

Competências e habilidades para o uso da lousa digital interativa no contexto educacional

Profª Ms. Ilda Basso¹

Prof. Dr. Sergio Ferreira do Amaral²

Resumo

Este artigo é resultado das pesquisas do Laboratório de Novas Tecnologias Aplicadas na Educação (Lantec) da Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas. Busca-se apresentar parte dos resultados de uma pesquisa sobre competência e habilidades necessárias ao professor de ensino fundamental para o uso da linguagem audiovisual interativa, destacando o recurso pedagógico: lousa digital, enquanto ferramenta que possibilita a construção coletiva do conhecimento. Ressalta-se a aquisição e ampliação de competências e habilidades no manuseio desse recurso didático-tecnológico, facilitador da linguagem audiovisual em sala de aula, considerando-se que, atualmente, as novas tecnologias enfrentam a luta pela democratização e pelo seu uso reflexivo-crítico, tarefa importante do fazer educativo na atualidade. O texto discute a questão de prioridades na educação e pergunta: competências para quê?

Palavras-Chave: Educação; Competências e Habilidades; Recursos Pedagógicos; Lousa digital interativa.

Abstrat

This article explores the research by the Lantec (Laboratory for New Technologies in Education) in the State University of Campinas. Besides eliciting partially the results of a research on the several competencies and skills needed by the elementary school teacher to master interactive audiovisual language, one new key teaching tool is revealed: the digital board. A discussion on skill acquisition and enhancement in order to be able to use such new tool is featured, as well as priorities in the area of education and the translation of skills into practice.

Key words. education; competencies and skills, teaching resources; interactive digital board

Introdução

Nesse novo milênio, as discussões sobre as profundas transformações ocorridas no século XX ganham destaque, especialmente, no que se refere à ascensão das tecnologias e sua repercussão na área educacional.

A sociedade contemporânea tem sido configurada por grandes avanços científicos e tecnológicos por isso referenciada por diferentes autores como: sociedade da informação, do conhecimento, sociedade aprendente, era das redes e das incertezas, entre outras denominações. (MORIN, 2000; ENGUITA, 2004; ASSMANN, 1998, BAUMGARTE, 2001). Esse conjunto de inovações tem causado profundas transformações em todas as esferas da vida humana, sobretudo, na educacional. A educação também se encontra inserida em uma nova ordem social, sendo que o sistema dita as regras, segundo as quais a educação deve servir o mercado de trabalho, subordinada às suas necessidades e de maneira efetiva, constitui-se numa máquina ideológica do capitalismo que dita as regras, sendo a escola o lugar de reprodução do sistema econômico, cultural e simbólico. (BOURDIEU, 2004)

Nesse contexto, em que cada vez mais o indivíduo é chamado a organizar e gerir sua vida social e profissional com competência e precisão, a educação é entendida como âncora. No entanto, a escola perdeu sua centralidade além de não conseguir acompanhar a lógica e a rapidez do mercado. Sob esse olhar, torna-se urgente uma discussão sobre competências e habilidades necessárias ao professor na sociedade atual. Segundo Kuenzer (2001) e Rios (2001), esse é um desafio complexo e real neste momento histórico e político que se presencia.

Por outro lado, é necessário pensar sobre a educação como um processo mais abrangente, entendendo-a não apenas como um lócus da revolução tecnológica e mercadológica, em que o trabalho educativo se limita em atender às necessidades do mercado e da produção capitalista. Muito embora todos os avanços tecnológicos nos tragam inúmeros benefícios, entre outros a facilidade no acesso à informação e comunicação, não podemos deixar de avaliar o quanto, nos deparamos com as ambigüidades de como utilizá-los, especialmente no cotidiano da escola, pois apesar de tantas inovações, o ensino no Brasil ainda centraliza-se na aquisição de conteúdos. Atualmente, esse paradigma reprodutor, se por um lado insiste em manter-se, por outro, no âmbito educacional, vem sendo forjado pelas crianças e pelos adolescentes que chegam à escola possuindo um contato e, conseqüentemente, um domínio significativo de

diferentes linguagens, com a audiovisual, a musical, a impressa, a gestual e verbal. Segundo Tedesco (2001), há uma mudança fundamental na forma de trabalho e consumo, ou seja, presenciamos a passagem de um sistema de produção para o consumo de massas a um sistema de produção para um consumo diversificado. Isso porque as tecnologias emergentes da revolução na informática e a possibilidade de novas linguagens audiovisuais permitem a produção em quantidades menores e cada vez mais adaptadas aos diferentes clientes, satisfazendo as necessidades de cada indivíduo.

