

# A SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO: DESAFIOS E POSSIBILIDADES PARA A EDUCAÇÃO<sup>1</sup>

Renivaldo Oliveira Fortes<sup>2</sup>  
Rosania da Silva Souza<sup>3</sup>

E-mail: [zana.peq@hotmail.com](mailto:zana.peq@hotmail.com)

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia

## RESUMO

Este artigo tem por objetivo incitar uma reflexão acerca das mudanças ocorridas nesse novo momento social a qual tem imposto novos desafios à educação, contudo oferecendo novas possibilidades ao processo de ensino e aprendizagem. A sociedade da informação acelerou por meio das Tecnologias da Informação e Comunicação – TICs a disseminação do conhecimento diversificando as formas de aprender apresentando novas perspectivas para o ensino. Neste contexto, torna-se fundamental as políticas públicas democratizarem o acesso às novas tecnologias e a escola assumir o papel de privilegiada em possibilitar essa aproximação. Ressalta-se que ao professor cabe adaptar-se às novas situações desenvolvendo novas práticas educativas buscando alcançar a melhoria na educação. Através de pesquisa bibliográfica verificou-se a contribuição no uso das tecnologias para o alcance desse objetivo. E a investigação aponta para a importância da formação continuada do professor para aderir a esses recursos como aliado pedagógico dinamizando a tarefa de educar.

**Palavras-chave:** Sociedade da Informação. Educação. TICs.

## ABSTRACT

This article aims at encouraging a discussion about the changes in this new social moment which has imposed new challenges to education, however, offered new possibilities for teaching and learning process. The information society is accelerated by means of information and communication - ICT knowledge dissemination diversifying the forms of learning by presenting new perspectives for teaching technologies. In this context, it becomes essential public policies democratizing access to new technologies and the school assume the role of prime in enabling this approach. It is up to the teacher to adapt to new situations by developing new educational practices seeking to achieve improvements in education. Through literature research verified the contribution the use of technology to achieve this goal. And research points to the importance of continuing education of teachers to adhere to these resources as pedagogical ally streamlining the task of educating.

**Key-words:** Information Society. Education. ICT.

---

<sup>1</sup> Artigo apresentado ao curso de Pós-Graduação “*Latu Sensu*” em Informática na Educação como requisito para obtenção do Título de Especialista, IFRO – Instituto Federal de Rondônia. Campus: Ariquemes/RO.

<sup>2</sup> Professor Orientador. Docente do Instituto Federal de Rondônia – IFRO.

<sup>3</sup> Pós-Graduanda em Informática na Educação.

## 1 INTRODUÇÃO

Num cenário de intensas transformações, ocorridas principalmente nas últimas décadas se definem novas exigências que envolvem diferentes saberes, sobretudo, a capacidade de inovar.

Um conjunto de acontecimentos marcados pelas tecnologias da informação e comunicação fez surgir o conceito de sociedade da informação, onde uma explosão informacional demoliu as barreiras de tempo e de espaço na comunicação das pessoas, oportunizando novas formas de aprender, em que o espaço físico da escola deixa de ser o único na construção do conhecimento.

Esta nova sociedade impõe aos indivíduos a capacidade de serem criativos, competentes e flexíveis a mudanças. Neste contexto, as práticas educativas ganham destaque como um dos fenômenos mais expressivos dos processos sociais contemporâneo, porque capacita para adequar o comportamento humano de acordo com a realidade.

Neste enfoque, novos modelos educacionais são propostos, atribuindo à escola bem como ao professor o desafio de utilizar as novas tecnologias da informação e comunicação construindo novos fazeres pedagógico.

Para o pleno entendimento dessa abordagem, este artigo utilizou como metodologia a pesquisa bibliográfica através de livros, textos em internet e revistas, pautada em alguns autores como Kenski, Ramos, Arriada, Fiorentini, Ramal, Bettega e outros.

Inicia-se por refletir no desenvolvimento das tecnologias compreendendo-a como ferramenta de informação e comunicação, seu papel no desenvolvimento social, e seus reflexos na educação identificando os desafios e possibilidades oferecidos ao processo de ensino e aprendizagem. Analisa-se a importância da democratização do acesso às redes sociais e o papel da escola como privilegiada em oportunizar essa aproximação.

