

O USO DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM

Tayane Casimiro de Souza¹

Sandra Elaine Aires de Abreu²

RESUMO

O conteúdo da pesquisa é acerca do uso das Tecnologias de Informação e Comunicação no Processo de Ensino-Aprendizagem, possuindo como temática a concepção do desenvolvimento das Tecnologias de Informação e Comunicação resulta no processo do ensino e da aprendizagem um conjunto significativo de alterações, seja ela utilizada como mediação da aprendizagem ou para a melhoria no processo ensino-aprendizagem. O objetivo estabelecido para o presente estudo é analisar como o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação pode influenciar no processo ensino-aprendizagem. Para o desenvolvimento desta pesquisa foi utilizado a pesquisa bibliográfica, tendo como primícias a teoria fundamentada e pautada em autores e concepções pedagógicas, feita por pesquisa bibliográfica, através da internet e de bibliotecas, buscando artigos científicos e livros referentes ao tema abordado.

Palavras-chave: Tecnologias de Informação e Comunicação. Anos Iniciais. Ensino-Aprendizagem.

Introdução

Acreditando que o uso das novas tecnologias nos anos iniciais do ensino fundamental pode trazer mudanças significativas na mediação do processo ensino-aprendizagem e na aprendizagem é que delimitamos como objeto de estudo o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação no Processo de Ensino-Aprendizagem.

A escola deve reconhecer alternativas e possibilidades metodológicas que as Tecnologias de Informação e Comunicação trazem para trabalhar o currículo e o conteúdo escolar, através de atividades criativas, usando pedagogicamente os recursos tecnológicos, com perspectiva transformadora da aprendizagem escolar.

A escolha do tema justificou-se, pelo fato dos alunos crescerem em um ambiente informatizado, o que torna imprescindível para educação que os professores e demais profissionais se qualifiquem para inserir a TICS ao processo de ensino-aprendizagem. Segundo Levy; Costa (1999), "As novas maneiras de pensar e de conviver estão sendo elaboradas no mundo da informática".

¹ Acadêmica do 7º período do Curso de Pedagogia do Centro Universitário de Anápolis (UniEvangélica).

² Professora orientadora.

Nestes termos, essa pesquisa poderá ser uma contribuição para a área de conhecimento, no que tange o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação no Processo de Ensino-Aprendizagem.

Para a análise e justificativa deste conteúdo foi realizada a seguinte problematização, como o uso das tecnologias de informação e comunicação pode influenciar no processo de ensino-aprendizagem?

A partir disto, foram geradas problematizações específicas para a melhor análise e discussão do tema proposto, que são respectivamente: Qual o papel das TIC's no processo de ensino-aprendizagem? Como ocorre a formação de professores para o uso das TIC's em sala de aula?

Em seguida obteve-se o objetivo para analisar como o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação podem influenciar no processo de ensino-aprendizagem.

Partindo deste ponto, contemplou-se objetivos específicos para explicar o papel das TIC's no processo de ensino-aprendizagem; e explicar como ocorre a formação de professores para o uso das TIC's em sala de aula.

No presente estudo foi realizada a pesquisa bibliográfica, tendo como primícias a teoria fundamentada e pautada em autores e concepções pedagógicas, feita por pesquisa bibliográfica, através da internet e de bibliotecas, buscando artigos científicos e livros referentes ao tema abordado.

O papel das TIC's no processo de ensino-aprendizagem

As novas tecnologias ganham cada vez mais espaço e importância no mundo atual, são várias as mudanças que ocorrem em todas as áreas, isso não poderia ser diferente também no campo educacional, sendo inseridas na substituição de livros e cadernos por tablets, celulares, quadros digitais, aulas à distância, entre outras coisas. (SANTAELLA, 2003).

A constatação de elevados índices de insucesso nas várias disciplinas é uma triste realidade, entretanto, as formas de ensinar estão em constante transformação, sendo necessário instruir os alunos para essa nova realidade. (MENEZES, 2012 p.51).

A partir da inserção das TIC's na educação cria-se também uma nova relação desse novo homem na sociedade, ou seja, as novas tecnologias de informação

estão interferindo na vida social e pessoal das pessoas, alterando assim a nossa forma de pensar e agir. (SANTAELLA, 2003).

O processo de aprendizagem é particular de cada criança, e o mesmo acontece com suas características cognitivas e interesses pessoais. As crianças nascem imersas em um mundo cibercultural, nele que estabelece as primeiras relações com a linguagem das TIC's na interação com o meio social e educacional. (POCINHO; GASPAR, 2012).

