciplines it favoring development of the autonomy. For the effective of this work one was carried through theoretical survey inside of the boarding construtivism, with accompaniment of the elaboration and application of plans, lesson and comment of them. The results of this work had indicated that the pertaining to school community (teachers, principals, pupils, parents) it has the desire that the learning occurs in way it accomplishes and it exceeds the pertaining to school walls and that the collective work is a primordial element so that the transformation of pedagogical making occurs, therefore thus the theory and practice are applied.

Keywords: Teaching-learning. Socio-interacionism. Construction of the knowledge.

# SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	. 10
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	. 15
2.1	Concepções de Educação e Escola	. 15
2.2	O Processo Ensino-Aprendizagem na Perspectiva da Redimensão	. 19
2.3	A Interdisciplinaridade como Elemento Favorecedor da Proposta	
	construtivista	. 25
3	O DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA	. 29
3.1	A Opção Metodológica	. 29
3.2	Os Atores do Processo	. 32
3.3	O Processo Passo a Passo	. 32
3.4	Teorizando a Prática	. 35
4	CARACTERIZAÇÃO DO ESPAÇO DA PESQUISA	. 40
4.1	Estrutura Física	. 40
4.2	Comunidade Escolar	. 41
4.3	Dimensão e Qualificação do Corpo Docente e Técnico Administrativo.	. 42
4.4	A Proposta Pedagógica	. 44
5	ANÁLISE DOS DADOS	. 50
5.1	A Organização do Trabalho Pedagógico	. 50
5.2	Jornal: "Janelas de Papel"	. 54
5.3.	Desenvolvimento da Autonomia no Contexto Escolar	. 58
5.4	Práticas Pedagógicas Inovadoras	. 66
5.4.1	Vamos experienciar, vivendo o que estamos aprendendo	
5.5	Elementos Facilitadores e Dificultadores do Processo	
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	. 75
6.1	Considerações a Partir de Categorias Advindas do Processo de	
	inovação	. 76
6.1.1	Organização do trabalho pedagógico	. 76
6.1.2	Desenvolvimento da autonomia no contexto escolar	. 77
REFE	RÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	. 80
	OS	

## 1 INTRODUÇÃO

O ambiente escolar deve proporcionar boas situações de aprendizagem para que os alunos possam estabelecer relações entre os conteúdos escolares e o mundo e estes precisam ser motivados para interagirem com o conteúdo tornando-se co-autores de sua aprendizagem. Para tanto o professor necessita ter a habilidade de selecionar os conteúdos a serem trabalhados, levando em conta a evolução do conhecimento, pois muitos dos conteúdos desenvolvidos em sala correm o risco de se desatualizarem com muita rapidez.

Assim, o processo de ensino e aprendizagem precisa centrar-se num currículo escolar que ofereça meios que favoreçam análise crítica e construtiva, para que o aluno possa desenvolver a capacidade de aprender permanentemente, e de modo que os conhecimentos escolares se articulem com os movimentos culturais da sociedade.

Weisz (2002, p. 36) explica-nos que:

Nessa perspectiva, a escola hoje tem uma tripla função: levar os alunos a aprender, dar-lhes os fundamentos acadêmicos e, sem perda de tempo, equalizar as enormes diferenças no repertório de conhecimentos com que eles chegam.

A escola deve centrar sua ação pedagógica voltada para o desenvolvimento da capacidade cognitiva que favoreça a compreensão e a intervenção do indivíduo nos fenômenos sociais e culturais, possibilitando assim fazer conexões e construir significados partindo de situações-problema que necessitam de solução. Nesse percurso, é essencial que o professor aja como um desestabilizador de soluções simplistas, desafiando o aluno, propondo novos problemas a cada solução trazida e despertando sempre a curiosidade.

Assim, faz-se necessário uma postura educativa em que os alunos aprendam os conteúdos escolares por meio de um processo de construção do conhecimento e não pela mera cópia ou reprodução de informações, ou seja, aprender algo equivale a elaborar uma representação pessoal do objeto de

aprendizagem. Para tanto o aluno precisa desenvolver habilidades metacognitivas que lhe permita assegurar o controle pessoal sobre seus conhecimentos e sobre os processos durante a aprendizagem. Neste contexto o professor desempenha um papel de mediador na construção do conhecimento tendo o aluno como construtor interativo.

Para Macedo (1994, p. 60)

A postura do professor construtivista é experimental porque se trata de dar aulas como um projeto de trabalho, em que os conhecimentos são aprofundados e ampliados, em que se aperfeiçoam as formas anteriores de ensinar. Experimental porque há um espírito de novidade, de criatividade, de ir mais a fundo, porque há interesse, gozo na produção do conhecimento; mas, ao mesmo tempo, há sistematização, há transmissão, há compromisso com o que se sabe sobre os conteúdos, há conservação das experiências passadas.

Com a preocupação de redimensionar o processo de ensino e aprendizagem em uma unidade escolar, a pesquisa está vinculada ao fazer pedagógico no Ensino Fundamental nas áreas de Português, História, Geografia, Matemática, Inglês e Ciências em uma das Unidades do SESI.

Objetivamos com este trabalho analisar e compreender a significação e a importância do desenvolvimento de um projeto de ação pedagógica coletiva, sustentada numa perspectiva construtivista e suas contribuições para a formação dos alunos e professores.

Para Jonnaert (2002, p. 27)

O construtivismo postula que os conhecimentos são construídos pelo sujeito por meio das experiências que ele vive em seu ambiente. O autor afirma que a construção de conhecimentos ocorre quando há situação de operação, onde o sujeito se interage com o meio e o objeto.

A dimensão construtivista afirma que o conhecimento não é o resultado de uma recepção passiva, mas fruto da atividade do sujeito. O sujeito aprende organizando o seu mundo ao mesmo tempo em que se organiza por meio dos processos de adaptação, de assimilação e de acomodação definidos por Piaget. (La Taille, 1992)

Em uma parte das escolas, o que se verifica é que a prática pedagógica, ora se baseia em ações tradicionais, onde os conteúdos são tratados de maneira fragmentada, superficial, descontextualizada, ou seja, os conteúdos têm fim em si mesmo, suscitando atividades de caráter mecânico, reprodutivo e repetitivo, ora as práticas se baseiam em momentos construtivistas por meio de pressupostos como: levantamento de conhecimentos prévios, problematização, sistematização, etc..., porém não se utiliza o conhecimento trazido pelos alunos, e a sistematização ocorre com a entrega de textos prontos e a resolução da problematização era facilitada pelo professor.... Nesse processo os conteúdos conceituais são tratados como temas distantes do aluno e da sua realidade não propiciando a interação necessária do aluno com o objeto do conhecimento, mantendo-o distante da construção e reconstrução de novos conhecimentos, devido a ausência de significados e aplicabilidade, dificultando o desenvolvimento da consciência dos alunos sobre o seu papel no processo de aprendizagem.

Por esse motivo o objetivo principal é desenvolver o compromisso político-pedagógico junto aos professores para propiciar a democratização do saber que envolve decisões relativas não apenas à seleção de conteúdos, "o que" deve ser ensinado, mas também do "como", "quando", "por que " e "para que" se ensina e se aprende. Tais questões encaminham a uma reflexão a respeito da construção do conhecimento que propicia a transformação das informações, partindo de reflexões, ações, criticidade solidariedade, competências. Assim, o presente estudo se situa no bojo das discussões existentes no meio educacional e na sociedade brasileira em geral, com um referencial teórico que pode contribuir para implementar a prática pedagógica, numa perspectiva sócio- construtivista-interacionista.

Para a efetivação da pesquisa foi proposto:

- Planejar e organizar ações conjuntas para serem implementadas no contexto da escola e da sala de aula;
- Identificar e analisar os elementos facilitadores e os elementos dificultadores do desenvolvimento desse processo;
- Apontar caminhos alternativos para a redimensão da prática docente.

Para tanto, procurou-se responder às seguintes questões:

- Quais são os elementos que facilitam ou dificultam uma prática educativa significativa?
- É possível romper a representação social dos professores com vistas a modificar suas práticas?

Tendo em vista a natureza do tema, esta pesquisa adquiriu um caráter qualitativo das discussões, visando alcançar resultados diferenciados no processo de ensino aprendizagem. O trabalho se configura como pesquisa-ação, pois tem o intuito de propiciar momentos de reflexões e tomadas de decisões dentro das perspectivas e desafios do ato de ensinar.

Durante esta ação, alguns aspectos nortearam esta metodologia como: ampla interação entre o pesquisador e as pessoas implicadas, por meio de grupos de estudos, trocas de experiências, acompanhamentos formais e informais; estabelecimento de prioridades dos problemas pesquisados e das soluções encaminhadas sob forma de ação concreta; o foco da pesquisa na situação social e não nas pessoas; apresentação de solução, ou pelo menos esclarecimento do problema apresentado; acompanhamento das decisões e ações do grupo; ampliação do conhecimento teórico e conseqüentemente melhoria da prática.

Concordando com Thiollent (1988, p. 75)

A pesquisa-ação promove a participação dos usuários do sistema escolar na busca de situações aos seus problemas. Este processo supõe que os pesquisadores adotem uma linguagem apropriada. Os objetivos teóricos da pesquisa são constantemente reafirmados e afinados no contato com as situações abertas ao diálogo com os interessados na sua linguagem popular.

Assim, no final do 1º semestre e durante o 2º semestre de 2005, desenvolvemos o levantamento bibliográfico a respeito dos desafios e perspectivas no processo de ensino e aprendizagem, elaboramos um projeto coletivo para a reflexão sobre a prática pedagógica, construímos com os professores estratégias de ensino e aprendizagem, analisamos as atividades elaboradas, observamos as aulas e avaliamos a utilização das orientações no cotidiano escolar.

Inicialmente (Capítulo I) apresentamos as concepções de educação e escola, a perspectiva da redimensão do processo de ensino e aprendizagem e o papel do professor na proposta sócio-construtivista-interacionista.

No capitulo II, envolve a reflexão teórica sobre o processo de ensino e aprendizagem na perspectiva na redimensão pedagógica, contemplando a interdisciplinaridade como elemento facilitador deste processo.

No capítulo III abordamos o desenvolvimento da pesquisa, indicando a opção metodológica assumida e o processo da pesquisa em seus diferentes momentos.

No capítulo IV, relatamos a caracterização do espaço da pesquisa, estrutura física da escola, comunidade escolar, dimensão e qualificação do corpo docente e a proposta pedagógica.

No capítulo V, são apresentadas as análises do processo. O material de análise constitui-se pelo registro do processo como um todo, nas produções dos professores no seu fazer pedagógico, obtidos pela observação e relato dos mesmos, nas produções dos alunos, a partir das quais emergiram categorias de análise.

No capítulo VI apresentamos as Considerações Finais buscando responder as indagações iniciais e apontar alguns indicativos para uma nova proposta inovadora.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

#### 2.1 Concepções de Educação e Escola

A sociedade está cada vez mais voltada para a "era do saber". O trabalho, a pesquisa, a tecnologia, a formação, tudo isso contribui para o desenvolvimento pessoal e profissional do cidadão.

O fenômeno acontece em escala mundial e em todas as áreas do conhecimento e nesse processo os cidadãos estão em busca do aperfeiçoamento na área profissional, atentos em relação a vários fatos que permeiam o cotidiano como alimentação, o consumo, o cuidado com o próprio corpo, a preservação do meio ambiente, entre outros.

Esse exercício da cidadania exige o acesso de todos à totalidade dos recursos culturais relevantes para a intervenção e a participação responsável na vida social por meio dos domínios da língua falada e escrita, dos princípios da reflexão matemática, das noções espaciais e temporais, dos princípios da explicação científica e das condições de fruição de arte.

Nesse sentido, a educação desempenha o papel fundamental para instrumentalizar o indivíduo para a inserção social de forma crítica e participativa, pois a função da educação é de formar cidadãos capazes de interferir na realidade para transformá-la, superar visões deterministas, compreender as complexidades inerentes ao mundo, envolver-se de maneira comprometida com o novo, com o resignificar das próprias práticas.

Nesse processo a educação não se constitui na simples transmissão de conteúdo cientificamente sistematizado, mas na possibilidade de desenvolver competências e habilidades que envolvam os conteúdos conceituais, atitudinais e procedimentais.

Ao recorrer ao dicionário Aurélio, encontramos os seguintes significados para o léxico educação: sf1 Ato ou efeito de educar (-se). 2. Processo de desenvolvimento da capacidade física, intelectual e moral do ser humano. 3. Civilidade, polidez. Buscando a palavra educar, o significado encontrado foi: v.t.d e

p. 1 Promover o desenvolvimento da capacidade intelectual, moral e física de (alguém), ou de si mesmo. Instruir (-se).(2000, p. 251)

Se educar é promover o desenvolvimento da capacidade intelectual, moral e física de alguém, então faz-se necessário que a escola contribua para esse processo de humanização, sobretudo por meio do desenvolvimento da capacidade de pensar.

A escola deve favorecer a troca das potencialidades humanas, não só por meio da aprendizagem de conteúdos, mas também por intermédio da cultura, levando em conta o desafio de ensinar a questionar toda forma de pensamento único, ou seja, induzir a suspeita a respeito das "verdades absolutas", reconhecendo as diferentes concepções que regem qualquer fenômeno estudado. Nesse sentido,

Libâneo (2001, p. 40-41) afirma

A escola hoje não pode limitar-se a passar informação sobre as matérias, a transmitir o conhecimento do livro didático. Ela é uma síntese entre a cultura experienciada que acontece na cidade, na rua, nas praças, nos pontos de encontro, nos meios de comunicação, na família, no trabalho etc., e a cultura formal que é o domínio dos conhecimentos, das habilidades de pensamento. Nela, os alunos aprendem a atribuir significados às mensagens e informações recebidas de fora, dos meios de comunicação, da vida cotidiana. das formas de educação proporcionada pela cidade, pela comunidade. O professor tem aí seu lugar, com o papel insubstituível de provimento das condições cognitivas e afetivas que ajudarão o aluno a atribuir significados às mensagens e informações recebidas das mídias, das multimídias e formas diversas de intervenção educativa urbana.. O valor da aprendizagem escolar, com a ajuda pedagógica do professor, está justamente na sua capacidade de introduzir os alunos nos significados da cultura e da ciência por meios de mediações cognitivas e interacionais.

Portanto, a escola é um espaço de formação, onde a aprendizagem de conteúdos deve necessariamente favorecer a inserção do aluno no dia-a-dia das questões sociais marcantes e em um universo cultural maior.

Ao tomar para si o objetivo de formar cidadãos capazes de atuar com competência e dignidade na sociedade, a equipe escolar buscará eleger como objeto de ensino conteúdos que estejam em consonância com as questões sociais que marcam cada momento histórico, cuja aprendizagem e assimilação são essenciais para o exercício de direitos e deveres.

#### Segundo Zabala (2002, p. 61)

Se entendermos que a função da escola deve ser a de prover os meios para intervir na realidade, está claro que o único conhecimento que se deve adquirir é aquele que seja capaz de facilitar tal intervenção. Trata-se, portanto, do conhecimento "cotidiano". Para essa finalidade, não tem sentido a existência dos dois conhecimentos em uma mesma pessoa. Só podemos falar de um conhecimento que nos sirva para compreender e atuar com um maior grau de fundamentação científica, o que significa também com um maior ou menor grau de reflexão sobre o próprio conhecimento. Ou seja, um conhecimento com os conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais que o configuram, elaborados a partir de parâmetros científicos; elaboração que será de distintos níveis, conforme as possibilidades de aprendizagem e dos níveis de auto-reflexão, e que, consequentemente, obriga-nos a falar de diferentes graus de fundamentação. É por isso que, em um sistema educativo que pretenda prover as pessoas de um conhecimento para a vida, deveremos falar exclusivamente de conhecimento "cotidiano", embora possamos apreciar nele um maior ou menor grau de fundamentação e de reflexão científica.

Considerando que a escola é uma das instituições da sociedade que auxilia na formação do cidadão, a escola também é um espaço que pode proporcionar a transformação da heteronomia para a autonomia, da prisão para a liberdade, da tristeza para a alegria, do individualismo para o cooperativismo, do egoísmo para a solidariedade, da dependência para a interdependência, do consumismo para o necessário, do rígido para o flexível, da exclusão para a inclusão, da mentira para a verdade, da razão para a emoção e da emoção para a razão buscando o equilíbrio do problema para a solução, da informação para o conhecimento; do pessimismo ao otimismo, da irresponsabilidade para a responsabilidade, enfim do ter para o ser.

Contudo, esses movimentos só são possíveis se os atores envolvidos com a educação se posicionarem de maneira crítica, reflexiva e atuante no contexto atual. Para tanto há a necessidade dos professores se despirem de verdades e dogmas que foram acumulados no decorrer dos anos como alunos e, atualmente, como professores, precisam ser reconstruídos dogmas e verdades para atender as necessidades atuais, porque se a escola se mantiver com os olhos fixos no passado, dentro dos muros escolares, essa postura preparará alunos conformistas, individualistas e até alienados às exigências da era planetária que é pensar a globalidade, a multidimensionalidade e a complexidade.

Dentro dessa perspectiva, Morin (1999) apregoou que o papel fundamental da educação é a conscientização da complexidade da condição humana. Nessa tarefa é essencial a contribuição da cultura científica (as ciências da natureza), das ciências humanas e da cultura das humanidades.

Segundo Libâneo (2001, p. 53)

A escola deve levar em conta o desafio de ensinar a questionar toda forma de pensamento único, ou seja, induzir a suspeita sobre as verdades absolutas, reconhecer as diferentes formas de chegar a uma solução, encorporar uma visão crítica que questione a quem beneficia e a quem marginaliza uma determinada visão dos fatos, introduzir opiniões diferenciadas sobre os fatos; e colocar-se na perspectiva de um certo relativismo através de uma prática da globalização onde o conhecimento busca compreender o mundo partindo de sua complexidade, assim a busca dos problemas vai além da compartimentação disciplinar, da fragmentação e assim a busca de novas estratégias de ensino e aprendizagem.

Na proposição de uma escola mais eficaz para todos, organizar e dirigir situações de aprendizagem é manter um espaço justo para tais procedimentos. É sobretudo, despender energia e tempo e dispor das competências profissionais necessárias para imaginar e criar outros tipos de situações de aprendizagem, que as didáticas contemporâneas encaram como situações amplas, abertas, carregadas de sentido e de regulação, e que requerem um método de pesquisa, de identificação e de resolução de problemas.

A escola precisa ser mais do que um *locus* de apropriação do conhecimento científico, ou seja, ser um espaço de diálogo entre diferentes linguagens e saberes (científico, social, escolar etc.).

Os processos educativos são concebidos como construções sociais que têm como uma das atribuições promover a apropriação do conhecimento acumulado historicamente por meio do compromisso político-pedagógico que envolve decisões relativas não apenas à seleção de conteúdos ("o que" deve ser ensinado), mas também ao "como", "quando", "quanto", "por que" e "para que" se ensina e se aprende. Tais questões encaminham a uma reflexão a respeito da construção do conhecimento que propicia a transformação das informações em conhecimentos a partir de reflexões, ações, criticidade, solidariedade, competências e amor à raça humana. Com isso busca-se conseguir uma visão mais ampla e adequada da realidade e da necessidade das pessoas, favorecendo uma prática

pedagógica significativa para que os alunos possam interagir com o objeto de estudo e consigam aplicar em seu cotidiano os conteúdos desenvolvidos dentro do espaço escolar, tão importante quanto o que se ensina e se aprende é como se ensina e como se aprende. Neste sentido Sacristan (1998, p. 97) comenta:

Toda aprendizagem relevante é no fundo um processo de diálogo com a realidade social e natural ou com a realidade imaginária. Na escola se aprende uma cultura socialmente selecionada e a interação com a mesma será produtiva e relevante, do ponto de vista educativo, quando o aluno/a se engaje num processo de dialogo criador com a mesma, aceitando e questionando, recusando e assumido. Esse dialogo criador requer, em nossa opinião, uma comunidade democrática de aprendizagem, aberta ao exame e à participação real dos membros que a compõem, até o ponto de aceitar que se questione sua própria razão, as normas que regem as trocas e a própria proposta curricular. Uma comunidade democrática de aprendizagem, na qual o conhecimento, as relações sociais, a estrutura das tarefas acadêmicas, os modos e critérios de avaliação e a própria natureza e função social da escola aceitem submeter-se ao escrutino publico dos estudantes e docentes e às conseqüências de suas reflexivas determinações (Gitlin, 1990; Goodman, 1989ª).

#### 2.2 O Processo Ensino-Aprendizagem na Perspectiva da Redimensão

As reflexões a respeito dos objetivos da educação e, especificamente da educação escolar, delineam novas e inúmeras proposições do processo ensino-aprendizagem no contexto da sala de aula.

