Benedito Claret Barbosa¹

O uso de novas tecnologias pelos docentes no processo de ensino e os seus problemas na prática

Recebido em: 17/11/2012 - Aprovado em: 22/11/2012 - Disponibilizado em: 26/12/2012

Resumo

A pesquisa sobre “O uso das novas tecnologias pelos docentes no processo de ensino e os seus problemas na prática” promove uma discussão sobre os benefícios que as “Novas Tecnologias de Informação e Comunicação (NTIC’s)” podem trazer para o processo de ensino-aprendizagem. A aprendizagem, com o foco na modalidade da educação a distância (EAD). Investiga a resistência dos diversos professores que ainda não fazem uso destas tecnologias e procura compreensão para o fato.

Palavras-chave: Tecnologias; Ensino; Docente.

Abstract

The research on 'The use of new technologies by professors and teachers concerned in education and practical problems' promotes an argument about benefits which New Information Technologies and Communication (NITC's) can bring into the learning process, focusing on modality of Distance Learning (ODL). Investigating the resistance of several professors and teachers that do not yet use such technologies and seeking comprehension for this fact.

Keywords: Technology, Teaching, Educators.

1. Introdução

O desenvolvimento da pesquisa sobre “O uso de novas tecnologias pelos docentes no processo de ensino e os seus problemas na prática” envolveu profunda pesquisa, leitura, reflexão e análise, mas foi facilitado pelo vasto material virtual disponível. Embora o assunto esteja em discussão desde o nascimento da tecnologia, ele continua atual e necessita

de reflexões constantes. Não há novidade, nem é segredo, o debate sobre as inúmeras dificuldades encontradas pelos docentes com a tecnologia na educação, mas na modalidade a distância o descompasso salta aos olhos e incomoda os alunos nativos digitais. A falta da formação adequada dos docentes é consequência, tanto da sua escassa disponibilidade de tempo, quanto da falta de motivação e/ou interesse diante do raso reconhecimento financeiro das instituições.

---

¹ Benedito Claret Barbosa.

O debate sobre “as novas tecnologias na educação” está longe de se esgotar, tendo em vista a sua constante renovação e permanente velocidade. Com a educação e as novas tecnologias caminhando juntas, isso contribui para a formação dos alunos porque facilita o processo de pesquisa e abre novos horizontes ao multiplicar a possibilidade de se ampliar o conhecimento. A relevante permanência do tema se deve ao crescimento significativo com adesão cada vez maior de estudantes profissionais ao processo de educação a distância, porém o mesmo possui vantagens e desvantagens em relação ao ensino tradicional. As desvantagens apresentam-se tanto no quesito que se refere ao relacionamento entre professores e alunos, quanto no acesso do estudante aos esclarecimentos do professor sobre as dúvidas com o conteúdo.

O objetivo é discutir os benefícios proporcionados pelo uso das tecnologias multimidiáticas no processo de ensino, especialmente na educação a distância; compreender o motivo pelo qual grande parte dos professores ignora, desconhece, ou dispensa o uso das tecnologias no processo ensino-aprendizagem.

A metodologia utilizada foi sustentada pela pesquisa bibliográfica real e virtual, com o intuito de alcançar os objetivos propostos. Para a análise dos aspectos relevantes da investigação foi imprescindível o uso das novas tecnologias da educação, trazidos por autores pesquisadores que avançaram nessa área.

O referencial teórico contou autores como Moran (2007) que auxiliou na compreensão do processo educacional, Galli (2005) apontou as principais ferramentas na educação a distância. Brito

e Purificação (2006) alertou sobre a impossibilidade de se pensar a educação dissociada da tecnologia. Masetto e Behrens (2000), Machado (2004), Almeida, Rosini e Calderón (2007) fizeram referências ao sentido das tecnologias educacionais na atualidade. Campestrini e Ferreira (2004) elucidaram a representatividade do computador como ferramenta mediadora na relação de aprendizagem. Liguori (1997) e Kenski (2004) alertaram para as mudanças como consequência da tecnologia na educação. Os desafios dos programas na modalidade EAD foram apontados por Letwin (2001). Papert (1988) lembrou que as tecnologias da comunicação não substituem o professor, mas modificam algumas das suas funções. Doll (1999) e Papert (1988) apontaram as angústias do professor diante da internet. Levy (1996) e Pretto (1996) fazem parte dos que defenderam a incorporação de novas tecnologias na educação, entre outros que auxiliaram na cansativa, mas profícua busca do esclarecimento e compreensão do tema.

2. As novas tecnologias na educação

Nesse momento histórico em que as tecnologias ganham cada vez mais espaço no meio social, é impossível ignorá-las na educação. Na última década surgiram incontáveis novidades na tecnologia de informação e comunicação. Essas novas tecnologias foram imediatamente utilizadas e de várias formas se fazem presentes na sociedade, tanto no mercado trabalho, quanto no lazer e nas relações sociais, transformando-se uma das principais ferramentas na educação a distância.

