

O VÍDEO NA CONSTRUÇÃO DE UMA EDUCAÇÃO DO OLHAR

Drielle dos Santos Almeida

Licenciada em Pedagogia/ISECENSA

Professora de Informática do 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental/CENSA

Ellen Beliene Vieira Azevedo

Licenciada em Pedagogia/ISECENSA

Professora da Educação Infantil/CENSA

Luzia Alves de Carvalho

Doutora em Sociologia/UPSAM/Espanha

Coordenadora do Curso de Pedagogia/ISECENSA

Liliana Azevedo Nogueira

Doutoranda em Engenharia da Informática/UPSAM/Espanha

Professora do Curso de Pedagogia/ISECENSA

Resumo:

Os meios de comunicação desenvolvem formas sofisticadas multidimensionais de comunicação sensorial, emocional e racional, superpondo linguagens e mensagens, que facilitam a interação com o público. A imagem, a aparência e o estilo pessoais foram se tornando cada vez mais importantes na formação das identidades individuais, fazendo-se necessário que haja competência na leitura crítica de imagem na sociedade contemporânea. Este estudo versa sobre um tema contemporâneo: o uso do vídeo na construção de uma educação do olhar. Nosso objetivo central é investigar e apontar a contribuição da tecnologia do vídeo no processo ensino-aprendizagem do Curso Infantil e Ensino Fundamental do Centro Educacional Nossa Senhora Auxiliadora. Visamos analisar também as produções de vídeos realizadas pelos alunos nas aulas de informática, detectando a relação entre aprendizagem, comunicação, conhecimento significativo e a formação de competências técnicas e didático-pedagógicas. Nossa pesquisa caracteriza-se como quantitativa. Utilizamos questionários com os sujeitos responsáveis pelo desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem da instituição em foco. Foi-nos possível compreender quais as implicações do uso do vídeo na prática docente do CENSA como ferramenta no processo ensino-aprendizagem

Palavras-chave: Comunicação; tecnologia; vídeo; ensino e aprendizagem.

Resumen:

Los medios de comunicación desarrollan formas sofisticadas multidimensionales de comunicación sensorial, emocional y racional, sobreponiendo lenguajes y mensajes, que facilitan la interacción con el público. La imagen, la apariencia y el estilo personales fueron haciéndose cada vez más importantes en la formación de las identidades individuales, haciéndose necesario que haya calificación en la lectura crítica de imagen en la sociedad contemporánea. Este estudio versa sobre un tema contemporáneo: el uso del vídeo en la construcción de una educación de la mirada. Nuestro objetivo

céntrico es investigar y apuntar la contribución de la tecnología del vídeo en el proceso enseñanza-aprendizaje del Curso Infantil y Enseñanza Fundamental del Centro Educativo Nuestra Señora Auxiliadora. Visamos analizar también las producciones de vídeos realizadas por los alumnos en las clases de informática, detectando la relación entre aprendizaje, comunicación, conocimiento significativo y la formación competencias técnicas y didáctico-pedagógicas. Nuestra investigación se caracteriza cómo cuantitativa. Utilizamos cuestionarios con los sujetos responsables por el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje de la institución en foco. Nos fue posible comprender cuáles las implicaciones del uso del vídeo en la práctica docente del CENSA como herramienta en el proceso enseñanza-aprendizaje

Palabras llave: Comunicación; tecnología; video; enseñanza y aprendizaje

Introdução

O presente trabalho é resultado de uma pesquisa apresentada como exigência para conclusão do Curso de Pedagogia do ISECENSA. Refletimos sobre a utilização do audiovisual na escola, especificamente o vídeo, como tecnologia educacional em sala de aula, aplicada a uma realidade específica: Centro Educacional Nossa Senhora Auxiliadora (CENSA) de Campos dos Goytacazes. Tem como principal finalidade responder a dúvidas referentes à inserção das novas tecnologias na prática pedagógica, destacando a utilização do vídeo educativo como instrumento que cativa pela interatividade, possibilitando ao educando maior entusiasmo durante as aulas.

Cada vez mais, é sentida a necessidade de se promover uma discussão mais ampla, uma formação acelerada de especialistas, um conhecimento maior sobre essa realidade do computador que veio para ficar, uma delimitação de efeitos positivos e negativos do uso desse recurso na escola.

Segundo o paradigma emergente em educação, o sujeito é compreendido em função de seu constante processo de construção, transformando-se a partir de suas ações sobre o mundo. Há, portanto, necessidade de intercâmbio com o meio, mediante processos interativos, pois sujeito e objeto são organismos vivos, ativos e abertos.

O ser humano se constrói a partir das relações com o mundo físico e social, por isso é um ser sócio-cultural, histórico. Assim, à medida que ele constrói a consciência de sua estreita comunhão com a totalidade tecnológica, e compreendo-se como parte integrante do universo, projeta-se como transcendente e co-responsável para construção da realidade futura.

Pode-se dizer que vivemos numa Sociedade da Informação quando o fator de produção “informação” é utilizado com o objetivo de criar mais e mais informação.

Na Sociedade da Informação as exigências são maiores e o fator determinante para o sucesso é a inovação. O acesso fácil e rápido a fontes de informação cria um dilema para a humanidade, pois, por si só ela não representa conhecimento.

Ao professor cabe assumir o papel de protagonista da sua própria formação, enfrentar novos desafios, buscar refletir sobre sua própria prática, para superar os obstáculos e aperfeiçoar o processo de ensino-aprendizagem.

A utilização construtiva dos vídeos educativos propicia dentro do ambiente escolar uma mudança de paradigma, uma mudança que visa a aprendizagem e não o acúmulo de informações. Segundo Perrenoud (2002, p. 128):

“Formar para as novas tecnologias é formar o julgamento, o senso-crítico, o pensamento hipotético e dedutivo, as faculdades de observação e de pesquisa, a imaginação, a capacidade de memorizar e classificar, a leitura e a análise de textos e de imagens, a representação de redes, de procedimentos e de estratégias de comunicação”.

O uso da tecnologia do vídeo na sala de aula possibilita “um ensino e uma aprendizagem mais criativa, autônoma, colaborativa e interativa” (FARIA, 2001, p.64). Nessa perspectiva o professor é um mediador do processo educativo, o que segundo Gutierrez (1996), condicionaria o uso das tecnologias a quatro aspectos: o desenvolvimento de relações subjetivas, suportes necessários para o desenvolvimento da interlocução no processo; a utopia de uma sociedade melhor, consciente dos riscos a correr; dar um sentido ao processo, objetivando assegurar uma meta; crença na produção pedagógica como resultado do processo, que é ao mesmo tempo tangível, interrelacionado e participativo.

A utilização do vídeo foi incorporada a pouco tempo no processo de ensino-aprendizagem como construção do conhecimento. Antes era usado nas escolas apenas como transmissor de imagens. Contudo, vale a pena pesquisar novos caminhos de integração do humano e do tecnológico; do sensorial, emocional, racional e do ético; do presencial e do virtual; de integração da escola, do trabalho e da vida.

A sociedade é polifônica, dinâmica, rápida e está em constante movimento. A sala de aula perde espaço para toda esta agitação atraente que está fora dos muros escolares. Perde espaço e torna-se, muitas vezes, enfadonha porque ainda não acompanha esse movimento simultâneo dos meios de comunicação, já que na maioria das vezes o quadro e o giz são os únicos aliados.

Pretendemos com este estudo responder ao seguinte problema: Que contribuição a tecnologia do vídeo, como nova ferramenta didático-pedagógica, poderá trazer para o processo de ensino-aprendizagem na Educação Infantil e nas Séries Iniciais do Ensino Fundamental? Isto é importante considerando que a sociedade contemporânea exige uma nova relação com o saber, uma interação com um novo laço social, que reconheça o outro através da “inteligência coletiva”. A educação pode e deve contribuir para a construção dessa nova “engenharia do laço social” (LEVY, 1998, p. 32).

