

Escola de tempo integral: a informática como princípio educativo

GLÁUCIA MARIA DA COSTA SANTOS
Universidade do Sagrado Coração, Brasil

DANIELA MELARÉ VIEIRA BARROS
Lantec – Universidade Estadual de Campinas, Brasil

Introdução

Na sociedade atual, desde cedo, muitas crianças estão em contato com as tecnologias, mudando seus modos de comunicação e de interação. Percebe-se, dessa forma, que o processo de ensino e aprendizagem necessita de inovações e mediações para realmente atingir seus objetivos nesta sociedade em constante mudança.

Nós, educadores, devemos propor cuidados especiais para, de forma integral e harmônica, desenvolver personalidades equilibradas, propiciando oportunidades para as competências e habilidades, que, muitas vezes, a própria família não tem condições de proporcionar.

Assim, uma das formas de inovação é o uso dos recursos digitais que as tecnologias oferecem para o processo ensino e aprendizagem, os quais visam a uma forma mais pluralista e diversificada, porque oferecem aos professores estratégias didático-pedagógicas adicionais no ensino.

A inserção do computador no ensino contribui e facilita a aprendizagem, fascinando o aluno em novas descobertas, tornando inovadoras as atividades propostas, possibilitando a transformação de velhos paradigmas de educação, por isso deve ser utilizado pelos professores, em especial nas séries iniciais do Ensino Fundamental, a fim de que a Educação caminhe em busca de uma pedagogia interessante e mais de acordo com a realidade do aluno.

Dessa forma, abordaremos neste artigo as tecnologias digitais como princípio educativo na Escola de Tempo Integral, enfocando o desenvolvimento e a potencialização da inteligência através de um aprendizado inovador. O estudo aqui proposto destaca inicialmente a importância do uso da tecnologia para a aprendizagem, em seguida aborda a questão da escola de tempo integral e por fim enfatiza o trabalho desenvolvido nas oficinas de informática e os resultados identificados.

Revista Iberoamericana de Educación

ISSN: 1681-5653

n.º 46/8 – 15 de agosto de 2008

EDITA: Organización de Estados Iberoamericanos
para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI)



Desenvolvimento humano e aprendizagem

Abordaremos alguns aspectos dos principais teóricos que estudaram o tema da aprendizagem e em seguida a importância das tecnologias neste processo.

Segundo Piaget, quatro são os estágios de desenvolvimento humano desde o nascimento até a fase adulta. No primeiro estágio, sensório-motor – do nascimento até os dois anos de idade – a criança percebe o mundo através dos movimentos e da sensibilidade. No segundo estágio, pré-operacional, a criança imita alguém ou algum objeto, sem ter modelos (pensamento simbólico), para então brincar mostrando uma situação imaginada. Já o terceiro estágio, fase das operações concretas, dos sete aos doze anos, é caracterizado pelo pensamento lógico e pelo raciocínio, tendo grande importância a manipulação de materiais concretos e o uso da imaginação. O período dos doze aos quinze anos é denominado por Piaget de fase das operações formais, uma vez que o indivíduo já consegue pensar hipotética e dedutivamente (Piaget, 2007).

Enquanto cursa as séries iniciais do Ensino Fundamental, a criança encontra-se na fase das operações concretas, momento no qual o uso de recursos tecnológicos, visando uma aprendizagem significativa, através da construção do conhecimento, tem grande importância. Usando esses recursos, a apresentação dos conteúdos curriculares pode despertar o desenvolvimento de habilidades, aptidões, enfim, de capacidade cognitiva, possibilitando a assimilação do conhecimento historicamente elaborado de maneira prazerosa, já que combinam texto, som, imagem, animação e vídeo para manter a atenção e o interesse do aluno. Para que isso ocorra, a escola deve partir dos esquemas de assimilação da criança, propondo atividades desafiadoras que provoquem desequilíbrios e reequilibrações sucessivas, promovendo a descoberta e a construção do conhecimento.

Segundo Vygotsky grande é a importância da interação social no processo de construção das funções psicológicas humanas, uma vez que o desenvolvimento individual se dá num ambiente social determinado no qual a relação com o outro é essencial. Essa importância dada por Vygotsky ao papel social do outro no desenvolvimento do indivíduo cristaliza-se, em sua teoria, no conceito de zona de desenvolvimento próximo, nível de desenvolvimento no qual a criança tem capacidade de desempenhar tarefas com a ajuda de adultos ou de companheiros mais capazes. Vygotsky também menciona em sua teoria a zona de desenvolvimento real, nível de desenvolvimento no qual a criança é capaz de realizar tarefas de forma independente (Oliveira, 1997).

