

TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TDIC) NO CURRÍCULO FORMAL DOS CURSOS DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES DAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS PAULISTAS

Rosemara Perpetua **Lopes** – UNESP

Monica **Fürkotter** – UNESP

Neste trabalho, apresentamos resultados preliminares de uma pesquisa que tem como objetivo geral investigar se a formação do professor que atuará na Educação Básica contempla as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação, como elas se articulam no processo de formação inicial e sob qual enfoque pedagógico, partindo da questão “os cursos de licenciatura estão formando professores que saibam analisar criticamente e utilizar com autonomia e segurança as TDIC?”. As TDIC compreendem a junção de diferentes mídias (VALENTE, 2005), diferenciando-se das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) pela presença das tecnologias digitais (ALONSO, 2002).

Entendendo a formação do professor como um processo contínuo (MIZUKAMI et al, 2002) e a Licenciatura como parte integrante desse processo, buscamos analisar se, nesse período, o estudante recebe uma formação que o capacite a pensar a educação e a sua futura ação pedagógica sob novas perspectivas, ampliando o seu repertório de opções metodológicas e sua competência argumentativa a respeito das TDIC. Adotamos, assim, a perspectiva de que é preciso questionar a formação de professores para o uso *acrítico* das tecnologias (KENSKI, 2003), dado que se vive em uma época de novas linguagens como a digital (KENSKI, 1998).

O embasamento teórico da pesquisa conta com a contribuição de Sandholtz, Ringstaff e Dwyer (1997), que concebem a adesão do professor como um elemento fundamental nos processos de implantação de inovações na escola; de Rosado (1998), para quem a relação estabelecida pelo professor com as TDIC em ambiente escolar sofre a influência de suas concepções acerca do que seja ensinar e do que seja aprender; de Candau (1997), que analisa as licenciaturas do ponto de vista de fatores como relação teoria-prática e ensino-pesquisa; e de Pérez Gómez (1992), para quem a prática não deve ser concebida numa perspectiva instrumental somente; entre outros.

Metodologia

A pesquisa apresentada neste trabalho é quanti-qualitativa (GATTI, 2001), do tipo documental, com análise das estruturas curriculares, programas de ensino e ementas das disciplinas. Focaliza os cursos de Licenciatura de três universidades públicas paulistas, aqui denominadas Universidade 1 (Uni-1), Universidade 2 (Uni-2) e Universidade 3 (Uni-3).

Trata-se de resultados obtidos na etapa inicial da pesquisa, quando se delimitava o campo investigativo. Atualmente, a pesquisa está na etapa de análise dos projetos pedagógicos dos cursos de Licenciatura da Área de Exatas de uma dessas universidades (a Uni-1).

Os dados que apresentaremos a seguir foram coletados em documentos disponibilizados pelas universidades na Internet ou mediante solicitação via correio eletrônico. A análise foi feita a partir dos critérios: (i) integralidade e terminalidade dos cursos (se Licenciatura ou Licenciatura/Bacharelado); (ii) perfil do egresso (formação para a educação básica); (iii) ocorrências de TDIC nos cursos por disciplinas e por área de conhecimento.

Resultados

No Quadro 1, apresentamos alguns dados sobre os cursos de licenciatura pesquisados, dos quais se destacam: 1) o total de cursos de licenciatura da Uni-3; 2) total de cursos da Uni-3 que formam professores para a Educação Básica; 3) total de cursos na Modalidade Licenciatura da Uni-1; 4) distribuição dos cursos da Uni-2 entre as modalidades Licenciatura e Licenciatura/Bacharelado. Esses dados são relevantes, na medida em que esclarecem algumas das diferenças apontadas adiante, a exemplo do reduzido número de disciplinas com ocorrência de TDIC verificado nos cursos da Uni-2.

Quadro 1 – Modalidade dos cursos de licenciatura e perfil do egresso

Perfil das universidades pesquisadas				
Dados relativos aos cursos de licenciatura				
Universidade	Total de cursos de licenciatura	Modalidade dos cursos		Total de cursos que formam para a Educação Básica
		Licenciatura	Licenciatura/Bacharelado	
Uni-1	33	33	00	25
Uni-2	24	08	16	23
Uni-3	66	40	26	66

Fonte: *homepage* de cada universidade pesquisada.