Segundo Galli (2005, p.1), “As novas tecnologias, como produto da pós-modernidade, invadiram o cotidiano humano e com naturalidade ocupam cada vez mais espaço, seduzindo e tornando-se parte da vida das pessoas”. A sua expansão tem modificado quase que completamente a vida do sujeito-leitor-pesquisador e suas relações com a praticidade na busca do conhecimento. Na opinião de Brito e Purificação (2006, p.24) este é o momento em que “Todos devem (re) aprender a conhecer, a comunicar, a ensinar e a integrar, o humano e o tecnológico”. Hoje é praticamente impossível pensar em educação dissociada da tecnologia, pela presença desta no cotidiano dos alunos, especialmente daqueles que estudam a distância.

A tendência atual de ensino faz com que a tecnologia da informação e comunicação seja uma ferramenta fundamental para introduzir novas perspectivas nos processos educativos e repensar os modelos pedagógicos utilizados pelos docentes no ensino. A nova realidade vivida delineia a necessidade de uma nova escola que ultrapasse a tradicional, cuja finalidade era a de transmissora do conhecimento, e contribua para a formação de sujeitos capazes de atuar com competência no meio social. As novas tecnologias, com naturalidade, contribuem para este processo. Por novas tecnologias na educação entende-se:

O uso da informática, computador, Internet, CD-ROM, hiperídia, multimídia, e como ferramentas para educação a distância e chats, grupos ou listas de discussão no correio eletrônico, e outros recursos e linguagens digitais do qual atualmente se dispõe colaboram significativamente para tornar o processo educacional mais eficiente e eficaz na opinião de Moran; Masetto e Behrens (2000, p.152).

Quando esses autores fazem referência às tecnologias educacionais, indicam que as ferramentas ou instrumentos disponíveis foram criados para facilitar a prática do processo ensino-aprendizagem. As tecnologias de informação e comunicação promoveram mudanças culturais e sociais e de sentido, sobre as formas tradicionais de comunicação entre os seres humanos, com novos canais para transmitir conhecimento. As redes telemáticas, televisão por satélite, Internet e realidade virtual modificaram os processos de comunicação e aquisição de conhecimentos criando canais de distribuição que oferecem novas possibilidades para a democratização e acesso à formação.

Essas tecnologias se caracterizam como pontes de acordo com Moran (2007), e abrem a sala de aula para o mundo. Representam e fazem a mediação do conhecimento do mundo. A lousa sai da parede da sala de aula e passa para a tela do computador que mostra as múltiplas faces do mundo. São diferentes formas de representação da realidade, de forma mais abstrata ou mais concreta, mais estática ou dinâmica, mais linear ou paralela, porém todas elas, combinadas, integradas, possibilitam maior e melhor apreensão da realidade. Propiciam o desenvolvimento de todas as potencialidades do educando, despertando todos os diferentes tipos de inteligências e ampliando a construção do Conhecimento, das Habilidades e Atitudes humanas - CHA.

Para Machado (2004, p. 99) não parece haver dúvidas sobre as imensas possibilidades da tecnologia na educação. Os recursos para instrumentalizar a ação do professor, nos diversos níveis de ensino, são cada vez mais numerosos. A inserção

das novas tecnologias na educação pode colaborar para que se atenuem o atual e caótico quadro das carências pedagógicas nacionais, tendo em vista as múltiplas possibilidades pedagógicas. Na opinião de diversos autores essa ferramenta é mais do que a ponte, uma vez que:

O advento das tecnologias de informação e comunicação – TIC trouxe novas perspectivas para a educação principalmente a distância, devido às facilidades de design e produção sofisticados, rápida emissão e distribuição de conteúdos, interação com informações, recursos e pessoas, bem como à flexibilidade do tempo e à quebra de barreiras espaciais conforme Almeida (s/d, p.3).

Pode-se dizer que as novas tecnologias são capazes de superar as distâncias e as barreiras para o acesso ao conhecimento. Os recursos técnicos de comunicação sejam eles impressos, de áudio e vídeo, que hoje estão acessíveis a muitas pessoas, têm possibilitado o grande avanço da educação a distância. Eles se converteram em propiciadores da igualdade de oportunidades de acesso ao conhecimento e democratização das possibilidades da educação conforme Rosini, (s/d, p. 5):

Universidades, escolas, centros de ensino, organizações empresariais, grupos de profissionais de design e hiperídia lançam-se ao desenvolvimento de portais educacionais ou cursos a distância com suporte em ambientes digitais de aprendizagem que funcionam via internet para realizar tanto as tradicionais formas mecanicistas de transmitir conteúdos digitalizados como processos de comunicação multidirecional e produção colaborativa de conhecimento de acordo com Almeida (s/d. p.1).