Freinet se preocupou com a educação escolar de crianças entre zero a quatorze anos sendo possível identificar na proposta deste educador o modo de conceber a educação, a recusa de manipulação do homem e a crença na importância da ação pedagógica. A "expressão livre" foi a grande descoberta de Freinet para dar a palavra à criança. Através do tatear experimental e da possibilidade de relatar as próprias vivências, as crianças desenvolvem sua autonomia, seu juízo crítico e sua responsabilidade. Freinet defende o diálogo e a cooperação entre sujeitos na busca de problematizar, compreender e transformar a realidade, enfatizando ainda a transformação do ambiente escolar mediante o desenvolvimento dos métodos ativos, da organização cooperativa e dos canais de comunicação com o meio natural e social.

Já Maria Montessori tratou de criar um espaço que correspondesse às necessidades de experimentar e de agir das crianças através de atividades sensoriais, pois dizia que as crianças fazem suas

aquisições durante os períodos sensíveis, comparadas a um farol que ilumina a natureza, e que a missão do professor primário é dar um raio de luz e passar. Também podemos citar que “Do nascimento aos seis anos, a criança passa pela etapa da mente absorvente e operante: de zero a três anos, é a mente absorvente inconsciente e, dos três aos seis anos, a mente absorvente consciente”. Contudo, “Se a criança é impedida de agir segundo as diretrizes de seu período sensível, perde-se a oportunidade de uma conquista natural”.

Daí a importância da ludicidade no universo educacional, cabendo analisar os estudos voltados para a aplicação das tecnologias digitais de informação e comunicação (TIC) e suas considerações sobre o uso adequado dos recursos no auxílio do processo de desenvolvimento cognitivo do educando. Na concepção Piagetiana, a ação lúdica, gera sentimento de prazer em si e pelo domínio sobre as ações. Na concepção Vygotskyana, o lúdico influencia o desenvolvimento da criança. Pesquisas indicam que a criança aprende a agir através de estímulos, e através da curiosidade, adquire iniciativa e autoconfiança, desenvolve a linguagem, o pensamento e a concentração. Neste sentido, podemos compreender a tecnologia como criação humana, produto de uma sociedade e de uma cultura, em que as tecnologias digitais oferecem-nos modelos e intermediações com os outros.

No entanto, as tecnologias mantêm relação com a construção do conhecimento e possui influência motivadora no processo de ensino e aprendizagem, podendo desenvolver e potencializar a inteligência. Podemos acrescentar que a tecnologia é considerada como um elemento potencializador do desenvolvimento das capacidades humanas, ressaltando que poderá ter início primeiramente de forma interpessoal (no coletivo) para depois haver a construção intrapessoal (individual, intrapessoal), pois pensamos através da experiência concreta e podemos desenvolver um aprendizado eficaz.

Assim sendo, a escola e, em especial os professores, são fundamentais no desempenho dos alunos, uma vez que têm o papel de fazê-los avançar em sua compreensão de mundo a partir de seu desenvolvimento já consolidado, tendo como objetivo etapas ainda não alcançadas. Exige-se que o educador desenvolva em seus educandos a capacidade de aprender a aprender, o que subentende bom domínio da leitura e da escrita. Tal construção se dá pela mediação, criação de espaços coletivos, pela utilização de multiplicidade de linguagens e de novos códigos. Como um recurso poderoso para interagir com a língua materna, instância fundamental do aprender, a informática educacional constitui uma fonte rica para a apropriação e desenvolvimento do processo de construção da língua escrita. Aprendizagem que pode ser “sedutora”, quando o “encantamento”, a interação e a autonomia fazem parte do processo ensino-aprendizagem. Os recursos dos programas, os *softwares*, a Internet, e os jogos educativos favorecem a apropriação e promovem o desenvolvimento das inteligências múltiplas.

Escola de tempo integral e a informática

Hoje, em meio à nossa realidade, as políticas públicas buscam garantir a permanência das crianças nas escolas pelo menos até o final do período da obrigatoriedade, revelando a necessidade de construção de uma nova identidade para a escola fundamental, sendo a primeira e indispensável condição para tal a integração efetiva de todas as crianças à vida escolar, por isso a importância de se estender o tempo de permanência na escola, tirando a criança da rua e colocando-a numa escola acolhedora, com outras possibilidades de conhecimento.