Entre essas proposições o construtivismo tem se configurado como uma abordagem que pode favorecer práticas educativas significativas, nas quais o professor e o aluno, sujeitos do processo, interagem entre si e com o objeto do conhecimento, com vistas à construção de novos saberes e novos conhecimentos.

De acordo com Piaget: (Piaget, apud Chiarottino, 1984, p. 104).

Nossos conhecimentos não provêm nem da sensação, nem da percepção isoladamente, mas da ação global, de que a percepção participa apenas como função de sinalização. Próprios da inteligência não é contemplar, mas "transformar", e seu mecanismo é essencialmente operatório. Ora, as operações consistem em ações interiorizadas e coordenadas em estrutura de conjunto (reversíveis, etc...), se desejamos explicar esse aspecto operatório da inteligência humana será a partir da ação e não apenas da percepção.

Assim, uma prática significativa pressupõe ações operatórias em que o professor propicia momentos para que o aluno possa comparar, resumir, observar, classificar, interpretar, criticar, buscar suposição, imaginar, obter e organizar dados, tomar decisões e planejar projetos de pesquisas em um contexto social na interação entre o sujeito e o meio, propiciando o desenvolvimento da criança, e sua adaptação com o meio.

Segundo Coll (2004, p. 40)

A concepção construtivista da aprendizagem e do ensino parte do fato óbvio de que a escola torna acessíveis aos seus alunos aspectos da cultura que são fundamentais para seu desenvolvimento pessoal, e não só no âmbito cognitivo; a educação é motor para o desenvolvimento, considerado globalmente, e isso também supõe incluir as capacidades de equilíbrio pessoal, de inserção social, de relação interpessoal e motoras. Ela também parte de um consenso já bastante arraigado em relação ao caráter ativo da aprendizagem, o que leva a aceitar que esta é fruto de uma construção pessoal, mas na qual não intervém apenas o sujeito que aprende; os "outros" significativos, os agentes culturais, são peças imprescindíveis para essa construção pessoal, para esse desenvolvimento ao qual aludimos.

Assim, a dimensão construtivista postula que o conhecimento não é o resultado de uma recepção passiva, mas fruto da atividade do sujeito. O sujeito aprende organizando o seu mundo ao mesmo tempo em que se organiza por meio dos processos de adaptação (assimilação e de acomodação) definidos por Piaget (2002, p. 17).

O professor, nesse contexto, desempenha o papel de mediador, elaborando boas condições de aprendizagem com situações desafiadoras que auxiliem os alunos a elaborarem hipóteses, as quais serão confirmadas ou transformadas, o que ocorre quando há o desequilíbrio cognitivo (um problema a ser resolvido) e quando a busca por resposta desencadeia uma série de novas soluções, ou seja, conflitos cognitivos tornando a inteligência de melhor qualidade.

De acordo com Oliveira (1995, p. 91)

O professor não é exclusivamente um transmissor de conhecimentos, como o aluno não é receptor passivo dos mesmos. O professor é um mediador competente entre o aluno e o conhecimento, alguém que deve criar situações para a aprendizagem, que provoque desafio intelectual. Seu papel é o de interlocutor, que assinala, salienta, orienta e coordena.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Adaptação, segundo a teoria piagetiana, é a capacidade de que todos os organismos vivos têm de se modificarem para continuarem sobrevivendo num meio, que se modifica ou oferece resistência

Assim, o professor precisa ter domínio dos conteúdos (atitudinais, procedimentais e conceituais) para que ocorra a internalização dos mesmos por meio de uma aprendizagem com significado. Para Coll (2004,p.31)

Atribuir significado, falamos de um processo que nos mobiliza em nível cognitivo, e que nos leva a revisar e a recrutar nossos esquemas de conhecimento para dar conta de uma nova situação, tarefa ou conteúdo de aprendizagem. Essa mobilização não acaba nisso, mas, em função do contraste entre o dado e o novo, os esquemas recrutados podem sofrer modificações, de leves a drásticas, com o estabelecimento de novos esquemas, conexões e relações em nossa estrutura cognitiva.

O educador norteando sua prática pedagógica em ações que favoreçam a construção do conhecimento promoverá o desenvolvimento global da criança, na interação entre as mutáveis condições sociais e a base biológica do comportamento humano. Partindo de estruturas orgânicas elementares determinadas basicamente pela maturação, forma-se novas e mais complexas funções mentais, a depender da natureza das experiências sociais em que as crianças estão expostas.

A experiência social é apontada por Vygotsky (Rego, 1995) como a responsável pelo desenvolvimento intelectual da criança e considera a linguagem como produto essencialmente social.

De acordo com Cristina Rego (1995, p. 60)

Para Vygotsky, o desenvolvimento do sujeito humano se dá a partir das constantes interações com o meio social em que vive, já que as formas psicológicas mais sofisticadas emergem da vida social. Assim, o desenvolvimento do psiquismo humano é sempre mediado pelo outro (outras pessoas do grupo cultural), que indica, delimita e atribui significados à realidade.

É na dimensão social que as interações ocorrem, ou seja, o contexto escolar constitui um componente especial de aprendizagem em que a dinâmica das trocas com os outros aprendizes e com o professor promove uma zona de diálogo onde os sujeitos se encontram efetivamente, ocorrendo a construção de conhecimentos.

Assim, cabe ao professor ser o mediador desta interação sujeito e meio social, razão pela qual o professor deve valorizar os conhecimentos prévios dos

alunos, ou seja, o que o aluno já sabe, e fazer avançar por meio de problematização, questionamento, organização das informações etc.

A distância entre aquilo que ela é capaz de fazer de forma autônoma (nível de desenvolvimento real) e aquilo que ela realiza em colaboração com os outros elementos de seu grupo social (nível de desenvolvimento potencial) caracteriza aquilo que Vygotsky chamou de "zona de desenvolvimento potencial ou proximal". Neste sentido, o desenvolvimento da criança é visto de forma prospectiva pois a "zona de desenvolvimento proximal define aquelas funções que ainda não amadureceram, que estão em processo de maturação, funções que amadurecerão mas que estão presentes em estado embrionário. Essas funções poderiam ser chamadas de "brotos" ou "flores" do desenvolvimento, ao invés de "frutos" do desenvolvimento" (Vygotsky, 1984,p.97) Deste modo, pode-se afirmar que o conhecimento adequado do desenvolvimento individual envolve a consideração tanto do nível de desenvolvimento real quanto do potencial. (REGO, 1995 p. 73)

Para que a aprendizagem seja efetivamente realizada é necessário que o aluno seja visto globalmente, nas suas dimensões afetiva, cognitiva e psicomotora, pois o desenvolvimento da inteligência na criança está ligado ao desenvolvimento de sua personalidade total. Assim, a afetividade é um componente da inteligência, ou seja, a atividade inteligente supõe experiências afetivas e viceversa. Isso significa dizer que existe uma relação dinâmica entre a afetividade e a cognição; cada qual, com seu próprio papel, estabelece uma interação mútua num contexto social.

Segundo Galvão (1995, p. 62)

Wallon mostra que na vida cotidiana é possível constatar que a elevação da temperatura emocional tende a baixar o desempenho intelectual e impedir a reflexão objetiva. O poder subjetivador das emoções (que volta a atividade do sujeito para suas disposições íntimas, orgânicas) incompatibiliza-se com a necessária objetividade das operações intelectuais; é como se a emoção embaçasse a percepção do real, impregnando-lhe de subjetividade e portanto dificultando reações intelectuais coerentes e bem adaptadas.

Segundo Wallon o ato de aprender tem como energia para se alimentar a afetividade e esta, por sua vez, vai desencadear a curiosidade o que fará surgir, na criança, a motivação e o interesse para agir, inventar e resolver os "possíveis problemas" que aparecem no caminho do desenvolvimento e no dia-a-dia.

Numa perspectiva pedagógica inovadora o professor deixa de ser exclusivamente o centro do processo de ensino e aprendizagem e o aluno também passa a fazer parte desse lugar, e os conhecimentos que o aluno traz são elementos

que contribuem para que a aprendizagem seja significativa, pois a participação a interação do aluno é indispensável para a efetivação do fazer pedagógico.

Zabala (2002) defende que a escola deve desenvolver junto aos alunos conteúdos conceituais, relacionados ao saber (nome de países, acontecimentos históricos e modelos interpretativos do mundo natural); conteúdos procedimentais que podem ser relacionados com o saber fazer (técnicas, habilidades, destrezas e estratégias); e conteúdos atitudinais que são relacionados ao "ser" (valores, normas e atitudes). O autor acrescenta ainda que cada um desses conteúdos deve ser avaliado de forma distinta e com instrumentos variados, reforçando a idéia de termos claros nossos objetivos para que possamos responder à pergunta: quem e o que se deve avaliar?

Nesse processo, a avaliação perde seu caráter classificatório, seletivo e excludente e passa a se constituir num momento indispensável de ação – reflexão – ação, com acompanhamento constante dos educadores, propiciando novos caminhos e novos horizontes para o aluno.

Para Luckesi (1998), a avaliação escolar deve estar a serviço de uma pedagogia que entenda a educação como mecanismo de transformação social. O autor considera que dentro deste contexto, a avaliação constitui-se em mecanismo diagnóstico da situação, tendo em vista o avanço e o desenvolvimento, objetivando a autonomia do educando. Por desenvolvimento do educando o autor entende a formação de suas convicções afetivas, sociais, políticas, além do desenvolvimento de suas capacidades cognoscitivas e habilidades psicomotoras.

Assim a avaliação não se restringe ao julgamento sobre sucessos ou fracassos do aluno. É compreendida como um conjunto de atuações que têm a função de alimentar, sustentar e orientar a intervenção pedagógica. Acontecendo de maneira contínua e sistemática por meio da interpretação qualitativa do conhecimento construído pelo aluno, possibilitando conhecer o quanto ele se aproxima ou não da expectativa de aprendizagem.

A avaliação subsidia o professor com elementos para uma reflexão contínua sobre a sua prática, sobre a criação de novos instrumentos de trabalho e a retomada de aspectos que devem ser revistos, ajustados individualmente ou em grupo. Nessa perspectiva faz necessário que ocorra o registro sistematicamente dos

avanços do processo de ensino e aprendizagem e não somente após fechamento de bimestres.

Hoffmann (1998, p. 112) afirma:

[...] que a avaliação numa perspectiva construtivista e libertadora deverá encaminhar-se a um processo dialógico e cooperativo, através do qual educandos e educadores aprendem sobre si mesmos no ato próprio da avaliação [...] É urgente encaminhar a avaliação, a partir da efetiva relação professor e aluno, em benefício à educação do nosso país, contrapondo-se a concepção sentenciva, grande responsável pelo processo de eliminação de crianças e jovens da escola...

Dentro desta perspectiva o ato de avaliar sugere movimentos pedagógicos como planejar,organizar,aplicar diferentes instrumentos ,analisar os diferentes tipos de erro,conversar com o aluno e professor sobre estas ações.

Assim Fernandes (2005, p. 68) declara:

[...] que um dos papéis do professor na avaliação é de contribuir para o desenvolvimento das competências metacognitivas dos alunos, das suas competências de auto-avaliação e também de auto-controle, estas considerações estão no cerne de uma real avaliação formativa que só verdadeiramente o poderá ser se os seus processos e resultados forem utilizados para ajustar, para regular o ensino e, muito particularmente, as aprendizagens.

Cabe aos educadores neste contexto construírem instrumentos, estratégias avaliativas (roteiros de observação, provas, atividades, pesquisas, etc...), condizentes com a prática pedagógica, de forma a permitir a sistematização da avaliação nas diferentes dimensões da avaliação: diagnóstica, formativa e somativa.

Avaliação diagnóstica, de acordo com Miras & Solé (1996, p. 381), contemplada pela avaliação diagnóstica (ou inicial), é a que proporciona informações acerca das capacidades do aluno antes de iniciar um processo de ensino/aprendizagem, ou ainda, segundo Bloom, Hastings e Madaus (1975), busca a determinação da presença ou ausência de habilidades e pré-requisitos, bem como a identificação das causas de repetidas dificuldades na aprendizagem.

A avaliação diagnóstica pretende averiguar a posição do aluno face a novas aprendizagens que lhe vão ser propostas e a aprendizagens anteriores que servem de base àquelas, no sentido de obviar as dificuldades futuras e, em certos casos, de resolver situações presentes.

A avaliação formativa apresenta algumas características relevantes como: ações organizadas para propor um feedback sobre o instrumento aplicado

com o intuito de ativar os processos cognitivos e metacognitivos, a dialogicidade se faz presente, uma vez que a interação entre alunos e professores permeiam este movimento, os alunos são responsáveis pelo processo de ensino e aprendizagem, os instrumentos de avaliação são criteriosamente selecionados e diversificados, a atmosfera de avaliação das salas de aula propicia uma postura positiva em que os alunos sentem que todos podem aprender. (Fernandes, 2005)

A Avaliação somativa tem como objetivo, segundo Miras & Solé (1996, p. 378) determinar o grau de domínio do aluno em uma área de aprendizagem, o que permite outorgar uma qualificação que, por sua vez, pode ser utilizada como um sinal de credibilidade da aprendizagem realizada. Pode ser chamada também de função creditativa. Também tem o propósito de classificar os alunos ao final de um período de aprendizagem, de acordo com os níveis de aproveitamento.

A avaliação somativa pretende ajuizar do progresso realizado pelo aluno no final de uma unidade de aprendizagem, no sentido de aferir resultados já colhidos por avaliações do tipo formativa e obter indicadores que permitem aperfeiçoar o processo de ensino. Corresponde a um balanço final, a uma visão de conjunto relativamente a um todo sobre o qual, até aí, só haviam sido feitos juízos parcelares.

A avaliação precisa estar intrinsecamente ligada ao processo pedagógico, ou seja, ela não deve ser o fim e sim o meio, quando o professor oportuniza atividades em que o objeto de conhecimento e os alunos se interagem e o professor realiza o acompanhamento por meio da reflexão com alunos em um clima dialético, a avaliação se torna uma estratégia eficiente de ensino e aprendizagem.

# 2.3 A Interdisciplinaridade como Elemento Favorecedor da Proposta Construtiva.

A interdisciplinaridade é a forma mais forte de romper a fragmentação do contexto escolar pois, existe realmente uma interação entre as disciplinas escolares, por tratar de uma nova concepção do saber, frisando sobretudo as

interdependências existentes entre as disciplinas orientando o trabalho dos professores, estabelecendo relações com os conteúdos favorecendo uma aprendizagem mais eficiente.

A preocupação com a interdisciplinaridade nesta pesquisa vem trazer uma nova visão didático-pedagógica à problemática da formação humana. O professor dentro de uma escola com preocupação interdisciplinar não viverá um currículo que veicule conceituações fechadas, mas sim, interligadas. A visão do mundo e da vida, no momento em que a escola horizontam seus currículos, é uma visão global, uma visão do todo, onde cada parte passa a ter significado, em um todo, sendo assim é lançado o desafio para se romper com a verticalidade.

Segundo Candau (2000), os desafios necessários para promover esta mudança engloba flexibilidade, dinamismo, diversificação, liberdade de expressão, o debate e a construção de uma perspectiva crítica plural, bem como cidadania concebida como prática social cotidiana. Um espaço de busca, construção, diálogo e confronto, onde a liberdade de expressão promove a organização cidadã, a afirmação da dimensão ética e política de todo o processo educativo.

Neste sentido, a concepção de educação que permeia o presente trabalho é aquela que engloba ensino, aprendizagem e pesquisa. A finalidade do processo ensino e aprendizagem é o conhecimento da realidade, tendo como meta transformá-la, visando a construção de um mundo onde todos possam realizar a sua humanidade.

Essa construção permitirá ao sujeito apropriar-se da realidade de modo crítico, aprendendo os fenômenos sociais partindo de suas origens e trazendo para o terreno da escola, onde as diferentes áreas do conhecimento se integram tornando-se um corpo de conhecimento a respeito da necessidade a ser explorada. Assim, faz-se necessário uma postura interdisciplinar que pressupõe o diálogo entre os diferentes campos do conhecimento, entre os educadores: alunos e educadores – professores. Também se faz necessário o enfrentamento de inúmeras dicotomias, como: teoria / prática, certeza / dúvida, processo / produto, real / simbólico, ciência / arte, intelectual / afetivo / motor, senso comum / senso científico, individual / coletivo, enfim precisa-se compreender que a realidade é um todo complexo e que suas partes não podem ser entendidas separadamente.

A necessidade de romper com a tendência fragmentadora e desarticulada do processo do conhecimento justifica-se pela compreensão da importância da interação e transformação recíprocas entre as diferentes áreas do saber.

A interdisciplinaridade proporciona a igualdade entre as disciplinas, em que conhecimento fragmentado anula-se frente ao saber global. Esta prática interdisciplinar não está pronta em manuais, mas precisa ser construída na escola.

Para Luck (1994, p. 47)

Interdisciplinaridade é o processo que envolve a integração e engajamento de educadores (as), num trabalho conjunto, de interação das disciplinas do currículo escolar entre e com a realidade, de modo a superar a fragmentação do ensino, objetivando a formação integral dos alunos(as), a fim de que possam exercer criticamente a cidadania, mediante a visão global de mundo e serem capazes de enfrentar os problemas complexos, amplos e globais da realidade atual.

Morin (2003) refere-se à compartimentalização dos conhecimentos no sistema de educação atual que terá de ser alterado para se adaptar a nova realidade global, na qual a educação deve proporcionar situações em que se conviva com as incertezas, porque não existem apenas inovações e criações, mas também destruições, trazendo novos desenvolvimentos, novas criações e contribuindo na formação de pessoas mais autocríticas, críticas, tolerantes e menos convictas de suas verdades e certezas.

A escola não pode mais ser concebida como um espaço delimitado, onde os diversos saberes se compartimentam em diversas disciplinas acadêmicas, não raro de modo fragmentado e desconexo impedindo que o aluno relacione cada informação e cada conhecimento ao conjunto do qual é parte integrante e coloque a si mesmo os problemas fundamentais de sua própria condição e tempo.

Ruiz (2002) acrescenta, ainda, que dentro destes objetivos o compromisso ético a ser estabelecido é a necessidade de deixar o que se aprendeu que não está adequado para a necessidade atual, para tanto precisa inventar uma escola que esteja disponível em trabalhar a inteligência, a criatividade, o conhecimento, a responsabilidade pessoal e do amor-próprio: do olhar esperançoso para as possibilidades reservadas ao ser humano.

Assim, a escola precisa abordar a questão da construção da cidadania, propiciando aos alunos diferentes saberes de maneira globalizada e significativa, desencadeando atitudes favoráveis para realizar as tarefas, permitindo o maior número de relações entre os conteúdos distintos e as estruturas de conhecimentos, socialmente relevantes.

#### **3 O DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA**

#### 3.1 A Opção Metodológica

A instituição escolar vem sofrendo inúmeras críticas e os professores se encontram em fogo cruzado entre os reformadores e os conservadores sob a aparência de debates a respeito de "verdades".

Que verdades? Aquelas em nome das quais se decide a parcela de imposição e de liberdade na educação escolar. As que justificam o lugar dos saberes "puros e duros" nos programas em relação a outros objetivos de formação: atitudes, competências, identidade, desenvolvimento pessoal. Aquelas que legitimam a insistência a respeito da transmissão linear dos saberes, ou sobre sua (re) construção pelo aprendiz.

Esta pesquisa objetivou analisar e compreender a significação e a importância do desenvolvimento de um projeto de ação pedagógica coletiva, sustentada numa perspectiva sócio-construtivista-interacionista, por meio de planejamento e organizações conjuntas para serem implementadas no contexto escolar.

Este trabalho permitiu identificar e analisar os elementos facilitadores e os elementos dificultadores do desenvolvimento desse processo e apontar caminhos alternativos para a redimensão da prática docente envolvendo um grupo de professores do Centro Educacional SESI.

Esse processo se desencadeou considerando que os professores convivem com inquietações em relação à disciplina (heteronomia/autonomia); conteúdos (conceituais, atitudinais, procedimentais); educação ao preparar os alunos para o vestibular ou para o mundo; avaliação com o intuito de desenvolver a consciência a respeito da importância e o valor do erro e a necessidade de estudar periodicamente e não só para um momento pontual ou a avaliação que desempenha o papel de cobrança e produto; a aula em que o movimento se faz presente devido as operações e a interatividade, pois o pensamento e a linguagem se fazem presente para a ratificação ou retificação das hipóteses elaboradas ou pela ação do

professor que escreve o conceito pronto e o aluno resolve inúmeros exercícios e outras inquietações que permeiam o fazer pedagógico destes educadores.

