

## **A cibercultura no currículo escolar: oportunidade para (re)pensar a prática pedagógica<sup>1</sup>**

Thaís Cristina Rodrigues Tezani<sup>2</sup>

Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP; Faculdade de Ciências; Departamento de Educação.

### **Resumo**

O trabalho se propõe a apresentar algumas considerações acerca da integração da cibercultura no contexto do currículo da educação escolar contemporânea, especificamente num sistema público de ensino fundamental municipal, de modo que fomente (re)pensar a prática pedagógica cotidiana. Para isso, tece considerações acerca da relação entre educação escolar e cibercultura; do currículo enquanto facilitador do processo de integração das tecnologias ao contexto escolar; e apresenta dados de um processo de coleta de dados com professores dos anos iniciais do ensino fundamental. Finaliza, enfatizando que o tripé: cibercultura, currículo e tecnologias da informação e da comunicação urge ser articulado e integrado à prática pedagógica cotidiana das escolas públicas, por meio de projetos e de modo inter transdisciplinar.

### **Palavras-chave**

Educação escolar; currículo; cibercultura; prática pedagógica.

### **Abstract**

This study aims to present some considerations on the integration of cyberspace in the context of contemporary school education curriculum, specifically a system of public school hall in order to underpin the (re) think the daily pedagogical practice. To this end, considers about the relationship between school education and cyberculture, as facilitator of the curriculum integration process technology to the school context, and presents data from a data collection process with teachers of the early years of elementary school. Ends, emphasizing that the tripod: cyberculture, curriculum and information technology and communication is urgent to be articulated and integrated into the daily pedagogical practice in public schools, through projects and inter-disciplinary manner.

### **Key words**

School education, curriculum, cyber culture, pedagogical practice.

### **Introdução**

<sup>1</sup> Artigo científico apresentado ao eixo temático “Educação, Processos de Aprendizagem e Cognição”, do IV Simpósio Nacional da ABCiber.

<sup>2</sup> Pedagoga com habilitação em Gestão Escolar e especialização em Psicopedagogia pela USC, Bauru SP. Mestre e Doutora em Fundamentos da Educação pela UFSCar, São Carlos SP. É professora e vice-coordenadora do curso de Pedagogia do Departamento de Educação da Faculdade de Ciências da UNESP, Bauru SP, onde desenvolve atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão, na área de Educação. Contatos: [thais@fc.unesp.br](mailto:thais@fc.unesp.br) ou [thaistezani@yahoo.com.br](mailto:thaistezani@yahoo.com.br).

A sociedade contemporânea é marcada pela velocidade na qual as mudanças acontecem. Conhecida como sociedade da informação e do conhecimento utiliza-se das tecnologias de armazenamento e transmissão de dados e informações a todo instante. Assim, verificamos que a generalização da informação vem acompanhada por inovações organizacionais, comerciais, sociais e jurídicas que estão alterando o mundo social, do trabalho e escolar, ou seja, vivemos uma constante mutação.

Tal processo só se concretiza em virtude das possibilidades encontradas no ciberespaço. Palfrey e Gasser (2011, p. 13) apontam nessa direção que "o mais incrível, no entanto, é a maneira em que a era digital transformou o modo, como as pessoas vivem e se relacionam umas com as outras e com o mundo que as cerca". Essa perspectiva tão corriqueira na nossa vida cotidiana tem gerado inúmeras discussões no que tange a prática pedagógica cotidiana.

Acreditamos haver três grandes visões sobre o tema na área educacional: os que podem ser considerados defensores ativos da virtualidade; os que negam e até repudiam qualquer tipo de tecnologia; e os que defendem o uso racional da tecnologia em benefício do processo de ensino e aprendizagem. Posicionamos-nos na última visão apresentada.

Defendemos o uso da virtualidade como positiva, e que a incorporação, o reconhecimento e o seu aproveitamento por meio da vivência dos alunos com esses recursos auxiliam o processo de ensino e aprendizagem. Sendo assim, nos propomos nesse texto (re)pensar a prática pedagógica cotidiana de uma rede municipal de ensino fundamental diante dos desafios e das possibilidades da cibercultura no contexto escolar. Portanto, nos propomos a apresentar mais questões do que necessariamente respostas prontas em virtude do que encontramos numa pesquisa de campo realizada no referido contexto da educação escolar municipal de ensino fundamental por meio de coleta de dados com os docentes.