A mediação realizada por meio das tecnologias pode auxiliar no processo de ensino-aprendizagem e na interação estudantes-estudantes, estudantes-educador, educador-mídia-estudantes, colaborando para o aprendizado. As

NTIC's são instrumentos mediadores entre o homem e o mundo. Na educação podem servir como um mecanismo pelo qual o aluno se apropria de um saber redescobrimo e reconstruindo o conhecimento. São auxiliares do professor na diversificação e dinamização das aulas, fazendo com que o aluno aprenda de forma mais satisfatória. Uma das tecnologias mais utilizadas na educação é o computador. Para Campestrini (2004) “o computador possibilita diversas formas de relação de aprendizagem, pois favorece o enriquecimento das experiências dos indivíduos, colaborando desta forma em seu desenvolvimento”. Para Ferreira (2004, p.22):

O uso do computador como ferramenta mediadora do processo de ensino-aprendizagem pode proporcionar mudanças qualitativas na educação, desde que os educadores compreendam, vivenciem, aceitem, flexibilizem as inúmeras possibilidades da ferramenta, adaptando-a de forma a contribuir com a educação.

O discurso não pode ficar só na teoria precisa encampar a prática. As novas tecnologias possibilitam o estudo em outros lugares, além das tradicionais salas de aula por meio da tecnologia. Assim, a lousa, a casa, o local de trabalho, e outros espaços educativos se transformaram em espaços de aprendizagem, um lugar a mais para estudar, realizar cursos de formação, pós-graduação, entre outros. Para Calderon, dessa forma:

As novas tecnologias podem ter grandes efeitos sobre o desenvolvimento já que superam as barreiras do isolamento social, econômico e geográfico e aumentam o acesso à informação e à educação (Fórum Mundial de Educação, apud CALDERÓN, 2007, p. 3).

As tecnologias na educação não pretendem impor-se como um instrumento

pedagógico por excelência, mesmo porque nenhum meio é capaz, isoladamente, de se tornar eficaz para todos os propósitos do ensino. Faz-se necessário que os educadores tenham uma escolha consciente dentro de certos princípios, que privilegie a aprendizagem dos alunos, e não somente ao modismo. A utilização das novas tecnologias pelos professores deve ter um objetivo maior que é o de melhorar a aprendizagem. As técnicas precisam ser escolhidas de acordo com o que se pretende que os alunos aprendam. Como o processo de aprendizagem abrange o desenvolvimento intelectual, afetivo, o desenvolvimento de competências e atitudes, pode-se deduzir que a tecnologia a ser usada deverá ser variada e adequada a esses objetivos na opinião de Masetto (2000, p.143).

Utilizar novas tecnologias não é aprender uma técnica simplesmente, mas aprender sobre a tecnologia. Não basta conhecer o funcionamento das máquinas, porque de nada adiantaria. O constante avanço tecnológico torna o moderno maquinário obsoleto em pouquíssimo tempo. Aprender a utilizar as novas tecnologias diz respeito a compreender e saber utilizar os conhecimentos científico-tecnológicos, proporcionados por elas.

Sabe-se hoje, com precisão, que a utilização das novas tecnologias no processo de ensino-aprendizagem, colabora com a forma de elaboração do pensamento e a apropriação do conhecimento por parte do aluno que interage com elas.

A utilização de novas tecnologias como computador, internet, blogs, deve ser vista como um recurso pedagógico auxiliar na promoção da aprendizagem. Quando

utilizados de forma coerente estes recursos podem revolucionar a educação. Além de facilitarem a construção e a ampliação do conhecimento de várias maneiras, agem como potencializadores da ação pedagógica, tendo em vista suas múltiplas possibilidades de trabalho. Acredita-se assim, que a educação e a tecnologia podem fazer uma parceria de sucesso, a inserção das tecnologias na educação possibilita construir uma educação ativa, que contempla as reais necessidades dos alunos inseridos nessa era da informação e da comunicação. No entanto,

As instituições educacionais enfrentam o desafio não apenas de incorporar as novas tecnologias como conteúdos de ensino, mas reconhecê-las e partir dessas concepções (que os aprendizes têm sobre estas tecnologias), elaborar desenvolver e avaliar práticas pedagógicas que promovam o desenvolvimento de uma disposição reflexiva sobre os conhecimentos e os usos tecnológicos conforme Liguori (1997, p.85).

Sobre isso Kenski (2004, p. 36) também aponta que:

O estilo digital engendra, obrigatoriamente, não apenas o uso dos novos equipamentos para a produção e apreensão do conhecimento, mas os novos comportamentos de aprendizagem, novas racionalidades e novos estímulos perceptivos. O seu rápido alastramento e multiplicação, em novos produtos e em novas áreas, obrigam as pessoas a não mais ignorar sua presença e importância.

O uso da tecnologia na educação a distância deve tornar-se efetivo, tendo em vista que nos dias atuais é impossível ignorar as mudanças sociais e culturais que vêm atingindo toda a sociedade e, por consequência, a educação. Especialmente quando se sabe que o desenvolvimento dessas novas tecnologias têm posto à disposição da educação alguns recursos que prometem uma renovação

metodológica, favorecendo, assim, o processo de ensino-aprendizagem.