No Brasil, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB 9394/1996) prevê o aumento progressivo da jornada escolar para o regime de tempo integral nos artigos 34 e 87. O Plano Nacional de Educação (PNE/2001), em seus objetivos e metas, propõe a ampliação progressiva da jornada escolar visando à expansão da escola de tempo integral, abrangendo um período de pelo menos sete horas diárias, com previsão de professores e funcionários em número suficiente.

Portanto, o Estado de São Paulo lançou o Projeto Escola de Tempo Integral em 2006, porque enquanto 80% das crianças do Brasil ficavam menos de três horas nas escolas, as novas escolas passaram a oferecer oito horas de aula para os alunos do Ensino Fundamental.

O programa atendeu apenas 140 escolas no início, hoje de acordo com a relação de escolas com ensino fundamental cadastradas em período integral somam 516 escolas. A Escola de Tempo Integral, implantada na Rede Pública Estadual, é um passo significativo na consolidação dos princípios que sustentam a Política Educacional da Secretaria da Educação do Estado de São Paulo, em direção à formação integral dos alunos, enriquecendo o universo sociocultural, aprofundando seu conhecimento e vivenciando novas experiências cognitiva, afetiva e social.

Das atividades sugeridas para o currículo dessa Escola, destacam-se aquelas de orientação de estudos, como Leitura e Escrita, Hora da Leitura, Resolução de Problemas Matemáticos, Orientação em Pesquisa, Práticas nas salas de Informática e de Ciências Físicas e Biológicas. As atividades desportivas vão privilegiar esportes e atletismo, incluindo jogos de xadrez e damas, enquanto no campo artístico e cultural entrarão atividades de artes cênicas e visuais, dança, música e pintura. O programa prevê disciplinas de integração social, educação ambiental, ética e filosofia.

Pensando no enriquecimento sociocultural, enfatizamos a importância de educar para a sociedade informatizada, buscando uma readaptação profunda, a fim de acompanhar as evoluções tecnológicas, possibilitando uma transformação significativa na Educação, ressaltando que o computador não substitui o professor, é mais um recurso de que este se utiliza para atingir os objetivos educacionais e melhorar a qualidade do ensino. Pretende-se por meio desse projeto apresentar um ambiente escolar integral, tendo por objetivo a utilização da informática como princípio educativo através do desenvolvimento de projetos inter e multidisciplinares, com atividades a partir de uma interface computacional que utilize recursos multimídia para o processo de ensino e aprendizagem.

Visando tornar a escola mais atualizada com o emprego das tecnologias, as diretrizes da Escola de Tempo Integral (2006), elaboradas pela Coordenadoria de Estudos e Normas Pedagógicas (CENP), fundamentam a implementação da concepção da escola e da intenção de potencializar e fazer com que os alunos participantes da Oficina Curricular de Informática Educacional, tenham oportunidade de acesso às diversas tecnologias. Através da articulação do uso do computador com os demais recursos disponíveis nas escolas e nas diversas áreas do conhecimento, ampliamos a utilização das mídias como ferramentas para o desenvolvimento de idéias e projetos como elementos em seu cotidiano.

As diretrizes da Escola de Tempo Integral trazem ainda a organização dos espaços para a realização da oficina Informática Educacional como aqui proposto. O ideal seria um Laboratório de Multimídia SAI (Sala Ambiente de Informática) contendo no mínimo 20 computadores, cada qual com duas cadeiras com rodinhas, para que as atividades possam ser acompanhadas/realizadas por duplas de alunos, favorecendo a movimentação para discussões coletivas e troca de idéias e experiências.

Nesse contexto, ressaltamos a importância da Oficina de Informática Educacional e seu desenvolvimento no decorrer desse ano de 2007, abordando as tecnologias digitais como instrumento de ensino.

O uso da informática na educação possibilita a inserção do computador no processo ensino e aprendizagem de conteúdos curriculares de todos os níveis e modalidades de Educação, facilitando a socialização dos conhecimentos culturalmente construídos. Quando o aluno usa o computador para resolver problemas ou realizar tarefas como desenhar, escrever, calcular, dentre outras, lhe são propiciadas condições para descrever a resolução desses problemas, usando linguagem de programação, além de refletir sobre os resultados obtidos e aperfeiçoar suas idéias através da busca de novos conteúdos e estratégias.