E visto que as novas tecnologias influenciam diretamente as formas de se apropriar do conhecimento, finaliza-se abordando as novas perspectivas na tarefa do professor diante das tecnologias da informação e comunicação, onde se destaca a importância de aprender a dominar ferramentas computacionais através de uma formação continuada para ampliar as possibilidades de tornar as aulas mais motivadoras, dinâmicas e, sobretudo, atrativas.

## 2 BREVE CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA DAS TECNOLOGIAS

No início da história humana, o homem contava unicamente com as capacidades naturais de seu corpo como pernas, mãos, músculos e cérebro, que eram usados de acordo com as necessidades do momento. Fragilizado na sua relação com a natureza, foi criando formas de se adaptar, bem como ferramentas que ampliavam seu poder de dominação.

Conforme especifica a autora Kenski (2007) o domínio de determinados tipos de instrumentos foi assegurando a supremacia da espécie humana. A água, o fogo e outros recursos da natureza eram utilizados para se proteger, dominar ou repelir animais ou outros homens. Para sustentar o alimento da tribo nômade, assim como outras necessidades como habitação e roupas foram aprendendo a dominar as técnicas de caça, a descobrir e transformar objetos de pedra, metais e cerâmicas. Mais tarde se tornaram agricultores, inventando a metalurgia, o uso da roda, o arado, os moinhos e os sistemas de irrigação.

Segundo as autoras Ramos, Arriada e Fiorentini (2009) num tempo não muito distante ocorreu a revolução industrial com seus inventos como a máquina a vapor e a criação da imprensa o que favoreceu grandes mudanças nesse período. Em meados do século XX sobreveio a terceira fase dessa revolução, marcados pelo desenvolvimento da robótica, movimentos sociais e, sobretudo, pelo uso do computador.

Destaca Kenski (2007) que ao usar o raciocínio e o conhecimento o homem originou diferentes equipamentos, recursos, produtos, processos, enfim, novas tecnologias, expandindo sua capacidade de ação. Esclarece ainda que diferentes períodos da história da humanidade sejam marcados pelo avanço tecnológico. A engenhosidade do cérebro humano é que foi responsável pelo aprimoramento das mais variadas tecnologias em diferente épocas capazes de garantir um processo crescente de inovações, e essas por sua vez capaz de transformar sua maneira de pensar, sentir e agir.

Na atualidade, o surgimento de um tipo específico de sociedade tecnológica é assentado principalmente pelos avanços das tecnologias digitais de informação e comunicação. E não diferente das tecnologias existentes anteriormente, provocam modificações. Oferecem possibilidades de soluções individuais, alteram a maneira como as pessoas vivem cotidianamente, trabalham, informam-se e se comunicam com outras pessoas ao redor de todo o mundo.

## **2.1 TECNOLOGIAS COMO FERRAMENTA DE INFORMAR E COMUNICAR**

Conforme Kenski (2007) desde os tempos mais remotos o ser humano é acompanhado da necessidade de se expressar, comunicar ponto de vista e debater ideias e para atender essa necessidade o homem desenvolveu a tecnologia da inteligência.

Ainda esclarece Kenski (2007) que a base dessa tecnologia é imaterial, ou seja, ela não existe como máquina, mas como linguagem. E para que essa linguagem pudesse ser utilizada em diferentes tempos e espaços, foram desenvolvidos inúmeros processos e produtos. Jornais, revistas, rádio, cinema, vídeo, televisão, e mais recentemente as redes digitais e a internet são suportes midiáticos populares, compreendidos como tecnologias específicas de informação e comunicação - TICs.

As TICs se expressam de algumas formas específicas como: a linguagem oral, linguagem escrita e linguagem digital. Cada uma delas permeia a comunicação das pessoas, porém, na atualidade é a linguagem digital que se sobressai. Articulada às tecnologias eletrônicas de informação e comunicação baseada em códigos binários tornam possível informar, comunicar, interagir e aprender em tempo real.

