

AS TECNOLOGIAS DIGITAIS NO COTIDIANO ESCOLAR: O QUE DIZEM AS PESQUISAS?

Natália Jimena da Silva Aguiar
Universidade Federal de Pernambuco/ Brasil
natalia.jimena@gmail.com

Resumo

Como parte de uma investigação mais ampla que busca compreender os sentidos que os professores conferem à inserção das Tecnologias Digitais no cotidiano escolar, o texto discute a produção de trabalhos apresentados nas reuniões anuais da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação - ANPEd, no período de 2000 a 2010, que focalizam a percepção dos professores frente a este fenômeno. Os resultados das análises dos trabalhos apontam a necessidade de os gestores da educação entenderem como se situam a escola e seus professores diante da emergência dessas tecnologias e de sua repercussão no plano das relações interpessoais e do trabalho docente no cotidiano escolar.

Palavras-chave: Professores da educação básica, Tecnologias Digitais, Anped

Introdução

O presente estudo situa-se no âmbito da problemática contemporânea a respeito da inserção das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação - TDIC no cotidiano escolar, com desdobramentos nas relações professor-aluno-conhecimento. Este estudo faz parte de uma pesquisa mais ampla que investiga os sentidos que emergem dos discursos dos professores que atuam no ensino fundamental, sobre a inserção das Novas Tecnologias de Informação e Comunicação no cotidiano escolar.

Na citada pesquisa adentramos no debate sobre as relações entre sociedade contemporânea, a cibercultura, as tecnologias digitais e a educação, buscando situar a problemática da inserção das tecnologias digitais de informação e comunicação no cotidiano escolar .

A discussão sobre a presença e a inserção das tecnologias de informação e comunicação que fazem uso da internet no processo educacional é atualizada permanentemente por autores que se debruçam sobre o tema (KENSKI, 2003; 2007; 2012). Observa-se a existência de um quase consenso quanto à sua aceitação e à sua utilização, no entanto não existe ainda consenso sobre a melhor forma de sua inserção, nem tampouco de seus desdobramentos na área da educação, seja como uma renovação, seja como mudança radical da educação (ABRANCHES, 2003).

Neste contexto, abordamos a produção acadêmica da Associação Nacional de Pesquisa em Pós-Graduação - ANPEd, no que concerne às tecnologias digitais da informação e comunicação, mediante o exame de trabalhos com este foco, apresentados nas Reuniões Anuais, cobrindo o período de 2000 a 2010, em especial aqueles cujo foco é a percepção do professor sobre a inclusão tecnológica na escola.

Vale ressaltar que este recorte temporal refere-se a década de expansão de políticas governamentais com foco de utilização das TDIC na educação, que antes se restringia à questão específica da informática da educação. A introdução de *softwares* livres e o programa “Banda Larga nas Escolas”, que amplia o acesso das redes públicas de ensino à internet de alta velocidade, são algumas das novidades deste contexto (CORREA e CASTRO, 2011).

Tecnologias digitais de informação e comunicação: analisando os trabalhos dos GTs da ANPEd

Como foi explicitado, analisamos os trabalhos acadêmicos que anualmente são apresentados na ANPEd – Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação –, entidade que goza de grande prestígio intelectual no campo da educação. Encontramos um total de 116 trabalhos nos diversos Grupos de Trabalho (Gts) referentes às tecnologias digitais de informação e comunicação. Alguns desses trabalhos buscaram o ponto de vista do professor sobre as TDIC, como também trataram dessas interfaces de forma mais complexa do que uma simples ferramenta técnica.

Foram localizados, no portal da ANPEd, a partir da leitura dos resumos, ou trabalhos completos, vários trabalhos com temática relacionada às tecnologias digitais, conforme Quadro 1.

QUADRO 1- Quantitativo de trabalhos que fazem referência as tecnologias digitais na educação – Período: 2000 a 2010.