Para os Parâmetros Curriculares Nacionais Brasileiros (PCNs 1998) a incorporação das novas tecnologias só tem sentido se contribuir para a melhoria da qualidade do ensino. A presença de aparato tecnológico na sala de aula não garante mudanças na forma de ensinar e aprender, serve como ferramenta e instrumento de mediação. A tecnologia deve servir para enriquecer o ambiente educacional, propiciando a construção de conhecimentos por meio de uma atuação ativa, crítica e criativa de educadores e educandos. A criação de ambientes de aprendizagem através do computador nos permite novas formas de trabalho e possibilitam ainda, pesquisas, simuladores, interação virtual, idéias e experimentos, soluções e construção de novas formas de representações.

De acordo com Ramos (2004), cabe ao sistema educacional educar para e pela Informática, fazendo uso dessa tecnologia como um recurso auxiliar no processo ensino-aprendizagem. Destaca ainda que as crianças gostam de se comunicar com o computador e aprendem como uma língua viva, e facilita a forma de pensar e conseqüentemente o processo de outras aprendizagens.

Primeiramente, o computador deve ser visto como uma nova maneira de representar o conhecimento, possibilitando a aprendizagem de conceitos, valores, habilidades e atitudes o que exige reflexão profunda a respeito do papel formador do professor bem como do ato de aprender e de ensinar.

Outro aspecto importante a ser ressaltado é que o computador é um recurso cuja eficácia depende daqueles que o usam, tendo destaque o professor que deve promover a aprendizagem, possibilitando a construção do conhecimento dentro de um ambiente que o desafie e o motive à exploração, à reflexão e à descoberta. Para isso, o professor deve conhecer as potencialidades e as experiências de seus alunos, deve organizar situações de aprendizagem e também tornar-se um aprendiz, recebendo capacitação adequada para que realmente ocorram mudanças em sua prática pedagógica. Essa capacitação exige muito mais do que o simples conhecimento sobre computadores, devendo sim, criar condições para que o professor construa conhecimento sobre as técnicas computacionais, entendendo por que e como usar o computador no dia-a-dia em sala de aula para abordar o conteúdo, em atividades diversificadas, de forma não fragmentada e atingir os objetivos propostos, sanando as necessidades específicas de cada aluno.

Na visão de Tajra (2001), a Internet traz muitos benefícios para a educação, principalmente para os professores. Com ela é possível facilitar as pesquisas, sejam grupais ou individuais e o intercâmbio entre os professores e os alunos permite a troca de experiências. Pode-se mais rapidamente tirar as dúvidas dos alunos, sugerir fontes de pesquisas, e com todas essas vantagens será mais fácil a preparação de aulas.

Contudo, o computador já faz parte de nossas vidas, assim devemos nos preparar para lidarmos com a tecnologia digital, sendo que esse tipo de argumento tem provocado que muitas escolas introduzam a informática educacional como disciplina curricular.

Para que o uso da informática em educação seja eficaz, é necessário que seja bem planejado, melhor aplicado e corretamente avaliado, embora apresente alguns entusiastas e críticos como veremos a seguir. Dentre alguns autores mais otimistas que destacam a importância dessas tecnologias no cotidiano das crianças, Tapscott (1998), sobre a intimidade das crianças com a tecnologia, afirma que “as crianças estão bem”.

Para o educando que passa a utilizar a informática na escola, a curiosidade aguçada é uma aliada do processo de aprendizagem e as situações positivas encontradas são de acordo com (Tajra 2001), “[...] os alunos ganham autonomia nos trabalhos, podendo desenvolver boa parte das atividades sozinhos, de acordo com suas características pessoais, atendendo de forma mais nítida ao aprendizado individualizado”. Além de desenvolverem um trabalho individualizado, é possível que o educando se torne sociável, já que a cooperação entre os mesmos é um fator importante.

Tendemos a concordar com a visão da autora com relação à preparação do professor que utilizará a tecnologia com seus alunos, pois deve ter um processo que mobilize e que prepare para incitar seus educandos a aprender, refletir, compreender, testar hipóteses, saber filtrar e selecionar informações, sendo capazes de abrir horizontes científicos e históricos, e ainda, procurem dar sentido à revolução tecnológica. “Partir do computador e alçar vãos maiores”.

