

O USO DAS TIC NA EDUCAÇÃO SUPERIOR: ESTUDO DE CASO COM DOCENTES DE ÁREAS SOCIAIS DE UMA IES DO OESTE DO PARÁ*

Alexandre Thomas – Universidade de São Paulo – USP
Paulo Marcelo Pedroso Pereira – Instituto Esperança de Ensino Superior – IESPES
Angel Pena Galvão – Instituto Esperança de Ensino Superior – IESPES

RESUMO: O uso de tecnologias da informação e da comunicação (TIC) na prática pedagógica de docentes de graduação proporciona um campo propício para a reflexão sobre suas vantagens ou desvantagens. O artigo em questão trata de identificar a concepção de professores da Educação Superior quanto à utilização das TIC em sala de aula. O trabalho desenvolveu-se a partir dos pressupostos teóricos de Freire (1971) e Vygotsky (2002). Como principais resultados, verificamos que as TIC utilizadas são o notebook e o projetor multimídia, como forma de manter um maior interesse e melhorar a apresentação das aulas, tornando-a mais atrativa e participativa.

Palavras-chave: Educação. Docência. TIC's.

INTRODUÇÃO

Nesta metade da segunda década do século XXI, a Educação ainda representa um dos caminhos necessários para o desenvolvimento humano, da tecnologia e das sociedades. Países como Estados Unidos da América, Inglaterra, Coréia do Sul, dentre outros, investiram nesta área por entenderem que o processo de desenvolvimento requer que seu povo obtenha instrução para a melhor utilização de seus recursos, e com isso, possibilitar a geração de riqueza.

Neste contexto educacional macro, mencionamos a educação escolar, responsável por qualificar de maneira oficial e formal os cidadãos de um país, a fim de que estes conduzam as aspirações de todos numa busca por melhoria das condições de vida, visando também à sobrevivência de futuras gerações. A educação é um direito. O país já tem acúmulo científico e tecnológico suficiente para montar estratégias para atender com educação de qualidade às áreas rurais de nossa Amazônia (Lima, 2014). Nesta modalidade de educação a que nos referimos, ou seja, a escolar, várias áreas de conhecimento são necessárias para o alcance desses objetivos desenvolvimentistas, avanços esses que vão desde cunho tecnológico, passando pelo sociológico ou ainda, de saberes sobre a natureza que sejam suficientes para conhecer o ambiente, explorá-lo, gerar riquezas e garantir a sobrevivência de futuras gerações. Dentre as áreas que podem garantir que o processo supracitado aconteça está a Matemática, uma ciência que vem permitindo ao homem, desde há muito, compreender o meio em que vive, aprendendo a viver, conviver, gerando tecnologia, na mais ampla acepção da palavra. A Matemática, aliada a outras áreas do conhecimento como a física, a química, a engenharia, dentre outras, oferece ferramentas que ajudam o homem a ampliar capacidades que são limitadas por natureza. Além disso, a Matemática é fundamental para a formação social e intelectual do aluno, a fim de que se torne um ser humano mais preparado para exercer a

*XIV EVIDOSOL e XI CILTEC-Online - junho/2017 - <http://evidosol.textolivre.org>

cidadania; é imprescindível no desenvolvimento da autonomia, criticidade e da capacidade de argumentação, apenas para citar algumas das habilidades que ela pode ajudar a desenvolver. O uso de práticas pedagógicas que empreguem as TIC em cursos de graduação dá subsídios para a reflexão acerca de temas como recursos didáticos e o suporte tecnológico, pois estão presentes em todas as atividades humanas da atualidade (Figueiredo, Nobre e Passos, 2015). Com o desenvolvimento desta pesquisa, que podemos classificar como um estudo de caso empregado a três docentes que atuam em áreas sociais de um instituto de ensino superior, pudemos refletir sobre as seguintes questões: os professores utilizam alguma TIC em suas aulas? De que forma as utilizam? Na concepção dos professores, de que forma o uso das TIC pode auxiliá-los na atuação em sala de aula?

Para responder as questões, elaboramos um questionário com cinco perguntas abertas e submetemos aos docentes que possuíam mais tempo de serviço na referida IES, localizada em Santarém, no estado do Pará, pertencentes aos cursos de Bacharelados em Administração e Ciências Contábeis e Licenciatura em Pedagogia.

Neste sentido, o objetivo da pesquisa foi identificar a concepção dos professores acerca do uso das TIC como suporte para a prática pedagógica. Como aporte teórico para compreender a investigação, apoiamos-nos nas idéias de Freire e Vygotsky, no que tange à interação social e ao processo dialógico que pode ser proporcionado pelo uso das TIC, além de outros autores que reforçaram os argumentos apresentados.

