

# UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS-UEA CENTRO DE ESTUDOS SUPERIORES DE ITACOATIARA-CESIT CURSO LICENCIATURA EM INFORMÁTICA- CLI

#### **IRAMAR REIS GOMES**

## COMPUTADOR NA SALA DE AULA: LER, ESCREVER E CONTAR, A UTILIZAÇÃO DA HIPERMÍDIA COMO INCENTIVO A LEITURA.

#### **IRAMAR REIS GOMES**

## COMPUTADOR NA SALA DE AULA LER, ESCREVER E CONTAR, A UTILIZAÇÃO DA HIPERMÍDIA COMO INCENTIVO A LEITURA.

Trabalho para apresentação a Universidade do Estado do Amazonas — UEA, para conclusão do Curso de Licenciatura em Informática,

Orientador: Esp. Luiz Sérgio de Oliveira Barbosa

ITACOATIARA / AM 2015

Aos meus filhos Polyana Barros, Douglas Barros são razão da minha alegria, o meu impulso nos dias dificeis. Pessoas que me faz rir sem fazer esforços e que me enche do amor mais puro e cuidando de mim. À razão da minha vida, ao meu amor, dedico. À minha família, meus Pais (Seu Osmar Rodrigues e Dona Joana Reis ) e Irmãs por sempre responderem aos meus pedidos de ajuda nos dias difíceis e me proporcionarem tempo para realização deste trabalho. Aos meus amigo (a) Roselayne Galvão ,Alessandro Freire e Karen Herminda que sempre estão do meu lado me apoiando em tudo que faço. Aos meus amados filhos (a) Polyana ,Douglas, Loyane, Antonio Vinicius ,pela minha ausência no período de elaboração deste trabalho nos momentos de brincadeira, de dormir cedo ou de somente ficar juntos. Agradeço ao meu orientador Profº. e Dr. Luiz Sergio de Oliveira por sua paciência, dedicação e por sempre estar gentilmente disponível para tirar minhas dúvidas, as mais pequenas que fossem, assim como pelo aprendizado que me possibilitou durante todas as etapas do trabalho e demais professores João da Mata,Marcelo,Mario Miranda, Kauper que contribuíram com meu conhecimentos no período acadêmico dentro desta entidade . Aos amigos que fiz durante o curso por sempre poder contar com todos, espero levalos para o resto da vida. Em especial à Ingred Fernandes, dando-me incentivo e força para que eu terminasse o trabalho a tempo, pois tive pouco tempo para a elaboração. Agradeço a Deus, a força divina que ele me deu através de todos citados acima.

"É só do prazer que surge a disciplina e a vontade de aprender. É justamente quando o Prazer está ausente que a ameaça se torna necessária".

#### **RESUMO**

O presente tema foi escolhido quando percebi algumas dificuldades dos professores em relação ao uso da tecnologia em sala de aula. Com objetivo pesquisar as relações entre professor, aluno e a tecnologia. Como os professores administram a inclusão digital em sala de aula, verificar a percepção dos professores sobre a inclusão digital e sua repercussão pedagógica, averiguar a capacitação e aceitação dos professores em relação ao uso da tecnologia, com essa junção desse trio pode melhor beneficiar com incentivo a leitura, escrita dando espaço e ouvindo os alunos onde ele pode aprender relatando o que se passa no seu cotidiano, onde podemos usar essa ferramenta de inovação para educação. Esse projeto está sendo trabalhado com Ensino Fundamental I, 2° e 3° ano no decorrer nesse meio educacional pude inovar texto em hipertexto, resolvi ampliar transformando a hipermídia, como uma inovação na educação, essa quebra de paradigma na sala aula. Essa importância da leitura da fala a história que podem ser vivida e interpretada nesse mundo chamado tecnologia, para que os professores possam da oportunidade aos alunos de contar um pouco de você sair da mesmice, nada de leitura forçada. A fala e escrita são partes da memória do ser humano. O desenvolvimento tecnológico propiciou a evolução da escrita e de sua reprodução, alterando as percepções humanas. A imagem torna-se a historia, surgem novas linguagens narrativas para o cinema, televisão, hipermídia e games. E a educação, diante dessa metamorfose se torna mais criativas e prazerosas. E como a tecnologia está sendo utilizada e integrada aos interesses educacionais dos alunos? Onde educadores possam abrir caminhos que beneficiam boa utilização dessa ferramenta, elaborando boas aulas indicando bons softwares educativos. Porém, os resultados são satisfatórios, pois promove uma harmonia no ambiente escolar, e significativo no processo de aprendizagem. Neste contexto conceitua e investiga a relação e contribuições das Tecnologias de Comunicação e Informação (TICs) para o processo de ensino e aprendizagem, tendo como foco o uso de hipermídia como forma de ampliar aspectos de interatividade, capazes de potencializar este processo.

PALAVRAS-CHAVE: Tecnologia. Inovação. Professor. Hipermídia.

#### **ABSTRACT**

The present theme was chosen through my experience as educational, where I noticed some the teachers' difficulties in relation to the use of the technology in classroom. To leave of that fact I proposed this work that has as objective researches the relationships among teacher, student and the technology. The objectives are unfolded in identifying the school concepts about the insert of the technology in classroom, to identify as the teachers administers the digital inclusion in classroom, to verify the teachers' perception on the digital inclusion and his/her pedagogic repercussion, to discover the training and the teachers' acceptance in relation to the use of the technology, with that junction of that trio better can benefit with incentive the reading, writing giving space and hearing the students where he can learn telling what happens in his/her daily one, where we can use that innovation tool for education. That project this being worked with fundamental I, 2nd and 3rd year in elapsing in that education way could innovate text in hipertexto decided to enlarge transforming the hipermidia as an innovation in the education that paradigm break in the room class. That importance of the reading of the speech recounts her that you/they can be lived and interpreted in that world called technology, so that in the teachers we can the opportunity to the students of counting a little of you to leave the sameness, anything of forced reading. The Speech and writing are parts of the human being's memory. The technological development propitiated the evolution of the writing and of his/her reproduction, altering the human perceptions. becomes recounts her, new narrative languages appear for the movies, television, hipermídia and love. And the education, before that metamorphosis becomes more creative and pleased. And how is the technology being used and done integrate into the students' education interests? Where in the educators we can make ways that benefit of the good use of that tool, elaborating good classes indicating good educational softwares. However, the results are satisfactory, because it promotes a harmony in the atmosphere school, and significant in the learning process. In this context it considers and it investigates the relationship and contributions of the communication Technologies and Information for the teaching process and learning, tends as focus the hipermidia use as form of enlarging interatividade aspects capable to potentiate this process.