As tecnologias digitais reunidas no computador como a informática e suas aplicações, as comunicações como a transmissão e recepção de dados, imagens, sons, etc. e os mais diversos tipos, formas e suportes em que estão disponíveis os conteúdos como livros, filmes, fotos, músicas e textos, ampliaram de forma considerável a velocidade e a potência da capacidade de registrar, estocar e representar a informação escrita, sonora e visual.

A sociedade, ainda meio perplexa com os avanços do mundo tecnológico e da comunicação, apresenta sinais de incorporação, aceitação e até intimidade com os novos procedimentos desta nova era. É verdade que não igualmente para todos em todas as partes do mundo, mas todo um aparato tecnológico está sendo incorporado às atividades cotidianas das pessoas. E conforme observa Virilio:

As implicações disso no atual momento histórico são grandes, introduzindo forçosamente um novo quadro para o sistema educacional. A superação do analfabetismo da língua é um desafio para muitos países como o Brasil e, no entanto, um novo desafio já se coloca, sem a possibilidade de se esperar a solução do primeiro. A superação desse analfabetismo das imagens, da comunicação e da informação e a incorporação dessa nova razão não se darão única e exclusivamente por intermédio da escola, mas seu papel pode ser significativo se forem desenvolvidas políticas educacionais que a valorizem, transformando-a no espaço para a formação do novo ser humano. (VIRILIO, apud PRETTO, 1996, p. 99)

Todas essas mudanças ocorridas significam que as novas tecnologias afetam todas as áreas da sociedade, inclusive os sistemas educacionais e o próprio processo de ensino e aprendizagem. Isto significa que o poder público deve assumir um papel consciente em tornar acessível às tecnologias de informação e comunicação. Ressaltando a importância dessa ação Takahashi salienta que:

O governo, nos níveis federal, estadual e municipal, tem o papel de assegurar o acesso universal às tecnologias de informação e comunicação e a seus benefícios, independentemente da localização geográfica e da situação social do cidadão, garantindo níveis básicos de serviços, estimulando a interoperabilidade de tecnologias e de redes. (TAKAHASHI, 2000, p. 11)

Neste enfoque Bettega (2010) afirma que houve várias iniciativas governamentais no intuito de promover uma inclusão digital, sendo que as derradeiras obras desenvolvidas foram a instalação de computadores nas escolas públicas visando à melhoria da qualidade escolar, e a partir de 1983 a criação da comissão especial de Informática, composta por membros do Ministério da Educação e Cultura (MEC), Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e Empresa Brasileira de Telecomunicações (EMBRATEL). Essa comissão criou o Projeto Educon – Educação com computadores, primeira ação oficial e concreta para informatizar as escolas públicas brasileiras.

Enfatizando a relevância do computador na escola Ramos, Arriada e Fiorentini (2009, p. 45) diz que “é importante considerar que a escola é um lugar especialmente adequado para a promoção da inclusão digital, uma vez que a maioria dos jovens a frequenta num tempo em que estão bastante abertos ao aprendizado [...]”.

Bettega (2010) complementa que outras ações são realizadas para contribuir no aprendizado dos professores para a utilização e aplicação da informática na educação, tendo como exemplo o Programa Nacional de Formação Continuada em Tecnologia Educacional (PROINFO). O Proinfo agrupa um conjunto de processos formativos, dentre eles o curso Introdução à Educação Digital, o curso Tecnologias na Educação: Ensinando e Aprendendo com as TIC, e o curso Elaboração de Projetos.

Conforme especifica Ramos, Arriada e Fiorentini (2009) o objetivo central desse programa é a inserção de tecnologias da informação e comunicação nas escolas públicas brasileiras visando principalmente, promover a inclusão digital dos professores, gestores e comunidade escolar, sobretudo, dinamizando e qualificando o processo de ensino e aprendizagem. E ao mesmo tempo em que aprende a usar as ferramentas computacionais o docente é instigado a refletir sobre as mudanças que elas podem possibilitar na sua trajetória profissional.

Portanto, a incorporação das novas tecnologias apresenta desafios e possibilidades que requerem empenho em aprofundar em conhecimento não apenas em operar os recursos tecnológicos disponíveis nas escolas, mas, sobretudo, conhecer o potencial pedagógico das várias tecnologias e integrá-las à tarefa educativa.

