



Recebido em:
26/06/2017
Aprovado em:
30/06/2017
Editor Respo.: Veleida
Anahi
Bernard Charlort
Método de Avaliação:
Double Blind Review
E-ISSN:1982-3657
Doi:

AS TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA PRÁTICA PEDAGÓGICA DA ESCOLA ESTADUAL ALMEIDA CAVALCANTI

IVONALDO PEREIRA DE LIMA
CHARLES TORRES DE ALBUQUERQUE

EIXO: 14. TECNOLOGIA, MÍDIAS E EDUCAÇÃO

RESUMO

Baseia-se este artigo na concepção de que a evolução das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC), traz ao processo de ensinagem um conjunto significativo de mudanças, desde os suportes materiais às metodologias, até os modelos de aprendizagem. O objetivo é investigar as práticas pedagógicas efetivas, com o uso das TDIC, que contribuem para a melhoria da qualidade da educação escolar. A pesquisa apresenta os dados coletados, por meio de uma entrevista com os professores da Escola Estadual Almeida Cavalcanti, sediada no município de Palmeira dos Índios –Alagoas, onde se destaca a importância do uso das TDIC em sala de aula, despertando o interesse, participação e motivação dos alunos em querer aprender mais sobre o conteúdo estudado. Evidencia-se também, a necessidade da formação e o aperfeiçoamento quanto ao uso das TDIC para que os professores sejam capacitados para assumir o papel de facilitador da construção do conhecimento e não um mero transmissor de informações. Considera-se que, o uso das tecnologias por si só não representa mudança nenhuma à prática pedagógica, se for usada somente como meio tecnológico para ilustrar a aula, o que se torna importante é que ela possa ser utilizada como mediação da aprendizagem para que possa acontecer melhoria no processo de ensinagem.

Palavras-Chave: Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação. Ensino. Aprendizagem.

ABSTRACT

This article is based on the conception that the evolution of Digital Information and Communication Technologies (TDIC) brings to the teaching process a significant set of changes, from the material supports to the methodologies, to the learning models. The objective is to investigate the effective pedagogical practices, with the use of TDIC, that contribute to the improvement of the quality of school education. The research presents the collected data, through an interview with the teachers of the Almeida Cavalcanti State School, located in the municipality of Palmeira dos Índios - Alagoas, where the importance of the use of TDIC in the classroom is highlighted, arousing the interest, participation and motivation of students to want to learn more about the content studied. There is also evidence of the need for training and improvement in the use of ICTs so that teachers are able to take on the role of facilitator of knowledge construction and not merely a transmitter of information. It is considered that the use of technology alone does not

represent a change to pedagogical practice, if it is used only as a technological means to illustrate the lesson, what is important is that it can be used as mediation of learning so that it can Improvement in the teaching process.

Keywords: Digital Information and Communication Technologies. Teaching. Learning.

1INTRODUÇÃO

A Secretaria de Estado da Educação de Alagoas vem desenvolvendo ações para incorporação das TDIC nas escolas públicas estaduais, como recursos didáticos para o uso dos professores em sua rotina de trabalho.

Considerando-se um recurso importante para prática pedagógica do professor, a inserção das tecnologias em sala de aula, deve ser acompanhada por uma metodologia adequada às necessidades dos alunos, utilizando-se de maneira adequada e significativa, questionando o objetivo que se quer atingir, levando-se em consideração as possibilidades e limites que apresentam as TDIC quando utilizadas pelos professores e estudantes em sala de aula.

A formação, o envolvimento e o compromisso de gestores, professores e demais servidores no processo educacional tornam-se fundamental, repensando a qualidade da educação oferecida nas escolas. Assim, considera-se importante ao professor conhecer as possibilidades metodológicas que as tecnologias trazem para trabalhar o conteúdo, através de atividades criativas, de um processo de desenvolvimento consciente e reflexivo do conhecimento, dentro de uma perspectiva transformadora da aprendizagem escolar.