Word-key: Technology.to Innovate. Teacher. Hipermidia.

#### LISTA DE FIGURAS

FIGURA 01	18
FIGURA 02	27
FIGURA 03	30
FIGURA 04	30
FIGURA 05	31

### SUMÁRIO

1 INTRODUÇAO	11
2 COMO SURGIU HIPERMIDIA?	13
2.1 Hipermídia	13
3 USO DAS TECNOLOGIAS NO MEIO EDUCACIONA L	14
4 POTENCIALIZAR A COMUNICAÇÃO E A APRENDIZAGEM	17
5 ORALIDADE	18
6 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	19
6.1Tecnologia e Educação	19
7 CAPACITAÇÃO DOS PROFESSORES	21
8 VISUAL CLASS	22
8.1 Formas de Uso nas Escolas	23
8.2 Criação de Projetos pelos Alunos	23
8.3 Aula Interativa no Laboratório de Informática	24
8.4 Aula Expositiva	24
8.5 Modulo Gera CD	24
9 DETALHES TÉCNICOS DO VISUAL CLASS	26
9.1 Imagens	26
9.2 Rótulos	27
9.2.1 Exercício com Rótulos Avaliáveis	27
9.3 Efeitos	28
9.4 Sons	28
9.5 Filmes	28
9.6 Textos	28
9.7 Exercícios	28

10 METODOLOGIA APLICADA	. 30
11 CONCLUSÃO	. 32
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	. 33
APÊNDICE	. 34

#### 1 INTRODUÇÃO

A pesquisa trata do tema sobre o uso da tecnologia em sala de aula, em especial nas Séries Iniciais do Ensino Fundamental I da rede pública municipal. O interesse pelo tema surgiu a partir do estagio na escola observando professores ministrando aula

Escola Municipal, localizada na Cidade de Itacoatiara na AM 010, o que me oportunizou observar as dificuldades de algumas professoras em lidar com o uso das novas tecnologias em sala de aula. Ao perceber a angústia de determinadas professoras interesseime em investigar o tema em questão, com a intenção de pesquisar e analisar como os professores enfrentam as dificuldades relacionadas à inclusão digital em sala de aula.

Sabe-se que muitos educadores têm uma visão ingênua sobre o uso da tecnologia em sala de aula e esperam encontrar uma "fórmula mágica" para lidar com este desafío. Sendo assim, surge a idéia de criar uma interface com varias opções em texto, quebra cabeças, histórias transformando em hipermídia dando importância a cultura de nossa região, elevando o tradicional à modernidade na educação em uma nova linguagem em que narram, lêem e escrevem tanto o professor quanto alunos, ouvindo seus relatos e transcrevendo suas narrativas e transformando e hipermídia buscando compreender as relações, aprender a escutar, isso faz com que a criança se sinta importante falando do um pai, mãe,tia,avos, irmãos essa inclusão familiar e ate mesmo uma historia contada e inventa é de essencial importância na vida do aluno. De que forma os professores identificam e buscam inovação para da vida a sua metodologia no mundo digital?

O objetivo geral proposto para a pesquisa foi pesquisar as relações entre professor, aluno e a tecnologias. As TICs vêm possibilitando transformações profundas na sociedade e nas formas de relacionamento entre as pessoas, refletindo mudanças também na educação e na aprendizagem. O que vai ser aprendido não é necessariamente planejado, ou quando é, deve ter a flexibilidade suficiente para acomodar novos questionamentos e inquietações. A figura de um único interlocutor do conhecimento é substituída pela figura de um mediador e os instrumentos utilizados no processo de ensino e aprendizagem devem permitir a integração laboração entre os sujeitos dentro e fora do espaço de ensino e aprendizagem, que não é mais necessariamente uma sala de aula convencional. Ao invés de uma aprendizagem estruturada por níveis, organizadas pela noção de pré-requisitos, abrem-se espaços de conhecimentos abertos, contínuos, não lineares e que se reorganizam conforme os objetivos um contextos onde o sujeito ocupa um lugar coletivo.

Os objetivos específicos se desdobraram em identificar os conceitos escolares sobre a inserção da tecnologia em sala de aula; identificar como os professores administram a inclusão digital em sala de aula; verificar a percepção dos professores sobre a inclusão digital e sua repercussão pedagógica; averiguar a capacitação e aceitação dos professores em relação ao uso da tecnologia em sala de aula; Para entender melhor esses fatores que contribuem para a inclusão digital em sala de aula, serão apresentados os procedimentos metodológicos utilizados para a construção deste trabalho.

#### 2 COMO SURGIU HIPERMIDIA?

Ted Nelson, filósofo e sociólogo estadunidense, ficou mundialmente conhecido como o pioneiro da Tecnologia da Informação. Ele criou, nos anos sessenta, o termo *hipertexto*, para o qual atribuiu o seguinte conceito: "escritas associadas não sequenciais, conexões possíveis de se seguir, oportunidades de leitura em diferentes direções". Traduzindo: o <u>hipertexto</u> é uma espécie de texto maior formado por vários outros elementos textuais.

#### 2.1 Hipermídia

É a reunião de várias mídias num ambiente computacional, suportada por sistemas eletrônicos de comunicação. Hipermídia, diferentemente de multimídia, não é a mera reunião dos meios existentes, e sim a fusão desses meios a partir de elementos não-lineares.

Uma forma bastante comum de Hipermídia é o Hipertexto, no qual a informação é apresentada sob a forma de texto interativo. As informações são acessadas pelo monitor de um computador, pela tela de um smartphone, entre outros dispositivos. O usuário é capaz de ler de forma não linear, ou seja, ele escolhe entre o início, o meio ou o fim do conteúdo. Segundo Bugay, a Hipermídia pode ser considerada uma extensão do Hipertexto, entretanto, inclui, além de textos comuns, sons, animações e vídeos

Mas apesar de estar comumente associado à informática, não podemos dizer que o hipertexto seja exclusividade dela. Quando Ted Nelson pensou nessa rede de informações, ele ainda não estava pensando na *internet* tal qual a conhecemos hoje, mas sim em um tipo de texto eletrônico que seria criado através de uma tecnologia radicalmente nova. O sujeito não apenas interpreta mais ou menos livremente, como também organiza e estrutura.

#### 3 USO DAS TECNOLOGIAS NO MEIO EDUCACIONAL

Para se falar sobre tecnologia e educação, temos que refletir sobre o processo de aprendizagem, chamando a atenção para os seus quatro elementos fundamentais: o conceito do aprender, o do aluno, o papel do professor e o uso da tecnologia.