## **2.2 A INFORMAÇÃO E A EDUCAÇÃO NO NOVO PARADIGMA SOCIAL**

Diante de uma nova realidade resultante dos novos mercados e novos consumidores o mundo se transformou numa sociedade globalizada tendo como principal bem a informação e o conhecimento. As tecnologias da informação e comunicação perpetraram um novo paradigma social, caracterizado por Castells (2003) como a sociedade da informação ou sociedade em rede firmada no poder da informação.

Sem dúvida, a informação é um fator inerente a qualquer atividade humana, sendo necessário conhecer, processar e compreender as formas de aplicabilidade na solidificação de

serviços. Sendo assim, enfrenta-se o desafio de transformar o intenso volume de informação em conhecimento.

Conforme Libâneo (2002) a educação é um processo que orienta o indivíduo a novas descobertas, organiza suas experiências e está diretamente ligada à capacidade do homem de interferir na sociedade nos níveis econômicos, políticos e sociais.

Dessa forma, observa-se que os fazeres educacionais desempenha um papel relevante para o indivíduo, porque cria modelos de comportamentos, valoriza aquilo que já se conhece, aperfeiçoa o exercício de atividades, o que dá condições para o indivíduo se ajustar frente à nova realidade.

Neste sentido, Demo (2004) salienta que a educação é componente de qualquer política de desenvolvimento, é um eficaz instrumento de cidadania, um investimento que dirige o comportamento humano para contextos específicos.

Sendo assim, faz-se necessário entender que a educação tem como precursora a informação e esta por sua vez é fonte geradora do conhecimento se valendo como instrumento eficiente de apoio, as tecnologias destacando-se entre elas o computador, a tecnologia mais importante do momento e que já permeia o cotidiano de muitos.

### 2.3 O COMPUTADOR COMO INSTRUMENTO DE ENSINO

Observa-se que os altos índices de reprovação e de evasão, ou o fracasso escolar muitas vezes é atribuído ao sistema de ensino, às políticas educacionais, ao contexto social da escola, as desigualdades econômicas ou até mesmo à má formação dos professores. Várias propostas já se efetuaram em busca de sanar esses problemas, entre elas a inserção do computador nas escolas.

No entanto, o uso do computador nas escolas é visto por muitos, como modismo ou apenas atualização tecnológica, o que provoca uma reviravolta nas atitudes dos professores, no seu comportamento, que têm dificuldades de romper as amarras que o fazem submissos ao modelo antigo de educação. Desse modo, o resultado da introdução do computador na educação tem sido pouco observável e a educação formal continua quase inalterada.

Todavia, Valente (2008) salienta que o computador pode enriquecer o ambiente de ensino, onde o aluno aprendendo pela experimentação ativa nesse ambiente pode mudar o paradigma de instrucionismo onde apenas recebe instrução para construcionismo, onde ele próprio é o construtor do seu conhecimento. E sob a ótica de que o computador pode ser utilizado como intercessor na mudança do paradigma educacional o autor ainda elucida que este é um recurso que:

[...] promove a aprendizagem ao invés do ensino, que coloca o controle do processo de aprendizagem nas mãos do aprendiz, e que auxilia o professor a entender que a educação não é somente a transferência de conhecimento, mas um processo de construção do conhecimento pelo aluno, como produto do seu próprio engajamento intelectual ou do aluno como um todo. (VALENTE, 2008, p. 148)

Já para Kenski (2001) a tecnologia é algo a ser utilizado para a transformação do ambiente tradicional da sala de aula, buscando por meio dela, criar um espaço em que a produção do conhecimento aconteça de forma criativa, interessante e participativa, onde educador e educando aprendem e ensinam adquirindo os conhecimentos necessários para atender a demanda da nova sociedade.

O uso da informática propõe facilitar a busca por novos saberes, pois oportuniza a realização de um enumerado de atividades como, pesquisas, digitação de textos, produção de desenhos, realização de cálculos, comunicação e muitas outras, que tornarão as aulas mais dinâmicas, motivadoras e, sobretudo, atrativas. O computador na apresentação das aulas auxilia no desenvolvimento do raciocínio lógico dos alunos, na capacidade de concentração, na coordenação motora fina, criatividade, orientação espacial que podem favorecer uma aprendizagem ativa.