Segundo Rojo; Moura (2012, p. 13), "A questão é que a escola está inserida no mundo globalizado, desta forma, têm a responsabilidade de acompanhar o desenvolvimento no uso frequente dos alunos nas novas Tecnologias de Informação e Comunicação".

De acordo com Pocinho e Gaspar (2012, p.145) "O sistema de ensino baseado neste modelo tenderá a estimular a criatividade e a dinâmica da aprendizagem na sala de aula, tendo resultados que se esperam cada vez melhores, tornando-os mais estimulantes e interativos".

Por sua vez, o papel do aluno também se altera perante as TIC, a sua performance no intercâmbio de informações é de especial importância, seja com os professores e/ou com os seus pares, estas alterações não são mais que o acompanhar das transformações sociais, pois parece claro que numa sociedade que se quer da informação e do conhecimento, em que as redes digitais permitem elevados fluxos de informação num reduzido espaço de tempo, não tenha necessárias consequências nos sistemas educação, modificando-os e colocando-os também num patamar em que os intervenientes se mantém mas com um novo papel, adequado às realidades que hoje a sociedade requer. (POCINHO; GASPAR, 2012 p.145).

A questão é, as novas tecnologias poderão contribuir para a criação de "novos ambientes" de trabalho que promovam a motivação e o sucesso na aprendizagem? (MENEZES, 2012).

Desta forma, a implantação de novas tecnologias na escola deve ser mediada por atitudes pedagógicas que permitam formar o cidadão que ocupará seu lugar neste novo espaço. As tecnologias, dentro de um projeto pedagógico inovador, facilitam e estimulam o processo de ensino-aprendizagem. As TIC's introduzem uma relação no ensino-aprendizagem, propiciando uma nova forma de informação com o mundo do conhecimento, apresentando uma proposta maior na formação e na construção do indivíduo (POCINHO; GASPAR, 2012).

No processo educativo dos nossos dias, o ensino suportado pelas TIC é eleito por alguns professores, sendo um auxílio equivalente a uma ferramenta que exerce determinadas funções numa sala de aula. Há sistemas concebidos de acordo com esta abordagem do ensino, não deixando de ser valorizados por quem partilha esta concepção pedagógica. (POCINHO; GASPAS, 2012 p.147).

A colaboração em um ambiente onde o uso das TIC's levam as alterações no espaço educativo torna-se visível e constante a troca de ideias, onde o acesso aos meios tecnológicos tem papel fundamental na aplicação dos conteúdos. De acordo com Pocinho e Gaspar (2012, p.151) "A aprendizagem e a obtenção de conhecimentos passa a estar disponível longe do professor e da sala de aula, e já não é um processo fisicamente restrito".

A educação encontra-se, agora, confrontada com a evolução dos novos meios tecnológicos, aproveitando-se destes novos mecanismos, passando a abranger cada vez mais pessoas, em diferentes locais e com perspectivas diferentes daquilo que pretendem aprender. Ela deve fornecer as crianças, a descoberta do outro, ajudando-as a descobrirem a si mesmas, e assim inserir-se no mundo cibercultural. (POCINHO; GASPAS, 2012).

Essas características impõem um novo modo de conceber, a relação professor-aluno, e ensino-aprendizado frente a novas Tecnologias de Informação e Comunicação. Portanto, esses recursos desafiam a repensar novas perspectivas em relação a um novo modo de ensinar, tendo em vista, concepções pedagógicas que o currículo da escola traz. (ROJO; MOURA, 2012).

Segundo Oliveira et al. (2011, p. 05) "Um dos argumentos negativos usados com frequência em relação às TIC's é o de que elas acentuam os processos de exclusão social criando uma nova forma: a exclusão digital".

Não cabe apenas à escola e aos professores a eliminação de tal exclusão, ou seja, é de responsabilidade do Estado e suas Políticas Públicas Sociais, em termos de responsabilidade desenvolvimentista, a partir das relações sociais, acrescidas de configurações tradicionalistas de pensamento científico clássico, compreendidas nos conflitos da economia de mercado e educacional. (OLIVEIRA et al. 2011).

O fato é que a desigualdade social tem acarretado inúmeras consequências a nossa sociedade, partindo desse ponto, a desigualdade tem afetado também no

campo educacional, refletindo na qualidade e na exclusão digital, gerando um déficit no aprendizado e no acesso desses recursos, tais como as TICs.

Dessa forma, o acesso as TIC's tem sido limitado, sendo desigual a sua contribuição na aprendizagem integral e equitativo da população, pois ainda há a disparidade de indivíduos e escolas com diversos recursos, outros que possuem recursos escassos, como é o caso de escolas públicas, e pessoas ainda que não tem acesso a nenhum tipo de recurso, tais como os moradores de aldeias indígenas, indivíduos que vivem na penúria, entre outros.