Partindo destas situações, esta pesquisa adquire um caráter qualitativo pois tem o ambiente natural, a escola, como sua fonte direta de dados. A pesquisa qualitativa permite o contato direto e prolongado com o ambiente e a situação que está sendo investigada, por meio de um trabalho intensivo de campo com o confronto entre os dados, as evidências, as informações coletadas a respeito do assunto e o conhecimento teórico acumulado sobre o tema.

Como o problema é estudado no ambiente em que eles ocorrem naturalmente, sem qualquer manipulação intencional do pesquisador, fez-se necessário o contato estreito e direto por meio de questionários, conversas informais durante o cotidiano escolar, instigando o levantamento de possíveis hipóteses para a resolução ou superação do problema.

De acordo com Lüdke (1986, p. 5)

O papel do pesquisador é justamente o de servir como veículo inteligente e ativo entre esse conhecimento acumulado na área e as novas evidências que serão estabelecidas a partir da pesquisa. É pelo seu trabalho como pesquisador que o conhecimento específico do assunto vai crescer, mas esse trabalho vem carregado e comprometido com todas as peculiaridades do pesquisador, inclusive e principalmente com as suas definições políticas.

Acreditando na abordagem construtivista, que consiste em uma modificação durável de esquemas cognitivos do indivíduo a partir de suas interações com o meio, destaca-se a importância de fazer uso de estruturas que estão tácitas no processo de aprendizagem, isto é, esquemas de ação, saberes, representações e teorias do repertório de condutas disponíveis que o professor possui.

Considerar os conhecimentos dos professores é dar oportunidade de manifestá-los, de testá-los, de pô-los em questão, favorecendo uma modificação, implementação ou até mudança.

De acordo com Perrenoud (2000, p. 92)

Em seu local de trabalho, o professor aprende na ação. É possível identificar diferentes momentos nesse mecanismo:

- O profissional emite uma resposta rotineira a um conjunto de indícios percebidos em uma situação;
- Ele se surpreende com as conseqüências de sua ação; estas diferem do que foi imaginado;
- Ele reflete sobre esse acontecimento e experimenta uma nova ação para resolver o problema;
- Se esta tem êxito, ele a memoriza.

Dentro deste contexto pode–se perceber a grande possibilidade de colocar a pesquisa a serviço da melhoria de qualidade na educação, pois a pesquisa-ação suscita e valida a nova conduta experimentada. Além disso, permite vivenciar os resultados, refletir para a ação, na ação e sobre a ação com a união da teoria e da prática devido aos estudos pertinentes.

Assim, a pesquisa-ação se faz presente neste trabalho porque favorece a articulação da práxis, isto é, formaliza condições de formação suscetíveis de auxiliar o professor a refletir, analisar e construir ações educativas a partir de grupos de estudos e acompanhamento do seu fazer pedagógico partindo do real e aproximando a construção dos novos saberes na prática.

Segundo Thiollent (1988, p. 75)

A pesquisa-ação promove a participação dos usuários do sistema escolar na busca de soluções aos seus problemas. Este processo supõe que os pesquisadores adotem uma linguagem apropriada. Os objetivos teóricos da pesquisa são constantemente reafirmados e afinados no contato com as situações abertas ao diálogo com os interessados, na sua linguagem popular.

A ação consiste em desenvolver a ferramenta educativa, em realizar estudos, planos e experimentá-la nas salas de aula com o intuito de depurá-la e adaptá-la às necessidades.

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. Sem dúvida, a pesquisa-ação exige uma estrutura de relação entre pesquisadores e pessoas da situação investigada que seja do tipo participativa. Os problemas de aceitação dos pesquisadores têm que ser resolvidos no decurso da pesquisa.(THIOLLENT, 1988, p. 15)

Como a pesquisa-ação não se trata de simples levantamento de dados, fez-se necessário constituir um grupo de professores que estivessem dispostos a construir um projeto de redimensionamento da prática pedagógica, a estudar periodicamente, a aplicar as propostas elaboradas, enfim dispostos a deixar para trás alguns paradigmas e implementar algo novo no seu fazer pedagógico. A partir dessa aceitação se desencadeou a pesquisa, pois segundo Thiollent (1999) a pesquisa-ação trata-se de um método, ou de uma estratégia de pesquisa agregando

vários métodos ou técnicas de pesquisa social, com os quais se estabelece uma estrutura coletiva, participativa e ativa ao nível da captação de informação.

#### 3.2 Os Atores do Processo

O grupo focado foi a equipe docente do período da manhã dos ciclos III e IV (5° a 8° ano). Essa opção foi feita em razão da minha experiência profissional com alunos dessa faixa etária de 11 a 14 anos.

Apresentamos os quadros que caracterizam o grupo de professores que fazem parte desta unidade que estão na faixa etária de 30 à 55 anos.

#### 1- Graduação- Universidade

Total de professores	14
Graduação na Unoeste	9
Graduação em outras Universidades	5

A Universidade Unoeste tem uma ótima representatividade na formação de professores nesta unidade escolar.

## 2- Pós Graduação

Total de professores	14
Concluído	2
Cursando	10
Apenas Graduação	2

Os dados nos revelam a preocupação da formação continuada dos professores.

### 3- Tempo de Magistério

Total de professores	14
Mais de 20 anos	9
De 10 a 19 anos	2
Menos de 10 anos	3

Esta unidade escolar conta com um grande número de professores experientes na arte de ensinar.

### 4- Tempo de magistério na Rede SESI

Total de professor	14
Superior a 10 anos	9
Inferior a 10 anos	5

A rede SESI oferece oportunidade de se construir vínculos com a comunidade escolar, evitando assim a constante troca de professores.

## 5- Trabalha em outras instituições

Total de professores	14
Outras instituições	11
Apenas no SESI	3

Estes dados revelam a necessidade do professor trabalhar em mais de um local de trabalho.

#### 6- Sexo

Total de professores	14
Feminino	11
Masculino	3

Historicamente a presença feminina no magistério se destaca e nesta unidade o número de professores é reduzido.

#### 3.3 O Processo Passo a Passo

Iniciamos nossas reuniões no primeiro semestre de 2005 procurando, em primeiro momento, apresentar a proposta da pesquisa que estava pautado no tema: "Desafios e Perspectivas para o processo de ensino e aprendizagem". A apresentação da proposta para o grupo foi no local de trabalho, ou seja, na reunião pedagógica. Os professores na sua maioria expressaram interesse pelo projeto. Ainda assim, foi dado um tempo para se decidir porque os encontros aconteceriam fora do espaço escolar e do horário de trabalho, aos sábados à tarde, em razão da facilidade da maioria dos membros.

Durante a semana e até o primeiro encontro 12 professores se manifestaram favoráveis:

- "Este projeto será uma grande oportunidade para compartilharmos as nossas dúvidas:"
- "Acredito em uma prática diferenciada, porém sozinha sinto dificuldade de mudar e fico presa aos livros e exercícios. Este projeto vai ser muito bom para mim."
- "A minha prática é diferenciada, vamos ver se agora os colegas começam a refletir sobre a necessidade de estabelecer relação do conteúdo escolar com a prática."
- "Sinto falta de conversar com os colegas de trabalho sobre os alunos e sobre a nossa prática, porque dentro da escola, a gente mal se cumprimenta."
  - "Eu preciso fazer o Mestrado e este processo vai me ajudar."
- "Eu quero melhorar e acredito que esse trabalho só tem a acrescentar na minha profissionalização."

Contudo, alguns entraves foram apontados:

- "Falta de tempo disponível para se envolver com o projeto."
- "Questões religiosas, "particulares" e familiares."

- "Participação em outros cursos em instituições de ensino particular."
- "O final de semana é voltado para os meus compromissos particulares dos meus artesanatos."
- "Já trabalho tanto durante a semana, no final de semana, eu descanso."

Assim, dos catorze professores que atuam do 5º ao 8º ano somente seis se comprometeram em participar do projeto, reafirmando o interesse em buscar uma ação mais reflexiva.

No primeiro encontro contamos com a presença dos professores de História, Ciências, Inglês, Geografia, Matemática e Português. Fizemos uma roda de conversa com o intuito de cada um expor seu sentimento, suas expectativas diante do projeto apresentado: "Conteúdos que ultrapassam os muros escolares".

Durante o desenvolvimento da roda de conversa as manifestações dos professores indicavam suas dificuldades e preocupações:

- "Há a falta de tempo para prepararmos nossas aulas, eu trabalho os três períodos."
  - "Eu quero ver a teoria na prática!"
  - "No papel tudo é bonito!"
  - "A indisciplina vai aumentar;"
  - "Mas se não tiver prova os alunos não vão estudar."
- "N\u00e3o correremos o risco de deixar o conte\u00eado programado a desejar?"

Essas inquietações foram importantes porque percebemos que o grupo estava interessado e disposto, porém sem saber por onde começar estabelecemos alguns combinados, "contrato pedagógico", para que pudéssemos dar início ao nosso trabalho:

- "Aceitar cometer erros:"
- "Considerar o erro como inerente ao aprendizado;"
- "Assumir riscos;"
- "Administrar incertezas;"
- "Ser participativo;"

- "Fazer uso da avaliação, para que seja reguladora de todo o processo."
  - "Faltar em casos de extrema necessidade."

Aquino, quando defende a necessidade do contrato pedagógico se refere aos alunos, entretanto a pesquisadora percebeu a necessidade de se estabelecer estes combinados uma vez que participa de uma educação democrática.

Aguino (1999, p.150) defende a existência de um "contrato pedagógico" para que não se caia no estado de anomia, ou seja, de ausência de consciência das regras". Expõe que não se pode esperar do aluno responsabilidade e cumprimento de normas de funcionamento que ele desconhece ou que não foram trabalhadas. O contrato pedagógico a que se refere Aquino (1999) é a sistematização de regras construídas coletivamente ( entre aluno e professor) para que o princípio da educação escolar, a (re) construção do conhecimento, seja cumprida. regras estas, pautadas " no respeito mútuo, escuta alheia, solidariedade e responsabilidade no trato com os outros " (Aquino, 1999, p. 149 ). "Apesar de não discutir a relação entre o respeito ao contrato e a idade do aluno", Aquino (1999, p. 150) remete-se às etapas do desenvolvimento moral considerando a anomia, a heteronomia e a autonomia. discute que, mesmo na etapa inicial em que há a ausência de consciência de regras, o aluno participa do jogo e o "papel do contrato é fundamental " para que não se configure o " laissez-faire pedagógico ". No momento do estado de heteronomia, o papel do professor se tornaria fundamental em manter sua palavra a partir do contrato estabelecido. Cumprida esta etapa, chega-se ao estado de autonomia " em que os alunos já sabem o que deve ou não ser feito - e o fazem por vontade própria ".

Após a elaboração do combinado, elencamos os assuntos que deveriam permear os nossos encontros como: Pressupostos teóricos (Piaget, Vygotsky, Wallon, Perrenoud, Terezinha Rios, Vasconcellos) DVDs com temas ligados a uma nova proposição educacional que contemplassem o papel do professor, a disciplina, a avaliação e a construção do conhecimento.

Os demais encontros que ocorreram no primeiro semestre tiveram como prioridade o estudo teórico de maneira paulatina e as intervenções ocorreram naturalmente na sala de aula no decorrer do processo.

#### 3.4 Teorizando a Prática

Nos primeiros encontros sentimos a necessidade de buscarmos elementos teóricos que subsidiassem a prática. Para tanto foram sugeridas leituras e estudos de textos pelos professores do grupo, pela orientadora desta pesquisa e pela própria pesquisadora.

Quando tratamos de Piaget e Vygotsky ocorreram algumas restrições:

- "Já estudei tanto "estes dois" no magistério."
- "A teoria deles é um tanto antiga, será que se aplica nos tempos de hoje?"
- "Nós aprendemos sobre eles, do mesmo jeito que a gente muitas vezes ensina os nossos alunos, ou seja sem dizer claramente o porquê de aprender, vai ver que é por isso que nós não aplicamos suas teorias."

Durante os encontros o grupo realizou estudos, debates para subdisiar a pesquisa que realizaríamos, considerando que este trabalho tem o caráter de pesquisa-ação, ou seja, os professores tinham o propósito de implantar novas estratégias e implementar o seu fazer pedagógico, para isso utilizamos os seguintes textos:

\_

Textos	Autor
Para a formação de professores em uma	Lino de Macedo
perspectiva construtivista.	
O currículo: os conteúdos do ensino ou	J. Gimeno Sacristán
uma análise prática?	
Aula Expositiva: ainda existe espaço para	Celso dos S. Vasconcellos
ela?	
A sala de aula em idade de Casar: A	Inês Dussel
tática escolar no século 20.	
Os componentes do currículo	César Coll
A desordem na relação professor-aluno:	Júlio Groppa Aquino
indisciplina moralidade e conhecimento.	

Reinventar a escolar.	Vera Maria Candau
Avaliação formativa como utopia	Charles Hadje
promessora.	
Avaliação do aluno: a favor ou contra a	Cipriano Luckesi
democratização do ensino.	
Pedagogia diferenciada - das intenções a	Philippe Perrenoud
ação.	
Compreender o mundo	Terezinha Azeredo Rios

- "Com a fala de Vygotsky, podemos entender o porquê de trabalharmos em grupo pares, porque se o pensamento deles não forem expostos através da linguagem a aprendizagem fica um tanto quanto comprometida."
- -"Na fala de Wallon, me deixou claro sobre a importância de se trabalhar mais com o movimento, ou seja permitir que os alunos façam seus trabalhos de diferentes formas como: dramatizando, cantando, fazendo seminários, desenhando etc..."
- "Vocês viram sobre as etapas que Piaget cita, agora podemos entender porque muitas crianças do 5º ano têm dificuldades de entender o que falamos, nós trabalhamos muito no abstrato e precisamos trabalhar um pouco mais com o concreto pois estas crianças têm de 10 a 11 anos."

A partir da análise das situações vividas pelos professores no seu cotidiano, da expressão e manifestação de suas dúvidas e anseios, consideramos fundamental realizar um estudo baseado nos Parâmetros Curriculares Nacionais, introdução – volume 1 (1ª a 4ª série), especificamente quando trata do Movimento da Escola Nova ou Escola Ativa, o tecnicismo educacional, a pedagogia libertadora e a pedagogia crítico-social dos conteúdos.

# Segundo os PCNs (2000, p. 42)

A "pedagogia crítico-social dos conteúdos" assegura a função social e política da escola mediante o trabalho com conhecimentos sistematizados, a fim de colocar as classes populares em condições de uma efetiva participação nas lutas sociais atuais, mas que é necessário que se tenha domínio de conhecimentos, habilidades e capacidades mais amplas para que os alunos possam interpretar suas experiências de vida e defender seus interesses de classe.

Inúmeras afirmações foram surgindo:

- "Os alunos não vão conseguir descobrir por si mesmo, nós professores precisamos interferir, mas como?"
- "No tecnicismo a função do aluno restringe-se a estímulos, de forma a corresponder às respostas esperadas pela escola."
- -"Na pedagogia libertadora o professor tem o papel de organizar os temas sociais. E o conteúdo? E a matéria?"
- "Acredito que a nossa proposta se encaixa mais dentro da pedagogia crítico-social, pois estaremos trabalhando com habilidades para instrumentalizarmos os alunos a resolverem situações mais próximas da realidade."

As tendências que marcam a tradição educacional contribuem para uma proposta atual que busque recuperar aspectos positivos das práticas anteriores em relação ao desenvolvimento e à aprendizagem.

Dessa forma a participação efetiva dos professores foi de suma importância para que o propósito do trabalho fosse concretizado. No final do primeiro semestre foi possível perceber um certo desânimo por uma parte do grupo, melhor dizendo, apenas dois professores mantinham o compromisso com o grupo de estudo, e os demais faltavam ou não levavam as atividades ou planos para discutirmos ou simplesmente "iam", enquanto os outros dois professores levavam experiências, sugestões e socializavam seus anseios.

Partindo dessa situação, o líder do grupo fomentou os educadores com um DVD que recebe o título: "Escola da vida". Após a sessão, abrimos uma discussão:

- "Que tipo de educador nós somos?"
- "O que esperamos dos nossos alunos?"

- "Em que acreditamos?"
- -"Vale a pena continuarmos o nosso grupo de pesquisa?"
- "O nosso grupo de pesquisa acontece apenas pela nossa amizade? Ou também pelo nosso compromisso com a educação?"
- -" O que este grupo representa para nós?"

Após a discussão o grupo se propôs a rever o seu compromisso com os pares, com posicionamentos pertinentes:

- "Não é fácil sonhar sozinho!"
- -"Quando estamos no grupo, as coisas parecem fáceis, mas quando chegamos na escola, somos atropelados pela burocracia, alunos que não colaboram com a aula, etc..."

Buscando entender as razões do grupo, a orientadora deste trabalho sugeriu que lêssemos o livro "Se a minha mesa falasse". A leitura propiciou momentos de socialização, o que tornou possível aos integrantes do grupo identificar-se com as falas dos personagens do livro:

- "Aprendo com o que já passou, pode-se construir uma experiência melhor do que a anterior." (p.17)
- "A vida n\u00e3o pode ser uma sucess\u00e3o de planos que nunca ser\u00e3o realizados" (p.18)
- "... a rotina não limita, mas garante o novo desejo, aquilo que demanda empenho diário e constante" (p.23)
- "Educar exige reflexão sistemática ação; e sem uma rotina que viabilize esse processo, só por milagre" (p.40)
- "... há duas formas de tratar as dificuldades de nossos alunos: construindo novos caminhos ou desistindo deles." (p.37)

Ao compararmos o nosso grupo com o do livro, o nosso trabalho tomou força porque foi possível perceber que são pessoas comuns sonhando como nós, o trabalho se intensificou por meio de análise de projeto pedagógico da escola; estudo e reelaboração de planos; busca de parceria com o jornal da cidade, elaboração de

aulas significativas, ou seja, os estudos teóricos foram aplicados à prática melhorando o relacionamento entre o sujeito e o objeto de conhecimento.

De acordo com Sacristán (1996, p. 97).

A aprendizagem significativa, seja por recepção, seja por descoberta, opõese à aprendizagem mecânica, repetitiva, memorialística. Compreende a aquisição de novos significados. Agora, esta operação requer certas condições precisas em que Ausubel se detém e se preocupa em identificar:

" A essência da aprendizagem significativa reside em que as idéias expressadas simbolicamente são relacionadas de modo não arbitrário, mas substancial, com o que o aluno/ a já sabe. O material que aprende é potencialmente significativo para ele".

Assim a chave da aprendizagem significativa está na vinculação substancial das novas idéias e conceitos com a bagagem cognitiva do indivíduo.

São duas as dimensões que Ausubel distingue na significação potencial do material de aprendizagem:

- Significação lógica: coerência na estrutura interna do material, seqüência lógica nos processos e conseqüência nas relações entre seus elementos componentes.
- Significação psicológica : que seus conteúdos sejam compreensíveis desde a estrutura cognitiva que o sujeito aprende possui.

A teoria de Ausubel considera que a estrutura cognitiva de cada indivíduo evidencia uma organização hierárquica e lógica, dessa maneira, a aprendizagem significativa produz a ligação dos conhecimentos prévios e a extensão de sua potencialidade explicativa e operativa.

Para que ocorra a aprendizagem significativa é importante também que haja a disposição do aluno em aprender, porque caso o conteúdo que o professor tenha a intenção de ensinar seja memorizado de maneira arbitrária, esta aprendizagem será mecânica, é necessário ainda que este conteúdo tenha lógica e seja significativo, ou seja, que o professor saiba a razão de se ensinar, mesmo que este conteúdo não tenha aplicabilidade no momento em que o aluno esteja aprendendo, porém o professor precisa ter a competência (técnica, afetiva e política) para explicar a importância de se estudar estes conteúdos.

# 4 CARACTERIZAÇÃO DO ESPAÇO DA PESQUISA

A pesquisa foi desenvolvida no primeiro e segundo semestres de 2005 no Centro Educacional 284 da rede SESI, situado na Avenida Ibrain Nobre nº 585, Parque Furquim – Presidente Prudente – SP, envolvendo os professores do Ensino Fundamental (especificamente 5ª à 8ª séries). O Centro Educacional conta com 957 alunos, e deste total 486 são alunos de 5ª à 8ª séries.

Este Centro Educacional foi escolhido para a realização desta pesquisa pois a "autora" já desenvolvera um projeto na área de língua inglesa, sob a supervisão da Rede SESI (Núcleo Século XXI) em 1998. Este projeto contemplava a interdisciplinaridade envolvendo as áreas de Matemática, História e Inglês, se tornando piloto na área da língua inglesa da Rede, e publicado na Revista Nova Escola da Editora Abril, no concurso Professor Nota 10, no ano de 1999.