A Web, ou, rede de alcance mundial, disponibiliza um imenso armazém de dados que oferecem diferenciadas perspectivas que podem ser exploradas pelo aluno, e dar condições ao professor conforme indica Bettega (2010) reforçar ou sensibilizar um conteúdo específico abordado em uma disciplina ou até mesmo por meio de projetos interdisciplinares.

É perceptível, sobretudo, que a tecnologia engoda mais a atenção dos alunos, pois o uso de recursos no computador facilita o aprendizado de disciplinas consideradas difíceis, o que por sua vez, podem melhorar o desempenho escolar.

Todavia, ensinar e aprender ainda são possíveis sem o emprego do computador, porém sua utilização constitui uma evolução ajustada às exigências da época presente. Contudo, o computador não deve ser usado para informatizar os processos de ensino existentes, mas para modificar e alcançar a qualidade tão almejada na educação.

## 2.4 O PAPEL DA ESCOLA NA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO

Este novo modelo de sociedade oferece uma gama de possibilidades de aprender, em que o espaço físico da escola deixa de ser o local único da construção do conhecimento.

Esse contexto trás conseqüências que refletem diretamente no papel da escola, fazendo surgir a necessidade de redirecionar a sua prática, enquanto local de produção do saber científico e tecnológico considerando o seu papel na preparação do cidadão para atender às novas exigências do mundo do trabalho.

Cabe lembrar que num tempo não muito distante, saber ler e escrever, interpretar textos e efetuar cálculos matemáticos era o suficiente para atender a demanda da sociedade. Os estudantes se apoiavam nos livros disponíveis na biblioteca escolar, coleções de enciclopédias familiares ou públicas e as fontes de pesquisa se reduziam ao contexto local com informações inteiramente restritas.

No entanto, Ramal (2000 b) nos chama atenção para o fato de que as novas formas de leitura e escrita que a Internet possibilita servem como mediação para atingirmos novas formas de pensar e aprender.

As múltiplas mídias entre a qual se sobressai à internet, que significa Rede das Redes é um mecanismo de disseminação e divulgação de informações capaz de permitir a colaboração e interação mundial. A internet é descrita como um oceano de informação, som e imagem disponível para navegação por pessoas de qualquer localização geográfica e de qualquer computador conectado a rede.

Constata-se a relevância da democratização de acesso à internet, e se percebe a escola como privilegiada em oportunizar essa aproximação. Nessa perspectiva, a função da escola como enfatiza Pretto (1996) necessita ser diferente do que vem sendo, constituindo-se num novo espaço, físico inclusive, de irradiador de conhecimento.

Para Maria Fusari uma das características da escola nesse momento:

Consiste no intercâmbio, na veiculação, na troca criativa de saberes, de concepções a respeito da vida no mundo em que vivem seus participantes, ou seja, professores e alunos. São esses participantes, os principais comunicadores, os agentes sociais em exercício de integração humana entre si e com os textos e os contextos comunicacionais. (FUSARI apud PRETTO 1996, p. 116)

No entanto, essa ação não se resume em simplesmente comprar e instalar computadores na escola, dimensionar o tempo e o espaço ou até mesmo adquirir outros recursos tecnológicos, é necessário preparar os professores para ser capazes de atuar, de refletir e criar situações de aprendizagem numa sintonia com as novidades tecnológicas.

Reforçando isso Amaral (2013) diz que ter equipamentos e disponibilizá-los aos alunos é a tarefa menos difícil de ser realizada, o desafio maior está em promover a mudança na concepção de ensino que a tecnologia não só propicia mas exige. O autor salienta que o uso de tecnologias coloca o professor diante de algumas situações que precisam ser trabalhadas em serviço, dessa forma quanto mais intimidade os professores tiverem com as TIC, mais a vontade se sentirá para usá-las em sala de aula.