Procurando minimizar a dicotomia existente entre educação, tecnologia e linguagem interativa, os interesses mercadológicos se aproveitaram das dificuldades e desenvolveram programas de *softwares* educativos, vídeos, e mais recentemente, a lousa digital, todos com a intenção de complementar e auxiliar o docente no processo de ensino e aprendizagem dos conteúdos e interagir com as tecnologias.

No âmbito educacional, gradativamente, as tecnologias vêm adquirindo mais espaço, de forma que uma reflexão a respeito das práticas que permeiam o cotidiano de professores torna-se necessária, pois, nesse contexto, o perfil do professor não consiste mais em ser um transmissor de conhecimentos, mas um mediador que tem competências e habilidades para orientar, colaborar e liderar, articulando e mediando os saberes com as novas linguagens audiovisuais que se apresentam.

Refletir sobre competências e habilidades para o uso da linguagem audiovisual interativa, em especial sobre a lousa digital, não é tarefa simples, mas é um tema que vem suscitando o interesse de pesquisadores de diferentes campos de saber, entre eles a Educação. Por vezes, esse tema é reduzido ao aspecto da capacitação, do manuseio de instrumentos e conteúdos, como poderemos verificar através da pesquisa realizada.

Tendo como cenário as mudanças e inovações ocorridas no mundo atual, este texto se propõe a uma reflexão sobre a formação de professores indagando principalmente sobre as competências e habilidades necessárias a esses profissionais, diante das linguagens audiovisuais interativas que se apresentam.

Competência, Habilidades e o uso das tecnologias.

As tecnologias da informação e comunicação têm ajudado a construir uma ordem econômica, na qual conhecimento e competência assumem papel primordial.

Nesse sentido, muitas são as interrogações a respeito do conhecimento e das competências. À luz da LDB, ser competente é não se limitar ao conhecer, mas, ir além,

envolve o agir numa determinada situação. Portanto, as competências são as capacidades, os saberes em uso, que envolvem conhecimento e habilidades. O desafio que se instaura é o de configurar as relações essenciais de cada conceito, para que se consolide um patamar conceitual numa ótica circular com pontos de convergência e processos contínuos de interação ao invés de cadeias lineares.

Esse campo conceitual e prático, que emerge e une conhecimento e competências, pode se configurar como uma ponte, que inaugura um discurso e uma práxis apoiados na inter-relação que supera a visão linear e fragmentada do conhecer e do saber fazer. Belluzzo (2004), afirma:

Há necessidade de se entender que aprender é um processo complexo, onde o ser humano deve ser o sujeito ativo na construção do conhecimento, e que este somente se dá a partir da ação do sujeito sobre a realidade. O conhecimento é o principal fator de inovação disponível ao ser humano. O conhecimento não é constituído de verdades estáticas, mas um processo dinâmico, que acompanha a vida e não constitui mera cópia do mundo exterior, sendo um guia para a ação. Ele emerge da interação social e tem como característica fundamental poder ser manifestado por intermédio da comunicação. Assim a capacidade de aprender, de desenvolver novos padrões de interpretação e de ação, depende da diversidade e da natureza vária de conhecimento.

Educar na sociedade do conhecimento, quando esse conhecimento não é mais estático, linear, mas dinâmico, em que está evidente uma forma de pensar acentuadamente transdisciplinar, significa compreender também a importância que adquire o conhecimento e a interatividade, pois ninguém consegue escapar dos processos interativos das linguagens, que vão além da interação social. Esses processos começam a configurar um fenômeno articulador, um espaço relacional onde o agir pedagógico adquire especificidades e começa a criar condições para a construção do conhecimento e competências. Assmann (1998) faz menção à sociedade do conhecimento quando à sociedade que possibilita um processo de ampliação do potencial cognitivo do ser humano, na direção da construção do conhecimento.