Vivemos numa sociedade em transformação política na qual a informação e a comunicação ocupam papel central e reorganizam as formas de estruturação do trabalho e convivência social. Tal situação demanda novas decisões e orientações com relação aos currículos e programas das escolas, no sentido do desenvolvimento de novas habilidades cognitivas, sociais e profissionais (GATTI, 2000).

Cabe então indagarmos: Quais são os desafios da educação escolar diante das tecnologias da informação e da comunicação e da cibercultura? Quais são as oportunidades

para a educação escolar com o uso da cibercultura como possibilidade para construção de práticas pedagógicas curriculares inovadoras e eficazes?

Diante do exposto, apresentaremos considerações acerca da educação, das TIC e da cibercultura; das questões curriculares e da cibercultura no currículo escolar.

## **Educação escolar, TIC e cibercultura**

Mas não se engane: estamos em uma encruzilhada. Há dois caminhos possíveis diante de nós: um em que destruímos o que é ótimo na internet e na maneira como os jovens a utilizam, e outro em que fazemos escolhas inteligentes e nos encaminhamos para um futuro brilhante na era digital (PALFREY e GASSER, 2011, p. 17).

A evolução biológica fez com que desenvolvêssemos a faculdade de imaginar nossas ações futuras e seu resultado sobre o meio externo. Graças a esta capacidade de simular nossas interações com o mundo por meio de modelos mentais, antecipamos o resultado de nossas intervenções e usamos a experiência acumulada. Além disso, a espécie humana é dotada de uma habilidade operacional superior à das outras espécies animais. Talvez a combinação destas duas características: o dom da manipulação e a imaginação, possam explicar o fato de que quase sempre pensemos com o auxílio de metáforas, de pequenos modelos concretos, muitas vezes de origem técnica. E, como consequência, transformamos e projetamos o ambiente em que vivemos e nos relacionamos tão bem com as inovações tecnológicas presentes no nosso cotidiano (LÉVY, 1993).

O homem busca incessantemente descobrir, dominar e encontrar, e tem feito isso com o uso das tecnologias na busca por melhoria das suas condições de vida, o que resulta num processo de aprimoramento constante. As tecnologias da comunicação e da informação (TIC) permitem a interação num processo contínuo, rico e insuperável que disponibiliza a construção criativa e o aprimoramento num movimento de novos aperfeiçoamentos.

A educação escolar vem acompanhando o ritmo do progresso das TIC, influenciando e sendo influenciada pela sociedade contemporânea e suas características, adaptando-se ao processo de evolução tecnológica. Essa situação representa para a escola exigências complexas nas políticas, nos currículos e nas práticas, de modo que se prepare o indivíduo para dominar os conteúdos historicamente acumulados aliados à possibilidade de desenvolvimento de estratégias de ação articuladas às novas exigências sociais.

Diante do exposto, surgem algumas indagações relevantes: Quais TIC são exploradas pelos docentes na sua prática pedagógica cotidiana? Como a educação escolar pública utiliza a cibercultura em favor do processo de ensino e aprendizagem? Como a integração das tecnologias aparece no currículo escolar?

O uso das TIC e da cibercultura na educação escolar possibilita ao professor e ao aluno o desenvolvimento de competências e habilidades pessoais que abrangem, desde ações de comunicação, agilidade, busca de informações, até a autonomia individual, ampliando as possibilidades de sua inserção na sociedade da informação e do conhecimento.

Para Peters (2001, p. 192) tal perspectiva possibilita a construção de uma nova proposta de educação, que estabelece ao processo educativo o conceito de totalidade. Nas suas palavras: “a educação não é mais vista como transmissão de conhecimentos, mas como um processo permanente que se desenrola no ser humano e o leva a apresentar-se a si mesmo, a comunicar-se com outros, a questionar o mundo com base em experiências próprias”.

A educação escolar atualmente se vê diante da possibilidade de construção de uma nova organização curricular e didático pedagógica, enriquecida pela diversidade de modelos e conteúdos, pois a informação, hoje, disponibilizada pela tecnologia digital, possibilitou o acesso de todos aos fatos, acontecimentos e conteúdos, via internet, ou seja, pelo ciberespaço.