Portanto, do quadro de giz aos computadores ligados à *internet*, passamos por tecnologias das mais diferenciadas que, utilizadas adequadamente, podem ajudar no processo educacional. Portanto, cabe aos envolvidos, agora, adequar sua necessidade a realidade que os circundam.

2TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA PRÁTICA PEDAGÓGICA

As tecnologias podem ampliar as possibilidades do professor ensinar e do estudante em aprender. Verifica-se que quando utilizadas adequadamente, podem melhorar o processo educacional. Para Libâneo (2007, p.309) “o grande objetivo das escolas é a aprendizagem dos alunos, e a organização escolar necessária é a que leva a melhorar a qualidade dessa aprendizagem”.

Para as escolas e educadores, a necessidade criada pelo uso das TDIC, é saber como utilizar todo o potencial existente em prol do conhecimento, especialmente nos seus componentes pedagógicos e processos de ensinagem. Moran discute que,

“ensinar com as novas mídias será uma revolução se mudarmos simultaneamente os paradigmas convencionais do ensino, que mantêm distantes professores e alunos. Caso contrário, conseguiremos dar um verniz de modernidade, sem mexer no essencial” (MORAN, 2000, p. 63).

A inserção das tecnologias em sala de aula requer um planejamento de como introduzir adequadamente as TDIC para mediar o processo didático-pedagógico da escola, buscando a melhoria dos indicadores de desempenho dos estudantes.

A partir das concepções que os professores e estudantes têm sobre as tecnologias, sugere-se que as instituições educacionais elaborarem, desenvolvam e avaliem estratégias didáticas que promovam o desenvolvimento de atividades que privilegiem a autonomia e a criticidade dos conteúdos apreendidos.

Para Moraes, “o simples acesso à tecnologia, em si, não é o aspecto mais importante, mas sim, a criação de novos ambientes de aprendizagem e de novas dinâmicas sociais a partir do uso dessas novas ferramentas” (1997, p. 73).

É preciso conhecer e saber incorporar as diferentes ferramentas tecnológicas na educação. Assim, Masetto (2000, p. 140), afirma sobre o processo de ensino e de aprendizagem: “considero haver uma grande diferença entre o processo de ensino e o processo de aprendizagem quanto as suas finalidades e à sua abrangência, embora admita que é possível se pensar num processo interativo de ensino- aprendizagem”.

As TDIC inseridas em sala de aula passam a exercer um papel importante no trabalho dos professores, se tornando um novo desafio, que podem ou não produzir os resultados esperados. Demo, sobre as Tecnologias de Informação e Comunicação, aponta:

“Toda proposta que investe na introdução das TICs na escola só pode dar certo passando pelas mãos dos professores. O que transforma tecnologia em aprendizagem, não é a máquina, o programa eletrônico, o software, mas o professor, em especial em sua condição socrática” (DEMO, 2000, p. 44).

As tecnologias estão, a cada dia, mais presentes em todos os ambientes. Na escola, professores e estudantes já estão utilizando a TV, o vídeo, o DVD, o rádio, os computadores, lousa digital, a *internet* até mesmo dispositivos móveis como *smartphone* na prática pedagógica, tornando o processo de ensinagem mais dinâmico e lúdico.

As mídias possuem enorme poder pedagógico visto que se utilizam da imagem/som. Assim, torna-se cada vez mais importante que a escola se aproprie das TDIC, dinamizando o processo de aprendizagem. Para Sancho,

devemos considerar como ideal um ensino usando diversos meios, um ensino no qual todos os meios deveriam ter oportunidade, desde os mais modestos até os mais elaborados: desde o quadro, os mapas e as transparências de retroprojetor até as antenas de satélite de televisão. Ali deveriam ter oportunidade também todas as linguagens: desde a palavra falada e escrita até as imagens e sons, passando pelas linguagens matemáticas, gestuais e simbólicas. (SANCHO, 2001, p. 136).

A tecnologia está presente nas escolas para melhoria da aprendizagem, o importante, agora, é que a escola junto aos seus professores façam um bom planejamento de atividades que contemplem o uso das TDIC.