Gt/Reunião da Anped	23ª RA-2000	24ª RA-2001	25ª RA-2002	26ª RA-2003	27ª RA-2004	28ª RA-2005	29ª RA-2006	30ª RA-2007	31ª RA-2008	32ª RA-2009	33ª RA-2010
gt03						1					
gt04		1				1				1	
gt08			2		1	2	1	2		1	2
gt10	2	1				1					
gt11				2			1				
gt13						1					
gt14							1			2	
gt15						1					
gt16	1	10	2	7	9	12	3	7	8	7	6
gt18		1	1								
gt19				1	1		3			3	
gt20				3		2					
gt22									1		
gt23						1					

O quadro acima aponta o grande interesse em compreender o fenômeno das tecnologias e da internet articuladas ao campo educativo, na maioria dos grupos de trabalho. Apenas nos Gts: 02,05,06,07,09,12,17, 21, não localizamos nenhum trabalho que explore as questões relacionadas à inserção destas tecnologias na Educação.

Observa-se, de outro ângulo, que o interesse no processo de inserção tecnológica parece oscilar ao longo dos anos, mas, de fato, o que chama atenção é a variedade das temáticas de investigação, tais como ambientes virtuais de aprendizagem, elaboração de material didático, avaliações sobre políticas governamentais de inclusão digital e experiências de utilização das TDIC na escola.

Essas pesquisas têm um caráter analítico mais voltado para a prática, em comparação com as pesquisas de natureza mais reflexivas, concernentes às concepções, crenças e percepções dos professores. Considerando este quadro, buscamos elucidar como os docentes significam a experiência da inserção da tecnologia digital, uma vez que esses significados vão permear sua prática na escola.

Nessa busca, identificamos o trabalho apresentado por Petarnella (2008), que levanta a hipótese de o cotidiano escolar não considerar as tecnologias midiáticas e digitais de informação e comunicação (TMDIC), como o autor as denomina, no processo de educação formal. Para efetuar sua pesquisa, ele partiu de dois pontos de vista, o do aluno e o do professor. Ao final da investigação, o autor aponta o fato de que, apesar de alunos e professores sofrerem a influência das TMDIC, em seu dia a dia, as práticas docentes ainda estariam sustentadas pelo modelo cartesiano, orientado pela perfeição da ciência e pelo pensamento linear racional, o que já pode ser reconhecido como um modelo de discurso muito veiculado na pedagogia.

Para o autor, a escola enfrenta uma contradição entre sua forma e a sociedade tecnológica na qual está inserida, não só porque se fala da importância das tecnologias digitais, mas porque a própria experiência humana, na contemporaneidade, acolhe-a. Por sua vez, o professor, incluído nessa contradição, enfrenta o desafio de desvincular-se das práticas pautadas em lógicas lineares e de conduzir a educação formal de seus alunos de acordo com o espaço e o tempo vivenciados. Petarnella (2008) afirma a existência de uma tensão no interior da escola.

Há uma contradição entre a experiência cotidiana no uso das tecnologias digitais, presentes nas várias atividades corriqueiras de forma compulsória, e a experiência na escola, situação que não se faz presente na prática pedagógica dos professores. O autor chega a caracterizar a não utilização desses recursos como “medo” e “resistência”, tese baseada na fala dos professores entrevistados. De fato, esses comportamentos nos dão indícios de que são vários os fatores para a não internalização das tecnologias digitais nas práticas pedagógicas.

Esse autor alerta que às TMDIC não podem ser atribuídas características de interfaces extensivas, pois, na escola, em sua condição de transmissora¹ de conteúdos, elas podem possuir o mesmo significado do giz, da lousa ou da fala. Ele defende uma internalização das TMDIC pelos professores em suas práticas pedagógicas; internalização aparentemente inexistente de acordo com sua pesquisa empírica, pois existe uma dicotomia, na vivência escolar, entre as formas de ensino disponibilizadas pela escola e o processo de aprendizagem dos nativos digitais².

¹ Termo utilizado pelo pesquisador.