Necessita-se ofertar uma educação reflexiva que faça frente às reais possibilidades das diversas mídias para resolver essas questões, e será alcançado ao analisá-las e apresentá-las nas salas de aula, discutindo aspectos positivos e negativos com os alunos, suas possibilidades e limitações, de acordo com o objetivo de uso, partindo da visão de que os alunos têm contribuições a dar. Com essa postura poderemos contribuir para que avancem criticamente, favorecendo ainda o desenvolvimento da competência de utilizar as tecnologias para resolver problemas e atribuir significados às informações cotidianamente.

O uso da informática é apontado para alunos do ciclo I e do ciclo II como um recurso contemplador da abrangência e da diversidade de atividades com temas a serem desenvolvidos, favorecendo atividades lúdicas, criativas e multidisciplinares.

Por fim, pode-se afirmar que o mundo vive hoje uma “era digital”, na qual transações comerciais são realizadas, pesquisas são disponibilizadas e discutidas e grandes volumes de dados são transmitidos, transferidos de lugares distantes em questão de minutos, transformando o planeta numa imensa teia global de redes de comunicações das mais diversas. Isso faz necessário que todos os envolvidos no processo ensino-aprendizagem – alunos, professores, administradores e pais – estejam preparados para esta mudança – que ultrapassa a montagem de laboratórios de computadores e a capacitação de professores – a fim de que ela transforme efetivamente o processo educacional, ganhando espaço para a criação de ambientes de aprendizagem nos quais os alunos construam o conhecimento tendo o professor como mediador desse processo.

Procedimentos metodológicos

Para constataremos quais são os efeitos e as possibilidades didático-pedagógicas para o processo de ensino e aprendizagem dos projetos desenvolvidos pela Oficina Curricular de Informática Educacional na Escola de Tempo Integral, e para verificarmos as possíveis mudanças decorrentes da implantação do Projeto Escola de Tempo Integral, realizamos uma pesquisa com educadores e educandos envolvidos nesse projeto sobre a Informática como Princípio Educativo, através de um estudo de caso sobre os efeitos e as possibilidades didático-pedagógicas para o processo de ensino e aprendizagem dos projetos desenvolvidos pela Oficina Curricular de Informática Educacional na Escola de Tempo Integral.

A análise e interpretação dos livros e periódicos foi realizada na biblioteca da Universidade do Sagrado Coração e em acervo próprio. Também utilizamos a Internet e demais fontes bibliográficas, que nos permitiram analisar os pressupostos teóricos em diferentes dimensões, na visão de autores como: Bettega (2004); Tajra (2000); Demo (1991); Lévy (1993); Ramos (2004); Vygotsky (1984); CENP (2006); Chaves (1983); Moran (2000), entre outros, que procuram investigar a produção intelectual existente sobre os temas “escola de tempo integral”, “informática educacional”, e “ensino aprendizagem”, buscando contribuição significativa para a elaboração e contribuição científica, visando a vinculação de todos.

O método de pesquisa utilizado foi o analítico-sintético, ou seja, a metodologia empregada utilizou a pesquisa referencial bibliográfica, tendo por finalidade colocar quem pesquisa em contato direto com tudo o que foi dito, escrito, filmado sobre o assunto (Gil, 1996). Enquanto isso, para o aprofundamento sobre a realidade social, foi aplicado um questionário para o instrumento de coleta de dados, construído por uma série ordenada de perguntas, ou seja, um questionário semi-estruturado, que pôde ser respondido por escrito e sem a presença do entrevistador (Lakatos e Marconi, 2003).

Através da análise do material coletado, procuramos confirmar o papel da oficina de tecnologia educacional na Escola de Tempo Integral como princípio educativo na vida dos educandos. Trata-se de uma pesquisa-ação, por entender que esta prioriza os caracteres qualitativos, valorizando os aspectos do problema a ser estudado, e para verificarmos as explicações e interpretações quantitativas ocorridas na realidade cotidiana de educadores e educandos, visamos contribuir para uma aplicação prática de seus resultados.

Thiollent (1986) afirma que a pesquisa-ação é considerada um tipo de pesquisa-social com base empírica realizada com a ação ou resolução de um problema coletivo e no qual, pesquisadores e participantes estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo, sendo necessário definir com precisão qual é a ação, quais são os seus agentes, seus objetivos e obstáculos e, por outro lado, qual é a exigência de conhecimento a ser produzido em função do problema encontrado na ação entre os autores da situação.