3. As novas tecnologias da EAD

A educação a distância possui uma série de barreiras que precisam ser ultrapassadas para que o aluno aproveite o máximo do curso, diminuindo o distanciamento professor-aluno. O uso de novas tecnologias, por meio da experiência multimidiática (imagética) mais completa, pretende suprir, para o discente, a falta do docente. A presença do texto permite ao discente estudar corretamente o tema que lhe foi proposto pelo docente sem que seja necessária a sua presença, e as dúvidas podem ser tiradas virtualmente.

Para se otimizar a ação de um cursos a distância é necessário esforços para que o aluno não saia em desvantagem, em relação aos cursos tradicionais. Nestes em que o contato com o professor é maior referencial. O que possibilita o sucesso do curso é a disciplina do aluno diante das diversas mídias desenvolvidas com excelência para que todos os envolvidos no processo estabeleçam e alimentem o contato virtual. Assim:

Desde o surgimento da educação a distância as diferentes tecnologias incorporadas ao ensino contribuíram para definir suportes fundamentais das propostas. Livros, cartilhas ou guias, especialmente redigidos foram propostas iniciais; a televisão e o rádio constituíram os suportes da década de 70; os áudios e vídeos, da década de 80. Nos anos 90, a incorporação de redes de satélites, o correio eletrônico, a utilização da internet e os programas especialmente concebidos para os suportes informáticos aparecem como grandes desafios dos programas da modalidade conforme Letwin (2001, p.16).

Há pouco tempo, as pessoas tinham dificuldades em realizar cursos,

principalmente, os superiores. Com o advento da tecnologia, muitas pessoas mudaram essa situação, já que o uso dos recursos disponíveis na educação pode possibilitar oportunidades para realizar cursos em locais e horários compatíveis com a sua rotina.

Hoje a graduação e a pós-graduação são ofertadas na modalidade a distância, com a qualidade do curso presencial. A educação a distância não oferece uma conexão real entre o professor e o aluno, sendo que a separação desses dois elementos atrapalha, muitas vezes, o aprendizado e o desenvolvimento do estudante, que fica impossibilitado de sanar suas dúvidas da maneira correta e para minimizar esses efeitos, mais uma vez, o uso de tecnologias aparece como uma alternativa relevante. Por isso, através das NTIC's, os estudantes podem consultar diversas bibliografias pela rede mundial de computadores, participar de fóruns por meio de bate-papos, e fazer o seu horário de estudo, sem a necessidade de professores e alunos partilharem dos mesmos espaços geográficos.

O professor pode também trabalhar a criação de blogs para fornecer material de instrução; conceituado como um laboratório de escritos criativos, cujo principal objetivo é oferecer à comunidade de escritores e leitores um local virtual onde possam se encontrar e interagir, trocando experiências, motivações, ideias e informações sobre temas de mútuo interesse. Pode-se dizer que essas são algumas das principais vantagens atribuídas ao uso das tecnologias, especialmente na educação a distância, a facilidade do acesso a informação e a rapidez desse processo. Além disso, as NTIC's auxiliam a mediação pedagógica,

aumentam a interatividade entre aluno e professor, capazes de levar um mundo de conhecimento para dentro da sala de aula, através de várias formas, principalmente a Internet que vem se desenvolvendo rapidamente. Nesse sentido a utilização do computador, internet, blogs e tecnologias na educação tornam-se fundamentais. Através deles o aluno tem subsídios para construir e ampliar o seu conhecimento, de forma mais crítica e condizente com as demandas impostas pela atual sociedade da informação e da comunicação.

O uso das novas tecnologias na educação a distância não se limita ao mero uso de equipamentos, pois se volta para a organização lógica das atividades, de modo que elas possam ser sistematicamente observadas, compreendidas e transmitidas. A utilização de novas tecnologias de comunicação na educação merece total atenção e preparo para que se adeque ao estilo e ao ritmo de aprendizagem dos alunos.

4. Dificuldades encontradas pelos docentes no uso das novas tecnologias

Para minimizar a desvantagem especialmente na educação a distância, o domínio de algumas tecnologias é imprescindível. Muitos professores apresentam resistência para usar aparelhos tecnológicos por diversos motivos. Esses nem sempre têm relação direta com o método de ensino do docente. Muitos não dominam a tecnologia e se recusam a aprender utilizá-la, ignorando os seus benefícios no processo de aprendizagem. Alguns dizem que é modismo - passageiro, outros, que não querem, não gostam ou não conseguem.