É importante mencionar que mais acentuadamente a partir da segunda metade do século XX, ocorreu o processo de fragmentação do conhecimento, supervalorizando o conhecimento disciplinar e que no entender de Machado (2000) necessita urgentemente ser repensado:

No entanto urge uma reorganização do trabalho escolar que reconfigure seus espaços e tempos, que revitalize os significados

dos currículos como mapas de conhecimento que se busca, da formação pessoal como a constituição de um amplo espectro de competências e, sobretudo, do papel dos professores em um cenário onde as idéias de conhecimento e de valor encontram-se definitivamente imbricadas. (p.139)

Nesse contexto em que conhecimento e competências encontram-se imbricadas, e começam a serem vistos como componentes inseparáveis do processo educativo e não apenas como abordagens estanques, urge instaurar uma trama dialógica pelos espaços de cruzamentos conceituais e práticos dessas duas áreas. Trata-se de resgatar essa interação e descobrir o “fio condutor” que os entrelaça.

A noção de competência que já esteve presente em diferentes contextos e momentos históricos, hoje se insere nas mais diversas esferas da sociedade: dos sistemas produtivos, do mundo do trabalho, da economia, da política, até na atuação profissional qualificada, na educação e na formação especializada. Por esse motivo as inúmeras definições que o fenômeno recebe dependem das teorias em que foram fundamentadas e como são aplicadas nas diferentes áreas.

Ferretti et al: (2003) afirmam que a noção de competência é oriunda do discurso empresarial e retomada por economistas e sociólogos. Noção ainda bastante imprecisa, se comparada ao conceito de qualificação, um conceito chave da sociologia do trabalho francesa desde os seus primórdios. Noção marcada política e ideologicamente por sua origem, e da qual está totalmente ausente a idéia de relação social, que define o conceito de qualificação para alguns autores.

Segundo Belluzzo (2006), a expressão “competência” reporta-nos ao final da Idade Média, pois esta pertencia essencialmente à área jurídica

(...) assim, competência era a capacidade atribuída a alguém ou a uma instituição para apreciar e julgar certas questões. Por extensão, o termo veio a designar o reconhecimento social sobre a capacidade de alguém se pronunciar a respeito de um assunto específico. Mais tarde, passou a ser utilizado de forma mais genérica, principalmente na linguagem das organizações, para qualificar a pessoa capaz de realizar determinada atividade produtiva com efetividade. (p.27).

Um expoente que se evidenciou e tem sido uma referência na área da educação, na tentativa de dar uma sustentação também teórica do que seriam competências e habilidades, é o sociólogo suíço Perrenoud. Segundo o autor, a competência abarca um conjunto de coisas. Refere-se a esquemas, segundo um sentido muito próprio seguindo, todavia a concepção piagetina que define o esquema como uma estrutura invariante de

uma operação ou de uma ação que pode sofrer acomodações, não estando condenado a uma repetição idêntica. É o próprio autor que esclarece dizendo que jamais poderia ser uma simples implementação de conhecimentos, procedimentos e modelos de ação. Ao afirmar isso, indica as condições inerentes à competência, pois esta envolve três domínios:

- Tomar decisões – tipos de situações das quais se tem um certo domínio, é a capacidade para apreciar ou julgar algo.
- Saber mobilizar recursos – conhecimentos teóricos ou metodológicos, as atitudes, os esquemas motores, de percepção, de antecipação e de decisão.
- Ativar, recorrer a esquemas – esquemas é o conjunto de nossos saberes; esquemas de pensamento que permitam a mobilização dos recursos pertinentes, em situações complexas em tempo real.

Constata-se então que para o reconhecimento de uma competência não basta apenas a identificação de situações a serem controladas, de problemas a serem resolvidos, de decisões a serem tomadas, mas exige-se também a explicitação dos saberes, das capacidades e dos esquemas de pensamento, esquemas, estes que possibilitem desenvolver respostas inéditas, eficazes, criativas para novos problemas. Perrenoud assegura que “uma competência orchestra um conjunto de esquemas”, tais como: percepção, pensamento, avaliação e ação.