“As inovações tecnológicas abrem novos campos de possibilidades que os atores sociais negligenciam ou apreendem sem qualquer determinação mecânica.”(...)

"Antes de nos engajar as cegas em vias irreversíveis, urge imaginar, experimentar e promover, no novo espaço de comunicação, estruturas de organização e estilos de decisão orientados para um aprofundamento da democracia (LEVY. Op. cit. 60)".

Assim, a construção da cidadania, nas sociedades da informação, perpassa pela democratização de saberes e a construção de uma inteligência coletiva. Neste sentido, a escola preocupa-se com as novas tecnologias de comunicação, sua presença e suas reais possibilidades de interferência positiva nas relações comunicacionais na escola. As ferramentas tecnológicas fazem parte dessa nova maneira de ser e viver.

A experiência do uso dos programas de produção de vídeo nas aulas de informática requer uma redefinição da escola que ainda privilegia o código escrito, numa sociedade de forte tradição oral e imagética. Penteadó (1994) sugere uma nova pedagogia, a qual chama de "Pedagogia da Comunicação", fundamentada na pedagogia Libertadora (FREIRE, 1996) e na Pedagogia Transformadora (SAVIANNI, 1982).

Para aprofundar o problema, consideramos importante os seguintes questionamentos: De que forma o vídeo se tornou mais uma ferramenta didático-pedagógica e como tem sido utilizado no processo de ensino-aprendizagem? Que contribuições a utilização do vídeo traz para a prática pedagógica do professor e conseqüentemente para a aprendizagem dos alunos? Que práticas com auxílio do vídeo podem ser utilizadas pelos professores de Educação Infantil e do Ensino Fundamental para a aprendizagem de conteúdos? Que conteúdos mais especificamente podem ser aprendidos a partir deste recurso midiático?

Nossa intenção primordial é investigar e apontar a contribuição da tecnologia do vídeo para o processo de ensino-aprendizagem na Educação Infantil e no Ensino Fundamental e analisar as produções de vídeos realizadas pelos alunos sobre os alguns conteúdos detectando a relação entre aprendizagem, comunicação e conhecimento significativo. Analisar as contribuições que a utilização do vídeo traz para a prática pedagógica do professor e conseqüentemente para a aprendizagem dos alunos pretendemos motivar os discentes para confeccionar vídeos domésticos para sua auto-aprendizagem e incentivar a utilização do vídeo na escola de forma interativa e com ludicidade.

Metodologia

A consciência social acerca da pluralidade do conhecimento, advindo da televisão, provocou uma nova consciência dos processos mentais que lidam com o cotidiano como fonte de saber. A escola ainda resiste a essa pluralidade, não mais por julgar a televisão como instrumento perigoso e capaz de empobrecer a cultura do povo, mas por ainda não legitimar um processo de construção de conhecimentos à forma do cotidiano do mundo.

Segundo Medeiros e Medeiros (2006), para que o estudante se envolva cognitivamente, há necessidade de se propor atividades que o leve além da pura memorização. Esse conhecimento deve ser construído e reconstruído, pois se for apenas implementado ou transferido, incorre-se no

erro de se estar no patamar da aprendizagem mecânica, que não é o objetivo desta pesquisa.

A linguagem do vídeo responde à sensibilidade dos jovens e da grande maioria da população adulta, cuja comunicação resulta do encontro entre palavras, gestos e movimentos, distanciando-se do gênero do livro didático, da linearidade das atividades da sala de aula e da rotina escolar. Os vídeos são dinâmicos, dirigem-se antes à afetividade do que à razão. Para Moran (1993, p.2), o vídeo é:

“sensorial, visual, linguagem falada, linguagem musical e escrita. Linguagens que interagem superpostas, interligadas, somadas, não separadas. Daí a sua força. No atingem por todos os sentidos e de todas as maneiras. O vídeo nos seduz, informa, entretém, projeta em outras realidades (no imaginário) em outros tempos e espaços. O vídeo combina a comunicação sensorial-cinestésica, com a audiovisual, a intuição com a lógica, a emoção com a razão. Combina, mas começa pelo sensorial, pelo emocional e pelo intuitivo, para atingir posteriormente o racional”.

Para realizar a pesquisa recorreremos às abordagens quantitativo-qualitativas. A primeira, traduz em números as opiniões e informações para classificação e análise de dados, a partir de técnicas estatísticas. Utilizando questionário buscamos apurar opiniões e atitudes explícitas e conscientes dos entrevistados. Questionários medem com melhor exatidão o que se deseja. A palavra “questionário” refere-se a um meio de obter respostas às questões por uma fórmula que o próprio informante preenche (CERVO e BERVIAN, 1996). O questionário é um dos instrumentos básicos para coleta de dados, sendo uma das principais técnicas de trabalho para o estudo de campo e a pesquisa quantitativa.

As perguntas serão fechadas e direcionadas aos professores da Educação Infantil e Primeiras Séries do Ensino Fundamental do CENSA. A pesquisa constitui-se como estudo de campo. Este se “apresenta como uma possibilidade de conseguirmos não só uma aproximação com aquilo que desejamos conhecer e estudar, mas também de criar um conhecimento, partindo da realidade presente no campo” (NETO, 1994, p. 51).

O desenvolvimento do estudo se deu no Centro Educacional Nossa Senhora Auxiliadora, uma instituição católica, privada, de natureza associativa, sem fins lucrativos, vocacionada a uma “missão educativa”, que tem como marca o mais arraigado espírito de liberdade e respeito individuais conjugados com um projeto de comunhão social a serviço da vida.

Nesta pesquisa foram aplicados 28 questionários entre os professores da Educação Infantil e Primeiras Séries do Ensino Fundamental do CENSA, para visualizar no universo de professores que lecionam na instituição, qual a opinião que elas têm sobre o vídeo, enquanto recurso didático-pedagógico, tomando como parâmetro outros recursos utilizados tradicionalmente em sala de aula; dimensionar a quantidade aproximada de docentes que fazem uso do vídeo, bem como a intensidade com que se dá a utilização desse recurso pedagógico nas atividades de sala de aula; identificar a quantidade aproximada

de professores que receberam preparação específica para a utilização do vídeo em suas atividades didáticas e como se dá o processo de planejamento da inserção do vídeo nos seus programas e conteúdos e identificar quais modalidades de vídeo são mais utilizadas pelos professores em sala de aula.

Dotar os espaços destinados à produção do saber de equipamentos tecnológicos, por mais avançados que estes sejam, significa uma mudança apenas no que concerne ao redimensionamento físico e em última instância a ampliação dos meios materiais, maiores oportunidades de otimização na realização desse saber. Isto não implica, necessariamente, o redimensionamento do processo de ensino e aprendizagem em si. Este, em que pese às circunstâncias em que ocorra, depende muito mais da ação dos agentes humanos envolvidos na sua consecução e, destes, a eficácia das tecnologias dispostas para tais fins (LIMA, 2001).

É nessa perspectiva que se pretende avaliar os resultados das atividades de pesquisas realizadas com o objetivo de compreender melhor quais as implicações na prática docente do professor do CENSA, especificamente no tocante a utilização de um meio tecnológico como o vídeo com uma gama de opções tão vastas, no que diz respeito à sua utilização nos processos de ensino e aprendizagem.

Como a realidade educacional é complexa utilizamos também a abordagem qualitativa que nos permite colher os dados na fonte, com a novidade que reveste e a riqueza que os produz.