Integrar as tecnologias no contexto educacional ainda é um processo difícil e desafiador, diante da quantidade de profissionais que não as aceitam como instrumentos auxiliares das práticas pedagógicas. Embora a TIC seja usada como facilitadora da educação e da formação, existe um grande abismo entre o seu potencial e que dela se pratica. Mesmo na instituição que possui; de fato, a TIC é subutilizada nos mais diversos contextos da educação formal de acordo com Junior e Colinho (2007, p.8). Neste contexto se divide a responsabilidade. A maior parte das escolas não investe na formação do professor e os alunos, muito limitados no seu uso, acabam abandonando a escola por vergonha de serem vistos, utilizando de forma medíocre.

A resistência, por parte dos profissionais da educação, muitas vezes, ocorre pela falta do conhecimento sobre a operacionalização. E como a aprendizagem se dá pela prática repetidamente, por falta de tempo ou interesse eles abandonam o processo de ensino-aprendizagem. Resulta desse processo a perda do docente e dos discentes.

A incorporação de novas tecnologias na prática de sala de aula, muitas vezes é acompanhada pela crença docente, de que elas podem substituir os docentes. Como é o professor quem define quando, porque e como utilizar o recurso tecnológico a serviço do processo de ensino-aprendizagem não há como interferir. Ninguém pode ajudá-lo e todos saem perdendo. Ele é o responsável pelos processos que o seu ato desencadeia na construção do conhecimento dos discentes, e nesse sentido ele é insubstituível. Às vezes é necessário explicitar aos docentes

que os recursos tecnológicos não substituem o professor e, muito menos, os processos criativos do próprio estudante, na construção do conhecimento. A tecnologia é um recurso potencializador da ação pedagógica, porque traz contribuições para atividade de ensino e para o processo de aprendizagem dos alunos. O responsável por planejar e desenvolver situações de aprendizagem e pela escolha didática das disciplinas com que irá trabalhar continua sendo o professor. A esse respeito Papert (1988, p. 21), afirma que:

As tecnologias da comunicação não substituem o professor, mas modificam algumas das suas funções. A tarefa de passar informações pode ser deixada aos bancos de dados, livros, vídeos, programas em CD. O professor se transforma agora no estimulador da curiosidade do aluno por querer conhecer, por pesquisar, por buscar a informações mais relevantes. Num segundo momento, coordena o processo de apresentação dos resultados pelos alunos. Depois, questiona alguns dos dados apresentados, contextualiza os resultados, adapta-os a realidade dos alunos, questiona os dados apresentados. Transforma informação em conhecimento e conhecimento em saber, em vida, em sabedoria.

Doll (1999, p. 60) também retrata algumas angústias do corpo docente em relação à utilização da internet na educação, que se resume em:

- Interferência do ensino informal na rede formal de ensino (legitimação do discurso leigo pela comunidade virtual);
- Des-hierarquização das fontes de conhecimento, com uma predominância da multireferencialidade;
- Autodidatismo, através das diversas janelas da rede;
- Temor infundado, que alguns educadores possuem da substituição do professor pela

máquina e da falta de preparo técnico para lidar com o equipamento.

Aliado a esta questão, está o fato de que, frequentemente, o corpo discente possui muito mais conhecimento ou predisposição do que o corpo docente para adquirir o manejo das redes de computadores. Isso faz com que o corpo docente questione e redimensione as suas funções contemporâneas. Conforme apontado por Kant (2011) “Pensamentos sem conteúdos são vazios; intuições sem conceitos são cegas”. A informação sozinha não produz conhecimento, mas a informação baseada em conceitos e práticas pode produzir conhecimento e o detentor desse binômio é o docente. Isso deixa claro a indisposição deles com relação ao uso de NTIC's, quando vistas como ferramentas de informação.

No que diz respeito ao respaldo do conhecimento adquirido em rede, as instituições que regem a vida real já começam a avançar e reconhecer o ciberespaço, como por exemplo, a ABNT, que regulamentou as normas de citações de documentos obtidos em rede para trabalhos científicos. Além disso, textos e documentos científicos virtuais sempre trazem o nome do autor com os títulos acadêmicos, e remetem, ao site da universidade na qual o autor está credenciado.

Cabe ressaltar, que muitos professores usam os recursos tecnológicos de forma insuficiente, minimizam a sua potencialidade de uso e aplicação. De nada adianta a instituição possuir as tecnologias mais modernas se o professor não estiver preparado para utilizá-las. O grande impasse é que o professor em formação aprende apenas como usuário, entretanto,

como profissional, o mesmo terá de adquirir conhecimentos técnicos em informática nos quais talvez não esteja interessado, por não se sentir confortável na sua utilização, além de ter que decidir como adequar o uso da informática aos seus objetivos. Portanto, é urgente incorporar a tecnologia na vida do educador, porque é este que a insere na vida do educando. A idade do corpo docente, assim como os métodos que não incluem o uso de tecnologias é resultante do tradicionalismo e anacronismo de alguns professores em relação ao uso de máquinas no processo de ensino. Esses acreditam que os equipamentos interferem no processo de aprendizagem e deve manter uma relação apenas entre o professor e o aluno. Retrógrados não enxergam as tecnologias como ferramenta de auxílio, e sim como um obstáculo no processo de ensino-aprendizagem do aluno.