² O termo “nativos digitais” foi adotado por Palfrey e Gasser no livro *Nascidos na era digital*. Refere-se àqueles nascidos após 1980 e que têm habilidade para usar as tecnologias digitais. Eles se relacionam com as pessoas por meio de *blogs*, redes sociais, entre outras possibilidades derivadas das tecnologias digitais.

Outro trabalho favorável à aproximação da percepção de alunos e professores quanto às tecnologias digitais de informação e comunicação é o de Marcolla (2008). Ele atribui importância à vivência do professor nesse processo de interface entre tecnologia e os processos educativos, destacando, em seus pressupostos teóricos, a necessidade de o professor não apenas aprender a utilizar o computador, mas interagir e atender as necessidades da situação educacional.

Marcolla (2008) buscou também identificar os diversos fatores envolvidos no “não uso” das tecnologias na prática pedagógica, que, segundo ele, não se encontram centrados apenas na vontade do professor mas também em outras dimensões da sociedade. Em sua pesquisa, procurou verificar como professores e alunos dos cursos de licenciatura de uma universidade federal localizada no interior do estado do Rio Grande do Sul lidam com as tecnologias de informação e comunicação nos ambientes de formação docente.

Outro aspecto importante levantado por este autor, como resultado de seu estudo, foi a existência de duas posturas distintas por parte dos docentes em relação às tecnologias. Para alguns professores e alunos, o computador é alguma coisa ainda distante de seu jeito de estudar, como também é algo “muito utópico na universidade [e na] escola pública” (p.3). Outros demonstram que a inserção das TIC na formação docente é de fundamental importância, independentemente da realidade em que os alunos venham a atuar profissionalmente. Além disso, enfatizam a necessidade de garantir aos discentes (futuros professores) o acesso aos recursos tecnológicos, proporcionando maiores subsídios para sua formação.

Dessa forma, o autor conclui que a introdução das TIC nos cursos de licenciatura não depende apenas da decisão de professores e alunos em utilizá-las, mas também dos aspectos políticos, econômicos e sociais da instituição e conseqüentemente do país. Isso porque as dificuldades ressaltadas pelos professores e alunos não se limitariam ao acesso e/ou ao manuseio dos equipamentos, mas estariam presentes na estrutura universitária, como a disponibilidade de pessoal, instalações e equipamento para o atendimento às demandas tanto de professores, como de alunos.

Santos (2009) apresenta um levantamento e uma análise de trabalhos que abordam a formação dos professores para o uso das tecnologias digitais nos GT de

Porém, aqueles que não se enquadram nesse grupo são os imigrantes digitais, que precisam conviver e interagir com esses nativos e ainda conviver em meio a tantas inovações tecnológicas (SANTOS; SCARABOTTO, 2011).

Formação de Professores e de Educação e Comunicação da ANPED, no período de 2000 a 2008. Em uma análise geral da autora, os trabalhos encontrados demonstram o crescimento de pesquisas que focalizam a temática nos dois GT analisados e em diferentes frentes: formação inicial, formação continuada, cursos promovidos a partir de políticas públicas de informatização das escolas e a partir dos próprios pesquisadores. Como alvo de estudos, também se enfocam os ambientes digitais para formar o professor na modalidade a distância. Essa autora aponta ainda a necessidade de se compreender a construção da subjetividade dos sujeitos que lidam e aprendem com o computador.

O trabalho de Junqueira (2009) aponta resultados polêmicos ao chegar à conclusão, em uma pesquisa de um projeto de inserção das TIC, de que a utilização do computador no laboratório da escola, em algumas situações, atrapalhava a escrita do aluno, pois ele escrevia com mais tranquilidade em uma *lan house*. Esse tipo de pesquisa parece revelar que, dependendo da forma como as TDIC são empregadas e significadas pelos professores e pelos próprios alunos, ao invés de contribuírem, podem chegar a atrapalhar o processo educativo.

O autor, em suas considerações finais, remete a Mehan (1989), afirmando que o computador na escola é mais que uma tecnologia, é uma prática social. E o elemento crucial nessa relação é a experiência das pessoas com a máquina, e não os recursos e a capacidade ‘inerente’ à máquina. Mais uma vez, percebe-se que a ênfase da inserção tecnológica não pode ser vinculada apenas a uma imposição do uso das tecnologias, mas à exploração desses recursos em todo o seu potencial interativo, fluido e criativo.