Rojo; Moura (2012) faz referência ao uso das novas ferramentas tecnológicas no ensino, pelo fato de que a escola não deve se distanciar da sociedade, de suas modificações e avanços, em uma única forma de aprender e ensinar.

As novas tecnologias da informação podem transformar nossos hábitos institucionais de ensinar e aprender. Para isso, é necessária a preparação dos professores e do currículo escolar na inserção das novas tecnologias nas concepções pedagógicas, colaborando para um caráter de desenvolvimento de um sujeito mais autônomo, crítico e consciente. (ROJO; MOURA, 2012).

É preciso estabelecer relações entre o processo de ensino aprendizagem mediado por mídias digitais e o conhecimento sistematizado mediado pela escola. Os recursos devem ser rapidamente incorporados ao instrumental educativo, pois permite a utilização do computador, internet, quadro interativo, motivando os alunos no processo ensino-aprendizagem, aderindo estes com facilidade às atividades. (TOSCHI; ANDERI, 2012).

Deste modo, a motivação dos alunos quanto à utilização das tecnologias de informação e comunicação em sala de aula alcança um novo processo pedagógico, pois contribui para melhorar significativamente a aquisição de novos conhecimentos e competências dos alunos, além de influenciar positivamente no relacionamento entre professor e aluno.

Muitas formas de ensinar hoje não se justificam mais. Perdemos tempo demais, aprendemos muito pouco, desmotivamo-nos continuamente. Tanto professores como alunos temos a clara sensação de que muitas aulas convencionais estão ultrapassadas. Mas para onde mudar? Como ensinar e aprender em uma sociedade mais interconectada? (MORAN, 2007 p. 8).

A influência das tecnologias na educação tem melhorado muito as formas de ensinar, já que a maioria dos alunos tem a facilidade e a capacidade de dominar as tecnologias desde pequenos.

O maior desafio dos profissionais de educação é caminhar para um ensino-aprendizagem de qualidade, que integre todas as dimensões do ser humano. Para que isso ocorra, precisamos de pessoas que façam essa integração em si mesmas no que concerne aos aspectos sensorial, intelectual, emocional, ético e tecnológico, que transitem de forma fácil entre o pessoal e o social, que expressem nas suas palavras e ações que estão sempre evoluindo, mudando, avançando. (MORAN, 2005 p. 15).

O uso de tecnologias em sala de aula é uma preocupação evidente, já que o acesso dos alunos as tecnologias no ambiente escolar são utilizadas pela maioria dos professores como distração e entretenimento.

O fato é que o quadro digital, a caneta digital, o notebook, a internet entre outras tecnologias, não são reais nas salas dos colégios da rede pública de ensino, dificultando o uso das TIC's em sala de aula.

São nas interações cotidianas escolares, que a mediação do professor promove a pesquisa e a colaboração multidisciplinar, tendo papel fundamental no incentivo dos alunos para a interação e o debate de ideias, propondo-lhe trabalhos e críticas reflexivas, promovendo simultaneidade de papéis. (POCINHO; GASPARG, 2012).

Exige-se do profissional da educação uma competência teórica e conhecimento prático, a escola hoje funciona a partir de uma diversidade de linguagens, de mídias e de uma diversidade de culturas onde busca um enfoque crítico, pluralista, ético e democrático. (ROJO; MOURA, 2012).

Formação de professores para o uso das (TIC's)

A cada momento, nos deparamos com a influência que a tecnologia gera ao nosso redor, pois estamos cada vez mais conectados com o mundo, adquirindo assim informação a qualquer hora e sobre qualquer assunto. (SANTAELLA, 2003).

A inserção das novas tecnologias no ambiente escolar não substitui o professor, mas modificam algumas de suas funções. O professor transforma-se

agora no mediador e estimulador da curiosidade do aluno por querer conhecer, pesquisar, e buscar informações. (POCINHO; GASPAR, 2012).

A escola que deve começar o processo de conscientização de professores e alunos no sentido de buscar e usar a transmissão de conhecimento para o enriquecimento intelectual. O papel do professor é um de criador de ambientes de aprendizagem, parceiro e colaborador no processo de construção do conhecimento, que se atualize continuamente. (POCINHO; GASPAR, 2012).

Vivemos em um mundo em que se espera (empregadores, professores, cidadãos, dirigentes) que as pessoas saibam guiar suas próprias aprendizagens na direção do possível, do necessário e do desejável, que tenham autonomia e saibam buscar como e o que aprender que tenham flexibilidade e consigam colaborar com urbanidade (ROJO; MOURA, 2012, p. 27).