Para isso decidimos realizar uma pesquisa-ação e trabalhando nós mesmas com o vídeo na sala de aula, como instrumento de aprendizagem. Queríamos verificar na prática o que nos propusemos como objeto desta pesquisa.

Assim, ensinamos aos alunos produzirem vídeos sobre temas relacionados às suas matérias e ao seu cotidiano. A produção de vídeo pelos alunos do 4º ano do Ensino Fundamental do CENSA objetivou fazê-los descobrir o potencial de manipulação dos recursos audiovisuais, a desenvolver o espírito crítico diante da informação, capacitá-los para o uso dos equipamentos e suas possibilidades no processo de produção do conhecimento.

Os alunos, divididos em duplas, escolheram diversos subtemas para produção de seus vídeos como: cidadania, trabalho infantil, direitos das crianças, aquecimento global, o uso responsável da internet, Deus, entre outros, num total de 33 vídeos.

Desenvolveram também vídeos musicais. Dentre eles destacamos: “Herdeiros do Futuro” (Toquinho), “Planeta Água” (Guilherme Arantes), Tempos Modernos (Lulu Santos), Seguindo as Estrelas (Paralamas do Sucesso), entre outros, num total de 17 vídeos.

Com o recurso do *PowerPoint* os alunos organizam as seqüências dos textos e imagens pesquisadas na Internet, depois começam a produzir os vídeos pelo *Windows Movie Maker*. Durante a execução, especial atenção foi dada às imagens, cores, fonte dos textos, música de fundo e animação dos objetos manuseados. A última etapa é a edição com a professora, quando se dá a seleção do que realmente interessa para finalização, transformando-o num arquivo do *Windows Media Player*.



Figura 1: Alunos da 4ª série do Ensino Fundamental do CENSA na produção de vídeos pelo *Windows Movie Maker*

A produção dos vídeos em grupos objetivou o desenvolvimento da solidariedade, da cooperação, da expressão de idéias e da reflexão sobre a informação audiovisual, o hábito de reconhecer e participar de manifestações diversas de arte e cultura, a capacidade de inserção transformadora na sociedade e o fortalecimento da auto-estima. Esta atividade fez com que alunos percebam o quanto é importante interagir, trocar idéias, fazer amigos, crescer juntos e divulgar o aprendizado.

Durante o trabalho coletivo, observamos o desempenho dos estudantes na resolução dos problemas, nas discussões e na utilização dos dados e informações pesquisadas, na mediação aluno-aluno e no domínio dos conteúdos trabalhados.

A produção do vídeo em sala de aula não é uma ação simples, requer uma nova concepção de educação. Para Amaral (2003, p. 45), “a alfabetização para as novas tecnologias é condição fundamental para que algo realmente produtivo seja construído” a partir de sua utilização.

Análise e discussão de dados

A pesquisa

A temática do uso das tecnologias na educação é de suma importância hoje em dia, atingindo a sociedade em escala universal. Se os filhos não usam as novas e modernas tecnologias oferecidas pelo mercado, os pais ficam ansiosos, achar que eles não estão se beneficiando de uma poderosa ferramenta educacional e também supondo que estejam atrasados em relação a seus colegas que já as utilizam.

Trabalhar com os recursos tecnológicos na escola é uma preocupação constante de alguns profissionais da área de educação, já que os equipamentos são aliados valiosos no processo de ensino aprendizagem, desde que sejam conscientemente incorporados ao projeto pedagógico. Podemos comprovar isso a partir da análise do gráfico 01. Este mostra que professoras do CENSA utilizam constantemente variadas ferramentas pedagógicas para turbinar o processo de aprendizagem de seus alunos e, ao mesmo tempo, as manuseia como inovação da sua prática pedagógica.

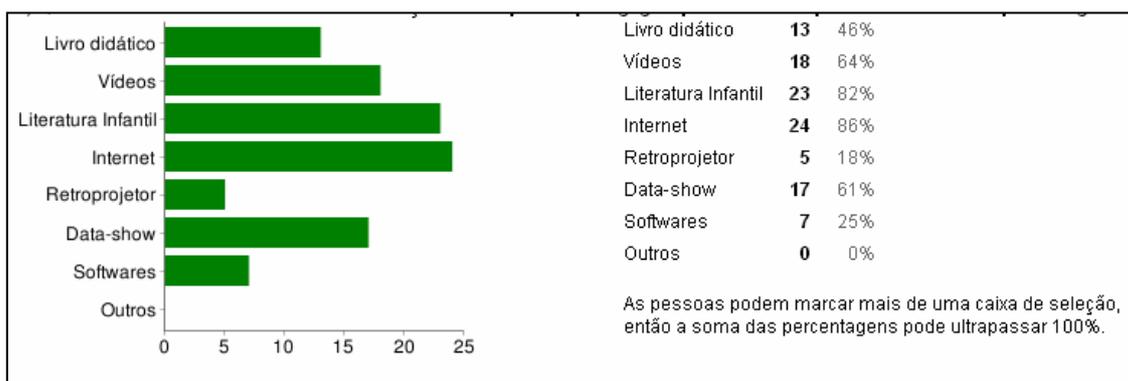


Gráfico 1: Recursos mais utilizados como inovação na prática pedagógica para turbinar o processo de ensino-aprendizagem.

A internet (86%) é o recurso preferido das educadoras do CENSA, pois nela encontram o caminho propício para a efetivação do modelo de comunicação em rede. Destacamos ainda os vídeos (64%) e o data-show (61%). Além disso, é notório o interesse que os alunos têm em manipular e explorar o ciberespaço. A internet é uma rede de comunicação, no qual há possibilidade de participar de projetos e eventos colaborativos mundiais, de discussões de temas a partir dos quais debatemos e trocamos experiências. A internet é uma ferramenta de expressão política e social.

A utilização de recursos midiológicos traz à educação a possibilidade de envolver, aproximar o aluno da escola, tornando-o sujeito do seu processo ensino-aprendizagem, sem desgastar a importância do profissional da educação, mas valorizando, acima de tudo, a capacidade que o homem tem de desenvolver-se criticamente, com responsabilidade, criatividade e interação.

O papel do educador é fundamental para estimular os alunos uma gama de aprendizagens e também para provê-los da orientação e do apoio necessários para que se tornem aptos a pesquisar, publicar e interagir na Internet com segurança, de forma crítica e autônoma, questões que demandam um processo de formação continuada do próprio professor (SANTAELLA, 2004).

O avanço tecnológico ocorrido nas últimas décadas levou até à escola o computador e as demais tecnologias para subsidiar a educação, inovando a prática pedagógica e o cotidiano de professores e alunos, para torná-la interativa e integradora. “Os avanços tecnológicos modificam o cotidiano escolar ampliando o conceito de aula, espaço e tempo” (MORAN, MASSETO E BEHRENS, 2000, p. 8).

O professor e a própria escola o percebem como um instrumento que viabiliza uma prática pedagógica mais criativa, interessante e inovadora, um instrumento que lhes forneça possibilidades ilimitadas. No entanto, seu uso continua bastante restrito. Percebe-se um avanço no investimento com tecnologia, porém ainda distantes o domínio e utilização pedagógica de tais ferramentas.

É importante destacar que a inclusão da informática na educação possibilitará a individualização do ensino e o repensar a natureza da aprendizagem, devido à democratização da informação. Esta abre novas oportunidades para todos que querem e podem ensinar e aprender. De fato, os

recursos da informática abrem novas perspectivas na educação, conforme nós mesmas constatamos em sala de aula.