Portanto, define-se uma competência como:

A aptidão para enfrentar uma família de situações análogas, mobilizando de uma forma correta, rápida, pertinente e criativa, múltiplos recursos cognitivos: saberes, capacidades, macrocompetências, informações, valores, atitudes, esquemas de percepção, de avaliação e de raciocínio. (PERRENOUD, THURLER, 2002, p.19)

O conceito de habilidade também varia, mas em geral, as habilidades são consideradas como algo menos amplo do que as competências. Assim, a competência estaria constituída por várias habilidades. Desse modo, uma habilidade não pertence apenas a determinada competência uma vez que a mesma pode contribuir para competências diferentes.

.Para Macedo (2005), a competência é uma habilidade de ordem geral, enquanto a habilidade é uma competência em ordem particular, específica.

Encontram-se também questionamentos sobre a referida temática em relação à singularidade ou pluralidade dos termos: competência ou competências?

Rios (2001) aborda o termo no singular, considerando a competência como um conjunto de propriedades, de caráter técnico, político, ético e estético, que não se limita a saberes a ensinar, mas necessita de saberes para ensinar.

Referindo-se à profissão docente, ela o faz, afirmando que ser competente é ter qualidade. A palavra qualidade, segundo a autora, é mobilizadora por sua polissemia e pode se transformar em retórica de qualidade e, simultaneamente pode surgir o discurso competente; ambos devem ser superados, pois possuem em seu interior, o caráter ideológico para manter o *status quo* capitalista, que alimenta a aquisição de uma competência privada-especialista, reafirmando o saber em posse de poucos.

Portanto, para a autora, falar em competência é falar em saber fazer bem. E fazer bem significa ser possuidor de duas dimensões da competência:

- dimensão técnica – é a dimensão do saber e do saber fazer, do domínio dos conteúdos, das técnicas e das estratégias para desempenhar o trabalho
- dimensão política – é o compromisso político dos educadores, fazer bem o que se faz. (RIOS 2001, p.46).

Assim, a autora, em sua reflexão, faz a articulação entre os conceitos de competência e qualidade, possibilitando uma definição de competência: *é uma totalidade que abriga em seu interior uma pluralidade de propriedade*, ou seja, um conjunto de qualidades, voltadas para a realização dos direitos da sociedade e alicerçadas pelo bem comum. (RIOS, 2001, p.91-94).

Há constatações que o ensino para competências e habilidades é uma forte tendência da educação atual, entretanto, faz-se necessário, antes, verificar se o professor as possui a fim de que possa formá-las em seus alunos.

Por outro lado, dada à complexidade e amplitude da realidade e a situação atual das práticas educacionais, predominantemente insatisfatórias, os recursos pedagógicos passam a ser ferramentas pedagógicas imprescindíveis, enquanto instrumentos para uma transformação social. Entretanto, exigem competências “não novas”, mas ampliadas por novos conhecimentos e habilidades, em outras palavras, há competências a serem ressignificadas e atualizadas e habilidades a serem desenvolvidas.

Reforça-se aqui o argumento: da educação como mediação entre os processos de aquisição de conhecimento e sua materialização em ações transformadoras da realidade. Entre esses dois elementos estão, portanto, os recursos pedagógicos, cuja função é serem instrumentos facilitadores a serviço tanto do professor como do aluno no processo ensino e aprendizagem.

Dentre os recursos mais recentes e inovadores, pode-se destacar a lousa digital que possui uma linguagem audiovisual interativa. Porém surgem algumas indagações: Como este recurso pode colaborar para a construção do conhecimento? Como pode auxiliar no desenvolvimento das competências como práxis que articula conhecimento teórico e capacidade de atuar?

A diversificação dos recursos pedagógicos que apresentam linguagens audiovisuais interativas, entre elas a lousa digital, recolocam - nos em situações inusitadas de mudanças no próprio contexto da sala de aula mesmo em relação tempo – espaço, pois são interativas, permitem a criação e, sobretudo, a construção coletiva do conhecimento. É um conhecimento compartilhado.