Os educadores devem tornar esse processo mais significativo e atual para os alunos. O aspecto tecnológico é sempre novo porque está em permanente transformação. Para acompanhá-lo, os profissionais precisam constantemente (re)qualificar-se, (re)adequar-se e atualizar para manter-se habilitado ao uso. Esta é a condição de sobrevivência no contexto do seu trabalho, que é a formação pessoal e profissional do aluno.

A significativa dificuldade apontada por muitos docentes, em relação ao uso das novas tecnologias na educação, seja presencial ou a distância, é o fato de que elas exigem do docente uma grande carga horária de trabalho maior que a habitual. Essa carga horária não refere a “aula”, mas ao fato do docente obrigatoriamente ter

que participar em tempo real com os alunos, fora do seu horário de aula de chats para tirar dúvidas, responder e-mails, ler, corrigir e dar devolutivas das atividades virtuais enviadas. Na EAD isto é imprescindível em função da distância deste para orientá-los nas dificuldades.

Mesmo assim, muitos alunos reclamam que não conseguem sanar as suas dúvidas em função da demora do retorno do professor. Essa demora que os alunos apontam se deve ao grande número de alunos adeptos dessa modalidade de ensino ligados a um professor que na modalidade EAD é conhecido como tutor. O valor pago pela hora aula virtual é menor que a presencial e o professor trabalha em casa com os seus equipamentos tecnológicos a sua internet, sua energia. Ele compromete a sua relação familiar e a sua qualidade de vida, porque o número de alunos é superior àquele possível de ser atendido individualmente como exige o processo a distância. As instituições de ensino, em sua maioria, não reconhecem as dificuldades docentes, não os qualifica nem atualiza, não fornece equipamentos – notebooks pessoais, ou laboratórios com equipamentos e provedores que comportem a demanda e agilizem o trabalho. Essas dificuldades associadas transformam um fator que poderia ser positivo em negativo, para professores e alunos ligados pela tecnologia na educação a distância.

5. A formação do professor

Ao serem aplicadas à educação, as tecnologias exigem cuidadoso planejamento e tratamento específico que

vão além da disponibilidade de equipamentos.

É importante compreender que os desafios da educação a distância são congruentes com os desafios do sistema educacional em sua totalidade, cuja análise implica em reflexão sobre o que a educação pretende realizar, a quem se dirige, com quem será desenvolvida, com o uso de quais tecnologias e quais as abordagens mais adequadas para acelerar o processo de inclusão social da população brasileira (PAULEK, 2010, p. 1).

A partir desse apontamento deve-se considerar, entre outros tantos fatores, o grupo ao qual se destina os objetivos visados, o grau de interação pretendido, o espaço, o tempo e os recursos disponíveis. Para utilizar novas tecnologias na educação a distância, é necessário que o docente tome cuidado para não reproduzir a forma tradicional de ensino nos novos equipamentos tecnológicos e vice-versa. Novas tecnologias e velhos hábitos de ensino não combinam conforme opinião de Messa (2010), que afirma ser necessário pensar, em qualquer modalidade de ensino. Não importa que a educação seja presencial ou a distância, é preciso refletir sobre “o tipo de formação se deseja desenvolver, que tipo de alunos se pretende formar, e quais tipos de tecnologias irão se enquadrar na proposta educativa das instituições de ensino”. A introdução das tecnologias nas novas formas de aprendizagem exige novas competências, e formas de se realizar o trabalho pedagógico. Isso significa “formar continuamente o professor para atuar com os alunos neste ambiente em transformação acelerada” (MERCADO, 1998).

Se a instituição tiver os recursos tecnológicos adequados e souber explorar o potencial de cada professor, ambos promoverão a construção do conhecimento

e facilitarão o processo de ensino-aprendizagem. O uso das ferramentas multimídia depende dos professores, se a maioria não utilizá-la em seu método de ensino a tecnologias que tanto beneficiam o aluno, o processo de aprendizagem se perde e perde a qualidade da educação. Brito e Purificação (2006, p.26) destacam “a importância da reflexão do professor sobre a sua ação escolar”. É dele a responsabilidade por elaborar e operacionalizar os projetos educacionais com a inserção das novas tecnologias da informação e da comunicação. Autores como Papert (1988); Levy (1996); Pretto (1996); Moran (1998) fazem parte daqueles que defendem a incorporação de novas tecnologias na educação, mas acreditam que a utilização da máquina, por si só, não representa mudança. É importante ressaltar que a mera introdução dessas tecnologias e o seu uso na educação não vão garantir o sucesso do processo de ensino-aprendizagem: sem o professor elas não resolverão os problemas enfrentados no ensino, pois são apenas instrumentos, mesmo que sejam significativos e favoreçam a aprendizagem.