Segundo Lévy (1993, 1999), novas maneiras de pensar e de conviver estão sendo elaboradas no mundo das telecomunicações e da informática, e a escola está sendo influenciada por essas perspectivas, direta e indiretamente. E, nesse contexto, o professor ganha uma nova função, a de “arquiteto cognitivo”.

Acreditamos que informação pode possibilitar duas vertentes: a rapidez do movimento e a sua quantidade, o que necessariamente depende do ciberespaço. Assim, é importante ressaltar que o uso do ciberespaço proporcionou grande modificação advinda da inovação da técnica, resultado do processo de abstração e evolução da mente humana (LÉVY, 1996; 1999).

Salientamos que, o uso das TIC como possibilidade pedagógica, utilizada transversalmente, permite o desenvolvimento de novas competências como o pensamento em rede e a competência em informação, essenciais na sociedade da informação e do conhecimento (BARROS, 2005).

Desta forma, defendemos que urge assegurar que todos, em idade escolar, tenham acesso efetivo a educação de qualidade, com as tecnologias disponíveis e a comunicação livre, e sem preconceitos, contribuindo para a efetivação do direito à educação de qualidade. Diante

desse contexto, a integração das TIC e da cibercultura ao currículo escolar e a prática pedagógica se torna essencial.

Quando falamos em preparar as pessoas para o uso das tecnologias, nos reportamos à capacidade de estimular, desenvolver competências e estilos de ensino e aprendizagem diferentes dos tradicionais, uma vez que o cérebro humano está cada vez mais preparado para utilizar de forma qualitativa e criativa as tecnologias disponíveis. Com o ciberespaço, a mente humana passou a trabalhar com outras capacidades e melhores condições para o seu desenvolvimento.

O uso das tecnologias no processo de ensino e aprendizagem é algo complexo, e necessita que o docente apresente uma série de habilidades e competências. Além de competências técnicas, exige também as competências pedagógicas, as mais importantes para a gestão das tecnologias para o ensino (BARROS, 2009, p. 62).

Integrar ao currículo escolar e ao trabalho pedagógico as TIC e a cibercultura ainda esbarra em atitudes de resistências no cotidiano das escolas, especificamente no caso das públicas. Para Barros (2005, p. 65) “o grande desafio existente no processo de ensino e aprendizagem é como integrar os professores na cultura tecnológica”.

Atualmente, nos defrontamos na escola pública com duas situações: os alunos que já possuem conhecimentos tecnologicamente avançados e acesso pleno ao universo de informações disponíveis nos múltiplos espaços virtuais, e alunos que se encontram em plena exclusão tecnológica, sem nenhuma outra oportunidade de vivenciar e aprender essa realidade a não ser na escola.

Entretanto, algumas escolas não proporcionam esse acesso aos seus alunos. Acreditamos que a superação da atual situação só poderá ser enfrentada se processos curriculares e de formação docente forem alterados. Valente (2003) propõe modos de integrar as tecnologias nas atividades pedagógicas, pois para ele essa integração entre saber e prática docente ao uso das TIC é essencial, tendo em vista às necessidades da sociedade contemporânea. Afirmamos que a tecnologia na educação deve estar inserida na cultura escolar de modo transdisciplinar.

Nessa direção, Moran (2009, p. 29) afirma que "ensinar e aprender exige hoje muito mais flexibilidade espaço-temporal, pessoal e de grupo, menos conteúdos fixos e processos mais abertos de pesquisa e de comunicação".

Portanto, destacamos que a educação escolar atualmente se vê diante da possibilidade de reorganização didática, pedagógica e curricular, pois a facilidade de acesso às informações disponibilizadas pelas tecnologias digitais, proporciona uma nova maneira de ensinar e de aprender, e é com essa perspectiva que teceremos algumas considerações sobre as questões curriculares.

### **Considerações sobre as questões curriculares**

O conceito de currículo adota significados diversos, por quê, além de ser suscetível a enfoques paradigmáticos diferentes, é utilizado para processos ou fases distintas do desenvolvimento curricular (SACRISTÁN, 2000, p. 103).

Queremos aqui levantar algumas considerações acerca das questões curriculares, relacionando-as a sua prática e de modo que fomente o olhar para dentro da escola.