Do ponto de vista dos objetivos e da forma de abordagem dos conhecimentos, os sujeitos da pesquisa serão 30 educadores e 60 educandos, pertencentes à Escola Estadual de Tempo Integral P. E. L. F. C., situada na periferia de uma cidade no interior do Estado de São Paulo.

De acordo com Lakatos e Marconi (2003), a nossa pesquisa de campo merece grande atenção, pois indicamos as pessoas que foram escolhidas, buscando as mudanças que ocorrem na natureza e na sociedade, como a forma pela qual serão coletados os dados e os critérios de análise dos dados obtidos. Assim sendo, as questões de pesquisa com os educadores serão geradas a partir de elementos de análise

como: dados pessoais, nível de instrução, situação funcional, atualização profissional, planejamento das aulas, recursos digitais disponíveis, acesso à internet, horas de utilização da sala ambiente de informática com aulas planejadas com a utilização desses recursos, colhidas por meio de questionário semi estruturado. Com os educandos, aplicamos um questionário com dados referentes à: idade, sexo, acesso ao computador, locais de acesso, início do aprendizado, enfim, o que sabem e como aprenderam. Visando a melhoria no contexto educacional, a análise dos resultados que obtivemos na pesquisa de campo, através da aplicação dos questionários com educadores e educandos, foram tabulados os dados e constatamos a realidade dos educadores e educandos na Escola de Tempo Integral.

Resultados da pesquisa

Confirmamos os dados obtidos na pesquisa de campo realizada através de um questionário semi estruturado, aplicado com 60 educandos e devolvido por 48 deles, com faixa etária entre 9 e 13 anos, matriculados na 4ª série do ensino fundamental, na rede pública estadual, pertencentes a uma cidade da periferia do interior de São Paulo, o seguinte resultado: 92% dos entrevistados não possuem computador em casa e só fazem uso das tecnologias digitais na escola. 100% deles aprenderam a ligar/desligar, e a utilizar o computador há apenas 2 anos, tempo esse de existência da nossa oficina, daí a importância da continuidade do Projeto da Oficina de Informática Educacional na Escola de Tempo Integral. Há preferência por nossa oficina, também, pois 94% preferem a Oficina de Informática Educacional, enquanto 6% se dividem na preferência pelas oficinas de Hora da Leitura, Orientação de Estudo e Artes.

Evidenciamos ainda, que o uso da informática está previsto no desenvolvimento de projetos que possam estimular um trabalho interdisciplinar na escola de forma lúdica e criativa através de vários programas, sendo que o mais utilizado nas aulas é a Internet com 53% de preferência, em seguida o Paint e Power Point com 17% e 13% entre o Word e outros.

De todos os pesquisados docentes, 100% responderam que nunca utilizaram a Sala de Informática com os outros educadores, ou seja, em outras disciplinas, pois sabemos que os meios informáticos e as novas tecnologias não são as resposta para os problemas educacionais de aprendizagem, mas são ferramentas potencializadoras de habilidades para todas as disciplinas. Afinal, 100% dos educandos afirmam que as tecnologias digitais são importantes para a vida em sociedade, pois 73% julgam ser de suma importância para a vida e para obtenção de emprego.

Tais inovações estão entrando em algumas escolas sem uma proposta pedagógica gerada a partir de um estudo sistemático da comunidade escolar envolvida. Nesse sentido, estamos organizando nossa proposta de trabalho na área das tecnologias, partindo do pressuposto de que as políticas públicas estão sendo direcionadas para a modernização de todos os setores da sociedade, em busca da superação do estágio de subdesenvolvimento do país.

Para tanto, há investimentos nas Escolas de Tempo Integral, atingindo estágios superiores de desenvolvimento das forças produtivas e da organização política e social, sendo que os educandos que participam neste novo projeto, pertencem à camada popular baixa, ou seja, sem condições financeiras. Com o objetivo de disseminar uma nova cultura, investe-se também na formação da opinião pública, sendo o computador e a tecnologia os símbolos dessa nova era. Prevendo que o aluno reconstrua o percurso dos

conhecimentos construídos pela humanidade, à luz de problematizações e interesses reais que permeiam o seu dia-a-dia.

Salientamos que para um ensino de qualidade, é necessário assumir constantemente a perspectiva do aprendiz e constatar o quanto a magia das descobertas tecnológicas digitais atrai o educando. Através das atividades propostas e realizadas, confirmamos que o uso dessas tecnologias nos possibilita inúmeros progressos. Para muitos, é a única chance de aprender e de utilizar o computador como apoio didático para o ensino e aprendizagem.