Dentro dos modelos educacionais praticados, a práxis pedagógica utiliza o conceito de ensinar, geralmente associado ao papel do professor, que perpassa pelas funções de transmissor de conhecimentos e experiências e o conceito de aprender, ligado ao sujeito (aluno) que tem a "obrigação" de absorver e reproduzir as informações recebidas.

Nessa práxis pedagógica, pautada diretamente na ação desses jeitos, logo se identifica a necessidades de reformulação das relações de ensino-aprendizagem atuais. As instituições de ensino procuram incentivar seus educadores a desenvolverem iniciativas pedagógicas diferenciadas, tais como o ensino por projetos, que tem sido uma entre tantas estratégias pedagógicas experimentadas para dinamizar o processo de ensino-aprendizagem, restituindo ao educando o papel de investigador, o prazer da descoberta e a satisfação pelo ato de aprender.

Além disso, para Moran (2010) a práxis ainda reforça o papel do professor como sendo aquele que procura dar significado ao conhecimento, produz reflexões e conhecimento próprios, pesquisa, dialoga, debate, desenvolve competências pessoais e profissionais atitudes éticas, políticas, muda comportamentos, transfere aprendizagens, integra conceitos teóricos com realidades praticas, relaciona e contextualiza experiências, dá sentido às diferentes práticas da vida cotidiana, desenvolve a sua criticidade. O professor tem agora a possibilidade de desempenhar o seu verdadeiro papel: o mediador entre o aluno e sua aprendizagem, o facilitador, o incentivador e o motivador dessa aprendizagem.

A Tecnologia na Educação requer um olhar mais abrangente, envolvendo novas formas de ensinar e de aprender que atendam ao novo paradigma da sociedade do conhecimento, que se caracteriza por princípios de diversidade, integração e interatividade. Sua utilização no sistema educativo deve observar o campo de atuação dos professores, que não fica limitado apenas à melhoria da eficácia do ensino tradicional ou à mera utilização tecnológica educacional, através dos meios informáticos. As TICs exercem um papel de agente de mudanças profundas na educação possibilitando novos objetivos na prática pedagógica.

No ponto de vista pedagógico, o momento é de buscar a re-significação dos espaços educacionais, transformando-os num espaço vivo de interações, aberto ao real e às suas

múltiplas dimensões. Há uma nova perspectiva para a compreensão do processo de ensino/aprendizagem. O conhecimento é construído numa estreita relação com os contextos emocionais e sociais. A formação do aluno não é mais pensada apenas com desenvolvimento da sua atividade intelectual, mas como um processo global e complexo de formação.

Ao pensar na possibilidade da aplicabilidade de elementos tecnológicos, o docente necessita rever a sua prática, compreendendo que a análise, a reflexão e a re-significação do conhecimento devem ser considerados na prospecção dessa nova práxis pedagógica, nesta sociedade da informação.

O aluno, vivenciando este novo momento, busca visualizar o mundo e interagir, mudanças sua realidade e construindo um pensar próprio. Ainda durante esse processo, ele deverá ter consciência do seu papel na aprendizagem, no qual ele também é o responsável pelo seu próprio desempenho e não o educador ou a tecnologia.

Ao se trabalhar com as TICs, na concepção da construção do conhecimento, o primeiro passo é o questionamento e a redefinição os papéis dos sujeitos na educação. O educador, ao refletir sobre sua práxis pedagógica, passa a construir novas possibilidades de aprendizagem. Neste momento, ao se pensar em educação ou em agir na educação, deve-se pensar em construção colaborativa e interativa de redes capazes de potencializar pensamentos,

Na rede, os sujeitos aprendem e apreendem através de outros sujeitos, com olhares, experiências vividas e conhecimentos diferenciados. Esta inter-relação é que vai permitir a elaboração do conhecimento coletivo contendo a subjetividade humana.

Para MORAN (2010), conhecer é relacionar, integrar, contextualizar, fazer nosso o que vem de fora. Conhecer é saber, é desvendar, é ir além da superfície, do previsível, da exterioridade.

O conhecimento se dá no processo rico de interação externo e interno. Pela comunicação aberta e confiante desenvolvemos contínuos e inesgotáveis processos de aprofundamento dos níveis de conhecimento pessoal, comunitário e social.

Podemos dizer que a educação encontra-se em franco processo de mudança, principalmente na sua forma de comunicar, falamos de comunicação autêntica e aberta, onde busca-se ser um educador em um contexto participativo, interativo, vivencial. É nesse contexto que se dá o verdadeiro e profundo aprendizado e as tecnologias nos ajudam a realizar aquilo que desejamos fazer, ampliam a capacidade e alcance da comunicação, proporcionam a vivência de processos participativos, integrando as possibilidades da aula-pesquisa/aula-comunicação, num processo dinâmico e amplo de informação inovadora e de dimensões pessoais: cognitivas, emocionais, sociais, éticas. Cabe ao professor ajudar ao aluno acreditar

em si, sentir-se seguro, valorizado para ser mais facilmente trabalhado nos seus limites, sua disciplina, equilíbrio entre deveres e direitos, a dimensão social e grupal.

#### 4 POTENCIALIZAR A COMUNICAÇÃO E A APRENDIZAGEM

A ferramenta opera com o objeto material e a interface é um objeto virtual. É mais do que um mediador de interação ou tradutor de sensibilidades entre as faces. Isso sim seria "ferramenta", termo inadequado para exprimir o sentido de "ambiente", de "espaço". Cada interface reúne um conjunto de elementos de hardware e software destinados a possibilitar a, intervenções, agregações. Pode integrar várias linguagens (sons, textos, fotografia, vídeo) na tela do computador. A partir de ícones e botões, acionados por cliques do mouse ou de combinação de teclas, janelas de comunicação se abrem possibilitando interatividade usuário – interfaces para a criação da comunicação e da aprendizagem em sua sala de aula presencial ou on-line. Elas favorecem integração, sentimento de pertença, trocas, crítica e autocrítica, discussões temáticas, elaboração, colaboração, exploração, experimentação, simulação e descoberta. Mais não deixar de ressaltar neste trabalho e incluir os eixos principais no aprendizado que o começo de tudo a raiz principal no processo de aprendizagem, praticas de oralidade "leitura, escrita, escrita de punhos que ser praticada para condenação motora da criança heranças essas desde dos inícios do letramento.