Em resumo, o lugar de desenvolver competências, que implica conhecimentos, porém, com eles não se confundem, é a prática social e produtiva. À escola cabe proporcionar condições de aprendizagem que possibilitem o desenvolvimento de capacidades cognitivas, afetivas, psicomotoras, dando sua contribuição no desenvolvimento de competências na prática social e produtiva. (KUENZER, 2003).

A lousa digital, enquanto um recurso pedagógico tem por finalidade possibilitar melhores condições de aprendizagem. A competência do professor para utilizar a lousa digital deve estar, portanto, articulada a sua capacidade de fazer dela um instrumento capaz de facilitar a formação de competências pelo aluno entendendo-a como práxis.

O discurso da educação não poderá ser mais elaborado isoladamente diante do novo contexto criado pelas tecnologias da informação e comunicação. Assim, conhecimento, tecnologia, competências não podem ser pensados como áreas independentes e isoladas, mas interligadas como um lugar onde o processo de aprendizagem conserve seu encanto. Assim, é importante entender o processo mediador da educação na sociedade atual e a importância da aquisição de conhecimento por meio do desenvolvimento de competências e habilidades, especificamente envolvidas com a utilização de recursos pedagógicos interativos.

Uma investigação sobre a prática de professores do ensino fundamental: metodologia e resultados parciais.

Em meio à reflexão dos fatores estudados e aos cenários conceituais apresentados, propôs-se ao programa de Pós-Graduação – Educação Ciência e Tecnologia – do Laboratório de Novas Tecnologias Aplicadas à Educação a realização de investigação sobre a prática dos professores do ensino fundamental, sob a ótica

dimensional na busca de um caminho que configure uma prática significativa, de qualidade e competente. Possuir competência é se construir dia a dia no agir concreto e situado do trabalho, buscando uma prática cada vez melhor de qualidade, por isso trata-se de um processo.

Desse modo, buscou-se investigar junto a uma escola Municipal de Ensino Fundamental, localizada no município de Bauru, no Estado de São de Paulo, a relação entre os temas de interesse “competências e habilidades do professor” e “uso pedagógico de recursos apoiados em linguagens audiovisuais interativas”, tendo como problema de pesquisa a seguinte questão: Quais são as competências e habilidades necessárias ao professor do ensino fundamental para o uso da linguagem audiovisual interativa?

Por hipótese central da pesquisa, definiu-se como sendo: O uso da linguagem audiovisual requer o desenvolvimento de competências e habilidades na formação de professores do ensino fundamental, e sua aplicabilidade no fazer pedagógico. O foco de análise nessa pesquisa é a lousa digital, composta por uma de tela interativa, conectada a um computador, em que as imagens do monitor são projetadas nessa tela através de um projetor multimídia. A principal característica é que a superfície dessa lousa é sensível ao toque, isto é, quando alguém realiza qualquer movimento nela, o computador registra o que se fez, através de um software específico de gerenciamento do programa. Dessa forma, esse instrumento potencializa a inclusão da linguagem audiovisual no contexto escolar.

Para iniciar a fundamentação da referida hipótese, foi utilizado um questionário aberto, que, segundo Triviños (1987), pode ser um instrumento mais decisivo para estudar os processos e produtos nos quais está interessado o investigador qualitativo. O referido questionário foi aplicado aos professores da Escola de Ensino Fundamental já referida, sendo a amostra constituída de um total de 13 sujeitos de pesquisa. A amostra é censitária porque são todos os professores do ensino fundamental, pertencentes à instituição de ensino indicada. É importante ressaltar que foi realizada uma testagem do instrumento de pesquisa a fim de proceder aos ajustes necessários, antes de sua aplicação definitiva. Para que os selecionados não tivessem envolvimento prévio com o instrumento, foram recrutados aleatoriamente três alunos do último ano do curso de Pedagogia de uma Universidade particular da cidade e que já atuam no ensino fundamental, para a testagem inicial. O tempo para o preenchimento do questionário foi de aproximadamente quinze minutos, não havendo nenhuma dificuldade por parte dos sujeitos, no que se referiu à leitura e interpretação das perguntas.