As professoras do CENSA consideram que a melhoria da qualidade de ensino pode ser auxiliada com o uso das novas tecnologias, tomando-se os devidos cuidados para que elas possam contribuir para o crescimento do ser humano e não apenas para sua escravização ou dependência. Possuem uma postura crítica e reflexiva capaz de dar conta dos limites e possibilidades da inserção das novas tecnologias no espaço educativo. Essa constatação derivou-se a partir da leitura do gráfico abaixo, que mostra um dado relevante. As professoras (100%) foram unânimes em mostrar que os recursos tecnológicos auxiliam a prática pedagógica do professor, complementando e enriquecendo o aprendizado do aluno e construindo o conhecimento.

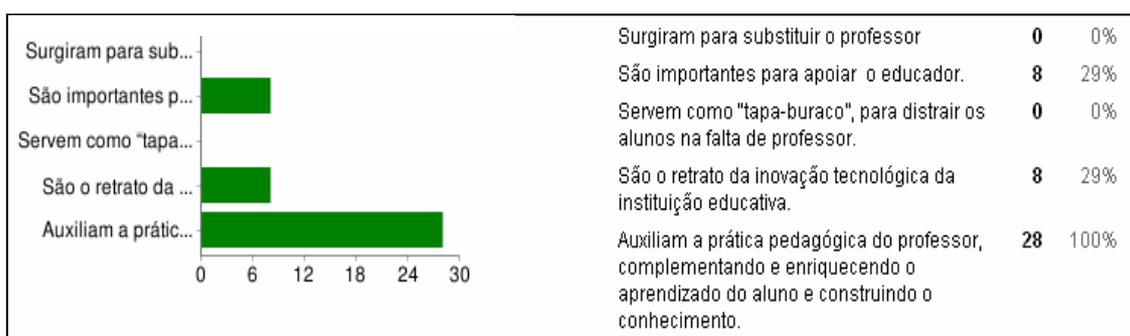


Gráfico 2: Função dos recursos de informática na escola.

Quanto ao uso das tecnologias, sejam elas visuais, auditivas ou outras, as professoras afirmam que só vem beneficiar o processo educacional, desde que sejam utilizadas de forma consciente e competente. Não devem ser vistas pelos alunos como forma de recreação, mas de ampliação dos conhecimentos já mediados pelo professor.

Tais instrumentos não são os solucionadores da educação no Brasil ou no mundo, mas auxiliam, por meio de sua linguagem e procedimentos na formação de pessoas mais críticas, conscientes e responsáveis, aptos a desenvolver um trabalho na sociedade capaz de amenizar as diferenças que ocorrem no próprio processo educacional vigente.

Dentre as tecnologias que contribuem diretamente para o avanço dos processos comunicativos neste final de século, o vídeo tem sido uma das que têm maior incidência na vida das pessoas. As docentes entrevistadas destacam que os vídeos auxiliam e facilitam o processo de ensino-aprendizagem (93%). A sua utilização como um estímulo às aulas produz um ambiente construtivista e motivador de aprendizagem (59%). O conhecimento dos alunos é valorizado e promove a interatividade em busca de soluções para

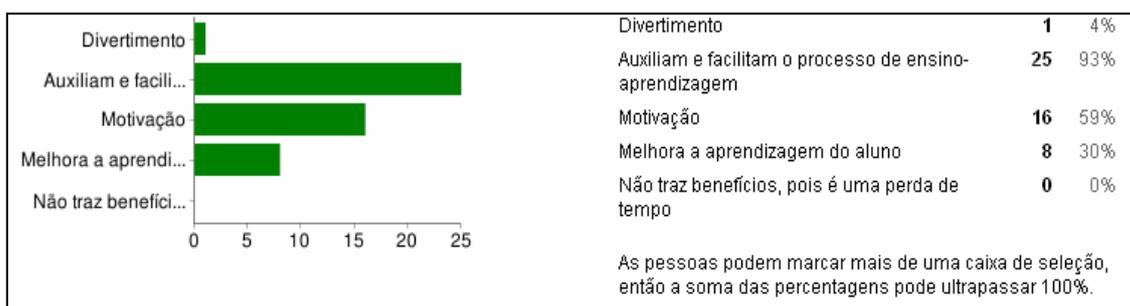


Gráfico 3: Benefícios do uso de vídeos na escola para os alunos

problemas reais do cotidiano.

A partir do uso dos vídeos em sala percebe-se uma mudança no que concerne ao papel do professor em sua atuação. Noventa e três por cento das professoras pesquisadas encaram seu papel diante do uso do Vídeo como o de orientador e facilitador da aprendizagem, preocupado em incentivar a participação e compreensão dos alunos.

O professor é mediador do processo educativo, o que segundo Gutierrez (1996), condicionaria o uso das tecnologias em quatro aspectos: o desenvolvimento de relações subjetivas, suportes necessários para o desenvolvimento da interlocução no processo; a utopia de uma sociedade melhor, consciente dos riscos a correr, mas acreditando na aventura, imaginação e utopia; dar um sentido ao processo, objetivando assegurar uma meta; e a crença na produção pedagógica como resultado do processo, que são ao mesmo tempo tangíveis, inter-relacionados e participativos.

A comunicação audiovisual contribui incentivando o processo de democratização da escola, a partir do resgate da fala do aluno e da abertura do espaço para as várias linguagens, ampliando as possibilidades de compreender todas as dimensões da realidade.

"entendendo a educação como um processo de desenvolvimento global da consciência e da comunicação (do educador e do educando), integrando dentro de uma visão de totalidade, os vários níveis de conhecimento e de expressão: o sensorial, o intuitivo, o afetivo, o racional e o transcendental (a integração com o universo) (MORAN, 1996, p. 15)".

Quanto à utilização do vídeo em sala de aula enquanto instrumento didático e educativo, em consonância com o gráfico 04, analisa-se que 96% das entrevistadas dizem que o vídeo, enquanto instrumento didático e educativo é importante em algumas atividades. Apenas 4% o destacam como o melhor recurso que ajuda no aprendizado do aluno.

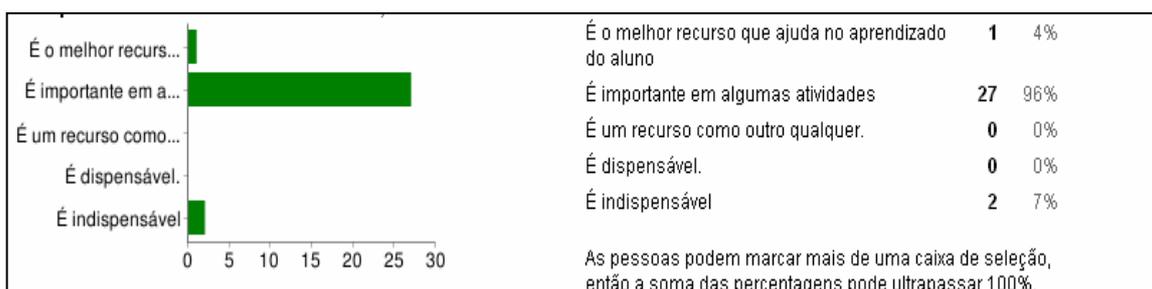


Gráfico 4: O vídeo enquanto instrumento didático-educativo.

Segundo Moran (1993) o vídeo não se integra ao cotidiano da sala de aula como elemento que muda profundamente a relação pedagógica, própria da relação ensino e aprendizagem. No entanto, serve para aproximar a sala de aula das relações cotidianas, das linguagens e códigos da sociedade urbana, levantando novas questões durante o processo.

O gráfico 5 atesta uma frequência razoável do uso do vídeo pelas professoras. Isso é possível auferir, observando o número de professoras que

optaram pela resposta c, 68%. Juntando esses 68% aos 21% de professoras que optaram pela letra b, temos um número de 89% de professores que usam o vídeo entre duas e seis vezes durante um semestre letivo. 11% dos professores usam, segundo esses dados, apenas uma vez por ano.