Ainda que a tecnologia seja uma ferramenta que pertence ao cotidiano de muitas pessoas, um fator importante a ser observado é distinguir o que é realmente proveitoso e confiável no emaranhado de informações disponíveis na internet.

Conforme especifica Pimenta (2005, p. 39) ‘trabalhar as informações na perspectiva de transformá-las em conhecimento é uma tarefa primordial da escola’. O aluno precisa ser capaz de depurar os resultados da pesquisa, refletindo, interpretando, selecionando e melhorando seu nível de conhecimento.

Para tanto requer reestruturar o processo educacional, interferindo no perfil dos educadores e educandos, ajustando a metodologia numa tarefa seletiva, envolvendo um esforço intelectual verdadeiramente significativo.

## **2.5 TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO: NOVAS PERSPECTIVAS PARA A TAREFA DO PROFESSOR**

A profissão de professor sempre esteve atrelada aos livros, giz, quadro negro e papel. Contudo, conforme menciona Chagas (2010) o universo de recursos do docente entrou em expansão incorporando uma relação direta com a tecnologia, trazendo novas perspectivas para o ensino.

Porém, mesmo numa sociedade dita informatizada nos deparamos com uma amplitude de profissionais analfabetos digital. Muitos professores sucedem de uma época em que o convívio com a tecnologia eletrônica era restrito, tornando a habilidade com recursos tecnológicos desafiadora. Em contrapartida, os alunos de hoje, mesmo os pertencentes às camadas menos favorecidas, tem um bom domínio das tecnologias, pois de uma forma ou outra estão em contato com elas, seja na rua, televisão etc.

O motivo é realçado nas palavras de Tardy quando diz que os alunos:

Já pertencem a uma civilização icônica, enquanto os professores pertencem a uma civilização pré-icônica. Daí essa situação sem precedentes na história da pedagogia: os professores precisam, senão ultrapassar, pelo menos alcançar seus alunos. (TARDY, apud PRETTO, 1996, p. 116)

Este fato nos move a concluir que professores que usam somente determinados recursos tecnológicos são rapidamente ultrapassados por seus alunos. O que ocorre, entretanto, é que a maioria dos professores não foram preparados durante a graduação, tornando fundamental que recebam uma habilitação que abarque o uso do computador como recurso didático. Isso é enfatizado nas palavras da autora Bettega quando salienta que:

Para que os professores se apropriem dos programas como recurso didático, é necessário que estejam capacitados para utilizar o computador como instrumento pedagógico. Por meio da educação continuada em Informática Educacional, os professores vão conhecer os vários recursos que estão à sua disposição e, a partir daí, efetuar a adequação do programa à necessidade educacional. (BETTEGA, 2010, p. 29)

Diante dessa evidência, compreende-se a necessidade de adquirir as competências básicas para o manejo dos recursos mais habituais do computador. É por isso que Castells (1999) assegura que as tecnologias da informação e comunicação são necessárias, mas apenas sob formas apropriadas de aplicação para que realmente funcione produtivamente na aprendizagem.

Portanto, como afirma Ramos (2009) cabe aos educadores absorver conhecimentos como operar as funções básicas dos principais aplicativos como editores de textos, de imagens, de apresentações, navegadores web e planilhas eletrônicas. Organizar e sistematizar conteúdos em vários tipos de formatos digitais tomando consciência do papel destes na promoção e cooperação na aprendizagem. Reconhecer o potencial pedagógico dos serviços de bate-papo, e-mail, fóruns e lista de discussões, blogs, wikis, youtube e outros identificando os procedimentos de segurança e privacidade das informações disponíveis na rede.

O trabalho ministrado em sala de aula apoiado nessas ferramentas cria uma oportunidade ímpar para a estruturação e implantação de novos cenários pedagógicos ampliando o sentido de educar, pois a autora Pierre destaca que:

[...] é hora de considerar que os professores aprendem ao mesmo tempo que os estudantes e atualizam continuamente tanto seus saberes disciplinares, como suas competências pedagógicas. Nesse sentido, a principal função do professor não pode ser mais a difusão dos conhecimentos que agora é feita de maneira mais eficaz por outros meios. (PIERRE, apud SETTON, 2011, p. 103)

Conforme Ramal (2000a) adquirir habilidades no manuseio do computador é primordial a fim de alcançar um novo modelo de educação almejado há séculos. Segundo a autora, pedagogos como Rousseau, Piaget, Freinet, Freire e outros idealizaram um aprender que não fosse uma tarefa penosa, mas sim uma aventura. A tecnologia inserida na escola se sobressai neste aspecto visto que permite um ensino e aprendizagem de maneira lúdica com o professor adquirindo também e necessariamente, outra função. Função de articulador das diversas fontes de informação e principalmente consentindo ser substituídos pelo computador.