Vimos que o computador aguça a curiosidade do educando, libera sua criatividade, amplia a comunicação e torna o processo ensino-aprendizagem mais ativo, auto-dirigido, carregado de significado. A vontade de mexer, de descobrir, de brincar, de aprender, carregada de prazer torna o processo mais dinâmico, promovendo o aprender a pensar, o aprender a aprender (Papert, 1994).

Portanto, nós, educadores, precisamos estar cientes da importância das tecnologias digitais para a vida e como referência individual, social e cultural dos sujeitos. Devemos, por isso, desempenhar nossa função de educabilidade e reciprocidade, com confiança, seriedade, expectativa e caráter inovador. As diferenças individuais tornam-se grandes recursos para compreendermos e tomarmos consciência do próprio percurso de cada educando, formando antes de tudo, cidadãos aptos a enfrentarem e decidirem cada nova situação, sendo capazes de articular o saber, o saber fazer, o saber conviver e ser, assumindo valores estéticos, políticos e éticos e optando pelo fazer bem e fazer bem feito, daí ser competente!

Considerações finais

A evolução da humanidade vem sendo marcada pelas tecnologias digitais e estamos vivenciando a chamada sociedade da informação; onde o ser humano está inserido num emaranhado de conexões. Esta, por sua vez, vem modificando e influenciando cada vez mais o modo de ser e de agir, enfim, o modo de viver de toda sociedade. Também tem influenciado de modo significativo o campo educacional, e nesse contexto de mudanças educadoras, os indivíduos têm refletido a necessidade de compreender estas transformações e como incorporá-las, socializando experiências. Pensemos, então, que a influência tecnológica educacional vem contribuindo significativamente para a educação, pois, cada vez mais, nos deparamos com uma sociedade que não deixou de usufruir outras tecnologias como telefone, rádio, televisão, videogame, microondas, ou seja, encontraram nelas funções que o ajudam a driblar as dificuldades diárias.

Dessa forma, a informática como princípio educativo na Escola de Tempo Integral, serve para reforçar ou mesmo iniciar esforços no sentido de transformar os modos de operar os processos de ensino-aprendizagem e transformar a escola num ambiente rico em recursos tecnológicos e deve trabalhar para cumprir sua função de socializar os conhecimentos acumulados durante o desenvolvimento da história da humanidade, desenvolvendo seu papel de fazer o educando avançar em sua compreensão de mundo, onde a interação provoca intervenções no desenvolvimento através de um lugar afetivo, e a interação e as estratégias coletivas, tanto de alunos quanto de professores, possam estar em harmonia, e ainda, permitir ao ser humano crescer num ambiente social.

Com a referente pesquisa, analisamos a importância, os efeitos e as possibilidades do processo de ensino e aprendizagem dos projetos desenvolvidos pela Oficina Curricular de Informática Educacional na Escola de Tempo Integral, destacamos os elementos e características políticas e sociais da proposta da Escola de Tempo Integral. Identificamos os elementos da oficina de informática para o processo de ensino e aprendizagem e realizamos uma proposta pedagógica flexível para o trabalho na oficina curricular de informática educacional, através da inclusão digital e da sua contribuição para a ampliação do conhecimento, para o desenvolvimento de competências e habilidades, possibilitando e atingindo o desenvolvimento global dos educandos em condições financeiras menos favorecidas.

Ressaltamos que o fator preponderante em nossa pesquisa foi analisar a importância, os efeitos e as possibilidades dos projetos desenvolvidos pela Oficina Curricular de Informática Educacional na Escola de Tempo Integral. Assim, elaboramos uma proposta pedagógica, identificando os elementos da oficina de informática para o processo de ensino e aprendizagem, engajada para cumprir a função socializadora de conhecimentos acumulados durante o desenvolvimento da história da humanidade. Lembrando sempre que a perspectiva pedagógica que adotamos foi facilitadora da expressão e do raciocínio de diferentes formas, promovendo a habilidade e competência do educando de criar e de pensar, contribuindo para a mudança do paradigma vigente. Sabemos que o conhecimento não é cristalizado, mas sim construído nas relações sociais, afinal, somos seres bio-psico-sociais, históricos e em constante interação com o meio em que vivemos e, precisamos das relações sociais para construir sempre novos conhecimentos no contato com o outro.