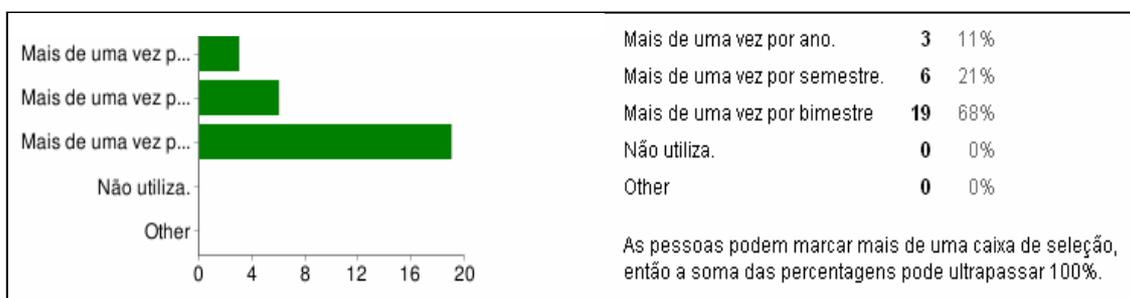


Gráfico 5: Frequência de utilização de vídeos com os alunos.

Particularmente em relação ao vídeo, observa-se um grande aumento de seu uso como instrumento de dinamização do fazer pedagógico pelas professoras do CENSA. O vídeo é uma tecnologia emblemática no tocante às novas formas de comunicação baseadas no som e na imagem.

Quanto ao planejamento das aulas com utilização desse recurso, 75% das professoras afirmam incluí-lo no planejamento, 21% revelaram que o inserem conforme a necessidade, no decorrer do trabalho e de maneira informal, o que aponta para um contingente de 25% de professores usando-o de maneira assistemática.

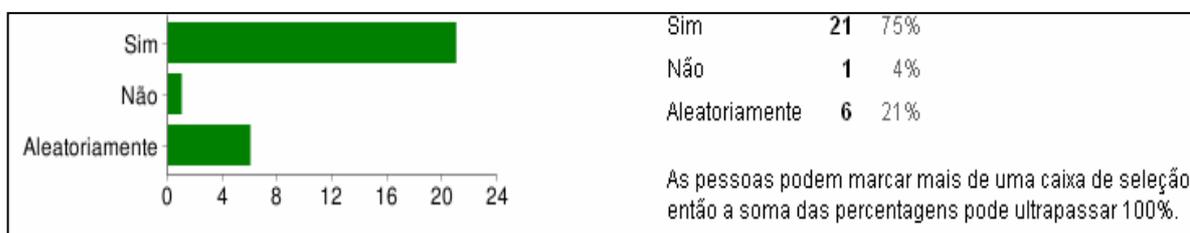


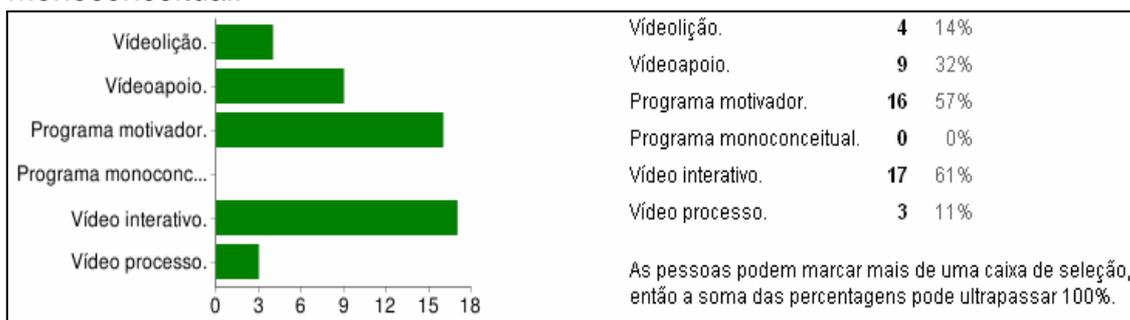
Gráfico 6: Inclusão da utilização de vídeos no planejamento das aulas.

O uso do vídeo pelas professoras no planejamento escolar exige a observação de alguns pontos: o vídeo deve ser complementado com material na forma textual, com comentários, conceituações e exercícios. A dinâmica e o tempo de aula devem ser bem planejados, pois o uso do vídeo pressupõe sempre a atuação do professor. Alunos que não compreendem o texto (diálogos) do filme ficam dispersos e nenhum objetivo é atingido. Cuidado especial merecem os filmes legendados programados para alunos que ainda não têm rapidez na leitura dos textos.

Segundo a taxionomia estabelecida por Ferres (1996) há várias modalidades de utilização de vídeo na escola. Vale salientar que cada modalidade foi definida com a intenção de facilitar a resposta da professora, à medida que ele reconhecia sua experiência em alguma das definições à sua disposição. A saber: a) *videolição* - modalidade de vídeo em que o professor é substituído pelo vídeo e equivale, segundo o autor, a uma aula expositiva; b) *videoapoio* – equivalente a diapositivos de apoio como cartazes, transparências, slides, etc; c) *Programa motivador* – destinado a trabalhos

posteriores objetivados; d) *Programa monoconceitual* – destinado a desenvolver um só conceito relativo a um tema específico (filmes mudos e muito curtos); e) vídeo interativo – a seqüência das imagens e a seleção da manipulação são determinados pelas respostas do usuário ao seu material (encontro do vídeo com a informática); e) *videoprocesso* – a câmera na mão do aluno que é responsável pela produção do vídeo.

Contata-se que esse aspecto foi complexo, com necessidade de explicar à educadora a diferença de cada modalidade. Da totalidade das professoras que responderam aos questionários, 61% afirmam usá-lo na modalidade de vídeo interativo; 57% que o utilizam como programa motivador; 32% como videoapoio; 14% como videolição; 11% como vídeo processo e nenhuma das professoras apontou a utilização do vídeo como programa monoconceitual.



Por estes dados, é possível inferir que as modalidades de vídeo utilizadas com mais intensidade pelas professoras no CENSA são aquelas que se aproximam de interatividade. Vê-se aí, um predomínio das modalidades vídeo interativo, videoapoio e programa motivador, que são formas de utilização do meio em que o professor e o aluno saem da condição de espectador, e o objetivo dessa audiência é a crítica ao material exibido.

Gráfico 7: Modalidades de utilização de vídeos estabelecidas por Ferres (1996).

Vídeo-didático na Escola Infantil do CENSA

O uso do vídeo na Escola Infantil do CENSA também não é novidade. Há muito os professores já o utilizam para enriquecer suas aulas e motivar os alunos a partir da sedução desse instrumento.

O que tem interessado atualmente são as novas formas e recursos de como utilizá-lo e para quê utilizá-lo. O *Youtube*, além de oferecer vídeos para diversão e educação, oferece a alunos e professores a oportunidade de dominarem o *software* e se tornarem autores do conteúdo. Pequenos vídeos, possíveis de serem produzidos por leigos curiosos, podem ser armazenados no site e assistidos por todos estimulando o espírito criativo tão aflorado em nossos jovens.

Para isso uma das pesquisadoras criou um blog, espaço virtual para divulgação de textos e vídeos pesquisados na internet sobre o tema de estudo das turmas como o folclore, ciclo do café, chegada da família Real ao Brasil, entre outros. O objetivo é enriquecer o processo de ensino-aprendizagem.

No período de nosso trabalho de campo, as crianças da Escola Infantil iam ao laboratório de informática para assistir vídeos sobre o folclore, tema central do projeto de trabalho desenvolvido na sala de aula.