Ramal (2000) esclarece que esta substituição ocorrerá unicamente no lado repetitivo e acomodado das aulas, na qual o computador transformará as exposições maçantes em aulas multimídias interativas, em hipertexto com telas coloridas e interfaces preparadas para a construção fascinante do saber.

Ricardo apud Mundim (2004) ressalta que a tecnologia deve facilitar a vida do profissional, mas não deve extinguir sua responsabilidade sobre o que faz ou aprende. Neste sentido, ressalta-se a importância de conhecer os caminhos para a integração dos recursos tecnológicos à educação vencendo a resistência e o acomodo ainda existente no espaço escolar entre os professores.

Constata-se que esses profissionais necessitam de uma formação continuada que os prepare e os ajude a compreender como aplicar esses recursos pedagogicamente, descobrindo a sua própria forma de utilizá-la conforme seus propósitos educacionais.

Quanto à formação continuada, Kenski (2007) já referida anteriormente, diz que o principal desmotivador para o professor é a ausência de incentivos de formação no plano de carreira, somando-se a esse, está o baixo nível de salário e falta de tempo para realizar capacitação dentro da jornada de trabalho. Com muita propriedade a autora ainda observa que, não é possível impor a continuidade da autoformação docente sem lhes dar a remuneração, o tempo e as tecnologias necessárias para a sua realização.

Cabe lembrar que não se trata de ensinar a informática, mas, sim, o uso dela no ensino, levando o professor a entender por que e como integrar o computador na sua prática pedagógica e compreender o que esta tecnologia realmente pode acrescentar à educação.

Ressalta-se, portanto que com um planejamento mais minucioso os recursos tecnológicos podem ser utilizados em qualquer disciplina e em qualquer tema a ser abordado, no entanto ele é apenas um apoio no ensino-aprendizagem, o mais importante é reconhecer que é o professor o mediador na tomada de novos saberes, e é por meio dele que ocorre a orientação do caminho que levará o aluno das experiências observadas nas TICs até os processos de construção e sistematização das próprias aprendizagens.



### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do que foi exposto constata-se que as novas tecnologias instauraram-se em todos os segmentos da atualidade e assumem um papel significativo no desenvolvimento social. As tecnologias da informação e comunicação influenciam diretamente as formas de se apropriar do conhecimento impactando a educação e exigindo novos fazeres pedagógico.

Para superar esse desafio é necessário um conjunto de mudanças que envolvem a definição de políticas públicas que garantam a democratização dessas tecnologias e à escola cabe não somente a apropriação de ferramentas tecnológicas atualizadas, mas integrá-las nas diversas atividades curriculares. E dada à complexidade do meio tecnológico, faz-se fundamental promover uma preparação do corpo docente para não apenas aderir os recursos tecnológicos, mas compreender como utilizá-los no processo de ensino-aprendizagem. Compreende-se que ações voltadas para a formação de professores alicerçadas numa proposta institucionalizada apresentam-se como um caminho promissor no que se refere ao resgate da qualidade no ensino.

Entretanto, torna-se necessário romper as amarras que ainda existe no que se refere a buscar a capacitação entre os professores evidenciando-se como motivadores o incentivo financeiro, o tempo durante a jornada de trabalho e a disponibilidade de tecnologias apropriadas para que se efetue o aprimoramento didaticamente.

A pesquisa revela ainda que o computador na educação apresenta-se como um recurso rico em aportes para a estruturação e implantação de novos cenários pedagógicos envolvendo saberes requeridos na sociedade atual. As aulas podem tornar-se mais motivadoras e atrativas com o uso das novas tecnologias despertando o prazer no aluno em aprender e dando condições ao educador de estar em harmonia com o processo de evolução no âmbito educacional.