As perguntas foram diretamente direcionadas ao objetivo desse estudo: diagnosticar que competências e habilidades são necessárias para os professores do ensino fundamental para o uso dessas novas linguagens que se apresentam, segundo a visão dos professores. Os resultados parciais da coleta de dados com aplicação do questionário serão apresentados a seguir.

Resultados parciais da pesquisa

A questão 1 (Objetivo - verificar qual a concepção do professor sobre linguagem audiovisual, o que talvez pudesse influenciar em sua maneira de ensinar)

Existe uma tendência marcante nas respostas dos professores em relação à linguagem audiovisual, sendo apresentada mais como recursos do que propriamente o que venha a ser linguagem como forma de comunicação e expressão através das diferentes maneiras de se expressar e relacionar: como a gestual, a musical, a verbal, a impressa e a audiovisual.

- São recursos os quais podemos utilizar de maneiras diversificadas para facilitar o aprendizado do educando
- São os recursos e equipamentos utilizados na prática e, para a aprendizagem do aluno
- São recursos que podemos utilizar para facilitar o aprendizado diversificando a maneira de aprender dos alunos
- É trabalhar, textos, frases, palavras através de imagens e sons: desenhos, ilustrações, filmes vídeos e DVDs, poesia, música CDs e videokês
- É a linguagem através de recursos que envolvam áudio e/ou vídeo (som e imagem), ou seja, a prática pedagógica através dos recursos acima citados
- Equipamentos que podem colaborar no processo de ensino-aprendizagem
- São recursos para estimular a percepção, emoção, sensibilidade através de várias linguagens como música, poemas, filmes, teatros, computadores entre outros.
- A linguagem audiovisual é aquela que utiliza se dos órgãos dos sentidos (visão e audição)

A questão 2 (Objetivo – Recursos Audiovisuais - detectar quais equipamentos audiovisuais que a escola possui, para entender que recursos existem e são disponibilizados para seu fazer pedagógico)

- TV, DVD, vídeo cassete, projetor de slides, retroprojetor, data show (Secretaria da Educação) o qual emprestamos e utilizamos
- Vídeo (TV), DVD, retroprojetor, revistas, jornais etc...
- TV, vídeo, DVD, retroprojetor, rádio, computador
- TV, vídeo, DVD, aparelho de CD, sala de informática (sem funcionamento)
- Aparelhos de TV e DVD, computadores (sem uso), aparelhos de som (áudio)
- Vídeo, DVD, retroprojetor, mapas, rádio.

No que se refere aos equipamentos, percebe-se que especialmente TV, DVD, dentre outros, já estão presentes na escola, evidencia-se, todavia, a necessidade de práticas pedagógicas que aproveitem as potencialidades desses meios no processo

ensino aprendizagem. Vale destacar que, apesar de ter a sala de informática, esta não se acha em funcionamento.

A questão 3 - (Objetivo- Identificar quais competências são necessárias na percepção do professor para trabalhar com esses materiais audiovisuais, já que a lousa vai abranger todos ao mesmo tempo.)

- Conhecer o material e suas potencialidades de uso
- A competência da vontade e do querer, trazer para o aluno e para a sala de aula a diversidade
- Conhecer o aparelho e suas potencialidades, assim podemos explorá-lo da melhor forma
- Conhecer como e quando podemos utilizá-los para enriquecer nossas aulas
- Dinamismo, criatividade, aptidão, interesse e colaboração das partes envolvidas
- No que se refere ao uso da lousa, o professor precisa de uso das mídias no fazer pedagógico, pois a lousa é um recurso que auxilia no processo educativo evidenciando aspectos diferentes como: dinamismo, criatividade, aptidão, interesse e colaboração.