É importante não esquecer que a tecnologia possui valor relativo: ela só terá importância se for adequada para facilitar o alcance dos objetivos e se for eficiente para tanto. As técnicas não se justificarão por si mesmas, mas pelos objetivos que se pretenda que elas alcancem que no caso, serão de aprendizagem na concepção de Moran; Masetto e Behrens (2000, p. 144).

Utilizar as tecnologias de informação e comunicação, como suporte para a educação a distância, somente colocando o aluno diante de informações, problemas e objetos de conhecimento, pode não ser suficiente para envolvê-lo e despertar-lhe motivação pela aprendizagem. É preciso que ele crie procedimentos pessoais que

permitam organizar o próprio tempo para estudos e participação nas atividades, independente do horário ou local em que se encontre (ALMEIDA, s/d, p.4). Quando utilizadas corretamente como instrumento significativo para favorecer o ensino-aprendizagem, as novas tecnologias poderão criar situações de aprendizagem motivadoras e envolventes como aponta Brito.

A integração das tecnologias com a educação, o professor e aluno, deve estar aberto as mudanças e novos paradigmas, os quais o obrigarão a aceitar a diversidade, com atenção as exigências impostas pela sociedade que se comunica através de um universo cultural cada vez mais amplo e tecnológico, (BRITO e PURIFICAÇÃO, 2006, p.25).

As tecnologias tanto servem para reforçar uma visão conservadora, individualista, como uma visão progressista. A pessoa autoritária utilizará o computador para reforçar ainda mais o seu controle sobre os outros. Mas, uma mente aberta, interativa, participativa, encontrará nas novas tecnologias ferramentas capazes de ampliar as interações. As intenções se materializam em práticas de transformação que, serão verdadeiras na medida em que se perceba que todos podem e devem contribuir na mudança. Independentemente da posição que ocupem na hierarquia de poder dentro da educação poder-se-á construir uma educação realmente eficiente para o aluno. Não se esquecendo da cuidadosa reflexão por parte de todos os que compõem a comunidade escolar. Para que as novas tecnologias no meio educacional possam, de fato, contribuir para a formação de indivíduos competentes, críticos, conscientes e preparados para a realidade em que vive se faz necessário repensar e reelaborar a sua utilização.

A mudança dessa realidade exige por parte da instituição, investimentos massivos em capacitação inicial, continuada e ao longo da vida, que promovam meios necessários para os professores “desenvolverem todas as suas potencialidades como mediador do conhecimento, só que agora com o auxílio das NTIC – novas tecnologias da informação e comunicação” de acordo com Mercado (2006, p. 18). Atualmente, conforme o autor, as novas tecnologias têm significativa participação nos diversos ramos da atividade humana. Ela se torna indispensável nas áreas em que está inserida. A educação é uma delas e nela tem um importante papel relativo ao processo de aprendizagem. Na sociedade educacional brasileira, a presença das novas tecnologias é relativamente recente e está em processo de adaptação, embora pela sua característica de permanente transformação exija constante adaptação. As pessoas estão sempre aprendendo a conviver com as NTIC.

Se todos os professores estiverem engajados neste propósito de aprendizagem adaptação, sem exceção, certamente será possível oferecer oportunidades para a aprendizagem e o desenvolvimento do aluno brasileiro.

6. Considerações Finais

O objetivo da investigação foi observar o uso de novas tecnologias pelos docentes no processo de ensino e verificar os seus problemas na prática. Neste percurso com os autores escolhidos resvalou-se nos benefícios proporcionados pelo uso das tecnologias multimidiáticas no processo de ensino, especialmente, na educação a

distância. Foi possível compreender o motivo pelo qual grande parte dos professores resiste ao uso dessas tecnologias no processo de ensino-aprendizagem. Com base nas reflexões que foram aqui tecidas, utilizando-se do referencial teórico, constatou-se que a utilização das novas tecnologias no meio educacional é imprescindível, porque elas oferecem uma vasta gama de vantagens para o processo de ensino-aprendizagem.

Cabe destacar aqui que o uso das novas tecnologias, no contexto educativo, apresenta efeitos positivos na aprendizagem dos alunos, desde que as metodologias aplicadas sejam adequadas. A utilização da ferramenta e da metodologia, sem uma proposta coerente, não garante eficácia na construção do conhecimento, por isso é preciso que os professores estejam preparados para trabalhar com essas novas tecnologias educacionais que se renovam e se aceleram permanentemente.

As vantagens trazidas pelo advento das novas tecnologias tornam-se mais evidentes no contexto da educação a distância. Nesta perspectiva, elas são capazes de romper as barreiras físicas, auxiliando a interação entre professor e aluno. No entanto concluiu-se que muitos docentes não utilizam as novas tecnologias por despreparo para lidar com os aparatos tecnológicos, que se desdobra em várias

alternativas de resistência. Pela crença de que podem ser substituídos por estas tecnologias; por não dominarem a técnica em consequência da falta de recursos próprios e não recebê-las das instituições; por vergonha de demonstrarem que não sabem; por serem resistentes a novos aprendizados e a modernidade; por considerarem que isso é modismo; porque a carga de trabalho virtual é muito maior que a presencial, porque a remuneração é menor para o trabalho virtual, embora gere custo para o professor que precisa adquirir equipamentos e provedores; por não receberem incentivos nem reconhecimento por este trabalho que levam para a casa e para a vida; ou por resistência de quebrar paradigmas simplesmente. A resistência de muitos se deve à idade, eles tiveram na formação uma base teórica sólida e encontram dificuldades de ver no uso dessas tecnologias vantagens para o processo de ensino-aprendizagem.