Segundo os Referenciais Curriculares da Rede Escolar SESI (2003 p.14), seu objetivo é desenvolver uma educação de excelência e transformadora; a igualdade de condições no processo de ensino e no ponto de chegada; a qualidade no processo de ensino e aprendizagem; a autonomia no contexto de gestão participativa; a formação continuada dos profissionais; a valorização da diversidade cultural; a vinculação entre a educação escolar, trabalho e as práticas sociais e a valorização da experiência extracurricular de acordo com o regimento escolar, que indicam a opção por um processo educacional inovador e na perspectiva da formação do aluno como um todo.

#### 4.1 Estrutura Física

O Centro Educacional SESI 284 possui 12 salas de aula, sala de professores, laboratório, biblioteca, oficina para artes, cozinha, sala de coordenadora, sala de assistente de coordenação, secretaria, pátio, sanitários femininos e masculinos, sala de áudio e vídeo e refeitório.

As salas de aulas são bem arejadas, compostas de carteiras individuais, armário, mesa/cadeira do professor e ventilador. Seu espaço físico foi projetado para comportar 43 alunos.

O laboratório conta com mesas para que os alunos possam desenvolver atividades em grupos, a oficina com bancadas e máquinas, a biblioteca com computadores para pesquisa, acervo com 3.647 livros, fitas, CD-ROM, jornais e revistas, mesas suficientes para acolher uma classe de até 43 alunos; a sala de áudio e vídeo com cinqüenta cadeiras, home theater, DVD, rádio, vídeo e TV e Projetor; o refeitório com mesas que comportam um total de 304 alunos e este espaço é usado tanto para merenda quanto para realizar trabalhos em grupos. O pátio é utilizado tanto para o recreio lúdico quanto para realização de rodas de conversas independente da disciplina.

#### 4.2 Comunidade Escolar

A faixa etária dos alunos matriculados no Centro Educacional é de 07 a 15 anos.

Segundo pesquisa realizada no ano de 2005 e descrita no Projeto Pedagógico da escola, a comunidade escolar revela boas condições sócio econômicas, considerando os seguintes indicadores: quanto a escolaridade dos pais 20% possuem curso superior completo, 18% possuem superior incompleto, 38% possuem ensino médio completo, 7% possuem ensino médio incompleto, 8% possuem ensino fundamental completo e 9% possuem ensino fundamental incompleto. Verifica-se, assim, que a maioria 76% apresenta um bom nível de escolaridade (médio e superior) e considerando que a maior parte deles trabalha em indústrias, onde cada vez é maior a exigência pela escolaridade.

Em relação ao trabalho, verifica-se que 68% dos chefes de família estão empregados com carteira assinada; 21% são autônomos; 9% estão empregados sem carteira; e apenas 2% encontram-se desempregados. No que diz respeito à renda familiar, 29% recebem de 01 a 03 salários mínimos, 42% recebem de 04 a 06 salários mínimos, 21% recebem de 07 a 10 salários mínimos e 8%

recebem mais de 10 salários mínimos, ou seja, a maioria 71% tem uma renda superior a 4 salários mínimos.

Quanto a moradia, 82% dos alunos moram em casa própria, 12% em casa alugada e 6% em moradias cedidas por terceiros, e com relação aos meios de transporte utilizados: 25% em carro próprio, 53% perua escolar, 17% ônibus, 4% vem para a escola caminhando e 1% outros meios de transporte.

No que diz respeito à assistência médica: 72% das famílias possuem convênios médicos particulares e 28% utilizam o INSS. Os meios de comunicação utilizados: 63% possuem telefone, 26% assinam jornais, 53% possuem computadores e Internet, o que revela as possibilidades de acesso aos meios de comunicação e informação.

A vida social dos alunos também é favorecida já que com relação ao lazer da família: 48% freqüentam clube; 65% shopping, 46% cinema; 60% campo (sítio, pesca, represa); 13% outros.

As atividades desenvolvidas pelos alunos no horário oposto à aula centram-se em: 41% esporte, 17% música, 12% Idiomas e 30% não realizam nenhuma atividade. Em relação ao horário de estudo apenas 13% dos alunos afirmam que têm o hábito de estudar no período oposto.

### 4.3 Dimensão e Qualificação do Corpo Docente e Técnico Administrativo

O corpo docente é composto de 32 educadores com formação superior, que atuam na Unidade do 1º ao 8º ano, 18 desses são formados pela Universidade do Oeste Paulista -UNOESTE, 07 pela Universidade Estadual Paulista - UNESP e 07 em outras Universidades da região.

Dos 32 educadores, 09 possuem especialização Lato-Sensu e 16 estão em curso.

Esses dados relatam a necessidade que o professor vem sentindo em investir em sua formação para atender a necessidade atual, ou seja, de transformar a informação em conhecimento, tornando-se assim competente na arte de ensinar.

O setor técnico administrativo responde pelas atividades meio que asseguram o atendimento dos objetivos e funções da escola. Faz parte deste setor a Direção da escola, a Secretaria Escolar e o Pessoal de Apoio. A estrutura organizacional da Rede SESI não possui o cargo de Diretor escolar, portanto esta unidade conta com uma Coordenadora Pedagógica com Licenciatura Plena em Pedagogia / Letras e Especialização em Língua Inglesa pela Universidade do Oeste Paulista-Unoeste; Gestão Educacional pela Universidade Estadual Paulista-Unesp e cursando Mestrado na Unoeste; e uma Assistente de coordenação com formação em Pedagogia e Artes pela Universidade do Oeste Paulista-Unoeste e cursando pós-graduação na mesma Universidade.

A Secretaria Escolar conta com um secretário com formação de curso superior incompleto em Administração de Empresas pela Associação Educacional Toledo, um Escriturário com formação em Pedagogia pela Universidade Estadual Paulista - Unesp e cursando pós graduação. As atividades desenvolvidas estão relacionadas à escrituração, documentação dos alunos e atendimento aos alunos interna e externamente.

O setor técnico-administrativo responde também pelos serviços das auxiliares de serviços gerais e pela merendeira. A escola conta com 03 auxiliares de serviços gerais, sendo 02 que possuem ensino médio e 01 que possui ensino fundamental e são responsáveis pela limpeza e organização da escola; e 01 merendeira com ensino médio, responsável pelo preparo dos alimentos.

A segurança da escola conta com os serviços de uma empresa terceirizada que tem a função de zelar pelos bens patrimoniais, evitando qualquer tipo de invasão.

Vale ressaltar que a escola não conta com inspetores de alunos, fato que faz parte da cultura organizacional da Rede SESI, que está internalizada pelos atores deste contexto, o que gera um movimento coletivo de perceber os problemas como acidentes no pátio, principalmente no intervalo, o uso inadequado dos banheiros, desperdício de merenda, violência física e/ou verbal.

# 4.4 A Proposta Pedagógica

A proposta pedagógica deste Centro Educacional foi elaborada em 1998 e revisitada anualmente nos eixos: diagnóstico, avaliação e concepção de novo mundo, elaboração esta com a intenção de (re)significar o trabalho pedagógico, como um instrumento de transformação da realidade, enfatizando a coletividade com o objetivo de superar o caráter fragmentado das práticas educativas e assim fortalecer o grupo para enfrentar conflitos avançando na autonomia.

O Projeto Político Pedagógico contou com a metodologia da construção partindo da expressão individual para o grupo, assim as áreas psicológicas (sentimento de inclusão), epistemológica (o sujeito foi colocado como produtor do conhecimento e não de reprodutor), política (exercício da decisão coletiva) e pedagógica (a aprendizagem por meio da dialogicidade) tiveram grandes ganhos, pois o projeto expressa de maneira simples os compromissos, a visão de mundo e as tarefas assumidas pelo grupo.

A dinâmica da elaboração do projeto contou com a apresentação da tarefa pelo coordenador, em seguida foram divididas em pequenos grupos para a sistematização das tarefas propostas: marco referencial, diagnóstico, avaliação e concepção de mundo, homem e sociedade.

Após a conclusão das tarefas, abriu-se um plenário com a preocupação de analisar a fidelidade do texto com a realidade da escola e seus pressupostos teóricos.

A proposta pedagógica para o ano de 2005 deste Centro Educacional define como objetivo central: "propiciar ao educando condições para se tornar um cidadão consciente, reflexivo, crítico, solidário, capaz de compreender-se a si mesmo nas diferentes etapas da vida e integrando às mudanças do mundo moderno, assumindo e contribuindo para as transformações que a sociedade brasileira necessita e exige." (p.01).

A proposta pedagógica apresenta reflexão a respeito da importância de se construir a identidade de uma escola, em que sejam consideradas as crenças e desejos dos atores, as finalidades educativas; os pressupostos teóricos que embasam a ação pedagógica. Esta proposta está direcionada ao desenvolvimento

integral do aluno, ao qual o ensino não se preocupa apenas com o conteúdo, mas também com o aprendizado de valores e atitudes.

A fundamentação teórica da proposta está baseada na abordagem construtivista, haja vista que está assim expresso: (1998, p. 04)

Construtivismo (expressão usada para significar a Epistemologia e a Psicologia Genéticas) pelas fecundas abordagens que condensa quanto aos temas que nos dizem diretamente respeito. Aqui, é oportuno ressaltar, pelo menos, as contribuições relativas à concepção do conhecimento, à construção do sujeito epidêmico, ao conceito de aprendizagem e à noção de interdisciplinaridade fornecidas pela Epistemologia Genética, destacando-se as elaborações de Piaget, seu mais eminente representante.

A proposta pedagógica (p.07) faz uso dos estudos de Piaget, ressaltando a equilibração cognitiva como produto das trocas do sujeito com o mundo, em que as respostas são provisórias, uma vez que todo conhecimento é a busca de soluções para determinados desafios, que sucessivamente nasce outros desafios. Esse movimento em espiral funciona com um novo ponto de partida para a busca de novas respostas, o que Piaget chama de equilibração.

Considerando a abordagem construtivista, a proposta apresenta também a colaboração do Vygotsky a qual chama a atenção ao nível de desenvolvimento e da capacidade potencial de aprendizagem.(p.09).

O princípio básico da proposta é o da existência de uma relação entre um dado nível de desenvolvimento e a capacidade potencial de aprendizagem, o que só pode ser aprendido pela determinação de, ao menos, dois níveis de desenvolvimento: o nível de desenvolvimento efetivo e a zona de desenvolvimento próximo. O primeiro nível diz respeito às funções psico-intelectuais da criança, estabelecidas por um processo específico de desenvolvimento já efetivado. Este nível é aferido pelos testes, mas ele não indica, de modo satisfatório, o verdadeiro estado de desenvolvimento da criança.

A proposta destaca a importância de se considerar a zona de desenvolvimento real e a zona de desenvolvimento proximal, uma vez que é na zona de desenvolvimento proximal que o aluno estabelece relações com o que ele já sabe e com a mediação de um outro sujeito e esse nível se tornará potencial, fazendo-o avançar também pela linguagem, que fará a ratificação ou retificação das hipóteses. (p. 09)

## Em relação ao conhecimento, a proposta indica:

"O conhecimento não é uma simples adição de novos elementos, de novas aquisições complementando um saber mais pobre ou anterior. É um processo ativo, que vai e volta corrigindo os "erros" iniciais ou os que apresentam em seguida. Encorajar os alunos para descobrirem suas próprias soluções e política diante da educação. A atuação e intervenção dos educadores fazem-se muito mais oportunas, quando assim se age." (p.13)

Dentro deste contexto, as metas estabelecidas para o Centro Educacional são:

- "Avaliar, com autonomia e lucidez, os resultados das ações e programas implementados."
- "Que se perceba a importância do relacionamento como fator de crescimento."
- "Admitir que os outros tenham e expressem idéias e valores diferentes"
- "Elementos que contribuam para a melhoria da qualidade de vida da sociedade."
- "O respeito pelos seres humanos independentemente de diferenças de sexo, etnia, cultura, classe social, religiões e opiniões,"
- "A consideração do ser humano em sua totalidade e pluridimensionalidade física emocional, afetiva, política e ética."
- "A construção da autonomia como objeto e expressão do processo de desenvolvimento."
- "O conteúdo a ser ensinado deve ser compreendido numa perspectiva ampla, de forma a incluir o que devemos saber, o que devemos fazer e o que devemos ser."
- "O processo de ensino aprendizagem deve favorecer a integração dos conhecimentos tecnológicos, científicos, filosóficos, éticos, estéticos e espirituais, em função da integridade dos sujeitos e de sua compreensão e atuação na sociedade globalizada em que vivemos."
- "Rever metodologias e enfrentar nossa própria história, propiciando alternativas e estratégias que venham de encontro com a realidade do Centro Educacional."

- "Refletir a respeito dos objetivos e conteúdos, buscando a compreensão dos porquês e flexibilizando quando necessário."
- "Considerar a qualidade de ensino aceitando o "novo" sem preconceito não abandonando os acertos já conquistados, visando o comprometimento profissional no processo educativo."
- "Ter atitudes de respeito e solidariedade em relação ao grupo, independente de sua condição social, racial, cultural ou crença religiosa, pois a formação de cidadão não ocorre somente no ambiente escolar."
- "Criar no aluno o hábito de estudar levando em conta seus prérequisitos, aumentando seus conhecimentos preparando-os para o futuro."
- "Promover caminhos de capacitação aos professores.
   Oferecendo condições de reciclagem, por meio de cursos de atualização, grupos de estudo, indicações bibliográficas e reuniões pedagógicas."
- "Por meio da música desenvolver no alunado a sensibilidade, o domínio rítmico, proporcionando e despertando o interesse pela pluralidade cultural."
- "Relacionamento constante com pais e familiares do aluno, quando for constatado casos de saúde."
- "Valorização das Campanhas Educativas ( auxílio do Ministério da Saúde)."
  - "Respeito pela vida do semelhante."
- "Incentivar a participação em palestras e debates sobre doenças no âmbito escolar, e nas atividades da comunidade."
- "Oferecer ao aluno oportunidades para refletir sobre a ação do homem e a respeito do ambiente em que vive."
- "Participação ativa e constante dos pais na escola, por meio de várias estratégias, para melhoria da qualidade de vida e solução dos problemas conforme as necessidades dos alunos."
- "Conscientizar o alunado do direito de ter direito a sua participação no desenvolvimento da escola, da cidade e do país."
- "Mostrar e conscientizar o alunado da importância do paisagismo e a conservação do patrimônio escolar."
- "Informar ao aluno situações de riscos existentes no meio em que vive e que comprometem sua qualidade de vida."

- "Manter o espírito atuante da Rede Escolar SESI, como um todo. (Proposta Pedagógica; 1998,p.15) "

Com estas metas estabelecidas é primordial o trabalho coletivo mesmo com a diversidade do corpo docente e dos componentes desta escola, pois é necessário que todos tenham bem claro os propósitos comuns desta unidade para que se organizem em função das mesmas, visando sempre um ambiente favorável e estimulante, onde o respeito mútuo reconhece o valor de cada ator, por meio das seguintes ações/prioridades:

- "Valorizar o exercício físico e pesquisar junto aos alunos diferentes formas de lazer."
  - "Participar ativamente do Programa Agita São Paulo."
- "Valorizar o intercâmbio entre o corpo docente e a Associação de Pais e Mestres."
- "Incentivar, orientar e atuar na equipe auxiliar Círculo da Qualidade de Vida (C.Q.V.)."
- "Fazer uso da biblioteca e laboratório escolar, como elemento de apoio no Ensino-Aprendizagem desenvolvendo no educando o seu lado criativo e observador."
- "Propiciar condições para que o aluno se conscientize dos seus direitos e deveres contribuindo a não violência; promovendo palestras com profissionais responsáveis, a fim de amenizar ou superar as causas provocadoras de violência."
- "Por meio de reuniões com pais motivar propostas de participação dos mesmos na escola."
- "Por meio de interdisciplinaridade na abordagem sócioeconômico, culturais e políticos, orientar o aluno a ter respeito pela sua vida e a do seu semelhante, ampliado o debate formativo e informativo."
- "Formar um canto em cada canto, formação de um conjunto instrumental, coral e fanfarra escolar."
- "Valorizar o espaço físico, respeitando o meio ambiente em que vive, por meio de intercâmbio entre o corpo docente, o aluno, pais e comunidade, a

respeito dos problemas ambientais que mais de perto atinjam a comunidade. (Proposta Pedagógica; 1998,p.16)"

No eixo das intenções da escola fica explícita a preocupação com a formação de um cidadão apto para integrar-se às mudanças do mundo. Assim, a escola assume o compromisso de estabelecer relações com o passado, presente e futuro para o desenvolvimento integral do aluno.

Nossa proposta está direcionada para um desenvolvimento integral do aluno, onde o ensino não se preocupa apenas com o conteúdo, ainda que se constitua na espinha dorsal do currículo mas também com o aprendizado de normas valores e atitudes. Portanto podemos definir a proposta pedagógica da escola como articuladora dos propósitos e dos caminhos escolhidos para realizar sua precípua função. (Projeto Pedagógico;1998,p. 02)

Percebe-se na Proposta Pedagógica a preocupação com formação integral do indivíduo, onde o SER sobrepõe o TER.

# **5 ANÁLISE DOS DADOS**

Após a pesquisa-ação desenvolvida procedemos a análise qualitativa do material coletado e produzido pelo grupo de professores e alunos.

Os dados permitiram o agrupamento em categorias de análise.

As categorias definidas são:

- Organização do trabalho pedagógico;
- Desenvolvimento da autonomia no contexto escolar
- Por uma nova proposição metodológica;
- Elementos dificultadores e facilitadores do processo.

## 5.1 A Organização do Trabalho Pedagógico

O planejamento traz implicitamente a vontade de querer mudar a situação, acreditar na mudança da realidade, perceber a necessidade da práxis, e sentir a necessidade de se ter um instrumento "plano", para alcançar o que se deseja. O planejamento faz sentido quando o professor se coloca em uma perspectiva de mudança.

Segundo Vasconcellos (2006, p. 46)

O planejar, no sentido autêntico é para o professor um caminho de elaboração teórica, de produção da teoria, da sua teoria. É evidente que, num ritual alienado, quando muito, o que pode acontecer é tentar, aplicar, ser um simples consumidor de idéias, teorias elaboradas por terceiros, mas quando feito a partir de uma necessidade pessoal, o planejamento se torna uma ferramenta de trabalho intelectual.

O planejamento que é retratado pelo grupo de professores reflete a preocupação de se considerar o querer e o poder. No âmbito do querer consideramse as necessidades, a vontade, o motivo consciente e inconsciente; já no poder, o saber fazer, saber ser, saber conviver e o ter recursos materiais.

## Concordando com Vasconcellos (2006, p. 40)

É interessante observar previamente que há uma dialética entre o possível e o necessário: o fato do sujeito saber o que lhe é necessário realizar, o fato do sujeito saber o que é possível, abre o espaço para que as necessidades sejam nele geradas (uma vez que a necessidade é sempre necessidade de algo); é o movimento interno entre o querer e o poder no sujeito; se não vislumbra possibilidade de mudança, pode nem se interessar por ela.

A elaboração do plano no primeiro momento ocorreu em uma atmosfera dialógica que favoreceu a apresentação dos diferentes conteúdos conceituais. Era nítida a reflexão e a dialogicidade a respeito dos assuntos: dimensões da avaliação e procedimentos que seriam utilizados tanto pelos alunos quanto pelos professores.

Durante o planejamento, as manifestações dos professores indicavam suas preocupações e seus desejos:

- "Precisamos estar atentos aos conteúdos pertinentes a cada disciplina, para que não se torne um "oba-oba"."
- -"Se quisermos aplicar o que estudamos, precisamos correr o risco e fazer diferente."
  - -"Vocês conhecem os pais da nossa escola, cuidado!"
- "Os instrumentos de avaliação precisam ter aproximações, por exemplo: pesquisar, prova individual, prova em dupla, seminário, atividades do dia-adia, entre outros."
- -"Precisamos estar atentos não só com os instrumentos de avaliação, mas também com os procedimentos de nossas aulas como: trabalho em grupos, pesquisa, passeios, e até mesmo com os pressupostos (levantamento de conhecimentos prévios, problematização, sistematização, etc....), para que não tenhamos comentários tipo: "Este professor é que ensina, olha o caderno cheio de matéria." "Este professor só conversa não ensina nada, olha o caderno, o que está registrado: debate"; e o conteúdo, onde está?"

Em um segundo momento, emergiu a preocupação de se tomar consciência do conteúdo conceitual das diferentes disciplinas, pois era necessário

que se buscasse as articulações possíveis entre os mesmos e isso poderia facilitar a aprendizagem indicando a importância do trabalho interdisciplinar.

Durante este processo a parceria e o comprometimento com os seus pares iam aumentando e o isolamento, solidão iam se disseminando dando lugar à aprendizagem mútua entre os professores até mesmo sobre os conteúdos conceituais.