Freitas (2009b), em trabalho teórico a partir da abordagem histórico-cultural, defende o computador e a internet não apenas como instrumentos técnicos, mas como instrumentos culturais de aprendizagem. A autora acredita que, na relação com o computador e a internet, ocorrem três ordens de mediação: a mediação da interface material, o computador enquanto máquina, a mediação semiótica através da linguagem e a mediação com os outros enquanto interlocutores.

Quiles (2010) tentou apreender se a inserção da cultura tecnológica determina a produção da cultura escolar. Defendeu a concepção de como a cultura influencia as ações do/no cotidiano da escola, atuando diretamente nas atividades, nas práticas e nos discursos. Dessa forma, tem-se a escola como produtora de uma cultura própria. Em sua pesquisa teórica, concluiu que a relação entre tecnologia e escola

provoca/altera/determina a cultura da/na escola, bem como torna visíveis as escolhas e os percursos de inclusão da tecnologia a serviço dos processos de escolarização.

Em consonância com os estudos anteriores, Quiles (2010) evidenciou que, além de disponibilizar os recursos tecnológicos aos atores da/na escola, é preciso buscar as traduções da cultura escolar, implementando ou colocando em suspeita o uso desses recursos nos processos de ensino-aprendizagem. Ele confirma a hipótese de que uma inserção dos recursos tecnológicos no âmbito escolar estrutura novas formas de relação entre os grupos envolvidos no processo educacional. Tal estudo ratifica o pressuposto de nossa pesquisa: o de que a inserção das tecnologias digitais no cotidiano escolar ao provocar mudanças importantes nas relações dentro da escola realça a necessidade de se compreender os sentidos atribuídos às tecnologias digitais que perpassam essas novas relações.

Os trabalhos encontrados demonstram a existência de preocupação em algumas pesquisas de tentar compreender como se dá a inserção das TDIC na escola a partir da experiência vivenciada pelo professor. Entende-se que os trabalhos, ao darem voz aos professores, propiciam uma aproximação com seus discursos, isto é, com a linguagem em seu processo de significação. Essa aproximação é fundamental a partir da visão de que o trabalho simbólico estaria na base da produção da existência humana e de que a linguagem como mediadora do homem e do meio não se apresenta de forma transparente: é reveladora da história e da ideologia. O discurso existe articulado a todos os outros discursos circulantes em nossa sociedade (ORLANDI, 2010).

Ao percorrer os resultados da maioria dos trabalhos, concordamos com Santos (2009), para quem a subjetividade dos sujeitos envolvidos no processo educativo mediado pelas TDIC precisa ainda ser estudada. Se for consenso que as TDIC fazem parte da vida das pessoas, quais seriam, então, as questões envolvidas no fato de não serem utilizadas de forma efetiva no dia a dia da escola? Os trabalhos apresentados apontam uma diversidade de fatores envolvidos que vão desde a falta de estrutura a uma necessidade do desenvolvimento de uma nova cultura escolar.

Entender, por fim, como se situam a escola e seus professores diante da emergência dessas tecnologias e de sua repercussão no plano das relações interpessoais

e do trabalho docente no cotidiano escolar constitui um passo importante para compreender sua influência na construção de sentidos dos discursos dos professores.

REFERÊNCIAS

ABRANCHES, S. P. **Modernidade e formação de professores:** a prática dos multiplicadores dos núcleos de tecnologia educacional do Nordeste e a informática na educação. 2003. 284f. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48134/tde-22052003-061449/> Acesso em junho de 2013.

ALMEIDA, M. E. B. de. Prática e formação de professores na integração de mídias. Prática pedagógica e formação de professores com projetos: articulação entre conhecimentos, tecnologias e mídias. In ALMEIDA, M. E. B.; MORAN, J. (Orgs.). **Integração das Tecnologias na Educação. Salto para o Futuro.** Brasília: MEC/SEED, 2005. Disponível em: http://www.eadconsultoria.com.br/matapoio/biblioteca/textos_pdf/texto19.pdf Acesso em: junho de 2013.