É forte a demanda para a formação continuada de professores na área de tecnologias de informação e comunicação para uma melhor inserção na prática pedagógica docente. É relevante o estudo, a pesquisa e a investigação do conhecimento quanto à formação docente para o uso de novas tecnologias educacionais. (OLIVEIRA et al. 2011).

Muitos textos são elaborados destacando o quanto as TIC facilitam a vida dos professores nas suas tarefas cotidianas, tornando-se aliadas preciosas dos docentes. Será, no entanto, que é isto que ocorre na realidade? Será que os professores veem as tecnologias como aliadas ou as incluem apenas na vida particular, sem apropriar-se delas para a gestão dos processos de ensino e aprendizagem? Permanecem ainda os “mitos” relativos à substituição dos professores por computadores? Será que os docentes temem que os alunos, muitas vezes mais aptos a lidar com a tecnologia possam suplantá-los ou perder a admiração e o respeito que sentem por eles? (OLIVEIRA et al. 2011 p.02).

Assim sendo, tem se obtido o baixo aproveitamento dos recursos tecnológicos, frustrando as expectativas de todos os envolvidos no corpo docente e gestores para a incorporação desses recursos nas escolas. Essa baixa utilização decorre, segundo investigação, da falta de uma formação consistente dos professores para o uso pedagógico das TIC's. Em termos de responsabilidade educacional pedagógica, assistirmos a inserção das TIC's no trabalho docente como algo bastante viável e necessário, sendo inevitável buscarmos alternativas e

caminhos para viabilizá-la no processo de ensino-aprendizagem. (OLIVEIRA et al. 2011).

Acentua-se a necessidade de uma formação que promova o desenvolvimento deste novo perfil profissional capaz de utilizar tecnologias na educação, conhecendo e detendo o domínio para a transmissão de conhecimentos mais criativos e efetivos. A formação continuada, envolve todas as aprendizagens decorrentes da atualização permanente, das experiências profissionais vivenciadas associadas ou não aos cursos de atualização em nível de *lato ou stricto sensu*, que ampliam a formação inicial. (OLIVEIRA et al. 2011).

A sociedade precisa de professores críticos, ousados, inovadores e motivados, que incorpore e atuem de forma prática. O fato é que, tem se enfrentado resistência para o uso das novas Tecnologias de Informação e Comunicação, de certa forma esta ocorrência se dá por uma carência do professor não possuir formação adequada e um suporte necessário em sala de aula, sobretudo do digital, que o auxilie em suas dificuldades em questão, aderindo-a a essa ideia e incorporando-a isso à prática. (ROJO; MOURA, 2012).

Nos dias atuais podemos perceber que a formação de professores necessita de uma abordagem multidisciplinar, já que o mesmo problema é observado através das mais variadas vertentes. No âmbito da formação inicial (licenciaturas), temos um grande número de autores e grupos de pesquisa que nos mostram propostas de melhorias e aperfeiçoamentos. Entretanto, quando o assunto em pauta é a formação continuada, nos deparamos com professores desconfiados sobre o que será trabalhado com eles. (OLIVEIRA et al. 2011 p.15).

De acordo com Toschi e Anderi (2012, p.2) “Em virtude dessas transformações, tornou-se cada vez mais necessário o desenvolvimento de propostas que tenham por objetivo apoiar a formação e a inclusão dos segmentos historicamente alijados da sociedade no contexto digital”.

A grande questão é se a escola tem atendido as necessidades e os interesses pertinentes aos benefícios da tecnologia, no ambiente didático-pedagógico. O professor inovador deve atuar como mediador para a transmissão de conhecimentos nos processos formativos da aprendizagem. (TOSCHI; ANDERI, 2012).

Atualmente, a preocupação básica do professor é com as formas de explorar as potencialidades desses meios de comunicação informatizados no ambiente educacional, especificamente o computador. Preocupação legítima, uma vez que a grande maioria

não tem apropriação tecnológica. Descobrir como incorporar as possibilidades que a Internet e o computador oferecem à sala de aula é um desafio. Renovando a forma como a pesquisa tem sido praticada na escola; o caráter comunicativo da Internet altera totalmente esse processo de descoberta. (TOSCHI; ANDERI, 2012 p. 8).

O ambiente escolar e atuação dos professores é necessário na atuação das novas ferramentas tecnológicas como um aliado na árdua tarefa de motivar, cativar e despertar para o caminho do conhecimento. (MENEZES, 2012).