#### **5 ORALIDADE**

A valorização da oralidade como uma pratica social tão importante quanto a leitura e escrita é uma heranças dos conceitos de letramento.Para tanto muitos pesquisadores,como Emilia Ferreiro, Magda Soares e outros que investiram seus argumentos afim de construir a relação de oposição **entre a fala e escrita e** idéia de supremacia cognitiva.também necessário considerar a oralidade e escrita como que assume ora os aspectos formais,ou informais as escritas vão melhorando ortograficamente no percorrer do seus estudos.

Entre a oralidade escrita para Street (1995) há uma encaixe das praticas de leitura e escrita em uso orais e o cruzamento de discursos que usam a fala com discurso que utilizam a leitura e escrita como um contexto só na oralidade ,como contexto da das praticas sociais e culturais como atividades interativas e complementares. Objetivos de ensino ao se escutar, analisar e produzir gêneros textuais orai. Alem disso os gêneros orais cada vez se tornam mais presente em nossas sociedade frente ao avanço massivo da comunicação pó meio digitais como por exemplo,o uso constante de celulares e aplicativos que oferecem comunicação por vídeo, pelo uso de computadores

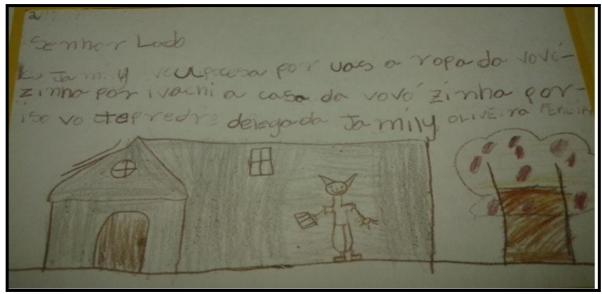


Figura 01 – Desenho de livro

Magda Soares (2010)

#### 6 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

#### 6. 1 Tecnologia e Educação

A educação constitui a base de toda a formação e organização humana. Os instrumentos usados durante todo este processo são de extrema importância para co3strução e reprodução de visão de mundo, para formação de cidadãos efetivamente participativos e estimulados. Partindo-se deste ponto é visível a necessidade de adequações didáticas de ensino/aprendizagem que alcancem tais expectativas, criando condições que permitam interconexões com o processo educacional e a evolução de recursos tecnológicos como meios para alcançar uma aprendizagem diferenciada e significativa. A partir da visão de mundo globalizado e comunicativo, ocorreram mudanças constantes na história da didática educativa, quando a mesma passou a necessitar de recursos que auxiliassem como ferramenta de estímulo no e do processo educacional passando a ser um diferencial para o desenvolver das aulas e atividades curriculares. A educação no mundo de hoje tende a ser tecnológica, por isso, exige entendimento e interpretação, tanto dos professores quanto dos alunos em relação a essas novas tecnologias. Através do uso da tecnologia no ambiente escolar, ficam claros os diversos sentimentos em relação à postura dos professores frente a novos desafios, como a satisfação de estar participando de uma realidade tecnológica ou a ansiedade por enfrentar novas mudanças. E em relação aos alunos também ocorrem transformações, pois passam a ficar mais motivados para estudar e aprender, e as aulas não ficam tão expositivos.

Para D,Ambrosio, (2001), "é preciso substituir os processos de ensino que priorizam a exposição, que levam a um receber passivo do conteúdo, através de processos que estimulem os alunos à participação".

A sociedade contemporânea é, assim, caracterizada pela diversidade de linguagens, devido à constante inserção de meios de comunicação. A adaptação de práticas de ensino visa melhorar a qualidade, explorando a aplicação de imagens, movimentos, músicas e artes, moldando um universo imaginário transposto sobre a realidade que será trabalhada no conteúdo em sala de aula.

As novas tecnologias da comunicação e da informação permeiam o cotidiano, independente do espaço físico, e criam necessidades de vida e convivência que precisam ser analisadas no espaço escolar. A televisão, o rádio, a informática, entre outras, fizeram com que os homens se aproximassem por imagens e sons de mundos antes inimagináveis. (...) Os sistemas tecnológicos, na sociedade contemporânea,

fazem parte do mundo produtivo e da prática social de todos os cidadãos, exercendo um poder de onipresença, uma vez que criam formas de organização e transformação de processos e procedimentos. (PCN's, 2000, p.11-12)

Nesse contexto, o trabalho com imagens pode ser especialmente instigante e produtivo, tanto pelos resultados da investigação histórica, quanto pelo próprio percurso dessa investigação. Mas, sobre maneira, pelas significativas contribuições para o processo de ensino e aprendizagem, possibilitando o "desenvolvimento nos alunos, de um crescente interesse pela realização de projetos e atividades de investigação e exploração como parte fundamental de sua aprendizagem". (PCN, 1988, p. 44). O professor utilizando diferentes fontes de informação renova sua metodologia de ensino, buscando novos saberes, propiciando oportunidades de construção e conhecimentos por parte de seus alunos, ressaltando a importância do uso da tecnologia enquanto as mudanças ocorrem.

Normalmente, podem-se utilizar algumas destas tecnologias em sala de aula, o que depende, especialmente, da estrutura que a escola comporta: Transparências, Slides, CDs, DVDs,

#### 7. CAPACITAÇÃO DOS PROFESSORES

Muito se tem falado da necessidade de modernização das nossas escolas tecnológicas ocorridas na sociedade. Porém, a implantação da informática na rede pública de ensino difere em diversos pontos, onde a principal delas é a preocupação pedagógica da utilização dessa ferramenta.

Existem, ainda hoje, dificuldades na formação dos professores para a utilização de novas tecnologias em sala de aula. A sociedade atual exige um novo perfil de professor, alguém que seja comprometido e aberto a mudanças.

Muitos professores sentem uma forte angústia, desconforto, vergonha entre outros sentimentos com relação às novas tecnologias implantadas em sala de aula. Não adianta somente colocar o computador e a TV Multimídia a disposição do professor, é preciso preparar este professor, respeitar o seu tempo e fazer com que eles entendam o porquê de novas ferramentas de trabalho.

"A formação do professor é fator imprescindível para que a escola consiga melhorar a capacidade do cidadão comunicante, uma vez que o professor pode adotar em sua prática cotidiana uma postura que subsidia e estimula o aluno a refletir sobre o que significa comunicar-se em nossa sociedade, como também aprender a manipular tecnicamente as linguagens e a tecnologia." CHIAPINNI, 2005, p.278

É de fundamental importância que o professor tenha conhecimento sobre as possibilidades dos recursos tecnológicos, para poder utilizá-los como instrumentos para a aprendizagem.

