

INSERÇÃO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC) NA PRÁTICA DOCENTE DE PROFESSORES DE CURSOS TÉCNICOS DE NÍVEL MÉDIO.

Raphael Alves Rocha^{1*}, Rodrigo Alves dos Santos^{2*}

1. Bolsista de IC, estudante do Curso de Produção de Moda do CEFET-MG Campus Divinópolis
2. CEFET-MG Campus Divinópolis - Departamento de Formação Geral / Orientador

Resumo:

O tema que mobilizou a elaboração da presente investigação foi a demanda pela inserção das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) nas práticas docentes atuantes em escolas dos anos finais da educação básica brasileira. Diante desse quadro e considerando que o ensino técnico de nível médio veio ocupando certa centralidade nas políticas governamentais de expansão da educação na esfera federal, a presente investigação teve por objetivo geral: Identificar qual o grau de inserção das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) na prática docente de professores que lecionam nos cursos técnicos de nível médio do Campus Divinópolis do CEFET-MG. Para tanto, foi feita a coleta de dados composta por uma parte bibliográfica e por uma pesquisa de campo. Os resultados apurados no estudo aqui realizados permitem observar que avanços vêm sendo notados tanto na produção científica em relação à inserção das TIC na prática docente, quanto na prática efetiva dos professores investigados.

Palavras-chave: Educação Técnica de Nível Médio; Inserção das TIC; Práticas Docentes.

Apoio financeiro: FAPEMIG; DPPG/CEFET-MG

Introdução:

As mudanças resultantes da passagem da antiga sociedade industrial para a sociedade da informação ou do conhecimento na qual nos inserimos estão, como se sabe, na raiz do entendimento do discurso internacionalmente divulgado de que o uso proficiente das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) é uma das competências-chave para o século XXI (Cf. DELORS, 2001; 2005).

Esse entendimento, por sua vez, está no cerne de outro, que veio sendo naturalizado (não sem certa crítica, claro!), de que uma importante função da escola regular de educação básica deveria ser a de formar jovens como utilizadores conscientes e críticos (portanto, proficientes) não só dessas tecnologias, mas também da cultura produzida e divulgadas que em torno delas.

Nessa perspectiva, a necessidade do uso das TIC nas escolas e, mais especificamente, nas salas de aula, é um argumento que vem sendo veiculado pelo discurso educacional oficial acerca das políticas públicas de educação básica de grande parte do mundo, não sendo diferente no Brasil. Reina, nesse discurso, a crença na possibilidade de que, com incorporação das TIC nas estratégias didáticas escolares, haverá uma melhoria nos processos de aprendizagem, de pensamento e, inclusive, de representação/construção do conhecimento pessoal (JONASSEN, CAMPBELL, & DAVIDSON, 1994; JONASSEN, 1997; JONASSEN, 2007)..

No entanto, muito se especula sobre o cenário escolar brasileiro – salvo raras exceções – não contribuir, por diversas razões, para uma inserção efetiva das TICs na prática docente escolar. Faltam, no entanto, dados consolidados que permitam identificar qual é o grau de inserção das TIC nas práticas docentes do ensino básico brasileiro, para, em consequência, traçar estratégias para lidar com excessos ou faltas desse uso.

Diante desse quadro e considerando

que o ensino técnico de nível médio veio ocupando certa centralidade nas políticas governamentais de expansão da educação da esfera federal, a presente investigação teve por objetivo geral: Identificar qual o grau de inserção das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) na prática docente de professores que lecionam nos cursos técnicos de nível médio do Campus Divinópolis do CEFET-MG.

Metodologia:

A investigação proposta, de natureza exploratória, foi realizada nos cursos técnicos de nível médio do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Campus Divinópolis. Tratou-se de um estudo de caso que objetivou, conforme afirmam Bodgan e Biklen (1994), uma “observação detalhada de um contexto, indivíduo(s), fonte de documento ou acontecimento específico” (p.89).

Inicialmente, foram realizadas leituras de fundamentação teórica e aprofundamento em conceitos relevantes para o desenvolvimento da investigação. Depois, foi feita a coleta de dados composta por uma parte bibliográfica e por uma pesquisa de campo.