Segundo Fazenda (1994, p. 57)

A parceria, pois, como fundamento da interdisciplinaridade surge quase como condição de sobrevivência do conhecimento educacional. Na medida em que acreditamos que o educador precisa estar sempre se apropriando de novos e múltiplos conhecimentos, verificamos que o tempo para isso é curto, assim como curta é a vida. A vida, entretanto, prolonga-se na confluência, das outras tantas vidas que também são curtas, que também são breves, mas que na sua confluência podem se alongar, se eternizar.

Nesse sentido, foi possível estabelecer relações entre os diferentes conteúdos, como por exemplo o trabalho que poderia ser efetivado com noções espaciais envolvendo temas de Geografia, Matemática, Educação Física e Artes.

Também perceberam-se as articulações com temas de História, Português e Artes envolvendo pesquisas, elaboração de histórias em quadrinhos, produção de textos, que permitiriam o desenvolvimento do tema da Semana da Arte Moderna.

Contudo, o elemento articulador deflagrado nesse processo de organização do trabalho pedagógico constituiu-se na importância das disciplinas estarem envolvidas com a leitura e a produção de textos. Dessa maneira definiu-se que um projeto de leitura partindo do uso de jornais em sala de aula se constituiria em uma ação interdisciplinar.

A direção firmou parceria com a Imprensa Escrita da cidade, ou seja, semanalmente eram entregues na escola jornais que subsidiariam o trabalho docente. Apresentamos registros de algumas aulas realizadas com o uso de jornal.



#### FIGURA 1 - Jornal na Escola

Fonte: O Imparcial, Presidente Prudente, sábado, 2 de Julho de 2005.

Dentro deste projeto foram estabelecidos os seguintes conteúdos atitudinais e procedimentais: interpretação e produção de textos, valorização da informação, interpretação de gráficos, conscientização a respeito da importância da leitura em diferentes áreas do conhecimento como: Ciências, Português,

Matemática, Geografia e História, desenvolvendo as competências para localizar informações explícitas em textos narrativo-descritivos, informativos e instrucionais; inferir o sentido de palavras ou expressões usadas em sentido conotativo; inferir uma informação implícita em um texto; identificar a parte principal/secundária de um texto; interpretar texto com o auxílio de material gráfico diverso; identificar a finalidade de textos de diferentes gêneros; reconhecer diferentes formas de tratar uma informação na comparação de textos que tratam do mesmo tema; reconhecer as relações entre partes de um texto, identificando repetições ou substituições que contribuem para a coesão e a comunidade de um texto; identificar os elementos que constróem a narrativa; Identificar relações lógico-discursivas presentes no texto, marcadas por conjunções, advérbios, entre outros recursos lingüisticos; reconhecer o efeito de sentido decorrente do emprego de recursos morfossintáticos.

Os professores do grupo de estudo aplicaram o projeto e os outros professores da escola solicitavam orientações de como utilizar o jornal para desenvolver as habilidades de interpretação e, principalmente, o gosto, o interesse e o prazer pela leitura.

# 5.1-1 Jornal: "Janelas de papel2".

Dentro dos desafios e perspectivas desta pesquisa, um eixo que se destaca é o uso do jornal na sala de aula. O jornal é um instrumento que traz para dentro da sala de aula um conjunto dos mais variados conteúdos, favorecendo o desenvolvimento da criticidade através de diferentes pontos de vista, fazendo com que o aluno possa tomar posições fundamentadas e a aprender a respeitar os diferentes pontos de vista por meio das seguintes habilidades: ler, interpretar, dialogar, escrever, relacionar diferentes pontos de vistas, dar significancias aos assuntos tratados em sala de aula e fazer parte da história.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Janelas de papel: A forma que a jornalista argentina Roxana Murdochowicz nomeia o jornal.

## Segundo Matui (1995, p. 62)

O ser humano é o único animal que, além de usar instrumentos materiais – as mãos, uma vara, ferramentas e máquinas-, usa também a imaginação, o pensamento e a fala para dominar e manipular a realidade física e social. O homem é o único animal que projeta alguma coisa e a realiza. O estudo da atividade humana é a transformação da realidade. A história é a história dessa mudança. A realidade que faz o homem é alterada pela atividade humana.

O uso do jornal foi um instrumento muito importante na busca de inovações na educação, uma vez que a leitura das notícias suscitou inúmeras dúvidas desde do sentido denotativo/conotativo das palavras até a localização da notícia no mundo e suas conseqüências.

Segundo Faria (1998, p. 12)

A leitura do jornal oferece, ainda, um contato direto com o texto escrito autêntico (e não com textos preparados apenas para serem usados a escola). Desenvolve e firma a capacidade leitora dos alunos; estimula a expressão escrita dos estudantes, que aprendem com o jornal a linguagem da comunicação para transmitirem suas próprias mensagens e informações.

Com o objetivo de usar o jornal como o mediador de informações entre a escola e o mundo a professora de Português elencou alguns pontos sobre a imprensa escrita como:

- "Quem escreve as notícias?"
- "Como elas chegam para o repórter?"
- -"Qual é a duração para a impressão?"
- "Quem gostaria de ser jornalista?"
- "Por que?"
- "Qual o caderno do jornal que mais se lê?"

Esta prática favoreceu a oralidade, a criatividade, pois tiveram que imaginar algumas situações, porque não tinha respostas e assim as hipóteses foram explícitas sem medo de errar e construir a sua resposta e a professora ratificava ou retificava sempre que necessário.

Dessa forma, Macedo (1994) afirma que a auto-regulação (Piaget, 1976) é importante na construção do conhecimento, porque busca a sintonia porque há algo no processo que precisa ser corrigido. Ocorrendo a regulação que se referese a aspectos a serem corrigidos ou mantidos, tendo-se em vista os resultados que se quer alcançar.

Na disciplina de Geografia, a professora utiliza o jornal no ato de planejar, assim as atividades do " O Imparcial" entram no plano de aula e não são mais atividades extras.

Segundo Vasconcellos (2006, p. 80)

Planejamento é o único processo contínuo e dinâmico, de reflexão tomada de decisão, colocação em prática e acompanhamento -Plano é o produto desta reflexão e tomada de decisão, que como tal pode ser explicitado em forma de registro, de documento ou não. O planejamento, enquanto produto é provisório.

Quebrando o paradigma sobre o plano, em que ele muitas vezes era considerado um documento a ser entregue e engavetado, o uso do jornal na sala de aula instigou a necessidade do professor estar atento ao mundo e ter consciência que o seu plano é flexível e que no seu planejamento há o eixo de atualidades.

Na aula de História, a professora desenvolveu o conceito de : História, utilizando o jornal como organizador prévios, estabelecendo relação entre o passado e o presente, analisando as transformações e permanências no processo histórico, o tema abordado foi: O rápido governo de Jânio Quadros ao parlamentarismo do governo de João Goulart.

Matui (1995, p. 61) aponta que

A historicidade do sujeito humano é a base do construtivismo sóciohistórico. [...] A historicidade do sujeito consiste em cada indivíduo é síntese das relações existentes e da história dessas relações; é o resumo de todo passado.

Neste movimento pedagógico foi possível desenvolver a criatividade, a argumentação e a construção do conceito sobre o Golpe Militar e o papel da censura no passado e atualmente.

O trabalho com o jornal com os professores de 5ª à 8ª série inspirou os professores de 2ª e 3ª séries que solicitaram orientações de como trabalhar o jornal efetivamente e constantemente e logo deram início a esta ação realizando a visita na redação do jornal, no parque gráfico, na administração e no departamento comercial. Durante a visita a curiosidade foi crescendo e favorecendo a construção do conhecimento, como diz Paulo Freire: "A curiosidade antecede a aprendizagem".

Esta inovação pedagógica com os alunos da 3ª série, despertou nos alunos a vontade de ler jornais, de manusear os jornais na biblioteca, há depoimentos de alunos que relatam que passaram a ler o jornal em casa ou na casa de parentes e com isso as estratégias de leitura como: deduzir, induzir, codificar, levantar hipóteses e verificá-las...foram desenvolvidas naturalmente.

Faria (1998, 12) afirma que

Um dos papéis do professor seria, pois, o de estabelecer laços entre a escola e a sociedade. Ora levar jornais/revistas para a sala de aula é trazer o mundo para dentro da escola. O jornal é também uma fonte primária de informação, espelha muitos valores e se torna assim um instrumento importante para o leitor se situar e se inserir na vida social e profissional. Como apresenta em conjunto dos mais variados conteúdos, preenche plenamente seu papel de objeto de comunicação.

Enfim o uso do jornal na sala de aula estimulou tanto os alunos quanto os professores, para os alunos o jornal desenvolve e firma a capacidade leitora dos alunos; estimula a expressão escrita, aprendem com o jornal a linguagem da comunicação para transmitirem suas próprias mensagens informações e para os professores, o jornal é um ótimo recurso interdisciplinar atualizado, que traz atividades desafiadoras, interessantes propiciando a integração de assuntos enriquecendo o fazer pedagógico.

#### 5.2 Desenvolvimento da Autonomia no Contexto Escolar

A nova ordem pedagógica tem como premissa transferir o foco das práticas escolares: da indisciplina para a construção do desenvolvimento moral, da transmissão do conteúdo para a construção do conhecimento do movimento ativo para o movimento interativo:

E é por meio da interatividade que os alunos estão ávidos pela descoberta, pelo saber, pela ultrapassagem do óbvio, quando instigados e desafiados. Assim, os professores precisam propiciar espaços para a reconstrução e construção do conhecimento nas diferentes disciplinas. É preciso reinventar não só as metodologias, mas também a relação aluno e professor, conseqüentemente a disciplina.

A escola precisa trabalhar com o aluno e não para o aluno. Desse modo, o aluno é obrigado a pôr em funcionamento o pensamento lógico, e nesse contexto, o barulho, a agitação e a movimentação passam a ser meios para a construção do conhecimento.

Aquino (1996, p.51) aponta que o movimento da indisciplina para um movimento organizado se dá na relação professor e aluno, ou seja, nos vínculos que se estabelecem nas relações cotidianas para que a tarefa central de reposição e recriação do legado cultural aconteça. Aponta, como solução, o desenvolvimento de um trabalho fundado no resgate da moralidade decente, por meio da relação com o conhecimento, uma vez que todo o trabalho a ser desenvolvido pressupõe a observância de regras, de semelhança e diferenças, de regularidades e exceções.

A nova disciplina é orientada pela tenacidade, perseverança, vontade de saber, e o ofício do docente exige a negociação constante, seja em relação às estratégias de ensino e avaliação, ou em relação aos objetivos e conteúdos preconizados.

Acreditando que a aprendizagem significativa parte do envolvimento do sujeito com o objeto de conhecimento, os professores envolvidos nesta pesquisa abandonaram a postura autocrática para aderir a postura democrática, como foi observado em várias situações.

Em uma das observações em sala de aula, a professora de Português do 6º ano apresentou a expectativa de ensino e aprendizagem e perguntou aos alunos quais seriam as condições para a realização do trabalho. Essa postura demonstrou uma possibilidade de encontrar um ambiente em que a autonomia intelectual e moral fosse objetivada. A proposta era de que os próprios alunos dominassem a utilização do seu tempo, do seu espaço no desenvolvimento das atividades. Essa postura permitiu o posicionamento dos alunos, que apontaram:

Precisamos do texto e das questões.

Será que não podemos fazer esta atividade em pares ou em pequenos grupos?

Ah! Mas eu prefiro fazer sozinho.

Professora vai virar uma bagunça!

Após os posicionamentos dos alunos a professora voltou a expor a sua expectativa e explicou que precisaria fazer alguns combinados. Neste momento, a professora deixou a classe um tanto confusa, pois era possível perceber comentários dos alunos como:

- "Ela pergunta como a gente quer e agora ela vai falar como é para fazer."
  - "Ela está fazendo média com a coordenadora que está na sala."
  - -"Ela não sabe o que fazer, por que ela não entrega logo o texto?"
- "Professora não vai dar tempo, já "foram" 15 minutos e não fizemos nada."

Percebe-se que neste momento a professora ficou um pouco nervosa e desabafou:

– "É mais fácil chegar na sala de aula entregar a atividade e vocês começarem a resolver depois da minha explicação. Só que eu acredito que vocês podem contribuir com suas idéias, aprender mais e se tornarem co-responsáveis pela sua aprendizagem."

A reação dos alunos foi caracterizada por um silêncio, pois eles estavam acostumados a cumprir ordens. A professora elencou juntamente com os alunos os procedimentos que poderiam ocorrer nas aulas de Ciências como:

- "A professora poderá contar sobre o que "fala" o texto;"
- -"Entrega o texto para lermos em silêncio e depois discutiremos."
- -"Podíamos fazer esta atividade em dupla?"

#### – "Podemos usar a biblioteca?"

Após vários apontamentos, a professora e a classe chegaram em um acordo em que ficava nítida a parceria entre os alunos e o professor.

Aquino (1999, p.150) defende a existência de um "contrato pedagógico para que não se caia no estado de anomia, ou seja, de ausência de consciência das regras". Expõe que não se pode esperar do aluno responsabilidade e cumprimento de normas de funcionamento que ele desconhece ou que não foram trabalhadas.

O contrato pedagógico a que se refere o autor é a sistematização de regras construídas coletivamente (entre aluno e professor) para que o princípio da educação escolar, a (re) construção do conhecimento, seja cumprida. Regras estas, pautadas no respeito mútuo, escuta alheia, solidariedade e responsabilidade no trato com os outros" (AQUINO, 1999, p.149). Apesar de não discutir a relação entre o respeito ao contrato e a idade do aluno, Aquino remete-se às etapas do desenvolvimento moral considerando a anomia, a heteronímia e a autonomia, respectivamente. Discute que, mesmo na etapa inicial em que há a ausência de consciência de regras, o aluno participa do jogo e o "papel do contrato é fundamental" em manter sua palavra a partir do contrato estabelecido. Cumprida esta etapa, chega-se ao estado de autonomia "em que os alunos já sabem o que deve ou não ser feito – e o fazem por vontade própria".

Ao discutir a necessidade do contrato pedagógico, Aquino alerta sobre o perigo da falta de posicionamento do professor.

Os alunos engajam-se no jogo, mas desconhecem seus princípios de funcionamento, não tendo clareza quanto ao que deve ou não ser feito. É aí que entra o papel modulador do contrato.

Curiosamente, a relação professor-aluno pode não ultrapassar esse patamar de indissociação em certas circunstâncias. É o caso do *laissez-faire* pedagógico. (AQUINO, 1999, p. 150)

Aquino (1999) aponta, portanto, que se alguns princípios de funcionamento não forem observados e que se não houver indissociação entre aluno e professor tem-se instalado um ambiente *laissez-faire*.

A classe em que a professora de Português realizou o contrato pedagógico<sup>3</sup> foi acompanhada sistematicamente e a evolução foi nítida. Os alunos podiam realizar seus estudos em duplas ou em pequenos grupos, o tempo da

atividade era discutida entre a professora e os alunos, quanto ao espaço (sala de aula, pátio ou biblioteca), os alunos faziam a sua escolha, a professora circulava entre eles dando assistência. Nas primeiras aulas percebemos que cerca de 30% dos alunos (12 alunos) fingiam estar realizando a tarefa e os demais estavam efetivamente realizando a proposta. No final da aula ou no início da aula seguinte, a professora retomava os combinados, solicitava aos alunos que se posicionassem levantando o que estava indo bem e o que não estava dando certo, e relatava que existiam alguns alunos que não estavam cumprindo o combinado e se os objetivos propostos não fossem atingidos perderiam a liberdade que a classe tinha conquistado para a realização das atividades, porque essa prática exige a colaboração de todos. A classe se posicionou mencionando os nomes dos colegas que não estavam colaborando e com o passar das aulas os alunos apontavam os pontos positivos e negativos, com isso eles se tornaram co-responsáveis pelo processo.

O ofício do docente exige a negociação constante, seja em relação às estratégias de ensino e avaliação, ou em relação aos objetivos e conteúdos preconizados. Isso não significa render-se às demandas imediatas dos alunos, que muitas vezes não são sequer formuladas, mas sim assumir o aluno como elemento essencial na construção dos parâmetros relacionais que a ambos envolve.

A construção negociada requer que haja o fortalecimento dos vínculos concretos, abdicando dos modelos idealizados da relação aluno-professor. A construção do contrato pedagógico (combinados) implica a clareza, para ambas as partes envolvidas, ou seja, os direitos e os deveres devem ser cumpridos por todos os envolvidos e retomados sempre que necessário para a efetivação desse processo.

A pesquisadora entrou em contato com os pais e os familiares que relataram: A professora de Português é muito boa, ela explica bem, é amiga dos alunos, porém ela é muito insegura, o meu filho diz que ela "negocia", "pergunta" como vai dar aula. A escola precisa estar atenta sobre estas mudanças, o aluno pode fazer trabalhos no pátio ou na sala, mas no meu ponto de vista quem sabe como deve ser dada a aula é o professor, pois ele é autoridade e sabe o que deve ser feito.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Contrato Pedagógico: Movimento democrático em que os direitos e deveres são equalizados – Aquino.

Apresentamos a seguir alguns registros a respeito destes movimentos:



FIGURA 2 – Aula de Português: Contrato Pedagógico

Fonte: Arquivo Escolar

Dentro dos acompanhamentos realizados foi possível perceber ações que propunham inovações pedagógicas, fazendo com que a interdisciplinariedade ocorresse favorecendo a internalização dos conteúdos propostos.

No sétimo ano com os professores de Inglês e de História foi possível acompanhar o movimento da construção do conhecimento ao tratar dos seguintes conteúdos conceituais:

História: O Renascimento Cultural;

As origens e as características do Renascimento

Valores: Humanismo, Individualismo, Racionalismo, Otimismo

Inglês: Passado simples;

Vocabulário (verbos e adjetivos)

Leitura e tradução do texto "Os inventores";

Verbo modal could.

Arte: A história do renascimento;

Arte em vitral;

Música RAP;

Criação de desenho.

A professora de História utilizou organizadores prévios<sup>4</sup> (transparências com imagens do teto da Capela Cistina, 1998; o Profeta Isaias; A criação do homem; Projeto de helicóptero realizado por Leonardo da Vinci, 1488, etc.) para problematizar a origem destas ilustrações.

Segundo Ronca (1984, p. 92) "Para que ocorra o relacionamento entre o conteúdo a ser apresentado numa aula expositiva e a estrutura cognitiva do aluno, o professor pode utilizar a estratégia dos organizadores prévios".

Os organizadores consistem em informações amplas e genéricas, que servirão como pontos de ancoragem para idéias mais específicas, que virão no decorrer da exposição. As informações particulares, por sua vez, quando aparecerem, poderão ser relacionadas com as mais genéricas, mostrando aos alunos, como o caso particular exemplifica, os princípios gerais contidos nos organizadores

Segundo Ausubel (Apud Ronca, 1984, p.62).

[...] esses organizadores são introduzidos antes do próprio conteúdo essencial a ser apreendido, são formulados em termos já familiares ao adulto e apresentados num nível mais alto de abstração, generalidade e inclusividade.

Assim os organizadores prévios auxiliam para aumentar a discriminalidade de diferenças genuínas entre os conteúdos novos e os já existentes, através de pontes, âncoras, subsunçores estes organizadores prévios tem a ação integrativa favorecendo a realização da tarefa com sucesso

Os alunos apresentaram suas hipóteses e a professora retificava e ratificava pedindo justificativas por meio de argumentações, após esta dialogicidade foi entregue o texto: "As origens e as características do Renascimento" e como tarefa foi solicitada pesquisa sobre Leonardo da Vinci, Michelangelo, Nicolau Maquiavel e Sandro Boticelli.

-

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Anexos 1 ao 4

Na aula de Inglês a professora apresentou um texto oral<sup>5</sup> para a classe e solicitou que tomassem notas de informações que lhes dariam pistas para descobrir o assunto a ser tratado.

Os alunos apresentaram as informações ora em inglês, ora em português, porém a professora as registrava na lousa em inglês e após a apresentação ela solicitou que os alunos traduzissem o texto sobre Leonardo da Vinci.

Na aula de arte a professora solicitou aos alunos alguns materiais para a próxima aula: vidro canelado, tinta, pincel, etc... Enquanto os alunos tomavam nota surgiram perguntas como: O que faremos com vidro? Para que este material? Pode ser qualquer tinta? Professora por que a senhora não ensina a pintar janelas? Na aula de História a professora ensinou sobre o Renascimento e as obras de Michelangelo, Leonardo da Vinci e Rafael Sangio.

Durante a aula a professora de Arte questionava os alunos sobre o Renascimento, complementava as informações e ofereceu um texto jornalístico: "Michelangelo tira a roupa e provoca a igreja".