A formação dos professores é essencial para a melhoria da qualidade do ensino. É preciso que o professor compreenda as transformações que estão ocorrendo no mundo e a necessidade da escola acompanhar esses processos. Percebemos que os alunos estão prontos para a tecnologia e alguns professores, não. Os professores sentem certos deslizes no domínio das tecnologias e, em geral, tentam segurar o máximo que podem, não revelando medos e dificuldades diante do aluno.

Os professores percebem que precisam mudar, mas não sabem bem como fazer isso e não estão preparados para experimentar com segurança. Muitas escolas também exigem mudanças dos professores, mas não dão condições para efetuar essa atitude. Geralmente, computadores são

colocados nas instituições, conectam as escolas com a Internet e acreditam que só isso melhore os problemas do ensino.

A escola deve deixar de ser simplesmente transmissora de informação e direcionar sua intenção com a aprendizagem, pois o objetivo da aprendizagem é a busca da formação significativa, da pesquisa, o desenvolvimento de projetos e não somente a transmissão de conteúdos específicos. E a tecnologia está aí como um instrumento para essa aprendizagem.

"É preciso evoluir para se progredir, e a aplicação da informática desenvolve os assuntos com metodologia alternativa, o que muitas vezes auxilia o processo de aprendizagem. O papel então dos professores não é apenas o de transmitir informações, é o de facilitador, mediador da construção do conhecimento. Então, o computador passa a ser o 'aliado' do professor na aprendizagem, propiciando transformações no ambiente de aprender e questionando as formas de ensinar." (VEIGA apud MORAN, 2007, p.2).

#### 8. VISUAL CLASS

O Visual Class é um "Software de Autoria" para criação de Projetos Multimídia, tais como: Aulas, Palestras, TBC (Treinamento Baseado em Computador), Livros Eletrônicos, Quiosques Multimídia, Catálogos e CDs Institucionais.

O grande diferencial do Visual Class em relação aos "Softwares de Autoria" tradicionais é a sua facilidade de uso. Com o Visual Class é possível criar sofisticadas aplicações multimídia no espaço de dias, por usuários não especializados em Informática.

A sua interface orientada a objetos elimina a necessidade de linguagem de programação, tornando o processo de criação intuitivo e acessível até mesmo com crianças de 7 anos de idade.

Atualmente o Visual Class é utilizado por mais de 200.000 usuários no Brasil e vários no Peru, Japão e Estados Unidos.

Na área educacional o Visual Class pode ser utilizado na perspectiva tradicional, onde o professor cria as aulas e atribui aos alunos ou na forma construtivista, onde o aluno cria os conteúdos e o professor orienta e avalia o processo de criação.

Neste segmento o Visual Class vem sendo utilizado em Universidades, Escolas do Ensino Regular Público e Privado (Infantil, Fundamental e Médio), Escolas Técnicas,

Prefeituras, Núcleos de Tecnologia Educacional. Na área empresarial o Visual Class vem sendo utilizado para treinamento e Marketing.

Em 1998, o Visual Class foi selecionado a representar o Brasil no encontro binacional "Brasil x Estados Unidos em Tecnologia Educacional", realizado nos Estados Unidos, junto com a comitiva do Ministro da Educação Paulo Renato.

Neste evento o Estado de Ohio se interessou pelo Software e solicitou a tradução para o Inglês. A versão lançada em maio de 1999 já está traduzida para o Inglês e foi lançada juntamente com o Livro do Visual Class publicado pela Editora Érica.

Na feira "Educar de 2000" realizada no Anhembi em maio que foi lançada a versão do Visual Class 5.0 e o livro dessa nova versão.

Para atestar a grande facilidade de uso do software Visual Class, a Caltech Informática e o Colégio Cotiguara trouxeram um jovem índio Xavante do Mato Grosso, chamado "Jesus" para estágio na Caltech Informática. Em menos de 3 meses, "Jesus" desenvolveu um CD da sua cultura no Visual Class. Esse CD ficou tão bem produzido que

ganhou o prêmio internacional "Sonhadores do Milênio", promovido pela McDonalds, Walt Disney e UNESCO.

#### 8.1 Formas de Uso nas Escolas

Na área educacional o Visual Class pode ser utilizado na forma instrucionista ou construcionista.

Na forma instrucionista, o professor cria uma aula e depois aplica a mesma para o aluno utilizando um projetor multimídia ou disponibilizando na rede local da escola.

Na forma construcionista, o aluno desenvolve um projeto e o professor passa a assumir a função de "facilitador".

#### 8.2 Criação de Projetos

Esta é uma das formas mais utilizadas do Visual Class nas Escolas.

Os professores passam temas para os alunos, como por exemplo, "paz e violência",

"drogas", "ecologia", "corpo humano" e os alunos desenvolvem projetos individuais ou em pequenos grupos. Normalmente os projetos são multidisciplinares e os alunos antes de sentar se no microcomputador elaboram uma pesquisa na forma de leitura, discussão em grupo, consulta à Internet. O professor passa a assumir o papel de "facilitador" orientando o aluno durante o processo de construção.

#### 8.3 Aula Interativa no Laboratório de Informática

O Visual Class apresenta uma versão em "Rede Local" que permite instalar uma cópia noo gf,pb'pc,xmwzey computador central (servidor) e disponibilizar as aulas nas estações. Cada aluno utiliza um computador da rede e executa a aula, no seu ritmo. No final da aula o Visual Class registra a atividade feita pelo aluno e se houver exercícios na aula, o Visual Class automaticamente corrige os exercícios e registra uma nota no boletim do aluno.

Desta forma é possível ao professor desenvolver aulas de reforço ou mesmo substituir alguns tópicos da sua disciplina pelo formato interativo no computador.

Algumas escolas utilizam também para simular vestibular e exames como o Enem.

#### 8.4 Aula Expositiva

O Visual Class pode ser utilizado para substituir o quadro negro. O professor cria uma aula da sua disciplina e projeta a mesma utilizando um projetor multimídia ou uma televisão.

O projetor multimídia é um aparelho ligado ao microcomputador que projeta a imagem da tela do micro numa tela móvel ou na parede, ampliando a imagem em 20 vezes.

Algumas escolas montam um "carrinho" que transporta o micro e o projetor para as salas de aula enquanto outras preferem criar uma sala ambiente e deslocar os alunos. A projeção pode também ser feita utilizando em um televisor de 29 polegadas ligado ao microcomputador através de uma placa denominada "Transcoder" que custa cerca de 200 dólares.