Figura 2: Alunos do Maternal da Escola Infantil do CENSA assistindo vídeo "Olha o que eu vi", sobre folclore, tema geral do projeto.

Para culminância do projeto, desenvolvemos um vídeo com utilização do *software Windows Movie Maker* para organizar as fotos registradas durante o projeto que aconteceu entre os meses de agosto à novembro. O vídeo foi apresentado aos pais que sentiram orgulho pela aprendizagem significativa de seus filhos e, ao mesmo tempo, parabenizaram a escola por mais esta inovação tecnológica.

A confecção de vídeos pedagógicos pelos alunos da 4ª série do Ensino Fundamental do CENSA

Os alunos das Primeiras Séries do Ensino Fundamental desenvolvem habilidades de escrita, leitura e interpretação de textos para a produção de vídeos. A confecção de vídeos nas aulas de Informática do CENSA aconteceram durante o 4º bimestre letivo, compreendido entre os meses de outubro à novembro. Tínhamos disponibilidade no currículo escolar 1 vez por semana, com duração de 45min cada aula. Trabalhamos com 3 turmas de 4ª série, com base de 38 alunos por turma, divididos em duplas para cada computador disponível.

Antes de produzir os vídeos, foi discutido com os alunos a possibilidade de cada dupla desenvolver seu próprio vídeo com base na Campanha da Fraternidade 2008. Eles ficaram muito empolgados, pois construir vídeos é um processo dinâmico. Podemos perceber a euforia dos alunos a partir dos seguintes depoimentos no decorrer das aulas:

- *“Que legal tia! A gente vai construir vídeos como os da TV”.*
- *“Quando é que vamos começar com isso?Estou doido para aprender logo”*
- *“Como iremos fazer iss? Será que é muito difícil?”*
- *“Eu já vi meu irmão fazendo lá em casa, agora eu também vou ser capaz de fazer”.*
- *“Esses vídeos são diferentes, porque não são como um filme qualquer, é pra gente aprender mais sobre cidadania”.*
- *“Meu pai trabalha com informática, vou falar com ele que eu também sei mexer muito no computador, até construir vídeos eu sei”.*
- *“Ah, vou futucar o PC lá de casa e construir um vídeo para minha mãe, tenho certeza que ela vai adorar”.*
- *“Posso ser até diretor de cinema fazendo vídeos e colocar na Internet pra todo mundo ver minha arte cênica”*
- *“Por isso que não gosto de perder as aulas de informática, pois nos divertimos e aprendemos ao mesmo tempo”*

Foram apresentados vários subtemas de acordo com o assunto central: Vida. Esse assunto foi estudado durante todo ano letivo pelas professoras de variadas disciplinas, pois é parte integrante do projeto de trabalho, que segundo Hernández (1998) as diferentes fases e atividades que compõem um projeto ajudam os estudantes a desenvolver a consciência sobre o próprio processo de aprendizagem, porém todo projeto precisa estar relacionado aos conteúdos para não perder o taco.

Com os subtemas listados, organizamos vários roteiros que indicam a organização cognitiva do assunto proposto a ser desenvolvido, um caminho para os alunos não ficarem perdidos sobre o que publicar. Para essa organização utilizamos os recursos do *Microsoft PowerPoint*¹, pois é um programa que permite a criação e exibição de apresentações, cujo objetivo é informar sobre um determinado tema, podendo usar imagens, sons, textos e vídeos, que podem ser animados de diferentes maneiras.

¹ **Microsoft Power Point** é um programa utilizado para edição e exibição de apresentações gráficas originalmente escrito para sistema operacional Microsoft Windows e também portado para a plataforma Mac OS X. A versão para Windows também funciona no Linux através da camada de compatibilidade Wine.

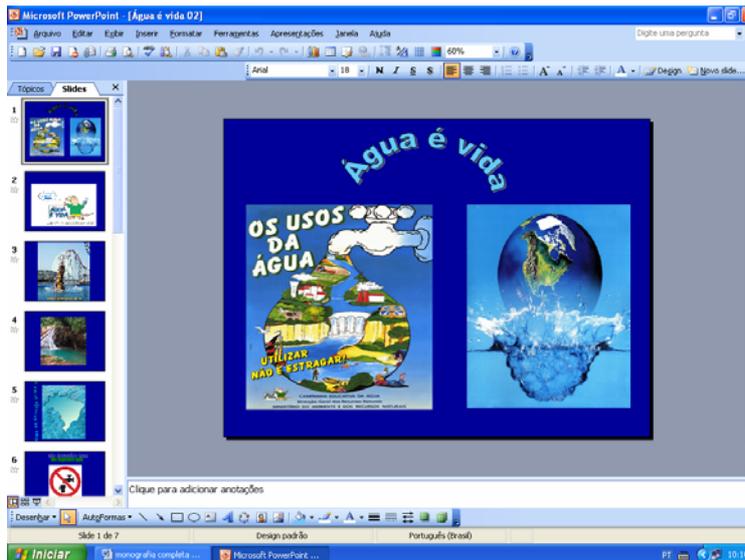


Figura 3: Tela do Microsoft Office PowerPoint

Após essa organização, os alunos salvaram as imagens pesquisadas na internet no computador e utilizaram os textos ordenados no *PowerPoint*, migrando para o programa que possibilita editar vídeos a partir de imagens, textos e sons.

Para construir os vídeos utilizamos o software *Windows Movie Maker* que desempenha a função de editar vídeo. Este é um programa simples e de fácil utilização, o que permite que pessoas sem muita experiência em informática possam adicionar efeitos de transição, textos personalizados e áudio nos seus filmes. É suportado pelos sistemas operacionais: *Windows ME*, *Windows XP* e o *Windows Vista*. Após salvo, pode ser visto pelo *Windows Media Player*, ou pode ser copiado em CD, pois o *Movie Maker* salva os vídeos em formato WMV e AVI.

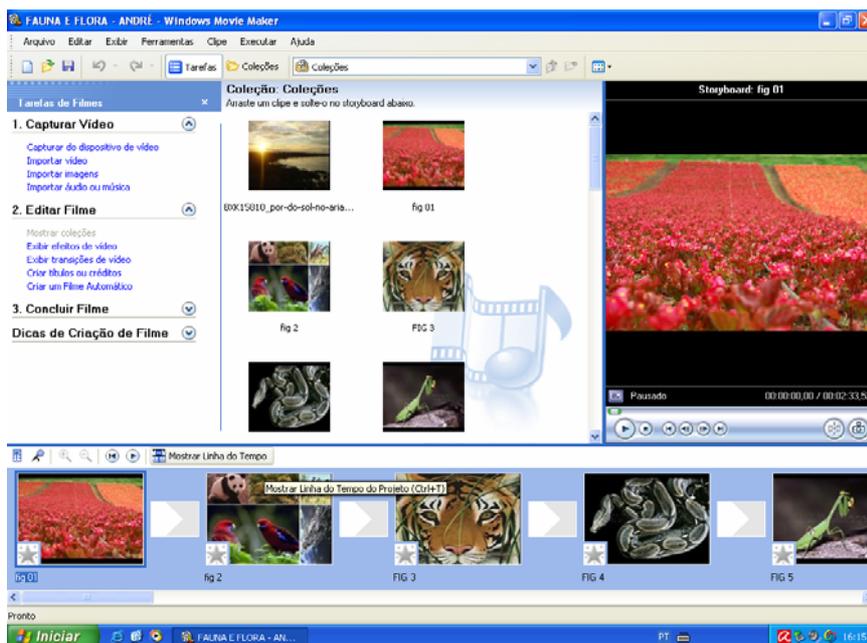


Figura 4: Software Windows Movie Maker

Inicialmente os subtemas foram sorteados por dupla. Os temas foram muito interessantes: água é vida, alimentação saudável, aquecimento global, ciência é vida, desastres naturais, desmatamento, Deus: o senhor da vida, direitos humanos, educação, fauna e flora, cidadania, meio ambiente e ecologia, reciclagem, saúde e qualidade de vida, ser criança, tecnologia, trabalho infantil e o uso responsável da internet.