1. PROFESSOR E ESTUDANTE MEDIADO PELAS TECNOLOGIAS

Para que a sala de aula se torne um espaço de aprendizagem, é necessário que, professor e estudante, estejam presentes e atuantes no caminho às descobertas de novos conhecimentos. Para Libâneo (2007, p. 309), “o grande objetivo das escolas é a aprendizagem dos alunos e, a organização escolar necessária é a que leva a melhorar a qualidade dessa aprendizagem”.

E continua Libâneo (2007, p.310), “o exercício profissional do professor compreende, ao menos, três atribuições: a docência, a atuação na organização e na gestão da escola e da produção de conhecimento pedagógico”.

Realizar um trabalho em grupo, com troca de experiências entre os professores, é fundamental. De acordo com ALMEIDA & FONSECA JR, “o professor que ensina a trabalhar em conjunto é também alguém que trabalha com os demais professores na construção de projetos em parcerias com diferentes áreas e com diferentes agentes sociais” (PROINFO, 2000, p.96). Estes autores acrescentam também, que “o domínio de técnicas inovadoras e a atualização contínua de conhecimentos fazem parte de sua rotina de trabalho”. Nesse sentido, o professor é fundamental no processo de aprendizagem. A mais nobre função do professor é ser um criador de ambientes de aprendizagem e de

valorização do educando.

É preciso destacar que as tecnologias e as metodologias incorporadas ao saber docente modificam o papel tradicional do professor, o qual vê no decorrer do processo educacional, que sua prática pedagógica precisa estar sendo sempre reavaliada.

A inovação não está restrita ao uso da tecnologia, mas também à maneira como o professor vai se apropriar desses recursos para criar projetos metodológicos que superem a reprodução do conhecimento e levem à produção do conhecimento (BEHRENS, 2000, p. 103).

O objetivo principal da prática docente, o aprendizado, fica mais fácil para o estudante quando existe uma reflexão flexível e verdadeira com o professor. Quando existe o diálogo, compreensão, respeito mútuo e a afetividade, há interação e conseqüentemente a esperada aprendizagem. O estudante precisa de atenção em relação ao professor e aos colegas, para sentir prazer de ir à escola e de aprender. De acordo com Moran,

as mudanças na educação dependem também dos alunos. Alunos curiosos e motivados facilitam enormemente o processo, estimulam as melhores qualidades do professor, tornam-se interlocutores lúcidos e parceiros de caminhada do professor-educador. Alunos motivados aprendem e ensinam, avançam mais, ajudam o professor a ajudá-los melhor. Alunos que provêm de famílias abertas, que apóiam as mudanças, que estimulam afetivamente os filhos, que desenvolvem ambientes culturalmente ricos, aprendem mais rapidamente, crescem mais confiantes e se tornam pessoas mais produtivas (MORAN, 2000,p.17-18).

Observa-se também, que cada vez mais tem merecido atenção dos professores, o papel das interações estudante-estudante no processo de ensinagem, pois, o uso das tecnologias torna-se importante na motivação, participação e interação entre os estudantes.

Conforme Moran (2000, p. 29): “A aquisição da informação, dos dados, dependerá cada vez menos do professor. As tecnologias podem trazer dados, imagens, resumos de forma rápida e atraente. O papel do professor – o papel principal – é ajudar o aluno a interpretar esses dados, a relacioná-los, a contextualizá-los.”

A respeito da habilidade dos alunos em relação as tecnologias, Almeida diz:

Os alunos por crescerem em uma sociedade permeada de recursos tecnológicos, são hábeis manipuladores da tecnologia e a dominam com maior rapidez e desenvoltura que seus professores. Mesmo os alunos pertencentes a camadas menos favorecidas têm contato com recursos tecnológicos na rua, na televisão, etc., e sua percepção sobre tais recursos é diferente da percepção de uma pessoa que cresceu numa época em que o convívio com a tecnologia era muito restrito (ALMEIDA, 2000c, p.108).