1. BASE TEÓRICA

O advento das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), processo que é resultante da junção entre informática e telecomunicações, vem gerando novos desafios e oportunidades para a incorporação das TIC no processo educativo. O uso destes recursos numa perspectiva de interação e construção colaborativa de conhecimento evidenciou a potencialidade de promover o desenvolvimento de diversas habilidades, no que concerne à interatividade, diálogo, e apropriação do conhecimento.

Neste sentido, o uso das TIC pode ser discutido sob a referência da interação social preconizada por Vygotsky e valorizada por Freire, à medida que os dispositivos (computador, projetor, calculadora etc) permitem outra possibilidade de interação entre docentes e discentes. Neste sentido, Vygotsky (2002) apresenta dois níveis de desenvolvimento, o real e o potencial, um conceito que ajuda a entender a Zona Proximal de Desenvolvimento (ZPD), definida como:

A distância entre o nível de desenvolvimento real, que se costuma determinar através da solução independente de problemas, e o nível de desenvolvimento potencial, determinado através da solução de problemas sob a orientação de um adulto ou em colaboração com companheiros mais capazes (VYGOTSKY, 2002, p. 112).

Acerca da ZPD, citamos Coelho (1999), quando destaca que é fundamental a relação entre os processos em maturação e aqueles já consolidados, admitindo que o indivíduo possa adquirir mais em colaboração, com ajuda e apoio, do que em processos individuais. Segundo o autor, o ensino com o uso das TIC pode incidir no desenvolvimento exatamente por meio da ZPD, segundo Vygotsky, pois estimula uma série de funções que estão em processo de maturação que ficam na zona de desenvolvimento potencial.

Ainda na perspectiva da interação, buscamos Moore (2002), quando discute que o

diálogo presente nesta interação em uma relação educacional é fundamental para o aperfeiçoamento da compreensão por parte dos alunos. Este diálogo e esta interação, que podem ser proporcionados pelo uso das TIC, ajudam na valorização dos papéis de ambos os sujeitos em questão: os docentes e discentes, por meio do ensino e da aquisição de conhecimento, respectivamente.

Para Freire (1971), podemos associar a educação à comunicação e ao diálogo. Segundo o autor, não se pode pensar em transferência do saber, mas em um encontro de sujeitos interlocutores que buscam significados para suas aspirações. Neste sentido, as TIC se apresentam não como um fim em si mesmo, mas como uma possibilidade que potencializa esta interação, este diálogo, entre os sujeitos que, numa relação dialética, aprendem enquanto ensinam e ensinam enquanto buscam o conhecimento.

Ainda reforçando o argumento, compreendemos que o uso das TIC podem também potencializar o diálogo entre docentes e discentes, uma vez que poderá ser intermediado pela tecnologia, em um processo de comunicação com a finalidade principal de apropriação do conhecimento.

Ainda do âmbito do uso das TIC inserido no processo de construção do conhecimento, recorremos a Morais (2001), o qual chama de infotelecomunicação, ou seja, as TIC com o papel de intermediação de dados, promovendo a interatividade com os dispositivos tecnológicos enquanto parte do processo de aprendizagem, ao mesmo tempo em que mediam a comunicação, portanto, a interação social.

O autor alerta para que o emprego das TIC, entretanto, deve ser equilibrado, uma vez que as TIC auxiliam a ação docente no sentido de agilizar o conjunto de dados a serem disponibilizados aos alunos, porém, os mesmos devem ser direcionados para que os objetivos propostos sejam alcançados, e a construção do conhecimento seja estabelecida.

2. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Para efeito de diferenciação, utilizaremos a seguinte designação para o grupo de docentes participantes da pesquisa os mesmo foram entrevistados por área de atuação cada grupo foi selecionado 5 professores: grupo de docentes 1, grupo de docentes 2 e grupo de docentes 3. Após responderem aos questionários com as perguntas propostas, foi realizada tabulação das mesmas e, obtivemos os seguintes resultados:

- 1) Em relação ao uso de alguma TIC, o grupo de docentes 1, 2 e 3 afirmaram que utilizam o computador e o projetor multimídia.
- 2) Quando perguntados sobre de que forma utilizam as TIC, o grupo de docentes 1 respondeu que utilizam “para a construção de trabalhos e pesquisas”; o grupo de docentes 2 não respondeu à pergunta e o grupo de docentes 3 afirmam que utilizam “para facilitar a apresentação do conteúdo em *PowerPoint* até exibindo vídeos”.
- 3) Na questão que responde ao objetivo da pesquisa, perguntamos de que forma, na concepção dos docentes, o uso das TIC pode auxiliar na atuação em sala de aula, obtivemos a seguinte resposta:

- O primeiro grupo respondeu que auxilia “De forma positiva, pois os acadêmicos solicitam e o professor pode diferenciar sua aula tornando-a mais atrativa”.