A escola constitui-se como espaço e ambiente educativo que proporciona a ampliação da aprendizagem humana. É lugar de construção de conhecimentos, de convívio social e de constituição da cidadania; o que nos faz olhar para o campo do currículo escolar como sendo este desenvolvido por múltiplos agentes, com compreensões diversas, peculiaridades e singulares.

Analisar questões curriculares nas escolas e na teoria pedagógica, demonstra consciência de que os currículos não são conteúdos prontos e acabados a serem transmitidos aos alunos, é construção, seleção de conhecimentos e práticas, que são produzidas em contextos concretos, em dinâmicas políticas, sociais, intelectuais, culturais e pedagógicas.

Quando nos propomos a refletir sobre questões curriculares e sua interface com as práticas pedagógicas, estamos nos propondo a buscar possibilidades mais eficazes e a garantia do direito à educação para todos com qualidade e eficiência pedagógica. E, no caso desse texto, olhar para a questão da integração das TIC e da cibercultura, no currículo escolar e na prática pedagógica cotidiana.

Mas, o que é currículo e qual o seu significado para a prática pedagógica cotidiana?

Moreira e Candau (2008, p. 17) afirmam que juntamente com a “palavra currículo associam-se distintas concepções, que derivam dos diversos modos de como a educação é

concebida historicamente, bem como das influências teóricas que a afetam e se fazem hegemônicas em um dado momento”. Nesta perspectiva, fatores diversos como sócio-econômicos, políticos e culturais proporcionam, o entendimento diverso do seu significado.

Em virtude dessa diversidade de significados, acreditamos que o currículo está relacionado a uma questão de concepção epistemológica do processo educativo. Sendo assim:

concebemos o conhecimento escolar como uma construção específica da esfera educativa, não como uma mera simplificação de conhecimentos produzidos fora da escola. Consideramos, ainda, que o conhecimento escolar tem características próprias que o distinguem de outras formas de conhecimento. Ou seja, vemos o conhecimento escolar como um tipo de conhecimento produzido pelo sistema escolar e pelo contexto social e econômico mais amplo, produção essa que se dá em meio a relações de poder estabelecidas no aparelho escolar e entre esse aparelho e a sociedade. O currículo, nessa perspectiva, constitui um dispositivo em que se concentram as relações entre a sociedade e a escola, entre os saberes e as práticas socialmente construídos e os conhecimentos escolares (MOREIRA e CANDAU, 2008, p. 22).

Portanto, Silva (2001, p. 15) acrescenta que “o currículo é sempre resultado de uma seleção de um universo mais amplo de conhecimentos e saberes”, pois se seleciona o que e como ensinar, conforme interesses diversos. Assim, o currículo é uma questão de poder, identidade, conflito e interesses.

Sacristán (2000, p. 101) defende que o currículo nas escolas é objeto que se constrói num “processo de configuração, implantação, concretização e expressão de determinadas práticas pedagógicas”. Ele afirma ainda que, há diferentes níveis nos quais as decisões curriculares ocorrem, e que estes não são dependentes uns com os outros, mas sim convergentes na definição da prática pedagógica, que pode apresentar forças diversas e até contrárias, as quais acabam criando um campo de conflito natural. Esses níveis pelos quais o currículo perpassa recebem, por ele, o nome de sistema curricular.

Tal perspectiva pode nos levar a compreender algumas peculiaridades dos níveis curriculares. A primeira, seria a criação de uma realidade curricular independente que acaba se desenvolvendo um espaço de autonomia própria dos subsistemas dos meios didáticos. Uma segunda, que podemos apontar, é a questão da atuação dos diferentes elementos do currículo, com força desigual no processo: conteúdos, estratégias pedagógicas, avaliações. Acreditamos que o processo de equilíbrio desses elementos resulta no que podemos denominar como “grau de autonomia de cada um dos agentes na definição da prática” (SACRISTÁN, 2000, p. 102).

Ao adotarmos a visão de que o currículo é algo que se constrói, exige que esse processo na realidade escolar seja ativo e aberto, no qual os sujeitos participem. Desta forma, para compreendermos melhor as práticas curriculares desenvolvidas nas unidades escolares temos que, qualificar o campo curricular como objeto de estudo, sendo capaz de analisar suas múltiplas dimensões: epistemológicas, técnicas, práticas, políticas. Assim, o caráter processual desses múltiplos fatores nos impede de realizar um olhar estático e a-histórico para o currículo escolar e para a prática pedagógica cotidiana.