Portanto, as tecnologias introduzem diferentes formas de atuação e interação entre as pessoas. Assim, “todo processo de aprendizagem requer a condição de sujeito participativo, envolvido, motivado, na posição ativa de desconstrução e reconstrução de conhecimento e informação, jamais passiva, consumista, submissa” (DEMO, 2008, p. 96).

4 A IMPORTANCIA DA FORMAÇÃO E CAPACITAÇÃO DOS PROFESSORES PARA USO DAS TECNOLOGIAS

Para atualizar e qualificar os processos educativos é necessário capacitar os professores, buscando conhecer e discutir formas de utilização de tecnologias no campo educacional. Segundo a teoria de Moran, há algumas décadas, precisava ser competente em apenas uma habilidade, agora, a complexidade da tarefa é muito maior.

Por isso, o domínio de técnicas inovadoras e a atualização contínua de conhecimentos precisam fazer parte da rotina do professor para que se torne um criador e inovador de ambientes de aprendizagem e de valorização do estudante.

Conforme Moran (2000, p. 23), “um dos grandes desafios para o educador é ajudar a tornar a informação significativa, a escolher as informações verdadeiramente importantes entre tantas possibilidades, a compreendê-las de forma cada vez mais abrangente e profunda e a torná-las parte do nosso referencial”.

As TDIC podem contribuir significativamente nesse contexto, cabendo ao professor conhecer e avaliar o potencial das diversas tecnologias ao seu alcance e oportunizar o uso consciente por seus estudantes, com o objetivo de envolvê-los e apoiá-los na construção e apropriação do conhecimento.

Para Moran, “cada docente pode encontrar sua forma mais adequada de integrar as várias tecnologias e os muitos procedimentos metodológicos. Mas também, é importante que amplie, que aprenda a dominar as formas de comunicação interpessoal/grupal e as de comunicação audiovisual/telemáticas (MORAN, 2000, p.32).

Ainda, de acordo com Moran (2000, p. 56): “haverá uma integração maior das tecnologias e das metodologias de trabalhar com o oral, a escrita e o audiovisual. Não precisaremos abandonar as formas já conhecidas pelas tecnologias telemáticas, só porque estão na moda. Integraremos as tecnologias novas e as já conhecidas. Iremos utilizá-las como mediação facilitadora do processo de ensinar e aprender participativamente”, pois, é necessário uma nova postura do professor, renovando sua prática em sala de aula.

Behrens, ao falar sobre o acesso à tecnologia, explica que:

Num mundo globalizado, que derruba barreiras de tempo e espaço, o acesso à tecnologia exige atitude crítica e inovadora, possibilitando o relacionamento com a sociedade como um todo. O desafio passa por criar e permitir uma nova ação docente na qual professor e alunos participam de um processo conjunto para aprender de forma criativa, dinâmica, encorajadora e que tenha como essência o diálogo e a descoberta (BEHRENS, 2000, p.77).

O professor, ao assumir essa postura, vai propiciar aos estudantes a formação de sua identidade, o desenvolvimento de sua capacidade crítica, de sua autoconfiança e de sua criatividade (ALMEIDA, 2000b, p. 79).

Para Moran, “somente podemos educar para a autonomia, para a liberdade com processos fundamentalmente participativos, interativos, libertadores, que respeitem as diferenças, que incentivem que apoiem orientados por pessoas e organizações livres” (MORAN, 2000, p. 16).

No concomitante à formação do trabalhador em educação, Gadotti (2000, p. 251), descreve: "Hoje, o importante na formação do trabalhador (também do trabalhador em educação) é saber trabalhar coletivamente, ter iniciativa, gostar do risco, ter intuição, saber comunicar-se, saber resolver conflitos, ter estabilidade emocional". Portanto, daí a extrema necessidade de valorizar o ambiente de trabalho como espaço aberto para a formação e capacitação dos professores e demais funcionários da escola, uma vez que todos são educadores.