Figura 9: Fotos das crianças da 4ª série do Ensino Fundamental do CENSA confeccionando vídeo sobre "direitos humanos".

À medida que confeccionavam os vídeos, mediávamos por dupla o término da produção, inserindo músicas populares escolhidas pelos alunos. Cada vídeo deve ter a duração de acordo com a música, para haver sincronia entre o que vemos e o que ouvimos.

O vídeo, manuseado pelo próprio aluno, o tornará agente ativo do processo de aprendizagem, proporcionando maior participação afetiva. A produção de vídeos realizada pelos próprios alunos a partir de um software de edição nas aulas de informática possibilitou análises críticas e interpretações enriquecedoras. Cabe ao educador fazer escolhas coerentes com relação ao lugar apropriado e à metodologia. Essas escolhas são fundamentais para que a escola possa conquistar, gradativamente, o domínio das ferramentas oferecidas pela informática, com sensibilidade ética e social.

Considerações finais

Se usarmos apenas a exposição didática em nossas aulas recairemos no mesmo erro, das aulas tradicionais e mecânicas, em que somente o professor fala, como detentor do saber, e o estudante permanece calado.

O holofote, nessa pseudo-situação permaneceria apenas sobre a cabeça do professor. Os estudantes permaneceriam na obscura posição de ouvintes. Sempre como seres objetos e passíveis, nunca como atores de sua própria história. Continuaremos a formar pessoas que nunca se transformarão ou revolucionarão o meio em que vivem. Continuarão a responder apenas ao que depositamos em suas mentes.

Ao pensar nesta realidade, vem-nos à mente a história da Escola de Vidro, onde as crianças eram encerradas em potes de vidro para serem

limitadas àqueles espaços. Não podiam correr, não podiam crescer. Quantas Escolas de Vidro há ainda em nosso país!

É exatamente isso que queremos quebrar. Queremos estudantes que saibam se posicionar e criticar o uso que o sistema capitalista quer fazer da Ciência e da Tecnologia. Alunos que transformem a realidade em que vivem, que promovam a melhoria da qualidade de vida em suas comunidades, que participem ativamente da vida política de nosso país.

Queremos formar cidadãos conscientes de sua responsabilidade social para com o outro, cidadãos autônomos, e não autômatos, livres, conscientes de seus direitos e deveres, capazes de se conduzir em sua própria vida responsabilmente. Com humildade de nos sabermos seres incompletos e inacabados, queremos avançar dia-a-dia.

Educar com novas tecnologias é um desafio que até agora não foi enfrentado com profundidade. Temos feito apenas adaptações, pequenas mudanças. Agora, na escola, podemos aprender continuamente, de forma flexível, reunidos numa sala ou distantes geograficamente, mas conectados através de redes.

O presencial se torna mais virtual e a educação a distância se torna mais presencial. Os encontros em um mesmo espaço físico se combinam com os encontros virtuais, à distância, através da Internet e da televisão.

Vale a pena pesquisar novos caminhos de integração do humano e do tecnológico; do sensorial e emocional, do racional e do ético; do presencial e do virtual; de integração da escola, do trabalho e da vida.

“O vídeo está chegando à sala de aula. E dele se espera, como em tecnologias anteriores, soluções imediatas para os problemas crônicos do ensino-aprendizagem. O vídeo ajuda a um bom professor, atrai os alunos, mas não modifica substancialmente a relação pedagógica. Aproxima a sala de aula do cotidiano, das linguagens de aprendizagem e comunicação da sociedade urbana, mas também introduz novas questões no processo educacional” (MORAN, 1993, p. 33).

O vídeo está umbilicalmente ligado à televisão, à Internet e a um contexto de lazer, e entretenimento, que passa imperceptivelmente para a sala de aula. Vídeo, na cabeça dos alunos, significa descanso e não "aula", o que modifica a postura, as expectativas em relação ao seu uso.

Precisamos aproveitar essa expectativa positiva para atrair o aluno para os assuntos do nosso planejamento pedagógico. Mas ao mesmo tempo, saber que necessitamos prestar atenção para estabelecer novas pontes entre o vídeo e as outras dinâmicas da aula.

Trabalhar com vídeo significa também uma forma de contar multilinguística, de superposição de códigos e significações, predominantemente audiovisuais, mais próxima da sensibilidade e prática do homem urbano e ainda distante da linguagem educacional, mais apoiada no discurso verbal-escrito.

“O vídeo explora também e, basicamente, o ver, o visualizar, o ter diante de nós as situações, as pessoas,

os cenários, as cores, as relações espaciais (próximo-distante, alto-baixo, direita-esquerda, grande-pequeno, equilíbrio-desequilíbrio). Desenvolve um ver entrecortado - com múltiplos recortes da realidade - através dos planos - e muitos ritmos visuais: imagens estáticas e dinâmicas, câmera fixa ou em movimento, uma ou várias câmeras, personagens quietos ou movendo-se, imagens ao vivo, gravadas ou criadas no computador” (MORAN, 1993, p. 01).

A música e os efeitos sonoros servem como evocação, lembrança (de situações passadas), de ilustração - associados a personagens do presente, como nas telenovelas - e de criação de expectativas, antecipando reações e informações.

Esse instrumento visual é também escrita. Os textos, legendas, citações aparecem cada vez mais na tela, principalmente nas traduções (legendas de filmes) e nas entrevistas com estrangeiros. A escrita na tela hoje é fácil através do gerador de caracteres, que permite colocar na tela textos coloridos, de vários tamanhos e com rapidez, fixando ainda mais a significação atribuída à narrativa falada.

É sensorial, visual, linguagem falada, linguagem musical e escrita. Linguagens que interagem superpostas, interligadas, somadas, não separadas. Daí a sua força. Nos atingem por todos os sentidos e de todas as maneiras. O vídeo nos seduz, informa, entretém, projeta em outras realidades (no imaginário) em outros tempos e espaços.

O vídeo combina a comunicação sensorial-cinestésica, com a audiovisual, a intuição com a lógica, a emoção com a razão. Combina, mas começa pelo sensorial, pelo emocional e pelo intuitivo, para atingir posteriormente o racional.

A linguagem desse recurso responde à sensibilidade dos alunos e da grande maioria da população adulta. É dinâmica, dirige-se antes à afetividade que à razão. O aluno lê o que pode visualizar, precisa ver para compreender. Toda a sua fala é mais sensorial-visual do que racional e abstrata. Lê, vendo.

A linguagem audiovisual desenvolve múltiplas atitudes perceptivas: solicita constantemente a imaginação e reinveste a afetividade com um papel de mediação primordial no mundo, enquanto que a linguagem escrita desenvolve mais o rigor, a organização, a abstração e a análise lógica.

“O vídeo parte do concreto, do visível, do imediato, próximo, que toca todos os sentidos” (MORAN, 1993, p. 11). Mexe com o corpo, com a pele - nos toca e "tocamos" os outros, estão ao nosso alcance através dos recortes visuais, do close, do som estéreo envolvente. Pelo vídeo “sentimos, experienciamos sensorialmente o outro, o mundo, nós mesmos” (MORAN, idem). É por isso que reafirmamos a importância e necessidade do uso das tecnologias da informação na sala de aula.