Isto implica formar professores e a aposta deverá passar necessariamente pelo desenho de modelos de formação que vão de encontro ao desenvolvimento integrado das competências docentes de acordo com o referencial do TPACK (COUTINHO; BOTTENTUIT JUNIOR, 2009 p.57 apud MENEZES, 2012).

O professor tem o papel de estabelecer a relação entre o ensino e a aprendizagem, intermediando a tecnologia como elemento facilitador e motivador, entretanto, para que isso ocorra, é necessário que o professor esteja preparado para oferecer esse novo ambiente de aprendizado. As TIC's são, assim, vistas como o novo desafio das escolas, em particular, dos professores, que procuram integrar estes novos recursos didáticos na tentativa de dar resposta à necessidade de uma escola moderna. (MENEZES, 2012).

No mundo de hoje, informação e tecnologia são rápidas e a rede de informações torna-as de fácil acesso. Mas mais importantes que informações, professores e pesquisadores devem saber como ensinar e conhecer a relação entre professor/aluno para fazer com que as pessoas entendam a importância do conhecimento para desenvolvimento de uma humanidade melhor. (MENEZES, 2012 p.61).

Considera-se que as resistências às mudanças são fortes, mas estas se dão principalmente pela falta de conhecimento. É fato que a realidade escolar e universitária não atende às expectativas quanto à formação sistemática da inserção das TIC's no ambiente escolar, para tal, se faz necessário uma formação permanente deste profissional. Ou seja, o que se espera da escola moderna, e logo dos professores, é a qualidade e a inovação.

Considerações Finais

Este artigo analisou a utilização das TIC's como recurso didático no processo de ensino-aprendizagem. Os usos destas ferramentas podem auxiliar na mediação da aprendizagem de forma significativa, criativa e motivadora.

Ao utilizarem as TIC's os alunos entram em um ambiente multidisciplinar e interdisciplinar, tornando-o então imprescindível a qualificação dos profissionais de educação quanto ao processo de inserir a TIC's na sala de aula.

É fundamental desenvolver e dotar alunos e professores de saberes e competências gerais, tendo sempre em conta a especificidade destas novas competências, pois é uma ferramenta de auxílio ao processo de educação.

A realidade não pode ser modificada, senão quando o homem descobre que é modificável e que ele pode fazê-lo. É preciso, portanto, fazer desta conscientização o primeiro objetivo de toda a educação: antes de tudo provocar uma atitude crítica, de reflexão, que comprometa a ação (FREIRE, 1975, p. 51).

O papel do professor é de adotar nas suas práticas docentes e nos processos de aprendizagem o uso das TIC's, conduzindo o aluno para a apropriação de conhecimentos.

De fato, o acesso às TIC's, exige do profissional de educação uma competência teórica e conhecimento prático, para aulas mais dinâmicas e participativas, fugindo do método passivo de ensino. Por fim, percebemos que as TIC's podem contribuir para a autonomia do aluno para a construção significativa da aprendizagem.

Referências

COUTINHO, Clara Pereira. **TPACK: em busca de um referencial teórico para a formação de professores em Tecnologia Educativa**. São Paulo: Revista científica de educação a distância 2.4, 2011.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1975.

LÉVY, Pierre; DA COSTA, Carlos Irineu. **Tecnologias da inteligência**, São Paulo: As. Editora 34, 1999.

MENEZES, Natércia do Céu Andrade Pesqueira. **Motivação de alunos com e sem utilização das TIC em sala de aula**. [Dissertação de Mestrado]. 2012.

MORAN, J. M. **Integração das Tecnologias na Educação**. Brasília: Posigraf, 2005.

MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. (Ed.). **Novas tecnologias e mediações pedagógicas**. 13. ed. São Paulo: Papirus, 2007.

OLIVEIRA E. et al. Professores em Rede. Demandas de formação continuada docente para a inserção das tecnologias de informação e comunicação na prática pedagógica. **Revista de Educación a Distância**. Rio de Janeiro: RED, n. 29, 2011.

POCINHO R.; GASPAR J. **O uso das TIC e as alterações no espaço educativo**. Coimbra: Fundação para a Ciência e Tecnologia, 2012.

ROJO, Roxane; MOURA, Eduardo. **Multiletramentos na escola**. São Paulo: Parábola, 2012.

SANTAELLA, L. **Culturas e artes do pós-humano: da cultura das mídias a cibercultura**. São Paulo: Editora Paulus, 2003.

TOSCHI, Mirza Seabra; ANDERI, Eliane Gonçalves Costa. **Leitura na tela dos computadores**. Goiânia: Grupo de Pesquisa: Formação de professores e saberes pedagógicos, 2012.