A pesquisa bibliográfica foi realizada por meio da internet, na Biblioteca de teses e dissertações e no *Scielo*, com limite de retrocesso entre 2016 e 2012, buscando identificar trabalhos relacionados ao tema e objeto desta pesquisa, identificar suas abordagens e seus resultados alcançados.

Já na pesquisa de campo para a obtenção de dados acerca da Inserção das tecnologias da informação e comunicação (TIC) na prática docente, foram aplicados questionários, com 12 questões objetivas formuladas, para um total de 50 professores que lecionam nos cursos técnicos de nível médio do CEFET-MG, Campus Divinópolis. Para a composição dos dados analisados, foram observadas categorias como: i) condições de inserção das TIC (contextos, enunciados, objetivos desta inserção – se explícitos ou não), ii) tipos de TIC privilegiadas nas situações de inserção constatadas, iii) presença ou ausência de explicações quanto ao uso das TIC inseridas e sua relação com a formação do aluno, iv) habilidades e competências em relação aos usos das TIC mobilizadas pela inserção verificadas, v) constatação (ou não) de gradação no nível de dificuldades no uso das TIC com o avanço dos períodos do curso, vi) verificação se a inserção das TIC constitui um exemplo de prática pedagógica inovadora para a formação do

profissional técnico de nível médio.

Após a aplicação dos questionários e a pesquisa bibliográfica, os dados obtidos foram quantificados, analisados, interpretados e, em um momento posterior, transformados em gráficos e textos com indagações e conclusões sobre o tema abordado.

Resultados e Discussão:

A pesquisa bibliográfica realizada permitiu constatar avanços nos estudos sobre o tema no período de 2016-2012. Nestes termos, houve um aumento do interesse da comunidade acadêmica em pesquisar sobre a utilização das TIC em sala de aula. Assim, quando se tratam de trabalhos específicos sobre a implementação das Tecnologias da Informação e Comunicação e seus usos pelos professores foram encontrados 14 estudos. No entanto, apesar desse crescimento nos últimos cinco anos, os artigos constituem apenas 21,4% do número geral de estudos que tomam a educação básica como foco, o que evidencia a necessidade de novas pesquisas e publicações que possam abordar esse assunto.

Já no que se refere à pesquisa de campo, Diferente do resultado apresentado por Corrêa & Dias (2016), a pesquisa realizada no CEFET-MG, Campus Divinópolis demonstra que as TIC têm sido muito utilizadas e exploradas dentro da sala de aula, apresentando 90% do total de professores questionados como adeptos ao uso das ferramentas tecnológicas em contexto escolar. Já Comparando com o resultado da pesquisa realizada por Sarti (2014), houve uma redução da porcentagem de docentes que não utilizam as TIC de 12% para 10% do total de entrevistados. Do mesmo modo que no trabalho de Sarti (2014), no nosso estudo, predominaram professores com faixa etária entre 30-39 e 40-49 anos. Mas, em relação ao total de professores entrevistados, todos que se encontram na faixa entre 20-29 e 50-59 anos utilizam as ferramentas tecnológicas em sala de aula. Isso demonstra um dado importante, uma vez que pode-se concluir que, até mesmo os que não são “nativos digitais” Beraldo; Maciel (2016) apresentam domínio no uso

das TIC no cotidiano.

Cabe destacar que, dos professores que utilizam as TIC no seu dia a dia, 47% não tiveram, ao longo de sua formação, capacitação para o uso dessas ferramentas nas salas de aula. Entre os que tiveram tal formação, a maioria a teve na especialização e no mestrado e não na formação inicial.