ANPEd – **Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação.** Disponível em: <http://www.ANPEd.org.br>. Acesso em abril de 2012.

CORREA E CASTRO, M. **Leituras do ProInfo integrado na rede pública de ensino do estado do Rio de Janeiro.** 34ª Reunião Anual da ANPEd: Caxambu, 2011.

FREITAS, M.T.A. A formação de professores diante dos desafios da cibercultura. In: FREITAS, M.T.A (Org.). **Cibercultura e formação de professores.** Belo Horizonte: Autêntica, 2009a.

_____. **Janela sobre a utopia:** computador e Internet a partir do olhar da abordagem histórico-cultural. 32ª Reunião Anual da ANPEd: Caxambu, 2009b.

GAMBOA, S. S. **Pesquisa em educação:** métodos e epistemologias. Chapecó: Argos, 2007.

JUNQUEIRA, E. S. **Como os alunos percebem as Tecnologias Digitais no laboratório da escola:** problemas de aprendizagem e os caminhos apontados pela teoria da prática. 32º Reunião Anual da ANPEd: Caxambu, 2009.

KENSKI, V. M. **Tecnologias e ensino presencial e a distância.** 2 ed. Campinas: Papirus, 2003.

_____. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação.** 2 ed. Campinas: Papirus, 2007.

_____. **Novas Tecnologias, o redimensionamento do espaço e do tempo e os impactos no trabalho docente.** Disponível em: www.ANPED.org.br/rbe/rbedigital/rbde08/rbde08_07_vani_moreira_kenski.pdf. Acesso em fevereiro de 2012.

KUMAR, K. **Da sociedade industrial à pós-moderna: novas teorias sobre o mundo contemporâneo.** 2 ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2006.

MARCOLA, V. **Como professores e alunos percebem as Tecnologias de Informação e Comunicação nos cursos de licenciatura.** 31º Reunião Anual da ANPEd: Caxambu, 2008.

MASETTO, M.T. Mediação Pedagógica e o uso da tecnologia. In: MORAN, J.; MASETTO, M. E BEHRENS, M. **Novas tecnologias e mediação pedagógica.** 16 ed. Campinas: Papirus, 2009.

MEHAN, H. **Microcomputers in classrooms: educational technology or social practice.** *Anthropology and Education Quarterly*, v. 20, n.1, mar. 1989.

MENDES, G.S.C.V. **As representações sociais da informática na educação: uma análise da formação continuada.** Dissertação. (Mestrado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação. Centro de Educação. Universidade Federal de Pernambuco. Recife, 2002.

MORAN, J. M. Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias audiovisuais e telemáticas. In: MORAN, J.; MASETTO, M. E BEHRENS, M. **Novas tecnologias e mediação pedagógica.** 16 ed. Campinas: Papirus, 2009.

PETARNELLA, L. **Sincretismo cultural e anacronismo escolar: o cotidiano de alunos e professores frente às TMDICS.** 31º Reunião Anual da ANPEd: Caxambu, 2008.

PORTO, T.M.E. **As mídias e os processos comunicacionais na formação docente na escola.** Sessão Especial. 25ºReunião Anual da ANPEd: Caxambu, 2003.

QUILES, C. N. S. **As salas de tecnologias educacionais: modos de "ensinar" e de "aprender" como traduções de cultura escolar.** 33º Reunião Anual da ANPEd: Caxambu, 2010.

SANTOS, E. T. **A formação dos professores para o uso das tecnologias digitais nos GTs Formação de Professores e Educação e Comunicação da ANPEd– 2000 a 2008.** 32º Reunião Anual da ANPEd: Caxambu, 2009.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional.** Rio de Janeiro: Vozes, 2002.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: A pesquisa qualitativa em Educação.** 3 ed. São Paulo: Atlas, 1994.