5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Utilizou-se como metodologia a pesquisa de natureza qualitativa, por meio da pesquisa bibliográfica e estudo de caso. Adotou-se uma entrevista tendo como público alvo professores do Ensino Fundamental da Escola Estadual Almeida Cavalcanti, localizada no município de Palmeira dos Índios - Alagoas. Conforme Gil (2009, p.44) “a pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos”. Também sobre estudo de caso, Gil (2009, p.54) o define como: “é uma modalidade de pesquisa amplamente utilizada e consiste no estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira que permita

seu amplo e detalhado conhecimento”.

Participaram da pesquisa oito professores da escola, fazendo uso das TDIC em suas aulas conforme seu planejamento. No início do trabalho foram realizadas reuniões com os gestores e professores da escola para fazer uma explanação dos objetivos, a importância da utilização das TDIC para o processo de ensinagem com base em citações de autores diversos, e o que se esperava de contribuição com a pesquisa.

6 DIALOGANDO SOBRE OS RESULTADOS

Percebe-se no relato dos professores, coletado através das entrevistas, que estes reconhecem a importância de utilizar as TDIC em sala de aula, mesmo que, algumas vezes sem a devida consciência dos objetivos e da interação que deve ser feita.

Observou-se que, durante o período pesquisado, qual seja setembro a dezembro de 2016, o percentual de utilização das TDIC nas prática de ensino foi de 87,5% dos professores, contudo, utilizaram com mais frequência para introduzir novos conteúdos, ao invés de serem utilizadas para problematizar os conteúdos, razão pela qual a pesquisa indicou que os professores subutilizam as tecnologias em sala de aula.

As tecnologias mais utilizadas, claro, aquelas que a escola dispõe e que os professores e estudantes têm acesso, foram: lousa digital, projetor, *smartphone*, TV, DVD, vídeo, computador ligado a *internet*.

Observou-se, que quanto ao interesse dos estudantes nas aulas que foram utilizadas as TDIC, 100% dos professores afirmaram que os estudantes demonstraram mais interesse no conteúdo trabalhado. Já a disciplina dos alunos, 96,3% dos professores disseram que os estudantes ficam mais disciplinados e 3,7% dos professores que não houve diferença na disciplina dos alunos nas aulas com o uso das TDIC.

No que diz respeito à motivação e participação dos estudantes no conteúdo trabalhado, 78,5% dos professores responderam que perceberam os estudantes mais motivados e participativos na aula utilizando as tecnologias e os demais disseram que não houve diferença.

Em relação à aprendizagem dos estudantes os professores relataram que há melhor aprendizagem quando as tecnologias são inseridas nas atividades de ensino

Quanto à dificuldade de fazer uso das tecnologias, 51% dos professores tiveram um pouco de dificuldade para trabalhar o conteúdo utilizando os recursos tecnológicos e 49% dos professores disseram não ter nenhuma dificuldade.

Os professores também afirmaram que têm consciência que a tecnologia pode fazer um grande diferencial na aprendizagem dos estudante, uma vez que tal uso faz parte de sua rotina diária.

Os professores fizeram algumas considerações a respeito do uso das tecnologias, relatando que reforça os conteúdos trabalhados, amplia o conhecimento, os documentários, enfocam e direcionam o assunto. Com o uso dos recursos tecnológicos as aulas ficam mais interessantes e os alunos mais motivados e interessados.

Também relataram da necessidade de ter cursos de capacitação para domínio dos programas necessários para a produção de materiais e que as tecnologias favorecem a aplicabilidade de conteúdos que necessitam ser mais bem detalhados.

Foi citada a necessidade de dominar as tecnologias e ter os recursos tecnológicos disponíveis e eficientes, em condições de uso, bem como serviço de acesso a *internet* banda larga, pois, a que tem o acesso é muito limitado. Disseram ainda que as TDIC, hoje, são importantes para incentivar a descobrir novos conhecimentos, porém, faltam cursos práticos para uso dessas tecnologias tanto para os professores quanto para os estudantes. Mesmo nos tempos modernos, existem estudantes que desconhecem as tecnologias, dificultando seu uso em sala de aula.