#### 8.5 Modulo gera CD

O Visual Class possui um "Módulo", comercializado à parte, denominado GERACD, que permite criar projetos que não precisam do Visual Class para executar. Assim é possível criar CDs de aulas ou institucional e distribuir para os pais dos alunos, sem a necessidade de distribuir o Software Visual Class. Algumas escolas estão gerando CDs institucionais sobre a escola contando a história do corpo docente, da infraestrutura, das atividades principais e a fotografia de todos os alunos. Estes CDs são depois distribuídos aos pais em eventos como o dia dos pais, natal, ou aniversário da escola.

"As maiores dificuldades de aprendizagem ocorrem nas disciplinas que estão mais distanciadas das nossas aptidões naturais". No Ensino Médio especialmente, fase em que os adolescentes consideram uma "chatice" estudar conteúdos para os quais dizem não ver nenhuma aplicação prática, o problema tende a ficar ainda melhor.

Nos novos paradigmas que orientam um bom educador, está pautado que os alunos devem ser preparados para conviver numa sociedade em constantes mudanças, assim como devem ser os construtores de seu próprio conhecimento e, portanto, serem sujeitos ativos deste processo em que a "intuição" e a "descoberta" são elementos privilegiados desta construção.

O aluno deve ser visto como um "ser total" e, como tal, possuidor de inteligências outras que são somente a linguística e o lógico matemática, como argumenta *Gardner* (1994) em "Estruturas da Mente". Outras inteligências também são abordadas pelo autor das "Múltiplas Inteligências" (*Gardner*) que são classificadas como: inteligência musical/rítmica, visual/espacial, corporal/sinestésica e as pessoais (intrapessoal e interpessoal) e a naturalística, que também devem ser desenvolvidas.

A facilidade de acesso aos meios de comunicação, especialmente às informações automáticas, tem desenvolvido de forma significativa, o conhecimento a respeito dos mais diversos assuntos.

A disponibilidade de tempo e o interesse favorecem a ampliação de conhecimentos e despertam para a necessidade de aprofundamentos nas mais diversas questões.

A escola, em função de diversos fatores, acaba impondo um conteúdo através de uma metodologia que na maioria das vezes está distante do interesse dos alunos, o que acaba sendo altamente prejudicial ao processo de ensino/aprendizagem.

#### 9. DETALHES TÉCNICOS DO VISUAL CLASS

O Visual Class é um "Software Educativo de Criação Multimídia", com interface em português, muito fácil de ser utilizado.

O Sistema abre telas em branco onde o usuário insere os objetos a serem apresentados: rótulos, textos, fórmulas, imagens, fotos, figuras geométricas, sons, filmes e animações.

Além de permitir a criação de vários tipos de exercícios.

Um projeto no Visual Class é uma coleção de telas organizadas no formato Linear ou em Hiperlinks produzindo aplicações com interfaces semelhantes aos "browsers".

É possível associar a um objeto do Visual Class um arquivo executável como o Word, Excel ou "sites" da Internet.

O Visual Class apresenta um poderoso gerenciador de dados permitindo cadastrar todos os usuários do sistema, ou seja, o professor ou o aluno, e atribuir atividades de forma seletiva. Ao encerrar uma atividade, o Visual Class corrige automaticamente os exercícios e registra a avaliação no portfólio do aluno. Com isso é possível acompanhar o desempenho do aluno ao longo do ano letivo, apresentando os dados na forma tabular ou gráfica.

#### 9.1 Imagens

O Visual Class trabalha com imagens no formato JPG, BMP, WMF, ICO, TIF, PCX.

As imagens em outros formatos podem ser colocadas em um objeto do Visual Class utilizando a "Área de Transferência do Windows". Desse modo também é possível digitar uma fórmula matemática no editor de equações do Word e depois "colar" esta fórmula num objeto imagem no Visual Class. Ou então, passear pela Internet capturando as telas de Home Pages com a tecla Print Screen e depois "colar" estas telas num objeto ou no desenho de fundo do Visual Class. Você pode associar às imagens a qualquer programa desenvolvido para DOS ou Windows e carregar o programa com um parâmetro.

Assim, por exemplo, é possível associar a uma imagem da tela o programa Paint, com um arquivo gráfico associado; quando o usuário clicar na imagem, o programa Paint é executado carregando o arquivo gráfico. Ou então, associar um "browser" e um endereço de um site a uma imagem. Clicando sobre essa imagem será carregado o "site" referenciado.

#### 9.2 Rótulos

Os Rótulos no Visual Class apresentam recursos poderosos. O usuário pode selecionar fontes, tamanhos, cor de fundo, cor de frente e transparência. Adicionalmente o usuário pode aplicar um efeito 3D e alterar a cor da sombra e do contorno. Imagens podem ser aplicadas aos "Rótulos" como fundo ou intersectando automaticamente com o formato do "Rótulo".

Você pode associar ao "Rótulo" um hiperlink para outra tela, num processo semelhante aos hiperlinks da Internet.

#### 9.2.1 Exercício com Rótulos Avaliáveis

No capítulo "Criando o Primeiro Projeto", criamos um exercício com Rótulos avaliáveis. O enunciado desse exercício era "Nome da Tribo do Jesus". As alternativas eram Rótulos avaliáveis: "a) Guarani", "b) Bororó", "c) Xavante". A cada Rótulo associamos uma função de erro ou acerto e também um som.

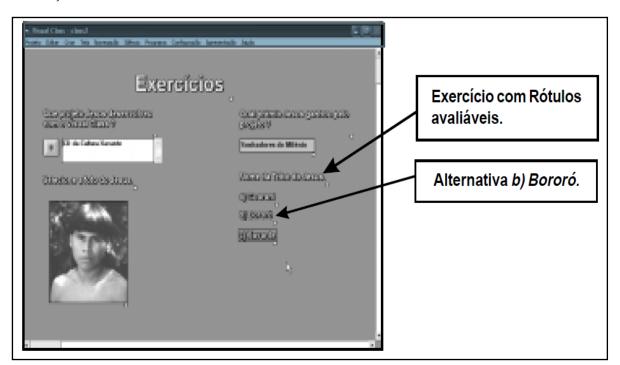


Figura 02

#### 9.3 Efeitos

O Visual Class apresenta 113 efeitos especiais aplicados às imagens e rótulos da tela. Estes efeitos são apresentados durante o carregamento da tela. Cada objeto na tela pode apresentar um efeito diferente, podendo ser parametrizado o tempo e a granulação.

#### **9.4 Sons**

O Visual Class trabalha com sons no formato MID ou WAV, podendo ser associado à uma tela, rótulo ou imagem.