O CENSA se impõe como escola aberta, inovadora. Seus professores constituem vanguarda nesse novo passo rumo à ciberdidática. Alunos e professores tornam-se parceiros na construção do conhecimento. A experiência empreendida por nós, como pesquisadoras teve função motivadora junto às professoras.

Também elas dão os primeiros passos, não mais como expectadoras de filmes produzidos por outros, mas construtoras de sua própria prática em interação com seus alunos. O uso do vídeo, produzido por alunos e professoras, é altamente motivador e recurso valioso na construção do saber docente-discente.

Referências Bibliográficas

AMARAL, Sérgio Ferreira do. Internet: Novos valores e novos comportamentos. In: Silva, Ezequiel Theodoro da (org.) **A leitura nos oceanos da internet**. São Paulo: Cortez, 2003.

BABIN, Pierre e KOPULOUMDJIAN, Marie-France. **Os novos modos de compreender; a geração do audiovisual e do computador**. São Paulo: Ed. Paulinas, 1989.

BELONI, Maria Luiza. Mídia-educação ou comunicação educacional? Campo novo de teoria e de prática. In: **A formação na sociedade do espetáculo**. Org. Maria Luiza Belloni. São Paulo: Edições Loyola, 2002.

BELONI, Maria Luiza. **O que é mídia-educação?** Campinas, SP: Autores Associados, 2001.

BELONI, Maria Luiza. Tecnologia e formação de professores: Rumo a uma pedagogia pós-moderna? In: **Revista Educação e Sociedade**. Ano XIX/dezembro/1998, nº 65 CEDES.

CANDAU, Vera Maria F. **Informática na educação: um desafio**. Tecnologia Educacional, Rio de Janeiro, v. 20 (98/99), p. 14-23, jan./abr. 1991.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede: A era da informação: economia, sociedade e cultura**. 2. ed. Vol. 1. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

DELORS, J. **Educação: um tesouro a descobrir**. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: MEC: UNESCO, 1998.

DOWBOR, Ladislau. **Tecnologias do conhecimento: os desafios da educação**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

FARIA, Elaine Turk. O professor e as novas tecnologias. In: **Ser professor**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2001.

FERRÉS, Joan. **Vídeo e Educação**. 2. ed. Tradução Juan Acuña Llorens. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

FRANCO, M. da Silva. **Escola Audiovisual**. Tese doutoral. São Paulo: Universidade de São Paulo, 1987.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GUTIERRÉZ, F. **La Educacion Pedagógica y La Tecnologia Educativa**, XXVIII Seminário de Tecnologia Educacional, ABT, Rio de Janeiro, 1996.

HERNÁNDEZ, Fernando (et al). **Aprendendo com as inovações nas escolas**. Tradução Ernani Rosa. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

HERNÁNDEZ, Fernando. **Transgressão e mudança na educação**: os projetos de trabalho. Tradução Jussara Haubert Rodrigues. Porto Alegre: Artmed, 1998.

KELLNER, Douglas. Lendo imagens criticamente: em direção a uma pedagogia pós-moderna. In: SILVA, Tomaz Tadeu da. **Alienígenas na sala de aula**. Rio Grande do Sul: Artmed, 2001a.

KELLNER, Douglas. **A cultura da mídia**: estudos culturais: identidade e política entre o moderno e o pós-moderno. Bauru, SP: EDUSC, 2001b.

KENSKI, Vani .M. O papel do professor na sociedade digital. In: CASTRO, A.D. e CARVALHO, A.M.P. (Org.) **Ensinar a ensinar**: Didática para a escola fundamental e média. São Paulo: Thomson Learning, 2001.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

LÉVY, Pierre. **A Inteligência Coletiva**: por uma antropologia do ciberespaço. São Paulo: Loyolla, 1998.

LÉVY, Pierre. **O Que é o Virtual?** São Paulo: Editora 34, 1996.

LÉVY, Pierre. **As Tecnologias da Inteligência**: Futuro do pensamento na Era da Informática. São Paulo: Editora 34, 1993.

LIMA, Artemilson Alves de. **O uso do vídeo como instrumento didático e educativo em sala de aula**. Rio Grande do Norte: CEFET-RN, 2001. p. 84.

MACHADO, Arlindo. **A arte do Vídeo**. São Paulo, Brasiliense, 1988.

MEDEIROS, A. e MEDEIROS, C.F. **Possibilidades e Limitações das Simulações Computacionais no Ensino da Física**. Coleção Explorando o Ensino. V.7. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2006.

MORAES, Maria Candida. **Informática educativa no Brasil**: uma história vivida, algumas lições aprendidas. 1997. Disponível em: <<http://www.inf.ufsc.br/sbc-ie/revista/nr1/mariacandida.html>> Acesso em 03 de Nov. 2008.

MORAN, José Manuel, MASETTO, Marcos T.e BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica**. São Paulo: Papirus: 2000.

MORAN, J. M. **Interferência dos Meios de Comunicação no Nosso Conhecimento**. XXVIII Seminário Brasileiro de Tecnologia Educacional. Rio de Janeiro, 1996.

MORAN, José Manuel. **Leituras dos Meios de Comunicação**. São Paulo, Ed. Pancast, 1993.

MORIN, Edgar. **A cabeça bem feita**: repensar a reforma, reformar o pensamento. Tradução Eloá Jacobina. 5. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.

NETO, O. C. O trabalho de campo como descoberta e criação. In: DESLANDES, S. F.; NETO, O. C.; GOMES, R.; MINAYO, M. C. S. **Pesquisa Social**: teoria, método e criatividade. Petrópolis/RJ: Vozes, 1994.

PENTEADO, H. D. **Televisão e escola: conflito de cooperação?** São Paulo; Cortez, 1994.

PERRENOUD et al. **As competências para ensinar no século XXI**: a formação dos professores e o desafio da avaliação. Porto Alegre: Artmed, 2002.

PIMENTA, M. A. de Almeida. **As mídias na escola**: comunicação e aprendizado. Dissertação de mestrado. São Paulo, Universidade de São Paulo, 1995.

POSTMAN, Neil. **Tecnopolia: Quando a Cultura se Rende à Tecnologia**. Lisboa: Difusão cultural, 1994.

RAMAL, Andrea Cecília. **Educação na cibercultura**: hipertexto, leitura, escrita e aprendizagem. Rio de Janeiro, 2001.

RAMOS, Cosete. **O despertar do gênio**: aprendendo com o cérebro inteiro. Rio de Janeiro: Qualimarkt, 2002.

SAMPAIO, Marisa Narciso; LEITE, Lúgia Silva. **Alfabetização tecnológica do professor**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003.

SANTAELLA, Lúcia. **Navegar no ciberespaço**: o perfil do leitor imersivo. São Paulo: Paulus, 2004.

SAVIANI, D. **Escola e Democracia**. São Paulo: Cortez/Autores Associados, 1982.

SCHAFF, Adam. **A sociedade informática**. São Paulo: UNESP e Brasiliense, 1995.

SILBIGER, L. N. **O potencial educativo do audiovisual na educação formal**. 1995. Disponível em <http://www.bocc.ubi.pt/pag/silbiger-lara-potencial-educativo-audiovisual-educacao-formal.pdf>. Acesso em 20 de set. 2008.

SIQUEIRA, H. S. G. Sociedade em rede: conexões e desconexões. In: **A Razão**. 2004. Disponível em <http://www.angelfire.com/sk/holgonsi/sociedaderede.html>. Acesso em 25 out. 2008.

TOFFLER, Alvin. **A Terceira Onda**. Tradução João Távora São Paulo: Record, 1995.

UNICAMP. **Televisão, internet e educação**: estratégias metodológicas com crianças e adolescentes. In: Cadernos Cedes, São Paulo, v. 25, n. 65, jan.-abr. 2005.