A questão 4 – O uso das imagens pelo professor no desenvolvimento das aulas. (Objetivo - verificar se o professor trabalha com imagens durante suas aulas e identificar que tipo de imagens)

- Sim: vídeo, DVD, réplicas de obras de arte, figuras e outros
 - Sim, fotos, figuras, slides, xerox colorido, textos-poemas-músicas projetados em transparências e filmes
 - Sim, vídeo (TV), DVD, jornais, cartazes, revistas, etc...
 - Sim, com gravuras de figuras e paisagens, filmes, textos ilustrados e ilustrações de textos criadas pelos alunos
 - Sim, painéis, murais, filmes, quadros e figuras
 - Sim. Cartazes, painéis, figuras, fotos, etc., devido a escassez de recursos
 - Algumas fotografias, cartazes, pouco.
- Existem sites nas mídias com o objetivo de gerar o conhecimento, as respostas evidenciaram que existe um trabalho, porém faz-se necessário saber se existe uma articulação com o cotidiano, com uma leitura de mundo.

Sem a pretensão de oferecer definições e soluções imediatas, espera-se com essa pesquisa, contribuir com reflexões e propostas que auxiliem na formação dos futuros profissionais da educação, considerando-se haver uma constatação por meio da literatura abordada que os processos educativos ocorridos na escola quase sempre são baseados na linguagem oral e escrita de aulas expositivas e da utilização do giz, lousa, cadernos e livros, evidenciando o atraso da escola no que se refere à sua população.

A ênfase, todavia, no recurso da lousa digital deve ir além da formação e utilização técnica. Esse recurso deve possibilitar o desenvolvimento do conhecimento compartilhado o que implica uma formação mais apurada do professor, abrangendo não

apenas competências técnicas, mas um repertório de recursos compostos por conhecimentos, capacidades cognitivas, capacidades relacionais e afetivas. Os alunos, na sua grande maioria, vivenciam uma realidade muito diferente dessa, isto em decorrência do contato diário e amplo com a linguagem televisiva, que se caracteriza pelo imediatismo, fragmentação, envolvimento, velocidade, vasta informação visual e sonora.

Paradoxalmente, o mercado também possui essas mesmas características, e a escola não pode estar alheia a sociedade em que está inserida, sob pena de não cumprir seu papel. Atualmente, as tecnologias são mais que ferramentas, são elas que estruturam as novas formas de poder e saber, mas também de pensar.

Assim, busca-se ressaltar que as mudanças ocorridas no cenário educacional vêm requerendo a reestruturação do processo ensino e aprendizagem na sua forma didático-pedagógica, uma vez que há uma dinâmica contemporânea fundada em novos conceitos de educação, de competências e habilidades e, conseqüentemente, de formação profissional.

A forte presença das linguagens audiovisuais interativas, no cotidiano de crianças dos diferentes segmentos sociais, torna premente, aos pesquisadores e professores, a necessidade de encontrar instrumentos passíveis de desenvolver competências e habilidades não somente para interagirem, mas para uma leitura crítica dos mesmos. Assim sendo, a escola deveria ser o lugar privilegiado para promover, construir, produzir conhecimentos significativos.

Considerando essas afirmações, faz-se necessário incorporar na formação do professor elementos que possibilitem fazer uma releitura do mundo atual, reconhecendo as mudanças ocorridas em todos os setores. Nesse contexto, a inserção de uma ferramenta como a lousa digital interativa com instrumento de motivação na escola possibilitará práticas educativas dinâmicas e envolventes, ressaltando a linguagem audiovisual e a interatividade. Isso pode acontecer estimulando o espírito pesquisador dos alunos, propondo desafios, encorajando associações e analogias, elaborando novas questões, quebrando os limites do conhecimento; valorizando as diferentes perspectivas das idéias e dos conteúdos apresentados e, acima de tudo, valorizando a prática do aprender a pensar, do saber-fazer, do saber-conhecer e do saber conviver, vistos como processos fundantes de competência humana e de habilidades profissionais. Enfim, uma relação que articula teoria e prática, como momentos entrelaçados, construindo, assim, uma práxis transformadora.