A proposta da pesquisa atingiu o seu objetivo no sentido de promover discussões que viabilizem reflexões dirigidas ao desenvolvimento da pesquisa e contribua para que os professores, e os futuros professores se cerquem das novas tecnologias na educação, incluindo-as na sua rotina, considerando como facilitadora dos novos tempos no processo de ensino-aprendizagem.

Referências Bibliográficas

ALMEIDA, M. E. B. de. Tecnologia e educação a distância: abordagens e contribuições dos ambientes digitais e interativos de aprendizagem. Disponível em <http://www.imed.edu.br/files/contents/9>. PDF. Acesso em 2/09/2011.

BRITO, G. PURIFICAÇÃO, I. Educação e tecnologias: um (re)pensar. Curitiba: IBPEX, 2006.

CALDERÓN, G. C. As novas tecnologias da comunicação e da informação aplicadas à educação, 2007. Disponível em: <http://www.unicentro.br/editora/revistas/analecta/v8n2/37-46.pdf>. Acesso em 16/09/2011.

FERREIRA, L. de F. Ambiente de aprendizagem construtivista, 2004 Disponível em: < <http://www.penta.ufrgs.br/~luis/Ativ1/Construt.html>>. Acesso em 08/08/2011.

GALLI, F. C. S. O sujeito-leitor e o atual cenário tecnológico e globalizado, 2005. Disponível em http://www.letramagna.com/Fernanda_Correa_Silveira_Galli.pdf. Acesso em 08/10/2011.

JUNIOR, J. B. B; COUTINHO, C. P. A educação a distância para a formação ao longo da vida na sociedade do conhecimento, 2007. Disponível em <http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/7056/1/EAD.pdf>. Acesso em 08/08/2011.

KENSKI, V. Tecnologias e Ensino Presencial e a Distância. 2. ed. Campinas: Papirus, 2004.

LETWIN. O. Educação a distância: Temas para o debate da educação. Porto Alegre: 2001.

LIGUORI, L. M. As novas tecnologias da informação e da comunicação no campo dos velhos problemas e desafios educacionais. In: LITWIN, EDITH (org). Tecnologia Educacional: políticas, histórias e propostas. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

MACHADO, N. J. Conhecimento e Valor. São Paulo: Moderna, 2004.

MARTINS, J. G; CAMPESTRINI, B. B. Aprendizagem em disciplinas na modalidade de educação a distância no ensino superior. Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI/SC Abril/2004. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2004/por/htm/072-TC-C2.htm>, Acesso em 12 de maio de 2011.

MASETTO, M. T. Mediação Pedagógica e o uso da tecnologia. In: Novas tecnologias e mediação pedagógica. Campinas: Papirus, 2000.

MERCADO, L. P. L. Experiências com tecnologias de informação e comunicação na educação. Maceió: IUFAL, 2006.

MERCADO, L.P.L. Formação docente e novas tecnologias. Disponível em <http://www.cedu.ufal.br/projetos/internet/brasiliadef.htm>. Acesso em 10/10/2011.

MESSA, W. O uso das TICs em EAD: uma proposta inovadora ou uma reprodução de velhas práticas? 2010. Disponível em: <http://infoeducativa.com.br/imprimir.asp?id=306>. Acesso em 10/10/2011.

MORAN, J. M. Desafios na Comunicação Pessoal. 3ª Ed. São Paulo: Paulinas, 2007.

MORAN, J.M; MASETTO, M. T; BEHRENS, M. A. Novas tecnologias mediação pedagógica. Campinas: Papirus, 2000.

PAPERT, S. Logo: computadores e educação. São Paulo: Brasiliense, 1988.

- PAULEK, P. M. Educando para a mídia na EAD, 2010. Disponível em <http://www.artigos.etc.br/educando-para-midia-na-ead.html>. Acesso em 05/10/2011.
- ROSINI, A. M. A educação e o mito do ensino a distância no Brasil. Disponível em <http://www.ipv.pt/millenium/Millenium29/10.pdf>. Acesso em 10/10/2011.
- DOLL, C. Psicologia y curriculum: una aproximación pedagógica e la elaboración del curriculum escolar. Barcelola: Paidós, 1992
- KANT, I. Razão, Sonho e Sensibilidade, Rev. Mente, Cérebro & Filosofia. Vol. 2, 2ª Ed. 2011.