A compreensão do processo de construção curricular é condição fundamental para entender suas transformações processuais e sua incidência direta na prática, sendo que o campo do currículo passa ser visto enquanto campo de integração de conhecimentos especializados, paradigmas e modelos de pesquisas diversos, ou seja, o currículo como algo construído no cruzamento de influências e campos de atividade diferentes e interrelacionados.

Para compreendermos melhor o currículo em ação, ou seja, como se configura na prática, Sacristán (2000, p. 104) apresenta as fases que o currículo perpassa. Nas suas palavras:

currículo oficial, as transformações em nível local, o currículo dentro de uma determinada escola, as modificações que o professor introduz pessoalmente, o que ele realiza, a transformação que ocorre no próprio processo de ensino e, por último, o que realmente os alunos aprendem.

Cabe ressaltar ainda a questão do currículo oculto, uma vez que o mesmo acontece entrelaçado as práticas curriculares. Destacamos que, muitas das práticas curriculares não estão descritas em nenhum documento ou registro docente, é o que chamamos de *currículo oculto*, que pode ser descrito como atitudes, comportamentos, valores e orientações.

Silva (2001, p. 78) apresenta o currículo oculto como sendo “constituído por todos aqueles aspectos do ambiente escolar que, sem fazer parte do currículo oficial, explícito, contribuem, de forma implícita, para aprendizagens sociais relevantes”.

Ao trabalharmos com a questão da integração das TIC e da cibercultura no currículo, adentramos também no campo do currículo oculto, ou seja, das práticas veladas, das interações sociais, das trocas grupais, pois os alunos realizam contatos (virtuais) com os demais dentro e fora do contexto escolar, além é claro de interagir com o universo das tecnologias no seu cotidiano.

Moreira e Candau (2008, p.18) afirmam que o currículo oculto:



envolve, predominantemente, atitudes e valores transmitidos, subliminarmente, pelas relações sociais e pelas rotinas do cotidiano escolar. Fazem parte do currículo oculto, assim, rituais e práticas, relações hierárquicas, regras e procedimentos, modos de organizar o espaço e o tempo na escola, modos de distribuir os alunos por agrupamentos e turmas, mensagens implícitas nas falas dos(as) professores(as) e nos livros didáticos.

Portanto, quando nos reportamos à questão da integração das TIC e da cibercultura ao currículo escolar, evidenciamos que há certa ambiguidade, pois ao mesmo tempo em que há euforia em relação à utilização de tecnologias em todos os ramos da atividade humana, no sistema educacional, porém isso ainda gera críticas, inseguranças e incertezas. Urge repensar novas formas dessa integração, proporcionando avanços significativos nos processos de ensino e aprendizagem.

### **A cibercultura no currículo escolar**

As vertiginosas evoluções sócio-culturais e tecnológicas do mundo atual geram incessantes mudanças nas organizações e no pensamento humano e revelam um novo universo no cotidiano das pessoas. Isso exige independência, criatividade e autocrítica na obtenção e na seleção de informações, assim como na construção do conhecimento (ALMEIDA, 2000, p. 9).

Ao completar o citado na epígrafe, a cibercultura proporciona o acesso ao universo não linear de informações, assim, o estabelecimento de conexões e o uso de redes de comunicação, possibilitam a aquisição do conhecimento, o desenvolvimento de diferentes modos de representação e de compreensão do pensamento.

Os processos de ensino e aprendizagem mediados pelas TIC e pela cibercultura, proporcionam aos alunos representar e testar ideias e hipóteses, num mundo de criação abstrata e simbólica. Além disso, há possibilidade de interação entre as pessoas que não estão situadas no mesmo tempo e espaço.

Para Almeida (2000), o uso das tecnologias proporciona o desenvolvimento da racionalidade técnico-operatória e lógico-formal, que ampliam a compreensão sobre aspectos sócio-afetivos e tornam evidentes fatores pedagógicos, psicológicos, sociológicos e epistemológicos.