Portanto, frente a pesquisa realizada, os resultados apontam para a subutilização das TDIC em sala de aula, pelos professores da escola pesquisada, pois, não fazem uso de suas diversas potencialidades para o processo de ensinagem. Os resultados também mostram que os professores estão sempre buscando inovar sua prática pedagógica para melhoria do processo ensino-aprendizagem.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a realização dessa pesquisa foi possível concluir que as TDIC quando usadas com fim educacional / pedagógico ampliam as possibilidades de o professor ensinar e o estudante em aprender mais e melhor. Assim, podem contribuir para a produção do conhecimento e a melhoria do processo de ensinagem.

O professor deve buscar conhecer e estar consciente de que a adoção de tecnologias em sala de aula tem reflexos na sua prática docente e nos processos de aprendizagem, conduzindo para a apropriação de novos conhecimentos e, assim poder evitar a subutilização dessa tecnologia em sua prática pedagógica. Para que não aconteça a subutilização das TDIC em sala de aula é necessário que haja formação continuada e em serviço para os professores e demais envolvidos na educação escolar.

Portanto, na análise dos dados coletados, verificou-se, através do relato dos professores, a necessidade do uso das TDIC pelo aumento significativo do interesse, participação e motivação dos estudantes rumo a aprendizagem mais significativa e facilitando a problematização dos conteúdos trabalhados em sala de aula, bem como à orientações de estudos extraclasse.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Maria Elisabeth Bianconcini de. ProInfo: **Informática e Formação de Professores**. vol. 1. Série de Estudos Educação a Distância. Brasília: Ministério da Educação, Seed, 2000b.

. ProInfo: **Informática e Formação de Professores**. vol. 2. Série de Estudos Educação a Distância Brasília: Ministério da Educação, Seed, 2000c.

BEHERENS, Marilda Aparecida, "**Projetos de aprendizagem colaborativa num paradigma emergente**", em MORAN, José Manuel. *Novas tecnologias e mediação pedagógica*, Campinas: Papyrus, 2000.

DEMO, Pedro. **TICs e educação**, 2008. <http://www.pedrodemo.sites.uol.com.br>. Acessado em 05 de junho de 2017.

GADOTTI, Moacir. **Perspectivas Atuais da Educação**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. 12. Reimpr. – São Paulo: Atlas, 2009.

LIBNEO, José Carlos. et al. **Educação escolar: políticas, estrutura e organização**. 5. ed. São Paulo : Cortez, 2007.

MASETTO, Marcos T. Mediação pedagógica e o uso da tecnologia. In: Moran, José Manuel (org.). **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas, SP: Papyrus, 2000.

MORAES, M. C. **Subsídios para Fundamentação do Programa Nacional de Informática na Educação**. Secretaria de Educação à Distância, Ministério de Educação e Cultura, Jan/1997.

MORAN, José Manuel et al. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 6. ed. Campinas: Papirus, 2000.

. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 13. ed. Campinas: Papirus, 2007.

PROINFO: **Informática e formação de professores** / Secretaria de Educação a Distância. Brasília: Ministério da Educação, Seed, 2000.

SANCHO, J. M. (org.). **Para uma tecnologia educacional**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2001.

Professor e Técnico Pedagógico da Rede Pública Municipal e Estadual de Ensino. Licenciado em Letras pela Faculdade de Formação de Professores de Belo Jardim. Especialista em Língua Portuguesa e Literatura pela Universidade Cândido Mendes. Mestre em Educação pela Universidade Federal de Sergipe.

Professor e Técnico Pedagógico da Rede Pública Municipal e Estadual de Ensino. Licenciado em Educação Física pela Faculdade São Tomaz de Aquino. Especialista em Psicanálise Aplicada à Educação e Saúde, pela Faculdade Anchieta e, Mestre em Ciência de Educação, pela Faculdade Interamericana de Ciências Sociais.