Dessa forma conclui-se a temática no objetivo de suscitar inquietações que conduzam a futuras investigações para um entendimento mais profundo acerca das contribuições que as novas tecnologias podem proporcionar à educação nessa sociedade contemporânea compreendida como sociedade da informação.

## REFERÊNCIAS

AMARAL, Aurélio. **Um link para a aprendizagem**. Revista Gestão escolar, Escola conectada, Agosto/Setembro, 2013.

BETTEGA, Maria Helena Silva. **A educação na era digital** / Maria Helena Silva Bettega. – 2. Ed. – São Paulo: Cortez, 2010.

CASTELLS, Manuel. **A Era da Informação: economia, sociedade e cultura**, vol. 3. São Paulo: Paz e terra, 1999.

\_\_\_\_\_. **A Galáxia da Internet: Reflexões sobre a Internet, os negócios e a sociedade**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2003.

CHAGAS, Catarina. **Novas perspectivas tecnológicas**. Revista TV escola, tecnologias na educação. Dezembro, 2010.

DEMO, Pedro. **Desafios modernos da educação**. 13. ed. Petrópolis: Vozes, 2004.

KENSKI, Vani M. Em direção a uma ação docente mediada pelas tecnologias digitais. In: BARRETO, R. G. (Org). **Tecnologias educacionais e educação à distância**: avaliando políticas e práticas. Rio de Janeiro: Quartet, 2001. p. 74-84.

\_\_\_\_\_. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**/ Vani Moreira Kensi. – Campinas, SP; Papyrus, 2007.

LIBÂNEO, Jose Carlos. **Pedagogia e pedagogos, para quê?** 6. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

MUNDIM, Ana Paula Freitas; RICARDO, Eleonora Jorge (org). **Educação Corporativa: fundamentos e práticas**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2004.

PIMENTA, Selma Garrido. **Professor reflexivo: construindo uma crítica**. In: PIMENTA, Selma Garrido; GHEDIN, Evandro (Orgs.). **Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito**. São Paulo: Cortez, 2005.

PRETTO, Nelson De Luca. **Uma escola sem/com futuro/** Nelson De Luca Pretto. – Campinas, SP: Papirus, 1996.

RAMAL, Andrea Cecília. **O computador vai substituir o professor?** *Revista Aulas e Cursos (UOL)*, mar. 2000 a. Disponível em [http://www.faccat.br/download/pdf/posgraduacao/profaberence4/09-computador\\_substituir\\_professor.pdf](http://www.faccat.br/download/pdf/posgraduacao/profaberence4/09-computador_substituir_professor.pdf). Acesso em: 17/06/2013.

RAMAL, Andrea Cecília. **Ler e escrever na cultura digital.** *Revista Pátio*. Porto Alegre, ano4, n. 14, p. 1-10, ago./out. 2000b, Disponível em: [http://www.idprojetoseducacionais.com.br/artigos/Ler\\_e\\_escrever\\_na\\_cultura\\_digital.pdf](http://www.idprojetoseducacionais.com.br/artigos/Ler_e_escrever_na_cultura_digital.pdf). Acesso em: 20/06/2013.

RAMOS, Edla Maria Faust.;ARRIADA, Mônica Carapeços.; Fiorentini, Leda Maria Rangel. **Introdução à Educação Digital/** – 2. Ed. – Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação à Distância, 2009.

SETTON, Maria da Graça. **Mídia e educação/** Maria da Graça Setton. – 1. Ed. 1ª reimpressão. – São Paulo: Contexto, 2011.

TAKAHASHI, T. **Sociedade da informação no Brasil:** livro verde. 1. ed. Brasília. Ministério da Ciência e Tecnologia, 11 p. 2000.

VALENTE, José Armando. **Por que o computador na educação?** In: SALGADO, Maria Umbelina Caiafa.; Amaral, Ana Lucia. (Orgs). **Tecnologias na Educação: ensinando e aprendendo com as TIC.** Brasília, 2008. p. 136-150.