Cursos de licenciatura da Uni-1 e sua relação com as TDIC

Conforme se verifica no Quadro 2, a Uni-1 apresenta maior número de disciplinas obrigatórias na Área de Exatas, prevalecendo majoritariamente as optativas na Área de Humanas. A Área de Biológicas destaca-se pelo menor número de disciplinas com ocorrência de TDIC.

Quadro 2 – Disciplinas obrigatórias e optativas por universidade (distribuição por área)

Universidade	Disciplinas					
	Obrigatórias			Optativas		
	Exatas	Humanas	Biológicas	Exatas	Humanas	Biológicas
Uni-1	17	09	02	13	20	06
Uni-2	01	03	00	00	16	01
Uni-3	09	12	02	07	17	06

Fonte: estrutura curricular, programas de ensino e projeto pedagógico disponibilizados pelas Unidades Universitárias.

Cursos de licenciatura da Uni-2 e sua relação com as TDIC

A Uni-2 apresenta reduzido número de disciplinas com ocorrência de TDIC nas áreas de Exatas e de Biológicas. Na Área de Humanas, este quadro se altera em relação às disciplinas optativas. Uma explicação plausível, neste caso, seria a de que as disciplinas optativas dos cursos de licenciatura da Área de Humanas são estendidas às licenciaturas das áreas de Exatas e de Biológicas. Se isto se confirma, cabe considerar que são característicos da racionalidade técnica ou instrumental a divisão do trabalho e o funcionamento relativamente autônomo dos profissionais em cada nível hierárquico de conhecimento (subordinação dos níveis mais aplicados e próximos da prática aos níveis mais abstratos de produção do conhecimento) (PÉREZ GÓMEZ 1992).

Cursos de licenciatura da Uni-3 e sua relação com as TDIC

Na Uni-3, as disciplinas obrigatórias da Área de Exatas estão em maior número que as optativas dessa mesma área. Entretanto, uma análise qualitativa revela que se trata de disciplinas com abordagem instrumental: colocam o professor em contato com a máquina, dando-lhe a oportunidade de aprender noções básicas de Informática sem, contudo, afetar suas concepções e práticas. Remetendo tal constatação à relação do futuro professor com as TDIC, considera-se que a mesma poderá se manter inalterada, tendo em vista que o modelo de aprendizagem dominante no pensamento do professor influencia as suas atividades em sala de aula (MIZUKAMI, 1996) e que as suas concepções sobre o que é ensinar e o que é aprender influenciam o modo como se relaciona com as tecnologias (KENSKI, 2001; SANDHOLTZ; RINGSTAFF; DWYER, 1997).

Na Área de Humanas da Uni-3, verifica-se a supremacia das disciplinas optativas sobre as obrigatórias. Diferentemente do que ocorre com as disciplinas da Área de Exatas, as de Humanas parecem mais aplicadas à educação, ao abordarem as TIC “em contexto”. O

problema com as optativas é que elas podem ou não fazer parte da formação do professor, visto que não são oferecidas seguramente todo ano ou semestre; há um número reduzido de optativas que o estudante de graduação deve necessariamente cursar; o estudante pode escolher qual optativa cursar. Ao alocar conteúdos ou abordagens sobre TDIC no rol das disciplinas optativas, é preciso atentar para o “status, o lugar desses recursos dentro do ensino-aprendizagem na concepção do professor” (ROSADO, 1998, p. 223).

Nas três universidades, a Área de Biológicas apresenta o menor número de disciplinas com ocorrência de TDIC, enquanto a Área de Humanas tem o maior número de disciplinas optativas com ocorrência de TDIC. A Uni-2 se destaca pelo reduzido número de ocorrência de TDIC nas disciplinas de seus cursos. Este fato pode estar relacionado a um outro, o de que 2/3 dos cursos de formação de professores desta universidade são de Modalidade Licenciatura/Bacharelado (Quadro 1), sendo explicado por uma provável separação entre ensino e pesquisa (CANDAUI, 1997).