Masetto (2009) indica que a educação escolar não valorizou o uso das tecnologias como possibilidade de se buscar novas práticas pedagógicas, que fomentem avanços nos

processos de aprendizagem e desenvolvimento. O que se buscou até o momento foi o aprimoramento de técnicas e não a construção de um novo paradigma.

Nessa perspectiva, o uso das TIC e da cibercultura pela educação escolar tem provocado inúmeras inconsistências: o professor preparado numa pedagogia baseada na acumulação da informação, os alunos em contato com as tecnologias digitais fora do contexto escolar, o mundo digital fazendo parte do cotidiano das pessoas, mas negado pelo contexto escolar.

Profissionais da área educacional, comprometidos com a qualidade da sua prática pedagógica, reconhecem a importância da integração das tecnologias no currículo e na prática pedagógica, como veículo para o desenvolvimento social, emocional e intelectual do aluno.

Diante desse contexto, realizamos no ano de 2010, com autorização do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências da Universidade Estadual Paulista – UNESP e da Secretaria Municipal de Educação de uma cidade de porte médio do interior do Estado de São Paulo, coleta de dados com 100 professores de dez escolas de ensino fundamental.

A Tabela 1 apresenta os recursos tecnológicos apontados pelos docentes como mais usados na sua prática pedagógica cotidiana.

**Tabela 1 – Recursos usados na prática pedagógica**

Escola/Ano	Computador	DVD	Slides	CD player	Tv	Tv	Internet
					educativa	comercial	
<b>Escola 1</b>	-	20%	-	30%	-	-	-
<b>Escola 2</b>	10%	30%	-	20%	10%	-	10%
<b>Escola 3</b>	-	30%	-	10%	-	-	-
<b>Escola 4</b>	20%	40%	-	40%	-	-	-
<b>Escola 5</b>	30%	10%	-	10%	-	-	20%
<b>Escola 6</b>	10%	50%	-	60%	20%	-	-
<b>Escola 7</b>	-	20%	-	20%	-	-	-
<b>Escola 8</b>	10%	-	-	30%	-	-	30%
<b>Escola 9</b>	-	30%	-	10%	-	-	-
<b>Escola 10</b>	20%	40%	-	-	-	-	-

Os dados apresentados demonstram que os docentes dos anos iniciais do ensino fundamental dessa rede municipal, utilizam-se pouco das tecnologias disponíveis atualmente. Como podemos identificar, a maioria utiliza-se predominantemente do DVD.

Nos anos iniciais do ensino fundamental, o uso das tecnologias pelos docentes não deveria ser simplesmente um “passatempo” para distração dos alunos. Pelo contrário, corresponde a uma profunda exigência do organismo e ocupa um lugar de extraordinária importância na educação, pois estimula o crescimento, o desenvolvimento das faculdades

intelectuais, da iniciativa individual, favorece o advento e o progresso da palavra (oral e escrita).

Ao entrevistar os professores, durante os meses de maio e junho de 2010, obtivemos mais dados sobre a questão da formação continuada e do uso das tecnologias. As respostas foram categorizadas e serão apresentadas em forma de Quadro para facilitar a compreensão.

O Quadro 1 apresenta informações, sobre a questão da formação continuada dos docentes e uso do espaço destinado ao uso das tecnologias digitais.