Bibliografia

- ALARCÃO, I. (2003): *Professores reflexivos em uma escola reflexiva*. São Paulo: Cortez.
- ALMEIDA, F. J. (1988): *Educação e informática: os computadores na escola*. São Paulo: Cortez.
- (2000): *Projetos e ambientes inovadores*. Brasília: PROINFO, MEC.
- ANTUNES, C. (2001): *Como desenvolver as competências em sala de aula*. Petrópolis: Vozes.
- ARROYO, M. G. (1985): *O direito ao tempo na escola*, vol. 65. São Paulo.
- BRASIL (1998): *Parâmetros curriculares nacionais*. Brasília: Ministério da Educação e Cultura.
- (1998): *Tecnologias da comunicação e informação*, 5ª parte. *Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: introdução aos parâmetros curriculares nacionais*, pp. 133-57. Brasília: MEC/SEF.
- (2007): Ministério da Educação. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br> (Acesso em: 12 maio 2007).
- (2006): "Diretrizes da Escola de Tempo Integral". Secretaria do Estado da Educação, São Paulo. Disponível em: <http://tempointegral.edunet.sp.gov.br/AcoesEti/index.asp> (Acesso em: 05 fev. 2007).
- (2007): "Inclusão digital". Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=content&task=view&id=593&Itemid=910&sistemas=1> (Acesso em: 26 out. 2007).
- (2007): Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Disponível em: <http://www.inep.gov.br/basica/censo/Escolar/Sinopse/sinopse.asp> (Acesso em: 28 out. 2007).
- CENTRO DE REFERENCIA EM EDUCAÇÃO MARIO COVAS: Disponível em: http://www.crmariocovas.sp.gov.br/prp_?php?t=011 (Acesso em: 28 out. 2007).
- COX, K. K. (2003): *Informática na educação escolar*. Campinas, SP: Autores Associados.
- DELORS, J. (1998): *Educação: um tesouro a descobrir*. São Paulo: Cortez.
- DEMO, P. (1997): *Combate à pobreza – Desenvolvimento como oportunidade*. Campinas: Autores Associados,

- DEMO, P. (1997): *Educar pela pesquisa*. São Paulo: Autores Associados.
- (2007): “Escola de Tempo Integral”. Disponível em: http://www.cp.ufmg.br/Esc_Integral/esc_de_tempo_int_Pedro_Demo_UnB.htm (Acesso em: 22 mar. 2007).
- (1991): *Pesquisa: princípio científico e educativo*, 2ª ed. São Paulo: Cortez-Autores Associados.
- GIL, Antônio Carlos (1996): *Como elaborar projetos de pesquisa*, 3ª ed. São Paulo: Atlas.
- LAKATOS, Eva Maria de Andrade, e MARCONI, Marina de Andrade (2003): *Fundamentos da metodologia científica*. São Paulo: Atlas.
- LÉVY, P. (1998): *A inteligência coletiva - por uma antropologia do ciberespaço*. São Paulo: Loyola.
- (1995): *As tecnologias da inteligência - o futuro do pensamento na era da informática*. Rio de Janeiro: Editora 34.
- LIBÂNEO, J. C. (1993): *Democratização da escola pública: a pedagogia crítico social dos conteúdos*. São Paulo: Loyola.
- OLIVEIRA, M. K. (1997): *Vygotsky: aprendizado e desenvolvimento – um processo sócio-histórico*, 111 pp. 4ª ed. São Paulo: Scipione.
- PAPERT, S. (1994): *A máquina das crianças: repensando a escola na era da Informática*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- PARO, Victor H. *et al.* (1988): *Escola de tempo integral: desafio para o ensino público*. São Paulo: Cortez.
- PIAGET, J. (2007): *Epistemologia genética*, 3ª ed., 123 pp. Martins Fontes.
- TAJRA, S. F. (2001): *Informática na educação: novas ferramentas pedagógicas para o professor da atualidade*, 3ª ed. Rev. atual. e ampl. São Paulo: Érica.
- TAPSCOTT, D. (1997): *Economia digital: promessa e perigo na era da inteligência em rede*, 367 pp. São Paulo: Makron Books.
- VALENTE, J. A. (Ed.) (1993): “Os diferentes usos do computador na educação”, em: *Computadores e conhecimento – repensando a educação*, editado por Campinas: Gráfica Central da UNICAMP.