Neste caso, podemos inferir que o uso das TIC estaria agindo na zona de desenvolvimento potencial (VYGOSTSKY, 2002), ou seja, os alunos as TIC agiriam no espaço em que há a necessidade de maior atratividade para o aluno em relação ao conteúdo.

- O segundo grupo afirmou que “A base teórica é dada através de aulas com o auxílio do data show e as planilhas financeiras, após o cálculo matemático e financeiro no quadro”;
- O terceiro grupo respondeu que o uso das TIC “Torna as aulas mais interessantes e participativas”.

Nesta resposta, a inferência recai sobre o fato de tornar a aula mais interessante. Ainda dentro da zona de desenvolvimento potencial (VYGOSTSKY, 2002), ou seja, o espaço em que o aprendiz precisa de algum auxílio para seu desenvolvimento, podemos incluir o fato de que as TIC tornam as aulas mais interessantes, uma vez que o docente sozinho não alcançou esse objetivo.

Buscando Freire (1971) para discutir o momento em que o grupo de docentes 3 fala em participação, notamos que estamos diante da valorização do diálogo, da interação, da comunicação, estando a referida TIC agindo nesta dimensão. Tanto em relação à interação quanto à participação, podemos inferir que o uso das TIC está atuando na zona de desenvolvimento potencial (VYGOSTSKY, 2002), uma vez tais tecnologias estão gerando mais interesse e participação nos alunos, a partir do relato já descrito anteriormente.

CONCLUSÃO

Diante dos dados, notamos que o uso das TIC vem sendo desenvolvido com as seguintes finalidades: tornar as aulas mais atrativas, interessantes e participativas. Neste sentido, respondendo ao nosso objetivo, podemos inferir que a concepção dos sujeitos pesquisados em relação ao uso das TIC é de que tais recursos agem de forma positiva no momento do ato educativo, uma vez que contribui para melhorar a interatividade, a participação e o interesse dos alunos em relação aos conteúdos que estão sendo trabalhados.

Vimos que essa concepção está em consonância com os referenciais teóricos que consideramos, seja no momento da discussão da ZPD (no âmbito da interação social) ou ainda no caráter dialógico da relação professor-aluno em busca da apropriação do conhecimento, buscando as idéias de Freire. Neste sentido, as possibilidades que podem ser geradas pelo uso das TIC merecem ser consideradas dentro de um equilíbrio de que elas por si só não dão conta de garantir aquisição de conhecimento, mas podem potencializar a ação docente em sala de aula, no que tange à interação, interesse e participação dos alunos.

REFERÊNCIAS

COELHO, M. I. de M. A interação no processo de educação a distância. In: Painel "A interação no processo de EAD", I Seminário Internacional de Educação a Distância, Belo Horizonte, 22 a 24 de setembro de 1999. Disponível em <<http://netpage.estaminas.com.br/mines/semint.htm>>. Acesso em 10 jun. 2016

FIGUEIREDO, G.L.C; NOBRE, I.A.C.M; PASSOS, M.L.S. Tecnologias Educacionais na Educação: Desafios na Prática Docente. XXI Workshop de Informática na Escola WIE – 2015. Disponível em :< <http://www.br-ie.org/pub/index.php/wie/article/view/5006/3416>>. Acesso em 10 jun 2016

FREIRE, P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. 25ª ed. São Paulo: Paz e Terra. Coleção Leitura, 2002.

LIMA, P. H.. Proformar: Tecnologia e Educação para transformar a Amazônia. Revista EM FOCO - Fundação Esperança/IESPES, [S.l.], v. 1, n. 22, p. 62-68, dez. 2014. ISSN 2319-037x. Disponível em: <<http://www.iespes.edu.br/revistaemfoco/index.php/Foco/article/view/36/30>>. Acesso em: 17 Mar. 2017.

MOORE, M. G. Teoria da distância transacional. Tradução: Wilson Azevêdo. Revisão de tradução: José Manuel da Silva. Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância-Teorias: Aspectos Teóricos e Filosóficos. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/publicue/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?UserActiveTemplate=1por&infoid=23&sid=69&tpl=printerview>>. Acesso em 8 jun. 2016.

MORAIS, D. de. O concreto e o virtual: mídia, cultura e tecnologia. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

VYGOTSKY, L. S. A Formação Social da Mente. O Desenvolvimento dos Processos Psicológicos Superiores. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2002.