Considerações finais

O panorama aqui delineado sobre a temática das competências e habilidades evidenciam a necessidade de preparar professores para a linguagem audiovisual, pois, desde muito cedo, o consumo das tecnologias de comunicação, em especial da internet e da televisão, invadem o imaginário infantil e a constatação é de que as gerações mais jovens já estão se apropriando, sem nenhum medo dessas linguagens e o professor nem sempre incorpora, no seu ambiente educativo, o estudo e a apropriação das mesmas. Portanto, é o grande desafio capacitar profissionais capazes de entender e utilizar as novas linguagens dos meios de comunicação eletrônicos e das tecnologias que cada vez mais se tornam parte ativa da construção das estruturas de pensamento dos alunos. A lousa digital pode ser a “ponte” que auxilia professor e aluno a aprenderem, fazendo uso do processo dialético de aprender. Ao fazer essas considerações, não defendemos, no entanto, o uso da lousa digital como recurso pedagógico que dará respostas e soluções aos inúmeros problemas do processo ensino e aprendizagem. Este pode ser um instrumento potencializador na construção do conhecimento, no desenvolvimento e na ampliação de competências e habilidades. O que não podemos é tratá-lo como mais um recurso pedagógico-tecnológico para a reprodução do status quo. A difusão do mesmo terá êxito se possibilitar um fazer pedagógico de qualidade, sendo os alunos os destinatários finais da aprendizagem, evidentemente com a adesão e preparação dos professores. Este permitirá a interação incorporando e hibridizando saberes das mais diferentes áreas do conhecimento.

Referências

- ASSMANN.H. **Reencantar a educação**. Rumo à sociedade aprendente. Petrópolis, RJ.Vozes.1998.
- BAUMGARTEN. M. **A era do conhecimento: Matrix ou Agora?** Porto Alegre/Brasília: Ed. Universidade/UFRGS/Ed.UnB.2001.
- BELLUZZO. R.C. B. **Construção de mapas** desenvolvendo competências em informação e comunicação. Bauru. Autores Brasileiros, 2006.
- _____ **A educação na sociedade do conhecimento**. Disponível em: <http://www.serprofessoruniversitario.pro.br/ler.php>?. Acesso em 08 de março de 2007.
- ENGUITA. M.F. **Educar em tempos de incerteza**. Porto Alegre: Artmed, 2004.
- FERRETI i et al . **Novas tecnologias, trabalho e educação: um debate multidisciplinar**. Petrópolis: Rio de Janeiro: Vozes, 1994.

KUENZER. Acacia Zeneide. O que muda no cotidiano da sala de aula universitária com as mudanças no mundo do trabalho? In: CASTANHO, Sergio; CASTANHO, Maria Eugenia L. M. (Orgs) **Temas e textos em metodologia do ensino superior**. Campinas: Papyrus, 2001. p.15 28.

KUENZER. Acacia Zeneide. **Competência conhecimento e competências no trabalho e na escola**. Rio de Janeiro. 2003 . Disponível em:
<<http://www.senac.br/informativo/BTS/282/boltec282a.htm>. Acesso em 15 março de 2007.

MACEDO. L. **Ensaio Pedagógico** como construir uma escola para todos? Porto Alegre: Artmed, 2005.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

PERRENOUD. P. **Construir competências desde a escola**. Porto Alegre: Artmed, 1999.

_____ 10 novas competências para ensinar. Porto Alegre: Artmed, 2000.

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

RIOS, T. A. **Ética e competência**. 10 ed. São Paulo: Cortez, 2001.

TEDESCO. J.C .**O novo pacto educativo**. Educação, competitividade e cidadania na sociedade moderna. São Paulo: Ed ática, 2001.

TRIVIÑOS. A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: A pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

¹ Profª Ms. Ilda Basso. Docente do Centro de Filosofia e Ciências Humanas – Universidade do Sagrado Coração (USC) - e doutoranda - UNICAMP – Brasil. E-mail: irilda@usc.br

² Prof. Dr. Sergio Ferreira do Amaral. Docente do Departamento de Ciências Sociais Aplicadas a Educação – UNICAMP – BRASIL, Coordenador do Laboratório de Novas Tecnologias Aplicadas na Educação (LANTEC). E-mail: amaral@unicamp.br