De modo geral, constatamos que as disciplinas obrigatórias dos cursos pesquisados não abordam as TDIC de modo contextualizado (ou integrado), o que possivelmente afetará a relação que o futuro professor estabelecerá com as TDIC na escola. Analisamos este aspecto à luz dos pressupostos de Pérez Gómez (1992), para quem a atividade profissional do professor deve ser encarada como uma atividade reflexiva e artística na qual cabem *algumas aplicações concretas de caráter técnico*. Quanto às optativas, recorremos ao que afirma Rosado (1998): a não continuidade das ações implementadas é um fator que dificulta a integração de novas tecnologias no ensino-aprendizagem.

Conclusões

Retomando a questão apresentada no início deste trabalho e esclarecendo que a conclusão que se segue diz respeito a resultados de pesquisa em andamento, concluimos que, do ponto de vista das estruturas curriculares, a formação oferecida pelos cursos pesquisados aos futuros professores podem apresentar limitações, no que diz respeito à constituição de um olhar crítico e reflexivo sobre as TDIC. Em face do exposto, enfatizamos a necessidade de se buscar um modelo de formação docente que comporte formas de apropriação crítica e contextualizada das TDIC, de modo a possibilitar a exploração plena de seu potencial em ambientes de aprendizagem que permitam a alunos e professores redimensionarem os seus papéis, a exemplo do que propõe Santos (2003).

Referências

- ALONSO, C. A. Internet no Brasil – alguns dos desafios a enfrentar. *Informática Pública*, v. 4, n. 2, p. 169-184, 2002.
- CANDAU, V. M. (Org.). *Magistério: construção cotidiana*. Petrópolis, RJ: Vozes, 1997.
- GATTI, B. A. Implicações e perspectivas da pesquisa educacional no Brasil contemporâneo. *Cadernos de Pesquisa*, n. 113, p. 65-81, jul. 2001.
- KENSKI, V. M. Em direção a uma ação docente mediada pelas tecnologias digitais. In: BARRETO, R. G. (Org.). *Tecnologias educacionais e educação a distancia: avaliando políticas e práticas*. Rio de Janeiro: Quartet, 2001, p. 74-84.
- KENSKI, V. M. Novas tecnologias na educação presencial e a distância I. In: BARBOSA, R. L. L. (Org.). *Formação de educadores: desafios e perspectivas*. São Paulo: Editora UNESP, 2003, p. 91-107.
- KENSI, V. M. Novas tecnologias – o redimensionamento do espaço e do tempo e os impactos no trabalho docente. *Revista Brasileira de Educação*, n. 8, p. 58-71, mai./jun./jul./ago. 1998.
- MIZUKAMI, M. G. N. Docência, trajetórias pessoais e desenvolvimento profissional. In: REALI, A. M. M. R.; MIZUKAMI, M. G. N. *Formação de Professores: tendências atuais*. São Carlos: EdUFSCar, 1996, p. 59-91.
- MIZUKAMI, M. G. N. et al. *Escola e aprendizagem da docência: processos de investigação e formação*. São Carlos: EdUFSCar, 2002.
- PÉREZ GÓMEZ, A. O pensamento prático do professor: a formação do professor como profissional reflexivo. In: NÓVOA, A. (Org.). *Os professores e a sua formação*. Lisboa: Dom Quixote, 1992, p. 95-114.
- ROSADO, E. M. S. Contribuições da psicologia para uso da mídia no ensino-aprendizagem. In: *Anais do Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino*, 9, Águas de Lindóia, p. 217-237, 1998.
- SANDHOLTZ, J. H.; RINGSTAFF, C.; DWYER, D. C. *Ensinando com tecnologia: criando salas de aula centradas nos alunos*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.
- SANTOS, G. L. A gestão de relações educativas apoiadas pelo computador por meio da pedagogia de projetos. In: In: SANTOS, G. L. (Org.). *Tecnologias na educação e formação de professores*. Brasília: Plano Editora, 2003, p. 49-67.
- VALENTE, J. A. Pesquisa, comunicação e aprendizagem com o computador. O papel do computador no processo ensino-aprendizagem. In: ALMEIDA, M. E. B.; MORAN, J. M. (Orgs.). *Integração das tecnologias na educação*. Brasília: Ministério da Educação, SEED, 2005, p. 22-31.