Durante estas observações foi possível constatar a relação dos conteúdos que os alunos e os professores estabeleciam, por exemplo: O contexto histórico reflete nas obras literárias e artísticas, que de acordo com o período estudado as Igrejas utilizavam de ostentação por meio de obras de arte, que se há o conhecimento na língua materna quando se faz leitura em outro idioma, no caso o inglês, fica muito mais fácil porque as palavras desconhecidas são desvendadas pela estratégia de inferências. outro fato importante foi o uso de organizadores prévios em história: ilustrações, em inglês: um texto e em arte perguntas que motivam a vontade de querer expor os conhecimentos.

No caminhar deste trabalho foi possível conviver com várias situações que rompiam os dogmas tão impregnados no fazer pedagógico.

Em Matemática no 7º ano, a professora tinha como expectativa de ensino e aprendizagem a introdução de fórmulas como a da densidade, velocidade e índice de massa corporal.

Em Ciências a expectativa de ensino e aprendizagem tratava de boas condições para se ter saúde.

-

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Anexos 5 ao 8

Em Educação Física o conteúdo era: O desenvolvimento de hábitos saudáveis por meio da prática de esporte.

Em Inglês o conteúdo abordava a cultura americana e o texto utilizado para a tradução foi: Culture fast food e a história do sanduíche.

Os professores de Matemática, Educação Física e Inglês se organizaram com um único material que continha a fórmula do IMC e suas explicações, os tipos de esportes para cada estilo de vida e orientações nutricionais.

Neste acompanhamento, destacamos a participação do Inglês, pois a professora conseguiu desenvolver o conteúdo conceitual: ampliação do campo lexical e a habilidade de leitura/tradução, e o conteúdo atitudinal: valorizar uma alimentação saudável e respeitar a pluralidade cultural.

Neste tema proposto pelos professores de Ciências, Matemática, Educação Física e Inglês foram trabalhados os temas transversais (saúde e pluralidade cultural) de maneira integrada.

Entre o sair de uma sala e ao entrar em outra me deparei com a dialética sobre o tema: Pesquisa, pois alguns alunos questionavam a razão de ter que rescrever a pesquisa se o importante é entregar o trabalho.

A professora explicou para a classe a função social da pesquisa, que é a construção do conhecimento e a socialização das informações advindas de diversas fontes que favorecerá a construção do conhecimento.

Concordando com Rocha (1996, p. 5)

A pesquisa escolar é uma maneira inteligente de estudar e aprender. Não é, simplesmente, um trabalho que você faz para entregar ao professor. Não se trata de descobrir uma porção de trechos de livros ou enciclopédias e copiar uns depois dos outros.

Para que a pesquisa cumpra seu papel, ela não deve somar conhecimentos, mas multiplicá-los.

Assim, os alunos passaram a realizar pesquisas e a expor os seus trabalhos oralmente ou em esquemas, socializando as informações não só para sua própria sala de aula, como também para outros alunos da escola através de cartazes expostos nos corredores. Vale registrar que a resistência de se realizar a pesquisa desta forma existiu porque os alunos estavam acostumados a simplesmente transcrever as informações e entregar para o professor e a professora tinha a cultura

de recolher as pesquisas, anotar quem trouxe, corrigi-las (todas estavam certas, pois eram cópias) e devolvê-las.

## 5.3 Por uma nova proposição metodológica

# Ah! Hoje tem Matemática!

A frase: Ah! Hoje tem Matemática quer dizer tristeza ou alegria, problemas ou desafios?

Matemática muitas vezes fica resumida em resolução e problemas, aplicação de técnicas que conduzam á resposta de uma questão ou exercício. Dessa maneira, o aluno automatiza alguns procedimentos e raramente percebe as estruturas que existem por trás dos problemas propostos.

Em busca de um novo caminhar a professora de matemática trabalhou a expectativa de ensino e aprendizagem: Relacionar o feixe de retas paralelas interceptadas por transversais destacando a semelhança de triângulos e a relação de Tales.

A professora retomou os conceitos de proporcionalidade, as idéias de razão e de proporção por meio de atividades em pares, apresentação oral de alunos na lousa, uso de prova individual com data marcada, uso de diferentes estratégias, a prática do erro observável tanto pelo aluno quanto pelo professor assim a professora conseguia avaliar como estava o processo de ensino e aprendizagem, ou seja, o desempenho do aluno e da própria professora.

Fernandes (2005, p 65) Aponta que a avaliação formativa alternativa é uma construção social complexa, um processo eminentemente pedagógico, plenamente integrado no ensino e aprendizagem, deliberado, interativo, cuja principal função é de regular e de melhorar as aprendizagens dos alunos, ou seja, é a de conseguir que os alunos aprendam melhor, com compreensão, utilizando e desenvolvendo as suas competências, nomeadamente s do domínio cognitivo e metacognitivo.

Após o uso da avaliação formativa, a professora apresentou um organizador prévio:" Cd Rom Tales e a altura de uma pirâmide", em que os alunos descobriram quem foi Tales e o que ele fez. Em seguida, os alunos realizaram uma atividade em grupos: mediram a altura de um poste usando a sua sombra e uma estaca (régua de 1 metro) ao mesmo tempo em que alguns alunos do grupo mediam a sombra do poste, outros mediam a sombra da estaca, após esta etapa da atividade os grupos se reuniram na biblioteca, onde realizaram os cálculos e sistematizaram elaborando um relatório, contando e comparando o feito de Tales com a pirâmide e a experiência deles.

Conforme a afirmação de Vasconcellos (2000, p-. 80).

O aluno é quem conhece o assunto pela sua ação, o professor não pode conhecer pelo aluno, assim o professor deve preparar uma atmosfera de aprendizagem em que o aluno possa desencadear sua ação sobre o objeto de conhecimento, construindo a partir da relação social medida pela realidade por meio de atividades conhecimentos em que os alunos tenham acesso a elementos/objetos/situações que possam elaborar respostas aos problemas suscitados, superando a contradição entre a representação e a realidade e assim interagir com o objeto de conhecimento.

Vasconcellos (2000, p. 85) aponta, "O trabalho pedagógico, pela mediação do educador e dos materiais didáticos, deverá favorecer no educando a "reconstrução" das relações existentes no objeto de conhecimento".

No cotidiano da sala de aula, esta postura metodológica poderá ser articulada por meio da problematização exposição dialogada, trabalho de grupo, pesquisa, seminário, experimentação, debate, produção coletiva..



FIGURA 3 – Aula de Matemática: Teorema de Pitágoras

Fonte: Arquivo Escolar



FIGURA 4 - Aula de Matemática: Teorema de Pitágoras

Fonte: Arquivo Escolar

### 5.3.1 Vamos Experienciar, Vivendo o que Estamos Aprendendo.

Durante a aula de Ciências o professor desenvolveu um trabalho de coleta de dados sobre as formas de conservação de alimentos (defumação, salga, secagem, uso de especiarias, ácidos, açúcar, fermentação frio e calor).

A classe foi dividida em grupos para realizar a pesquisa, expor as informações e experienciar os métodos caseiros de conservação de alimentos e após os levantamentos de hipóteses o professor confirmava ou retificava as hipóteses questionando a classe, após estas ações, o professor construiu um texto coletivo para sistematização dos conteúdos (conceituais, atitudinais e procedimentais).

Neste fazer pedagógico é possível identificar a preocupação do professor em realizar um trabalho significativo, pois o professor questionava os alunos sobre a importância e a necessidade da conservação dos alimentos e estabelecia relações com a história quando questionava os alunos sobre como os homens conservavam seus os alimentos sem geladeira.

De acordo com Vasconcelos (2000, p. 51):

Desenvolver uma educação significativa implica em atividades que tinham relevância para o educando e para o educador, vinculada a alguma necessidade, finalidade, plano de ação do educando. Trata-se de buscar um conhecimento vinculado às necessidades, interesse e problemas oriundos da realidade do educando e da realidade social mais ampla a significação enquanto a categoria pedagógica contrapõe-se ao conhecimento formal, abstrato, distante da realidade do aluno; a postura do "dar do que tem de ser dado", cumprir o programa com o aluno ou apesar do aluno!

Dentro da perspectiva ou de um fazer pedagógico em que o aluno possa aprender mais e conseqüentemente este conteúdo seja arquivada na memória delonga duração a professora de Inglês questiona os alunos sobre o que eles gostariam de aprender urgente se eles ganhassem uma viagem para a Disney, os temas foram: situações no aeroporto, no shopping, no restaurante, no hospital, no avião. Após a votação foi escolhido o tema: "Você no restaurante".

A professora apresenta as frases em inglês, conforme ela questionava os alunos sobre as possíveis situações que poderiam acontecer no restaurante.

Os alunos praticavam oralmente, ampliando o campo lexical, construíram pequenos diálogos por escritos e no final do processo ocorreu o "Roleplay" muito próximo da realidade.

Concordando com Vasconcelos (2000, p. 53).

A mobilização para o conhecimento em sala de aula, alem das características do sujeito, esta relacionado a)assunto a ser trabalhado; b)forma como é trabalhado; c)relações interpessoais (professor-aluno, aluno-aluno). Tem a ver, por tanto, com o trabalho com conhecimento (assunto e forma), com a organização da coletividade e com relacionamento interpessoal, as três dimensões básicas do trabalho de sala de aula. Isto significa que, na sala de aula, a mobilização é um complexo e dinâmico processo de interpretações entre interações entre os sujeitos (professor-aluno, aluno-professor, aluno-aluno, etc.) os objetos de conhecimento (temas, assuntos, objetos, etc.) e o contexto em que se inserem (sala de aula, escola, comunidade, realidade em geral, etc.).O professor faz isso pela sua proposta de trabalho, pela organização do contexto aprendizagem[...]

É evidenciado que nesse movimento pedagógico o aluno e o professor trabalham de maneira interativa; pois essa atividade desenvolve a curiosidade, o interesse que precedem a construção do conhecimento por meio da dialogicidade e da dialética.

Uma outra cena pedagógica observada pela pesquisadora no processo de ensino e aprendizagem são os procedimentos da professora de Geografia que considerou a psicogênese, no seu planejar e atuar, ou seja, a professora estabeleceu relações entre o conteúdo específico de Geografia e a Pedagogia, pois a educadora considerou que a construção dos conhecimentos cartográficos se dá gradativamente, à medida que as crianças vão se apropriando da percepção espacial, elas conseguem transcrever para o papel as informações construídas com significado, assim a professora antes de trabalhar com mapas retomou algumas habilidades e conteúdos, tais como : localizar, classificar. comparar e caracterizar os diferentes espaços, fazendo uso de um passeio de ônibus, que percorria as áreas urbanas, áreas rurais e municípios próximos. A professora orientou os alunos a observar e a tomar nota sobre as sinalizações e as características dos lugares que percorriam. Com esse movimento pedagógico a professora não pulou etapas concretas da aprendizagem, retornando a classe a professora apresentou o mapa com suas respectivas legendas e os alunos naturalmente identificaram as legendas e os locais, pois conseguiram estabelecer relações com suas experiências.

A professora relata que fazia o uso de atividades como copiar e pintar mapas, que muitas vezes tinham caráter transcritórios, não levando à formação cartográfica. Uma vez que o mapa, enquanto bidimensional de um determinado espaço geográfico, não tem muito significado para a criança no início, uma vez que a função simbólica ainda está se desenvolvendo.

Segundo Castrogiovane (200, p 16), a função simbólica pode ser compreendida como

<sup>&</sup>quot;(...) a substituição de uma ação ou objeto por um símbolo, imagem ou palavra.Com isso ocorre a construção do espaço representativo que é formado por dois momentos:o intuito, manifestado por representações estáticas e os elementos espaciais , possibilitando a ordenação e a reversibilidade das relações."

### Segundo Vasconcelos (2000, p. 58)

Construção do conhecimento supõe tanto a infra-estrutura orgânica, o cérebro, o amadurecimento da função, quanto à relação social, a interação com o material que a cultura transmite (linguagem, objetos, etc.). O conhecimento é produto da inteligência. O homem é geneticamente social, uma vez que o próprio desenvolvimento orgânico depende das interações sociais.

### Vasconcelos (2000,58) ainda reforça:

A importância de se respeitar às etapas da criança, pois caso contrario pulase etapas concretas da aprendizagem, julgando que ensinado logo os conteúdos mais abstratos estarão preparando melhor os alunos Para o futuro. Não adianta o educador derramar um mundo de coisas sobre o educando se eles não têm estruturas de conhecimento apropriadas. Apenas no estágio do pensamento formal (12/13 anos), ha maior chance de se abstrair os conceitos.

### 5.4 Ressignificando da Avaliação

O processo de avaliação durante esta pesquisa buscou estar ligada intimamente com a concepção de ensino e aprendizagem, diminuindo assim a distância entre a prática e o discurso, entre a aula e a avaliação independente dos instrumentos.

Segundo Hadje, a avaliação, no contexto escolar tem o papel de contribuir para o êxito da aprendizagem, isto é, para a construção de saberes e competências, assim a avaliação deve estar a serviço da aprendizagem.

Durante os encontros o grupo, construiu um novo olhar sobre o processo-avaliação, revendo as metodologias em sala de aula, redimensionou o uso da avaliação tanto do ponto de vista da elaboração como do conteúdo.

Elucidamos aqui algumas práticas que permearam este movimento pedagógico:

A diversificação dos instrumentos como o uso de: relatórios, provas individuais, provas em dupla, prova com/sem consulta, experimentação, elaboração de textos, entrevistas, cartazes, dramatizações, etc...

A atenção e o cuidado na elaboração de provas objetivas como: quantidade de informações necessárias, adequação de vocabulário, clareza no comando, uso de texto na prova considerando a pertinência, relevância e adequação aos objetivos das questões.

Em relação a testes simulados a atenção ficou voltada para cuidados como: o número de alternativas certas e erradas, foram equilibradas e distribuídas em todas as questões, a formatação do item vertical, na elaboração da questão de múltipla escolha com cinco alternativas, a resposta escolhida não podia deixar dúvidas para o aluno.

O tempo para a resolução das atividades avaliatórias foi estabelecido considerando o número de questões, ocorrendo assim a adequabilidade em relação à tarefa a ser realize e o tempo disponível.

Os critérios de avaliação passaram a ser explicitadas aos alunos como: a estática, a coesão, a coerência, a ortografia, o resultado da atividade, o processo da atividade, desvio ou não da língua culta, etc...

Os professores que desenvolveram este trabalho apontam que os alunos passam a realizar as avaliações com um sentimento de confiança e segurança, pois percebiam que aquele momento não seria para um acerto de contas ou um castigo e sim um momento para perceber o quanto realmente aprendeu e o quanto ainda falta para aprender, pois após as atividades avaliatórias os alunos tinham a oportunidade de observar o erro e questionar assim aprender.

A avaliação formativa favoreceu o desenvolvimento do aluno e do professor, pois ambos precisaram de refletir, agir e refletir sobre suas ações, guiando e otimizando o processo de ensino e aprendizagem.

Segundo Perrenoud, a avaliação formativa auxilia o aluno a aprender e a se desenvolver, regulando as aprendizagens e o desenvolvimento do projeto educativo.

### 5.5 Elementos Facilitadores e Dificultadores do Processo

O ensino de qualidade deve buscar formar cidadãos capazes de interferir criticamente na realidade para transformá-la, deve também contemplar o desenvolvimento de capacidades que possibilitem adaptações às complexas condições e alternativas de trabalho que temos, e a lidar com rapidez na produção e na circulação de novos conhecimentos e informações que têm sido avassaladoras e crescentes. A formação escolar deve possibilitar aos alunos condições para desenvolverem competências e consciência profissional, mas não se restringir ao ensino de habilidades imediatamente demandadas pelo mercado de trabalho.

Para se alcançar um ensino de qualidade propõe-se ações que ultrapassem os controles escolares, pois se os conteúdos escolares não forem culturalmente significativos e forem tratados como verdades universais e não como abertura possível, ocorrerá simplesmente a transmissão de conteúdos sem que haja a internalização e a transformação de atitudes.

Algumas ações podem ser destacadas durante o processo como:

- "Utilização de jornais atuais em sala de aula com o intuito de estabelecer relações entre as informações e os conteúdos escolares."
  - "Efetivação do direito do aluno se posicionar."
- "Aplicação dos pressupostos metodológicos, levantamento dos conhecimentos prévios, problematização, sistematização e avaliação."
  - "O fazer pedagógico, embasado da dialogicidade."
  - "Elaboração do contrato pedagógico ou combinado."
  - "A empatia, humanização por meio da co-responsabilidade."
  - "Aplicação da teoria na prática "práxis"."
- "O rompimento do paradigma sobre o ERRO, o qual foi utilizado como uma pista para a aprendizagem, ou seja, um meio e não um fim."

A escola pode dificultar o processo de ensino e aprendizagem quando as atividades pedagógicas propostas estão distantes de saberes dos alunos, quando o ensino está centrado mais no programa do que no aprendiz, quando o professor não busca saber nem o que os alunos sabem, nem como aprendem e esta ação do professor é conseqüência do sentimento que o professor tem de desvalorização.

Entre tantas situações que a escola enfrenta, esta proposta inovadora compartilha alguns entraves durante o processo:

- "A preocupação excessiva com o conteúdo conceitual durante a realização de uma tarefa: Pesquisa sobre regime democrático na Antigüidade, regime totalitário na América Latina, regime democrático no Brasil e o regime democrático na Idade Contemporânea, por se tratar de vários assuntos, ocorreu uma sobrecarga de conteúdo, ficando quantidade x qualidade. "
- <u>"A indisciplina</u> no início do projeto, os trabalhos em pares e em grupos nas diversas áreas propiciaram momento de falta de respeito entre alunos e até mesmo com os professores."
- <u>"Desconfiança por parte dos pais</u> (não se têm textos de ciências no caderno, os nossos filhos ficam conversando e brincando de fazer experiências)."
- <u>"Resistência pelos outros professores</u>. (Vocês vão perder a linha, estão tão preocupados em tornar a aprendizagem significativa e prazerosa e que não vão dar conta do programa)".
- <u>"A ação isolada de um professor do grupo de pesquisa</u>. (Ele compartilhava das teorias, da elaboração e construção do fazer pedagógico, com o grupo, porém na sala de aula, ele seguia o livro linearmente deixando de fazer até mesmo as sugestões que o livro trazia como: trabalhos em grupos, jogos, músicas, entre outros. Quando questionado, ele afirmava que aquela classe era muito difícil, não dava para "inventar moda")."
  - Resistência na realização de planos:
  - "Plano é para professores iniciantes que não tem prática;"
  - "O plano se distancia da prática;"
  - "Fazer planos significa preencher papéis;"

### **6 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

No decorrer desta pesquisa, procuramos responder algumas questões como: Quais são os elemento que facilitam ou dificultam uma prática educativa significativa? É possível romper dogmas dos professores com visitas a modificar suas práticas?

Com intuito de responder estas indagações e em busca de uma prática pedagógica renovada, iniciamos o trabalho por meio de grupo de estudo de professores para analisarmos e compreendermos a teoria que permeia a prática, uma vez que o objetivo era de complementar o fazer pedagógico.

Este trabalho foi possível se realizado de maneira produtiva por vários motivos: fácil acesso com os professores, alunos e os demais elementos da comunidade escolar, interesse de um bom número de professores pela pesquisa e a metodologia adotada: "Pesquisa - Ação", pois esta metodologia propiciou um envolvimento próximo das pessoas e dos objetos a serem estudados uma vez que esta ação considerou as questões relacionadas ao processo de interação entre a pesquisadora e o grupo de professores que tinham como meta a superação de conflitos pedagógicos e o desejo de inovação. Diante à reflexão colaborativa, o grupo de estudo desenvolveu a habilidade de problematizar, analisar e compreender suas ações pedagógicas, produzindo significado e conhecimento que possibilitou orientar o processo de transformação das práticas escolares, gerando mudanças na cultura escolar ou seja, o significado de alguns elementos que compõe o ambiente escolar como: o papel do erro, da avaliação, do "barulho", diálogo, pesquisa apresentação de seminários, o papel do aluno, do professor, a indisciplina ou a disciplina tiveram um resignificado.

Assim foi se construindo uma cultura escolar em que a análise, a investigação, o envolvimento, o comprometimento, o crescimento pessoal e profissional favoreceram práticas organizacionais participativas e democráticas.

Visando construir, observar, analisar as implicações entre a teoria e a prática sob as implicações de uma educação significativa e práticas inovadoras.

Nos capítulos seguintes expusemos a fundamentação teórica, o trabalho desenvolvido na formação do professor nos grupos de estudo, as

experiências advindas das observações dos dados coletados com os questionários, análise de planos, atividades elaboradas e aplicadas, instrumentos de avaliação e acompanhamento da construção do saber pedagógico.

Ao pensarmos a questão da inovação pedagógica, analisamos que há uma herança cultural em relação à instituição escolar ao tratar isoladamente os elementos: avaliação, aprendizagem, ensino, disciplina, relação aluno - professor etc. Assim um professor de história não se preocupava com relações horizontais de seu programa, estava sempre preocupado com a verticalização de sua disciplina.