Em relação às ferramentas de TIC utilizadas pelos professores, as mais mencionadas pelos docentes do CEFET Campus Divinópolis foram os dispositivos de música eletrônica, internet, projetor, computador e telefone móvel, respectivamente. Com isso, diferentemente dos resultados apresentados por Sarti (2014), o Datashow não é o dispositivo mais utilizado. No entanto, ainda permanece entre os primeiros e continua seguido pelo computador. Além disso, percebe-se o baixo uso de Dvds, Cds, TV e Blu-rays, provavelmente devido ao acesso à internet que, de um modo geral, possibilita o uso de recursos que antes eram propiciados apenas pelos dispositivos mencionados anteriormente. Também é notório o não uso do rádio em sala de aula, o qual foi substituído por dispositivos de música eletrônica, recurso com número mais expressivo de usuários nessa coleta de dados.

Finalmente, Diante desse resultado, é notória a preocupação dos professores otimizar a dinâmica de sala de aula e tornar os conteúdos mais atrativos para os alunos, considerando que já “estamos na terceira geração de nativos digitais” (BERALDO; MACIEL, 2016) e que grande parte desses discentes possuem acesso a recursos tecnológicos no dia a dia, dentro e fora do ambiente escolar. Também percebe-se que os professores entendem que as tecnologias trazem facilidades ao processo de ensino (ARAÚJO, 2014), uma vez que justificaram o uso das TIC por maior facilidade no preparo das aulas e a consequente atração dos alunos para os conteúdos lecionados. Ademais, é evidente a busca pela formação tecnológica dos alunos, visto que 22% dos professores afirmam utilizar as Tecnologias para incentivar o uso das TIC pelos discentes.

Conclusões:

Os resultados apurados no estudo aqui realizados permitem observar que avanços vêm sendo notados tanto na produção científica em relação à inserção das TIC na prática docente, quanto na prática efetiva dos professores investigados. Trata-se de resultados que contrariam a expectativa inicial da pesquisa, que não apostava em um grau tão efetivo de inserção das TIC nas práticas docentes, dado o discurso corrente de que há dificuldades muitas para tanto.

O presente estudo, mesmo estando em consonância com outros realizados no país recentemente, aponta para a ampliação do escopo da pesquisa, demandando a inserção de uma maior variedade de escolas dos mais diversos tipos e níveis de ensino, para, só então, poder identificar se essa tendência aqui observada é de algo que vem ocorrendo em todo o país.

Referências bibliográficas

ARAÚJO, C. A. **Fatores humanos relacionados à adoção das Tecnologias da Informação no ensino médio.** Dissertação de Mestrado em Ciência da Computação. Centro de Informática, Universidade Federal de Pernambuco, 2014.

BERALDO, R.M.S.; MACIEL, D. A. Competências do professor no uso das TDIC e de ambientes virtuais. **Psicologia Escolar e Educacional**, SP. Volume 20, Número 2, Maio/Agosto de 2016: 209-217.

CORREA, H. T.; DIAS, D. R. Multiletramentos e usos das tecnologias da informação e da comunicação com alunos de cursos técnicos. **Trab. linguist. apl.** vol.55 no.2 Campinas mai./ago. 2016. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-18132016000200241&lng=pt&nrm=iso&tling=en. Acesso em 03 de janeiro de 2017.

DELORS, Jacques. **Educação: um tesouro a descobrir.** Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre a educação para o século XXI. 5. ed. Tradução de José Carlos Eufrazio. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: MEC: UNESCO, 2001.

DELORS, Jacques (Org.). **A educação para o século XXI: questões e perspectivas.** Tradução de Fátima Murad. Porto Alegre:

Artmed, 2005.

Jonassen, D. H. Instructional Design Models for Well-Structured and Ill- Structured Problem-Solving Learning Outcomes. **Educational Technology Research and Development** , 45(1), 65-94 . 1997.

Jonassen, D. H. **Computadores, Ferramentas Cognitivas**: desenvolver o pensamento crítico nas escolas. Porto: Porto Editora. 2007.

Jonassen, D. H., Campbell, J. P., & Davidson, M. E. Learning with Media: Restructuring the Debate. **Educational Technology Research and Development** , 42 (2), 31-39. 1994.

SARTI, L. R. **Uso de TICs por professores em aulas de ensino médio e suas percepções sobre ensino e aprendizagem dos alunos de Física, Química, Biologia e Matemática**. Dissertação de Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática. Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas. 2014.