Quando associada à tela, o som é executado automaticamente durante o carregamento da tela.

Nos rótulos e imagens o som é executado com um clique do mouse.

#### 9.5 Filmes

O "Objeto Filme" trabalha com arquivos no formato AVI, mas o Visual Class pode apresentar também filmes em formato MOV ou MPEG, porque permite associar à uma imagem um programa que lê estes formatos. Animações no formato FLI ou FLC podem ser apresentadas associando estes arquivos ao MPLAY. Animações criadas no ScreenCam da Lótus são gravadas no formato EXE, que são facilmente associadas às imagens no Visual Class e são muito úteis na criação de Cursos de Informática.

#### 9.6 Textos

O "Objeto Texto" permite aproveitar textos digitados em outros processadores utilizando a Área de Transferência do Windows e as teclas de atalhos. Assim você pode carregar um texto no Word, iluminar o trecho do texto a ser transferido, digitar CTRL+C e "colar" num objeto de texto do Visual Class digitando CTRL+V.

#### 9.7 Exercícios

O Visual Class apresenta nove tipos de objetos de avaliação. Estes objetos permitem ao usuário criar vários tipos de exercícios tais como: múltipla escolha, dissertativas, liga

pontos, "dragdrop", gira figura, palavras cruzadas, verdadeiro ou falso, preenchimento de lacunas, quebra-cabeças regular ou irregular. Na múltipla escolha você pode criar exercícios com números variados de alternativas (superior a 100) em qualquer disposição na tela e com possibilidades de mais de uma alternativa correta.

Em cada alternativa você pode associar um som, programa ou hiperlink para outra tela, enriquecendo o exercício.

Se o usuário clicar numa alternativa errada, você poderia associar uma tela de hiperlink explicando o erro.

Na alternativa correta, por exemplo, você poderia associar um som de aplausos.

Como exercício de "múltipla escolha", você poderia criar vários nomes de países dispostos sobre um "Mapa Mundi" e pedir ao usuário para clicar sobre os países que são da monarquia.

Exercício tipo "dragdrop"são muito estimulantes para as crianças. Neste exercício o usuário deve arrastar um objeto com o mouse e soltar sobre outro.

Você poderia criar, por exemplo, um exercício onde o usuário deveria arrastar o nome de animais no desenho correto, ou então montar um quebra-cabeças arrastando as peças espalhadas na tela e encaixando-as na posição correta.

O objeto gira figura permite até cinco alternativas gráficas. Estas alternativas são apresentadas na tela com um clique do mouse sobre o objeto. A cada clique, a alternativa é alterada. Quando chega à última alternativa, o próximo clique apresenta à primeira.

Você poderia criar um gira figura com fotos de pessoas e perguntar ao usuário qual a foto do Presidente da República.

O objeto de preenchimento permite criar exercícios onde o usuário deve entrar com a resposta pelo teclado. Assim você poderia criar exercícios tipo verdadeiro ou falso, exercícios para completar a frase ou palavras cruzadas.

Os exercícios no Visual Class são corrigidos automaticamente e registrados em um banco de dados no formato Access. O usuário pode consultar a qualquer momento o seu boletim, na forma tabular ou gráfica.

#### 10 METODOLOGIA APLICADA

Com Visual Class criei uma interface com pequenos texto transformando em hipermídia interativos para tornar mais dinâmicas as aulas abordadas conforme as ilustrações a seguir:

# Dizem que o Curupira é um anão, com os pés virados para trás, cabelos de fogo e olhos arregalados, que mora na floresta e faz travessuras. Esse anão fica bravo quando homens e caçadores aparecem em nossas matas para eliminar os animais e vender suas peles, destruir a vegetação, derrubar árvores, fazer queimadas, etc. O Curupira não consegue ficar vendo tamanha destruição sem fazer nada. Com isso, apronta travessuras, pregando peças nesses homens. Contam as lendas que a maior travessura do Curupira é fazer com que os destruidores da natureza se percam nas florestas, não conseguindo mais sair. Isso acontece porque o Curupira tem os pés voltados para trás e os caçadores seguem seu rastro indo para o lado contrário. Por seus bens feitos à fauna e flora do Brasil, o anão é considerado o protetor das florestas.

Figura 03

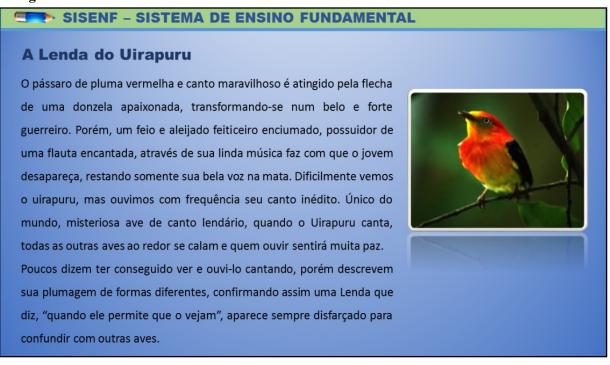


Figura 04

Esta forma trabalhada ajuda os educandos e entenderem e a se interessarem mais pela leitura, tendo em vista sua utilização de formar multimídia traz mais interesse em observar e analisar os textos e as gravuras de formar mais dinâmica para aprender.

Além dos textos pode também ser elaborados as cruzadinhas como mostra a imagem:



Figura 05

A utilização do software Visual Class e de seus recursos multimídias dá-se pela possibilidade de se adequar as necessidades especificas da proposta de trabalho, que pressupomos uma flexibilidade na elaboração das atividades e uma necessidade de recursos compatíveis com o conteúdo a ser desenvolvido. Isso mostra a diversidade de exercício que podem ser elaborados com Visual Class.

#### 11 CONCLUSÃO

É sabido que cada aluno responde diferentemente a uma mesma prática de ensino, devido às várias habilidades que cada um deles possui aos níveis de motivação individuais e do grupo, bem como, de suas experiências pessoais positivas ou negativas naquele campo de estudo. O uso do computador em sala de aula veio mostrar àquele aluno acostumado a uma vivência cotidiana entre vídeo games, câmeras digitais, computadores, scanners, impressoras coloridas, softwares e internet, que a escola é o espaço onde tais instrumentos, de diversão ou de trabalho, tornam-se ferramentas úteis ao ensino.