As implicações entre o fazer pedagógico que se realizava e o fazer pedagógico que se buscou durante a pesquisa, puderam ser constatadas em diferentes situações observadas e que serão aqui sintetizadas a partir de categorias de análise advindas do processo de inovação.

### 6.1 Considerações a Partir de Categorias Advindas do Processo de Inovação.

### 6.1.1 Organização do Trabalho Pedagógico.

O processo de se tomar consciência sobre a necessidade de se planejar, possibilitou a articulação de disciplinas. O planejamento passou a ser um instrumento de transformação, uma vez que o plano é um documento flexível, pois resgata a intencionalidade da ação, favorecendo a resignificação do trabalho, o resgate da ação educativa.

O planejar individual e também o coletivo combateu a alienação, dando coerência à ação, integrando e mobilizando o coletivo em torno de necessidades da comunidade escolar, superando o caráter fragmentado das práticas educativas.

Perante os resultados da pesquisa foi possível constatar que toda proposta de mudança para a prática educativa, se comprovou na realidade na qual se realiza, na forma que se concretiza em situações reais. A práxis na ação é a significação da teoria, pois, enfim, é na prática que todo projeto, toda idéia, toda intenção, se faz realidade de uma forma ou outra; se manifesta, independentemente de declarações e propósitos de partida. O fazer pedagógico, ao se expressar através

de uma práxis, adquiriu significado definitivo para os alunos e para os professores nas atividades que uns e outros realizaram suas ações.

### 6.1.2 Desenvolvimento da Autonomia no Contexto Escolar.

Em relação ao desenvolvimento do desenvolvimento moral dos alunos em que o movimento da heteronomia e autonomia permeou as relações entre alunos e professores, foi possível constatar por meio das observações e depoimentos dos docentes e discentes que a pesquisa fomentou momentos de descontruções e reconstruções das relações escolares, pois há uma dialética instaurada quando se trata de disciplina.

E na construção da autonomia, os pares envolvidos investiram nos vínculos reais, abrindo-se mão dos modelos pré-estabelecidos, a retomada constante do contrato pedagógico, favorecendo todos os envolvidos no desenvolvimento das atividades em uma atmosfera saudável.

Assim a relação professor-aluno, aluno-aluno se desenvolveu em uma proposta de trabalho fundamentada no conhecimento, o que pressupõe a observância de regras, semelhanças e diferenças de regularidades e exceções.

Considerando que a educação não deve ser inflexível, de cunho individual, estático, burocrático, frio e fragmentado. As ações pedagógicas se endereçaram a uma posição em que a escola não fosse apenas um lugar para transmitir conteúdos teóricos e cumprir um currículo que se restringia aos conteúdos das disciplinas.

Um dos propósitos deste trabalho foi de estabelecer relações entre o mundo e a escola, ou seja, ultrapassar os muros escolares, despertando assim tanto nos professores quanto nos alunos a curiosidade que antecede a aprendizagem.

O trabalho com o uso de jornal na sala de aula foi uma ação de destaque, uma vez que os professores percebiam a indiferença dos alunos aos acontecimentos e a resistência dos alunos em desenvolver o hábito de leitura.

As atividades desenvolvidas com o jornal ora era de cunho disciplinar, (área específica), ora de cunho interdisciplinar, esta ação estimulou tanto os alunos

quanto os professores a adquirirem hábitos de leitura e consequentemente a habilidade de produzir textos foi também contemplada.

Pode-se constatar também que os professores de História, Ciências, Geografia, Português, Matemática, Inglês se propuseram a aderir a um novo currículo, onde exige-se metodologias, saberes e habilidades profissionais diferentes.

Dentro destas apresentações ,a pesquisa mostrou que foram desenvolvidas habilidades de pesquisa, os espaços de discussão foram ampliadas, foi criado uma cultura de análise dos resultados, instauraram práticas colaborativas e solidárias ampliando assim as competências no que se refere aos conteúdos específicos nas áreas e aos saberes pedagógicos.

O que proponho é que haja um acompanhamento na formação. do professor na própria escola que leciona, sugerimos que haja estudos de textos teóricos para embasar a prática do professor, e que a escola favoreça momentos coletivos para socializar suas experiências e de também solicitar auxílio. Acreditamos nos pressupostos teóricos de: Piaget, Wallon, Vygotsky, Ausubel..., enquanto estamos planejando, elaborando e aplicando as atividades com e para os alunos, assim é necessário que se considere também o processo de aprendizagem do professor.

Esta pesquisa demonstra que os professores estão dispostos a implementar suas práticas, têm consciência sobre a urgência da mudança, porém eles se sentem sozinhos e receosos nesta jornada porque o novo causa insegurança e medo. Acreditamos que os cursos de Pós-Graduação na área de educação podem colaborar na busca desta profissionalização.

À guisa da conclusão apresentamos um relato de uma aluna de 15 anos que participou desta pesquisa e nos enriquece enquanto educadores.

A melhor maneira de se ensinar é através de aulas dinâmicas e práticas, como experiências científicas, debates e produções artísticas, pois dessa maneira aprendemos a relacionar conteúdo estudado aplicando sua prática no cotidiano , de forma que possamos nos apaixonar pelos estudos e obter hábitos saudáveis como ler, escrever, ouvir músicas de qualidade, praticar esportes, se alimentar corretamente e estimular a criatividade e todas as outras habilidades e talentos a fim de que obtenhamos qualidade de vida e possamos escolher a carreira que desejamos.

É preciso estimular nos alunos o hábito de estudo assim como mudar o conceito do que significa estudar, por exemplo: um aluno com dificuldade de aprendizagem pode ser muito dedicado, fazer todos os exercícios de casa e ler todo o conteúdo para a prova, grifando e resumindo, porém esse aluno pode continuar tirando notas baixas enquanto seu colega faz a lição de casa de vez em quando, nunca estuda e apenas dá uma lida no conteúdo às vésperas da prova e sempre se sai muito bem nas atividades avaliativas.

Para descobrir porque o aluno dedicado não aprende, mesmo estudando bastante, e com disciplina basta observá-lo na sala de aula durante uma explicação do professor. Se ele parece distraído ou tagarela pode ser que ele tenha problemas de concentração e costuma se distrair muito, daí seus problemas de aprendizagem.

Enquanto o outro aluno, o "relaxado" pode ter tirado a sorte grande na loteria da genética e ter a habilidade de se concentrar mesmo quando parece distraído com outra coisa.

Por isso o trabalho do professor é tão essencial, muitos alunos aprendem com facilidade quando é estimulado a questionar e a responder, criar, resolver problemas junto com o professor. Fora isso, ele pode ser o responsável pelo aluno amar ou odiar sua matéria.

O professor ao invés de exigir tudo do seu jeito, precisa ser reflexivo e estar sempre alerta às dificuldades e facilidades do aluno exigindo-o da maneira certa e na medida exata.

É papel do professor orientar o aluno para que encontre suas paixões e exercite seus pontos fracos, mas é preciso muita força de vontade do aluno para vencer os desafios.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AQUINO, Julio Groppa (Org.). Indisciplina na escola: alternativas teóricas e práticas. 5. ed. São Paulo: Summus, 1996.

ARAUJO, Ulisses Ferreira de. **Indisciplina e violência na escola**. FE/Unicamp. [19] p. 1-8 (MIMEO)

BLOOM, B. S.; HASTINGS, J. T.; MADAUS, G. F. **Evaluación del aprendizaje**. Buenos Aires: Troquel, 1975.

BRASIL, Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. Desenvolvimento da Educação no Brasil. Brasília: MEC, 1996. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília: MEC, 1997a.

CANDAU, Vera Maria (Org.). Reiventar a escola. Petrópolis: Vozes, 2000.

COLL, César. O Construtivismo na sala de aula. São Paulo: Ática, 2004.

FARIA, Maria Alice de Oliveira. **Como usar o jornal na sala de aula**. São Paulo: Contexto, 1998.

FAZENDA, Ivani C. Arantes. **Integração e Interdisciplinaridade no Ensino Brasileiro**. São Paulo: Edições Loyola, 1979.

FERNANDES, Domingos. Avaliação das Aprendizagens: Desafios às Teorias, Práticas e Políticas. Lisboa: Texto Editores, 2005.

FERREIRA, Aurélio. B.H. **Minidicionário da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1989.

GALVÃO, Izabel. **Henri Wallon, uma concepção dialética do desenvolvimento infantil**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1995.

HADJI, R. C. **Avaliação do processo ensino-aprendizagem**. São Paulo: Ática, 1995.

HOFFMANN, J. Avaliação: mito & desafio. Porto Alegre: Mediação, 1998.

JONNAERT, P.; BORGHT, C.V. Criar condições para aprender: o sócio-construtivismo na formação do professor. Porto Alegre: Artmed, 2002.

KLASSEN, Susana. Discovery 7. São Paulo: FTD, 2000

LA TAILLE, Yves de. **Teorias psicogenéticas em discussão**. São Paulo: Summus, 1992.

LIBÂNEO, José C. **Organização e Gestão da escola: teoria e prática**. Goiânia: Alternativa, 2001.

LÜCK, Heloisa. **Pedagogia Interdisciplinar: fundamentos teóricos-metodológicos**. Petrópolis: Vozes, 1994.

LUCKESI, C.C. Avaliação da aprendizagem escolar. São Paulo: Cortez, 1998.

LÜDKE M.; ANDRÉ M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. Coleção temas básicos de educação e ensino. São Paulo: EPU, 1986.

MACEDO, Lino de. Ensaios construtivistas. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1994.

MARIZ, Ricardo Spindola. Se minha mesa falasse... . São Paulo: Loyola, 2001.

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

MIRAS, M.; SOLÉ, I. A evolução da aprendizagem e a evolução do processo de ensino e aprendizagem in Coll, C.; PALACIOS, J.; MARCHESI, A. **Desenvolvimento psicológico e educação: psicologia da educação**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

MOREIRA, Marco Antônio. **Aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel**. São Paulo: Moraes, 1982.

OLIVEIRA, Marta Kohl. **Vygotsky- aprendizado e desenvolvimento: um processo sócio-histórico**. 4. ed. São Paulo: Scipione, 1995.

PERRENOUD, Philippe. **Pedagogia diferenciada: das intenções à ação**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

Plano Escolar do Centro Educacional SESI – Presidente Prudente. 2003.

**Projeto Político Pedagógico do Centro Educacional SESI** – Presidente Prudente. 1998.

REGO, Teresa Cristina. Vygotsky, uma perspectiva histórico-cultural da educação. Petrópolis, RJ: Vozes, 1995.

RIOS, T.A. Compreender e ensinar: por uma docência da melhor qualidade. 2.ed. São Paulo: Cortez, 2001.

ROCHA, Ruth. Pesquisar e Aprender. São Paulo: Scipione, 1996.

RONCA, Paulo Afonso Caruso. **A aula operatória e a construção do conhecimento**. São Paulo: Edesplan, 1995.

RONCA, Antônio Carlos Caruso. **Técnicas Pedagógicas: domesticação ou desafio à participação?**. Petrópolis: Vozes, 1984.

RUIZ, A. R. **A ética e a educação: anotações para reflexão**. In Lúcia Maria Gomes Corrêa Ferri. (Org). Educação, Sociedade e Cidadania. Londrina: Midiograf, 2002.

SÃO PAULO. **Construtivismo em Revista**. São Paulo: FDE, Diretoria Técnica, 1993. Série Idéia 20.

SACRISTÁN, J. Gimeno. <b>Compreender e transformar o ensino</b> . 4. ed. Artmed, 1998.
O currículo: uma reflexão sobre a prática. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.
THIOLLENT, M. <b>Metodologia da pesquisa-ação</b> . São Paulo: Cortez, 1988.
VASCONCELOS, Celso dos Santos. <b>Planejamento: plano de ensino-aprendizagem e projeto educativo</b> . 2. ed. São Paulo: Libertad, 2006.
Planejamento: Projeto de Ensino-Aprendizagem e Projeto Político Pedagógico. São Paulo: Libertad, 2006.
Construção do conhecimento em sala de aula. 11. ed. São Paulo: Libertad, 2000.
ZABALA, Antônio. <b>Enfoque globalizador do pensamento complexo</b> . Porto Alegre Artmed, 2002.
<b>A prática educativa: como ensinar</b> . Trad. Ernani Rosa. Porto Alegre: Artmed, 1998.
WEISZ, Telma. <b>O diálogo entre o ensino e a aprendizagem</b> . São Paulo: Ática, 2002.

### Título: Aula de Arte e História

Apesar destas dificuldades, a confiança e a rapidez de Michelangelo aumentavam. Suas figuras cresciam em larga escala, mais musculosas e vigorosas. Finalmente, em outubro de 1512 o teto foi concluído. Os andaimes foram retirados e os cidadãos de Roma puderam olhar maravilhados esta obra de tirar o fôlego. Recoberto por centenas de imagens, o teto era uma exaltação à beleza humana e ao amor de Deus pela humanidade. Aos 37 anos, Michelangelo provou a si mesmo que era um grande pintor e escultor.



A Criação de Adão é um dos mais bonitos painéis do teto. Mostra o momento da criação de Adão, no instante em que Deus esticou o dedo e deu o sopro de vida ao primeiro homem. Eva, a primeira mulher, está abrigada sob o braço de Deus.



# ••••

### AFRESCO

A palavra *fresco*, em italiano, significa "ligeiramente frio". O artista aplica a tinta na superfície do revestimento ainda úmido de

uma parede. Assim que o revestimento seca, a tinta adere fazendo parte da parede. O artista deve trabalhar rápido para terminar a área ainda úmida. O afresco tem de ser preparado com muito cuidado.

Michelangelo pregava no revestimento os desenhos em tamanho natural e fazia os contornos pressionando um instrumento pontiagudo para poder seguir as marcas no reboque quando os desenhos eram retirados.



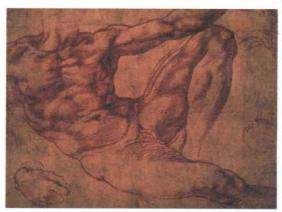
### Titulo: Aula de Arte e História

# O Teto Maravilhoso

A pintura do teto da Capela Sistina começou em 1508. Michelangelo estava determinado a fazer o trabalho sozinho, sem assistentes, como era costume principalmente em projetos de grandes dimensões. Completou o teto em quatro anos, uma das mais importantes realizações da História da Arte.

### Um Trabalho Perigoso

Michelangelo pintou o teto da Capela Sistina usando a técnica tradicional do afresco (veja página ao lado). Foi uma tarefa extremamente difícil e perigosa. A área do teto é de 520 metros quadrados, o tamanho de uma quadra de tênis. Curva-se para baixo, como um barril, para encontrar as paredes. Empoleirado em um andaime de 16 metros de altura, Michelangelo trabalhava deitado, pintando sobre sua cabeça. A tinta gotejava em seu rosto durante todo o dia e, à tarde, tinha tanta cãimbra que só conseguia ler as cartas de sua família segurando-as acima da cabeça.



Michelangelo desenhou seu estudo para A Criação de Adão com lápis sanguínea.





Detalhe do teto da Capela Sistina que mostra Deus criando o paraíso e a terra.

### RELAÇÕES TEMPESTUOSAS

As relações entre Michelangelo e o Papa continuaram tempestuosas. Júlio II pertencia à poderosa família della Rovere. Antes dele, seu tio havia sido Papa. Era um homem com muita energia e ambição, um guerreiro que havia liderado pessoalmente seus exércitos em batalhas. Era muito impaciente com as pessoas que trabalhavam para ele. Freqüentemente visitava a Capela Sistina. Subia nos andaimes para verificar o andamento do trabalho e perguntava a Michelangelo quando o projeto estaria completo. Uma vez, quando o artista não deu uma resposta satisfatória, ele o agrediu com seu bastão e, em outra, ameaçou jogá-lo dos andaimes.

### Titulo: Aula de Arte e História

Quando terminou o bronze de Júlio, o artista tinha a expectativa de começar a trabalhar na escultura do túmulo, mas, em vez disso, o Papa o encarregou de pintar o teto da Capela Sistina, no Vaticano. Michelangelo alegou ser escultor, e não pintor. O projeto era assustador. O teto deveria ser pintado em afresco, uma técnica que Michelangelo não usava desde que era aprendiz em Florença. Mas Júlio foi inflexível.

### Planejando o Teto DA CAPELA SISTINA

O plano de Júlio era ter os retratos dos 12 apóstolos pintados nos painéis triangulares que unem as paredes ao teto. A grande área central deveria ser decorada apenas com formas geométricas. Entretanto, apesar de sua relutância anterior em aceitar o projeto, Michelangelo fez uma proposta muito mais ambiciosa. Sugeriu que na área central fosse retratada a história do Antigo Testamento, da Criação do Universo a Noé. Incluiria sete profetas da Bíblia e cinco sibilas, profetisas da mitologia clássica. Tendo a aprovação do Papa, Michelangelo começou a trabalhar.



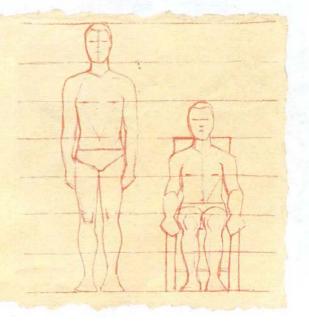
A Sibila de Delfos é uma das cinco profetisas pintadas no teto da Capela Sistina.



### DISTORÇÕES

No teto da Capela Sistina. Michelangelo pintou o corpo humano em todas as posições possíveis, usando técnicas de

perspectiva e distorção. A perspectiva faz com que partes do corpo pareçam maiores ou menores considerando o ponto de vista do observador. Os membros também podem parecer menores ou desaparecer completamente, se estiverem diretamente apontados para o observador. Isto é uma distorção. Veja como acontece: a coxa desaparece quando uma pessoa está sentada. Desenhe um modelo sentado, depois estude e desenhe seu modelo nas posições ajoelhada e agachada.



### Titulo: Aula de Arte e História



## GLÓRIA PAPAL

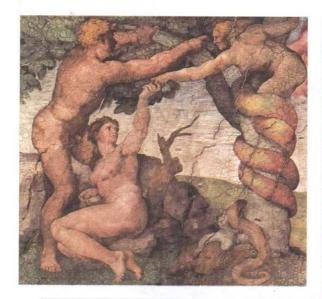
Júlio II foi eleito Papa em 1503. Além de ser o líder da Igreja Católica, era também o governante de um grande estado. Durante o século XIV, o papado estava enfraquecido, perdera riqueza e alguns territórios. Júlio estava determinado a reconquistar a antiga glória com a ajuda de grandes artistas como Michelangelo.

### A Serviço do Papa

Atendendo à convocação do Papa, Michelangelo chegou a Roma em 1505. Júlio planejara reconstruir o Vaticano, seu palácio em Roma, e a grande Igreja de São Pedro, e encomendou a Michelangelo a escultura do túmulo onde repousaria. Michelangelo passou meses nas pedreiras de mármore de Carrara (acima)

escolhendo blocos do mais fino mármore branco.

Mas quando retornou a Roma, o Papa se recusou a recebê-lo e a pagar pelo mármore. Triste, Michelangelo voltou a Florença. Em 1506, reconciliou-se com Júlio e recebeu dele a encomenda de fazer uma enorme escultura em bronze para a Catedral de Bologna.



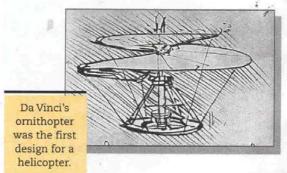
Os nove painéis centrais do teto da Capela Sistina mostram Deus criando o paraíso e a terra, a tentação e a expulsão de Adão e Eva (acima), e a história da Arca de Noé.

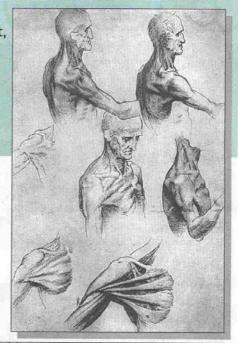


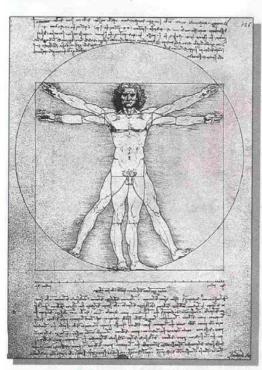
### Titulo: Aula de Arte, História e Inglês

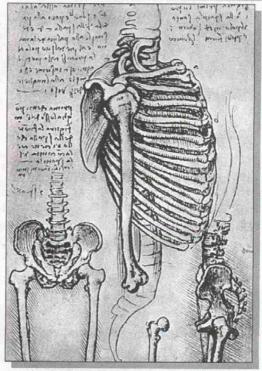
But he wasn't just a painter, a sculptor and a musician. He was also an architect, an engineer and an inventor. He could draw flying machines, submarines and mechanical devices. His pictures were usually complex and full of details.