**Quadro 1 – Síntese das entrevistas com os docentes**

<b>Professor/Temática</b>	<b>Uso dos Ambientes de Aprendizagem sem o acompanhamento de monitor</b>	<b>Processo de formação continuada sob a responsabilidade da empresa particular</b>	<b>Processo de formação continuada da Secretaria Municipal de Educação</b>
<b>Professor 1</b>	Não podemos utilizar. Estão fechados desde o início do ano.	Eu participei, mas era muito fraco, só ensinava o que eu já sabia.	Nós nunca somos ouvidos sobre o que precisamos.
<b>Professor 2</b>	Sem o monitor, não podemos usar.	Não gostei, não aproveitei nada.	Não consigo vaga para o que quero.
<b>Professor 3</b>	Os computadores estão funcionando, mas não podemos usar.	Participei só das palestras.	São bons, mas é difícil conseguir vaga.
<b>Professor 4</b>	Até tentei usar, mas fiquei com medo sem um responsável.	Aprendi a usar o Word.	Poucos cursos são oferecidos à noite.
<b>Professor 5</b>	Não estamos usando.	Não havia nenhum estudo teórico, ficava só em como mexer no computador.	A maioria dos cursos é oferecida durante o dia.
<b>Professor 6</b>	A diretora disse que se algo acontecesse com os computadores eu pagaria do meu bolso.	Péssimo, só ensinavam o básico do Windows.	Eles precisam ouvir as necessidades dos professores.
<b>Professor 7</b>	Não usamos porque nos sentimos despreparados.	Gostei, mas poderia ter sido melhor.	O critério para seleção é péssimo.
<b>Professor 8</b>	Todas as salas estão fechadas.	Não participei.	Não participo.
<b>Professor 9</b>	Apesar de termos vários computadores alguns estão quebrados, por isso não usamos.	Aprendi a usar o computador para dar aulas, mas com a ajuda da monitora.	Normalmente faço o que consigo e às vezes não era o que eu queria.
<b>Professor 10</b>	Não há assistência aos computadores e eles quebram fácil, assim achamos melhor não usar.	Não sei, porque não participei.	Só participo das palestras porque sobram vagas.

Para o uso racional das tecnologias, deve-se considerar que o processo de capacitação docente (em serviço, continuada), se bem estruturado e de acordo com as necessidades dos docentes, pode criar uma cultura profissional de acesso e desenvolvimento na área da educação. Cabe ressaltar que foi contatada uma empresa particular para prestação de serviço nessa área.

Esses breves dados apontam as necessidades dos docentes em exercício, de revisão dos cursos oferecidos pelo Departamento Pedagógico da Secretaria Municipal de Educação e, portanto, a oportunidade de oferecer aos docentes voz e vez na escolha das temáticas dos programas de capacitação.

Ressaltamos que, utilizar as tecnologias transversalmente proporciona aprendizagens e desenvolvimentos, além de melhorar o domínio na área da comunicação, tanto por parte dos alunos, quanto dos docentes.

As novas maneiras de ensinar, aprender e desenvolver o currículo por meio da integração das tecnologias e da cibercultura fomenta na prática pedagógica o desenvolvimento de aprendizagens significativas, especialmente quando se realizar a integração dos conteúdos escolares por meio de projetos inter e transdisciplinares, pois o aluno torna-se ativo no processo de aprendizagem, desenvolvendo a habilidade de fazer, testar e levantar ideias e hipóteses.

Ao professor cabe provocar situações nas quais os alunos passam interagir, trabalhar em grupo, pesquisar novas informações e conseqüentemente, produzir novos conhecimentos, tornando-se assim o “arquiteto cognitivo” do processo de ensinar e aprender.

Para isso, o fundamental é que o professor possa observar e dialogar com seu aluno para compreender suas dúvidas, inquietações, expectativas e necessidades, e, ao propor atividades, colocar em negociação as próprias intenções, objetivos e diretrizes, de modo que desperte no aluno a curiosidade e o desejo pelo aprender (ALMEIDA, 2000, p. 10).

Valente (s/d, p. 30) afirma que as tecnologias proporcionarão um grande impacto no processo de ensino e aprendizagem, uma vez que essa facilidade de acesso às informações pode oferecer inúmeras possibilidades para a prática pedagógica. Entretanto, o autor nos alerta que existe uma gama de atividades que podem contribuir para o processo de construção do conhecimento, mas os professores devem ficar atentos, pois se pode usar as tecnologias em favor do trabalho com os conteúdos de modo tradicional, sem inovação e assim não contribuir para a construção de novos conhecimentos. “No trabalho com projetos há de se ir além da

superação de desafios, buscando desvelar e formalizar os conceitos implícitos no desenvolvimento do trabalho para que se estabeleça o ciclo da produção do conhecimento científico que vai tecendo o currículo na ação”.

Ensinar não é simplesmente transmitir conhecimento, mas criar as possibilidades para sua própria produção. Entretanto, consideramos que aprender é construir conhecimentos, e para isso, há necessidade de interação entre pessoas e objetos, pois esse processo interativo nos coloca em situações diversas nas quais necessitamos buscar informações e saber aplicá-las. A aplicação da informação exige sua interpretação e seu processamento, o que implica a atribuição de significados de modo que esta tenha sentido para aquele aprendiz.