Neste sentido, o Projeto "Ler, Escrever e Contar, A Utilização da Hipermídia Como Incentivo a Leitura" refere-se ao uso do software de autoria Visual Class na elaboração de aulas, com a apresentação dos conteúdos a serem abordados, de forma lúdica e interativa, possibilitando aos educandos a resolução das atividades propostas, retomando o conteúdo, sempre que necessário. O presente projeto foi elaborado, após a verificação da necessidade de ter uma nova alternativa para o ensino de determinados conteúdos, na qual, o aluno apresente dificuldade em aplicar conhecimentos matemáticos na resolução de problemas no cotidiano.

As pesquisas teóricas aqui desenvolvidas deverão propor alternativas de trabalho que envolvam cibercultura e hipermídias, hipertextualidade e gêneros textuais, a fim de ampliar o universo de relações estabelecidas pelos educandos e de, consequentemente, trazer novas perspectivas quanto ao uso DA TIC (**Tecnologias da Informação e Comunicação**) integração de saberes na educação básica, técnica e tecnológica.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CAETANO, S.V.N.; FALKEMBACH, G.A.M.; **YOU TUBE**: uma opção para uso do vídeo na EAD. UFRGS, 2006.

CONKLIN, J.; Hypertext: An Introduction and Survey. IEEE Computer, 1987. p. 17-41.

FORTES, D.; YouTube. n. 245, Ano 21, São Paulo: Revista Info, ago. 2006. p. 33-35.

G1 – Tecnologia, O portal de notícias da Globo; Revista "time" elege Youtube a melhor

HOTWHEELS; Hot Wheels Custom Motors Cup Challenge Campaign. Campanha publicitária interativa. Disponível em: <www.digital-media.net.au/article/mattel-getscreative-with-youtube-campaign/514712.aspx>. Acesso em: 05 jul. 2011.

KHAN A.; Vídeo Introduction to Limits. Disponível em: <www.khanacademy.org> ou pelo YouTube em <www.youtube.com/watch?v=W0VWO4asgmk>. Acesso em: 05 jul. 2011.

Learning Technology Standards Committee (LTSC) do Institute of Electrical and Electonics Engineers (IEEE). Disponível em: <a href="http://ltsc.ieee.org/wg12/">http://ltsc.ieee.org/wg12/</a> Acesso em: 18 jun. 2011

LÉVY, P.; Cibercultura. Rio de Janeiro: Editora 34, 2003.

**As árvores de conhecimento**. São Paulo: Escuta, 1995. As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática. Rio de Janeiro, Editora 34, 1993.

A ideografia dinâmica: rumo a uma imaginação artificial. Tradução de Marcos MARCIONILO e SAULO KRIEGER. São Paulo: Loyola, 1998.

LIMA, A.S. de; **Educação e NTIC**: do pensamento Dialético ao pensamento Virtual In: Educação e Tecnologia: trilhando caminhos; Bahia: UNEB, 2003.

MORAM, J. M.; MASSETO, M.; BEHRENS, M; Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica. 7. ed. Campinas: Papirus, 2010.

NELSON, T.; **A File Structure for the Complex, the Changing, and the Indeterminate.** Association for Computing Machinery: Proceedings of the 20th National Conference, 1965, p. 84-100.

**No More Teachers' Dirty Looks**. Computer Decisions 9, 1970, p. 16-23. NETO, H.E.; **Tecnologia**: Objetos de Aprendizagem. 2005.

O'REILLY, T.; MUSSER, J.; Web 2.0 Principles and Practices. Fall 2006.

PANSANATO, L.T.E.; Nunes, M. das G. V.; **Autoria de Aplicações Hipermídia para Ensino**; Revista Brasileira de Informática na Educação, n. 5, 1999.

PAULO. Arquitetura de sistemas hipermídia adaptativos baseada em atributos de qualidade. São Paulo. 2010. Dissertação (Mestrado)

Acadêmica (2009).. C.K.; Hypertext and Hypermedia: An Overview. DESIDOC, 1992.

RAMAL, A.C.; Educação na Cibercultura, Hipertextualidade, Leitura, Escrita e Aprendizagem. Editora ArtMed. 2002.

REZENDE, F.; BARROS S. de S.; A Hipermídia e Aprendizagem de Ciências: Exemplo na área de Física. Física na Escola, v. 6, n. 1, 2005.

STREITZ, N.A; Foundations of Hypermedia Design. In W. Schuler, J. Hannemann,& N. A. Streitz; Designing user interfaces for hypermedia. Berlim: Springer-Verlag, 1994.

TAKIKAWA K.F.; ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO RAMAL, GUIMARÃES, Telma Bichodário. São Paulo: Larousse Junior, 2008.

JOLIBER, Josette et al.Alem dos muros da escolas : a escrita como ponto entre aluno e comunidade. Porto Alegre: Artmed, 2006.

JOSÉ, Elias. Lua no brejo. Porto Alegre: Mercado Aberto 1987.

KAMOTO, Mary. No mundo da escrita: uma perspectiva psicolingüística. 2.ed. São Paulo: Ática ,1986.

KLEIMAN, Angela. Preciso ensinar o letramento? Não basta ensinar a ler escrever? Campinas: UNICAMP: Cefiel & Mec: Secretaria de Ensino Fundamental, 2005.

LERNER Delia. Ler e escrever na escola: o real, o possível e o necessário. Porto Alegre: Artmed, 2006.

LUCKESI, Cipriano Carlos. Verificação ou avaliação: o que pratica a escola? Caderno idéias. São Paulo: FDE-Fundação para o Desenvolvimento da Educação v.8, p.71-80, 1990.

LUNA Filho, Pedro Bandeira de. Mais respeito, eu sou criança! São Paulo: moderna, 1994.

MACHADO, Ângelo. Que bicho será que a cobra comeu? Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1996.

MAYRINK-SABINSON, Maria Laura. A produção escrita da criança e sua avaliação. Leitura: Teoria e Prática, ano 12, n.22, p.26-40, Dez. 1993.

MORAIS, Artur Gomes de Ortografia: ensinar e aprender. São Paulo: Ática, 2000.

MORAIS, Artur Gomes; LEAL, Telma Ferraz; ALBUQUERQUE, Eliana B. C..Provinha Brasil: monitoramento de aprendizagens e formulação de políticas educacionais. Revista Brasileira de Política e Administração da Educação, v.25, p.301-320, 2009.

Rosa, Ester Calland de Sousa; BRANDÃO, Solange. Projeto Mala de Leitura: aproximando a escola da família através da circulação de livros. In: BRANDÃO, Ana Carolina Perrusi; ROSA, Ester Calland de Sousa. Ler e escrever na educação infantil: discutindo praticas pedagógicas. Belo Horizonte: Autêntica, 2010, P. 165-183.

#### Fotos na sala de aula