He was good at many other subjects like Anatomy, Biology, Math and Physics.









Leonardo da Vinci was a very intelligent and fascinating man but maybe his inventions were too modern for his time.

Titulo: Aula de Inglês, História e Arte



# Leonardo da Vinci





TRUE TALK

Who painted "The Last Supper"? Who imagined the first helicopter? Find out reading the text.



Leonardo da Vinci (1452-1519)



Leonardo da Vinci was from a small town called Vinci, near the city of Florence. His father was a very rich and important man.

When Da Vinci was 16 years old, he was a dedicated art student. After years of study he could paint, draw, sculpt and play music very well. His most famous paintings are the "Mona Lisa" and "The Last Supper".

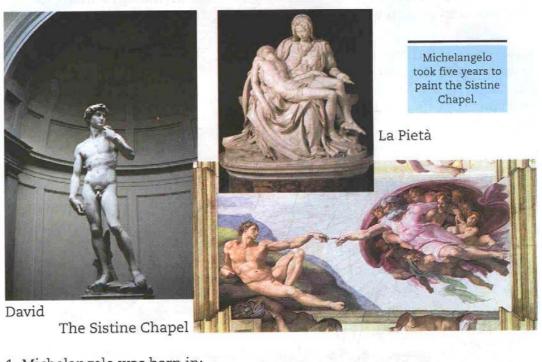
Da Vinci's famous painting "The Last Supper" is a mural. It was painted on a wall.

6 - six

### **ANEXO 7**

Titulo: Aula de Inglês, História e Arte.

Listen to a talk about the life of Michelangelo and mark the correct alternative in each sentence:



<ol> <li>Michelangelo was bor</li> </ol>	n in:	
1996 ( )	1975 ( )	1475 ( <sup>X</sup> )
2. He was:		7-11-45-11
Italian ( )	American ( )	Indian ( )
3. He wasn't a:		
sculptor ( )	doctor ( )	poet()
4. He made his first scul	ptures when he was:	
16 years old ( )	13 years old ( )	18 years old ( )
5. David is the name of	a:	
statue ( )	painting ( )	poem ( )
6. It's very:		
small ( )	large ( )	ugly()
7. His of the Sistine C	hapel are also very famous:	
projects ( )	sculptures ( )	paintings ( )
	80	

fifteen - 15

Titulo: Aula de Inglês, História e Arte

# INVENTORS II

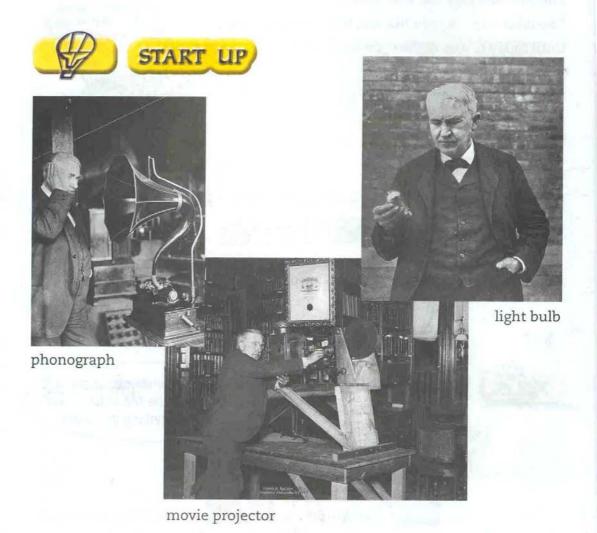


# Thomas Edison



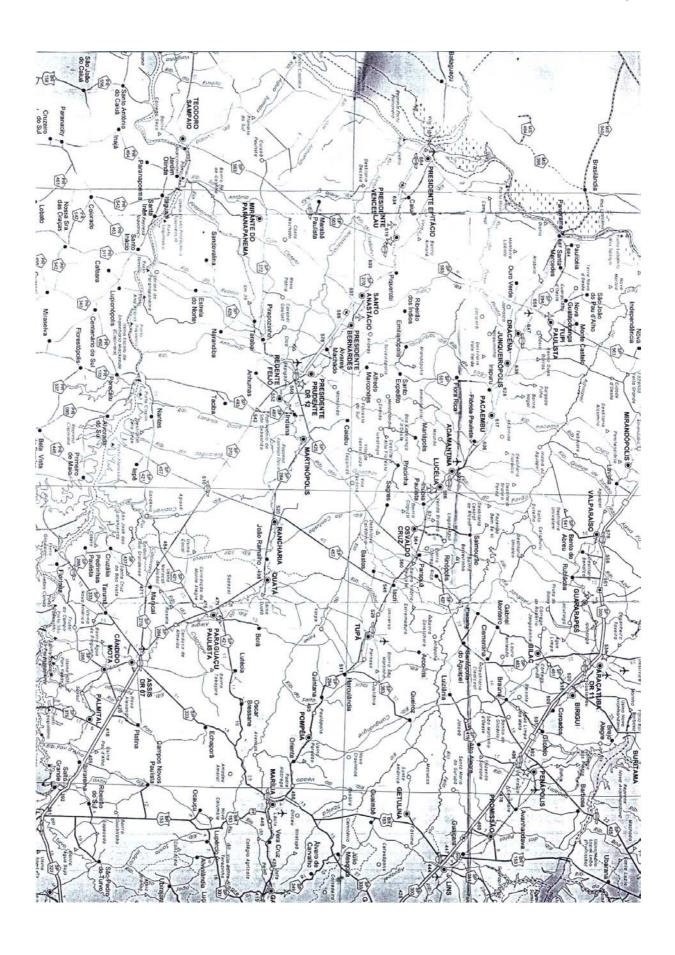
TRUE TALK

Can you imagine life without light bulbs? What do light bulbs, record players, microphones and movie projectors have in common? Read **START UP** and find out.



**ANEXO 9** 

Titulo: Aula de Geografia



Titulo: Jornal na Escola

Fonte: Jornal O imparcial - Presidente Prudente, 5 de novembro de 2005





João Vitor Souza: "Estamos transformando o lixo em arte"

O corpo é uma garrafa Pet; os cabelos, partes de um rolo de papelão que vem junto do papel higiênico. Algumas formas do tronco e os Algumas formas do tronco e os membros superiores são de jornal. O material é todo reciclado. E sabe quanto elas chegam a custar em casas de artesanato da capital paulista? R\$ 70,00. E para estimular a confecção das bonecas, exercitar a criatividade das bonecas, exercitar a criatividade e o gosto pela arte, a professora Ednéia Gardin Bittencourt, desenvolveu esta atividade com cerca de 120 alunos do centro educacional do Serviço Social da Indústria (Sesi), em Presidente Prudente. São oriundos de três salas de 5º séries.

De acordo com Bittencourt, além da criatividade, o aluno pode utilizar o nue aprendeu na secola de la criatividade, o aluno pode utilizar o nue aprendeu na secola.

utilizar o que aprendeu na escola utilizar o que aprendeu na escola para exercer uma atividade que gere uma fonte de renda para a família. "Em São Paulo, o preço destas bonecas não é baixo. Chega a RS 70,00", comenta. Além disso, a professora conta que com o jornal, os discentes trabalham temas Imagens - Bittencourt destaca que

PARIEPORTACEMIDOAL

relativos à reciclagem, poluição e artes. "Há material que pode ser reaproveitado, não poluirá o meio cabelos, partes de um rolo de papelão que vem junto do papel higiênico."

fenômenos naturais", fala

Na unidade, as meninas produziram a boneca e os meninos um avião, utilizando os mesmos produtos: uma garrafa Pet, cola caseira (farinha e água), folhas de jornal, fita adesiva, rolo de papelão

ornai, tita adesiva, rolo de papelao do papel higiénico e tinta guache para o acabamento. Thaynara Zanoni D'Almeida, estudante, II anos, produziu uma das bonecas. "Foi muito legal utilizar o bonecas. Poi muito legal utilizar o material reciciável para fazer uma obra de arte. Não tive experiência semelhante anteriormente. Gostei, muito criativo", fala. O aluno João Vitor de Souza, 11 anos, complementa. "Estamos utilizando algo que será descartado e transformando em arte. Se cada um fizer isso, vamos diminuir a quantidade de lixo no planeta e, consequentemente, a poluição por este material. Pintar é legal", conclui.





sala, sobretudo os que dizem respeito a nossa região. Além do respeito a nossa regiao. Alem do debate, cada um expõe o que pensa sobre a situação. Entre os focos de estudo estão o excesso de presidios, o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem-Terra (MST), entre

criam novas imagens para ilustrar o texto", destaca (LN)

Titulo: Jornal na Escola

Fonte: Jornal O Imparcial - Presidente Prudente, 5 de Novembro de 2005.

jornal na escota

# Alunos utilizam notícias para aprender gramática

Os alunos da 5ª série do centro educacional do Serviço Social da Indústria (Sesi), na Vila Furquim, em Presidente Prudente, estão aprendendo classificação de palavras. Só que desta vez não estão utilizando o livro como instrumento do trabalho, mas sim o jornal O Imparcial. Identificar o substantivo, o advérbio, o adjetivo, o verbo, o pronome, entre outros, foi a exigência de uma atividade proposta pela professora de Língua Portuguesa, Eliane Bertaco Ramos de Paula. Anteriorment com o mesmo grupo, foi trabalhado

Barbara Bonfim Martini, aluna, 12 anos, é fa de novelas. Disse que não deixa de ler no jornal o que vai ocorrer na telinha da televisão. Porém, os demais cadernos não eram vistos nem lidos por ela. "Com a atividade, vi que tem bastante coisa interessante. Gostei do trabalho. Sai da rotina", analisa.

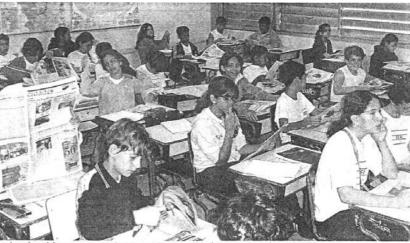
lá, Daniela Machado Amorim, aluna, II anos, tem acesso a O Imparcial na casa da avó. "Sempre que passo por lá dou uma bisbilhotada. Trazer o jornal para a sala foi uma iniciativa legal. Gostamos das atividades", frisa.

A educadora deixou que os estudantes escolhessem a matéria que mais se identificam e que a classificação fosse iniciada. Além disso, propôs a construção de um lead, a análise da intencionalidade do jornalista ao escrever o texto. a identificação do público-alvo, entre outros. "Trazer o jornal para a classe favoreceu o contato com o veiculo. Em casa, eles não lêem. Aqui, interagem, trocam informações, bem como ampliam seu vocabulário, por meio da leitura", nota

Na avaliação de Eliane de Paula, os alunos "gostaram", sobretudo por estarem "antenados" nas noticias quem acontecem na cidade e região onde vívem. "Isso prende a atenção deles, se tornando interessante, contribuindo para o aprendizado", ressalta.



Eliane de Paula, professora de Português: "Eles interagem, trocam informações, ampliando seu vocabulário



A educadora deixou que os estudantes escolhessem a matéria com que mais se identificassem

(LN)

Titulo: Jornal na Escola

Fonte: Jornal O Imparcial - Presidente Prudente, 5 de novembro de 2005.



O IMPARCIAL Presidente Prudente, sábado, 5 de novembro de 2005



# Atividades com 0 Imparcial entram para o plano de aula

No centro educacional do Serviço Social da Industria (Sesi), na Vila Furquim, em Presidente Pudente, oprojeto "Jornal na Escola", ja não é mais uma atividade extra, faz parte do plano de aula dos educadores. É assim com a professora de Geografia, Luciane Ismael Vasconcelos, nas atividades com alunos da 7° série. Para mostrar aos estudantes que o espaço em que aos estudantes que o espaço em que habitam sofrem inúmeras mudanças com o passar dos anos, ela propôs

com o passar dos anos, eta propos uma análise.

Vasconcelos solicitou a inter-pretação de uma notícia em grupo, o relacionamento com a Geografía e a produção de um lead (primeiro parágrafo de um texto jornalistico). parágrafo de um texto jornalistico), respondendo as questões básicas: Quem? Que? Quando? Onde? Por que? Como? "Os estudantes viram que de alguma forma o espaço estudado foi afetado: construído ou destruído. Até mesmo o surgimento de uma zoonose, como a febre aftosa foi colocada em debate, pois de alguma forma ale atínese um ponto. alguma forma, ela atinge um ponto, ste caso, a economia brasileira, as

alguma forma, ela atinge um ponto, neste caso, a economia brasileira, as exportações, entre outros", destaca. Além disso, Vasconcelos menciona que a atividade teve boa aceitação dos estudantes. "Entenderam bema proposta e executaram com exito. O que foi mais válido é que, com este trabalho, o senso crítico, foi despertado, pois não basta se informar, é necessário interpretar e entender o que está por trás daquela noticia", fala.

Aos 13 anos, a aluna Marcela Rascoviti, disse não desperdiçar as atividades com o jornal. "Gosto bastante, é educativa. Meu grupo escolheu o problema da afosa para debater, um assunto atual, e, com isso, me sítuei sobre o que tanto tem se falado nos impressos e telejornais", enfatiza. Gustavo Akashi, 13 anos, do mesmo modo, aprova. "O Jornal é bem didático. E Akashi, 13 anos, do mesmo modo, aprova. "O jornal é bem didático. E outra, a gente fica sabendo o que se passa em todo Brasil", diz. Akashi já aponta suas preferências: os cadernos de Esportes e Cultura. "Todos e vitas pala manha anter de "Todos os dias pela manhã, antes de vir à escola, dou uma olhada no conteúdo do jornal", acrescenta.



Professora de Geografia trabalha diversos temas na sala; ela menciona que a atividade teve boa aceitação dos estudantes



Marcela Rascoviti. anos: "Com a ação, me situei sobre o que tanto tem se falado nos telejornais e

Titulo: Jornal na Escola

Fonte: Jornal O Imparcial – Presidente Prudente, 27 de maio de 2006.







Titulo: Editorial - Opinião

FONTE: Jornal O Imparcial - Presidente Prudente, 12 de novembro de 2006.

PRESIDENTE PRUDENTE, DOMINGO, 12 DE NOVEMBRO DE 2006

opinião

# le alunos em um mercado globalizad educativo contribu

capitalismo "selvagem". Sem so permite a concorrência desosos defendem que este procescipalmente se quer ter destaou um bom aluno tem obrigação. Hoje um bom profissiona mais o mundo da comunicaglobalização estimulou ainda negativos, uma coisa é certa: a ve mais fatores positivos ou entrar no mérito sobre se houleal e estimula ainda mais o em sociedade. Alguns estudite sobre seus reflexos na vida muita polemica principalmenção de estar atualizado prin-

la", de O Imparcial, são anicom o projeto "Jornal na Escoque no mercado de trabalho. Os resultados colhidos

> vo à leitura: a maior porta de como instrumento de incentipermitir que o periódico sirva madores principalmente por conexao com o mundo.

A globalização ainda gera

compensas do projeto. certeza, é uma das grandes re-Contribuir com a formação de que acontece ao seu redor aula para estimular o aluno a derrubar as paredes da sala de sores estão interessados em atenção é notar que os profesleitores questionadores, com ter uma visão crítica sobre o Outro fator que chama a

dade do Sesi, na Vila Furquim plantação do uso do jornal em mento dos alunos com a imsala de aula na escola da uni A mudança no comporta

a própria Língua Portuguesa mais e pesquisam mais sobre ção dos jornais". Outro fator biblioteca e vão direto na seto da leitura. "Eles chegam na alunos desenvolveram o hábi-Como leem mais, aprendem uso constante do dicionário destacado pela educadora é do A professora garante que os

al estudado em sala de aula e belecer relação entre o materitudantes, que conseguem estacom a aprendizagem dos es-Tudo isso vem contribuii

evidente que serviu para sustação de mestrado da coordetentar um dos eixos da disserem Presidente Prudente, foi tão nadora da instituição, Olga Boscoli.

a-dia. O projeto mostra ainda as notícias veiculadas no diatambém seja multiplicador de ou seja, é permitir que o aluno que educar é mais do ensinar, gadas a Diretoria de Ensino de os professores das escolas lisoas interessadas compromede qualidade quando há pesjornal mostram que há ensino estabeleceram parceria com o Presidente Prudente e os que conhecimento. Dessa forma, tidas com a educação.

acesso ao mundo do saber. çao, e, na verdade, possibilitar titivo è mais do que um dever cedo, para um mundo compeque mais pessoas tenham de uma empresa de comunica-Preparar os alunos, desde

Titulo: Jornal na Escola

FONTE: Jornal O Imparcial - Presidente Prudente, .11 de novembro de 2006.



O IMPARCIAL



# Educadora usa periódico para fomentar jornalismo

Aos 9 anos, Ana Vitória Ro drigues da Silva, estudante da 3ª série da escola do Serviço Social da Indústria (Sesi), na Vila Furquim, em Presidente Prudente, já tem facilidade em manusear o jornal. Ela já sabe em que parte do periódico pode encontrar anúncios e as notícias que lhe interessam. Todo este conhecimento da distribuição do conteúdo jornalístico foi adquirido através desenvolvimento do projeto "lornal na Escola".

O uso do jornal durante as aulas da professora Elza Tomiko Takano Akiyama, despertou na pela informação, o interesse pela profissão de jornalista. "Eu quero ser jornalista. Visitei o jornal e achei tudo nota dez. Adorei ver aquela roda [redação] cheia de jornalistas pesquisando notícias. O jornalista além de saber o que está acontecendo, ele val pessoalmente até o conteúdo do texto", observa. Ana Vitória conta que já tinha o hábito de ler, mas que agora está mais atenta. Através do jornal, podemos nos desenvolver culturalmente", pontua. A professora relata que o

trabalho desenvolvido em sala de aula permite com que o estudante tenha noção sobre a



Estudantes aprendem sobre o processo de distribuição do conteúdo jornalístico em editorias específicas

lê o jornal na casa de sua avó. "Vejo as matérias mais importantes [que são destacadas na capa do jornal] e as notícias sobre a violência".

Maria Clara Alcanfôr Marra, também de 9 anos, complementa a fala da colega de classe, dizendo que lendo o jornal "dá para se saber como está o mundo". "Ele ajuda a ampliar o conhecimento, a

ampliar o conhecimento, a produção jornalistica e a divisão do material em cadernos. "O objetivo e fazer com que criança consiga fazer a leitura do dia-dia, tendo o conhecimento."

De acordo com a professora, os estudantes ficame estimulados a aprender e a buscar informação. Eles gostam de manusear o jornal e vermatérias sobre o seu bairro e sua escola, enfatiza, amos de processo, anão hás um conferencia de conteúdo e sim, imposição de conteúdo e sim, sua escola", enfatiza, antej os os imposição de conteúdo e sim, ord el several escola de contra de contra



### Titulo: Jornal na Escola

Fonte: Jornal O Imparcial - Presidente Prudente, .11 de Novembro de 2006.



estudo com professores com objetivo de discutir ações que viessem a estimular o aluno em sala de aula e despertasse nele o prazer pelo estudo. Foi em um desses encontros que a professora Silmara observa Olga.

encontros que a professora Silmara Maria Sanches Hy Mussi citou o projeto "Jornal na Escola" desen-volvido na Escola Estadua Professora Angélica de Oliveira, em Álvares Machado, onde ela também leciona.

que os professores puessem unizar o periódico como ferramenta paradidática. "Nós havíamos percebido que os jovens estavam alheios. Eles não estabeleciam relação entre conteúdo e realidade",

Com a parceria firmada, os educadores desenvolveram um programa de trabalho interdisciplinar usando o jornal como atividade do sujeito. O sujeito

Angélica de Oliveira, em Álvares Machado, onde ela também leciona.

O projeto mantido pelo O Imparcial é trabalhado em todas as escolas estaduais da Diretoria Regional de Ensino de Presidente Prudente.

A escola do Sesi procurou o jornal, que estendeu seu trabalho socioeducativo para a unidade.

A través do projeto, a escola passou a receber exemplares do jornal para

que nos queremos: Que o ensino provoque a ruptura de verdades absolutas, que leve o aluno a questionar, a ter dúvidas, e tudo isso foi possível com o emprego do jornal em sala de aula", conta a

trazem o jornal que recebem em casa ofessores".

Um dos reflexos do uso constante

do periódico foi o emprego do ordenadora.

Ela ressalta dizendo que o dicionário. "Eles passaram a conhecimento não é o resultado de ma recepção passiva, mas fruto da ividade do sujeito. O sujeito, o sujeit os estudantes entram na biblioteca, o primeiro lugar que eles visitam é a Hemeroteca".

### Titulo: Aula de Geografia