Portanto, nesta perspectiva em que aprender significa apropriar-se de informações, buscar novas possibilidades e construir conhecimentos, a prática pedagógica ganha novo sentido: possibilitar a criação de ambientes de aprendizagem em que o aluno possa interagir com seus pares, ensinar novas situações e propor novos problemas, e assim construir novos conhecimentos.

### **Considerações finais**

A prática pedagógica permeada pelo uso das tecnologias e da cibercultura pode, do ponto de vista cognitivo, contribuir para formulação de conceitos e estratégias, do modo que o aluno resolva com mais facilidade problemas ou elabore projetos.

Cabe ressaltar, que além do aspecto cognitivo, as tecnologias, também despertam, o aspecto afetivo, na medida em que combinam textos, imagens, animações e possibilitam alcançar o objetivo traçado, pois o uso do ciberespaço, como fonte de informação, possibilita ao aluno o contato com essa combinação, o que torna o processo de ensino e aprendizagem mais atraente.

A navegação possibilita escolher dentre várias opções o que melhor convém e assim, o aluno pode refletir sobre a opção escolhida e pode ainda selecionar outras opções. A internet, devido às suas possibilidades de uso, está cada vez mais criativa e interativa, o que possibilita ao trabalho docente o uso de blogs, sites, sites informativos e interativos, chats, salas de aulas virtuais, realidade aumentada, entre outros.

Portanto, há necessidade de que as barreiras de ordem política, administrativa e pedagógica sejam ultrapassadas, de modo que o sistema fragmentado se dilua, e que a abordagem integradora dos conteúdos, voltadas para a elaboração de projetos temáticos seja

desenvolvida. O desafio é enorme, pois falamos de integração efetiva das tecnologias e da cibercultura no currículo escolar de modo que essas sejam incorporadas nas práticas pedagógicas cotidianas.

### Referências bibliográficas

- ALMEIDA, M. E. B. de. **Informática e formação de professores**. Coleção Série Informática na Educação, 2000. Disponível no site: <http://www.proinfo.mec.gov.br>
- BARROS, D. M. V. **Tecnologias da inteligência: gestão da competência pedagógica virtual**. Tese (Doutorado em Educação Escolar) – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Letras, Campus de Araraquara, 2005.
- \_\_\_\_\_. **Guia didático sobre as tecnologias da comunicação e informação: material para o trabalho educativo na formação docente**. Rio de Janeiro: Vieira & Lent, 2009.
- GATTI, B. A. **Formação de professores e carreira: problemas e movimentos de renovação**. 2.ed. Campinas: Autores Associados, 2000.
- LÉVY, P. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.
- \_\_\_\_\_. **O que é o virtual?** São Paulo: Editora 34, 1996.
- \_\_\_\_\_. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.
- MASETTO, M. T. Mediação pedagógica e o uso da tecnologia. In: MORAN, J. M.; MASETTO, M. T; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 15. ed. Campinas: Papirus, 2009.
- MORAN, J. M. Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias audiovisuais e telemáticas. In: MORAN, J. M.; MASETTO, M. T; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 15. ed. Campinas: Papirus, 2009.
- MOREIRA, A.F. e CANDAU, V. M. **Indagações sobre currículo: currículo, conhecimento e cultura**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2008.
- PALFREY, J.; GASSER, U. **Nascidos na era digital: entendendo a primeira geração dos nativos digitais**. Porto Alegre: ARTMED, 2011.
- PETERS, O. **Didática do ensino a distância**. São Leopoldo: Unisinos, 2001.
- SACRISTÁN, J. G. **O currículo: uma reflexão sobre a prática**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.
- SILVA, T. T. da. **Documentos de Identidade: uma introdução às teorias do currículo**. 2. ed, Belo Horizonte: Autêntica. 2001.
- VALENTE, J. A. **Diferentes abordagens de educação à distância**. Coleção Série Informática na Educação – TV Escola, 2003. Disponível no site: <http://www.proinfo.mec.gov.br>
- \_\_\_\_\_. **Pesquisa, comunicação e aprendizagem com o computador: o papel do computador no processo ensino-aprendizagem**. In: tecnologia, currículo e projetos, s/d.