

PROJETO DE PESQUISA: OS PROFESSORES E O USO DAS FERRAMENTAS
TECNOLÓGICAS NA EAD

PROF ZÉLIA JÓFILI

Linha 01: Gestão e Produção de Conteúdos para Educação a Distância

JUSTIFICATIVA

Na sua introdução, o relatório da Pesquisa sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação no Brasil (TIC EDUCAÇÃO-2012, 2013) afirma que:

O acesso às TIC e o seu uso proficiente pelos cidadãos são condições essenciais para o desenvolvimento da sociedade da informação e do conhecimento. [...] essas tecnologias vêm produzindo – cada vez mais e com maior clareza – impactos sociais relevantes. No caso dos jovens em idade escolar, tais impactos são ainda mais notáveis: as novas tecnologias digitais e, sobretudo, as mídias sociais têm transformado profunda e rapidamente seus processos de socialização e a forma como eles se relacionam com o mundo a sua volta. As novas gerações chegam às escolas com competências e habilidades para realizar com desenvoltura atividades no computador e conviver com naturalidade no ambiente virtual (TIC EDUCAÇÃO-2012, 2013, p. 25).

E como o sistema educacional está assimilando essas mudanças? Os professores estão preparados para lidar com este novo aluno? E com as NTIC? Que competências e habilidades o professor precisa desenvolver para lidar com as ferramentas tecnológicas para a Educação a Distância?

A EaD não superou os problemas de ensino-aprendizagem comuns nas classes convencionais. Ou seja, os professores - com raras exceções - não estão preparados para fazer a junção dos conhecimentos sobre o conteúdo específico a ser ensinado – cujo domínio tradicionalmente lhes é exigido – com os conteúdos pedagógicos - geralmente ensinados nos cursos de formação de professores - de forma desarticulada. Shulman (1986) denominou esta junção (conteúdos pedagógicos apoiando conteúdos específicos) de PCK (Pedagogical-Content Knowledge) ou conhecimento pedagógico do conteúdo.

No âmago da proposta de Shulman (1986) está a busca pela integração dos conteúdos pedagógicos aos específicos de cada área do conhecimento, uma vez que questionava a ênfase dada às práticas pedagógicas nas salas de aula desvinculadas do conteúdo a ser ensinado. Frisava, então, que o papel das práticas pedagógicas deveria ser o de apoiar o professor na compreensão de como o estudante aprende buscando, para isto, diferentes maneiras de representar o conteúdo a ser apropriado de forma a torná-lo acessível aos estudantes, sempre atento às especificidades de cada disciplina.

Reverter este quadro tem sido o esforço despendido por muitos pesquisadores ao longo das últimas décadas tanto enfocando a aprendizagem conceitual (por exemplo: LOPES *et al.*, 2010; CARNEIRO-LEÃO *et al.*, 2013), como a formação de professores (MAYER *et al.*, 2001; JÓFILI, *et al.*, 2013).

Com o advento das NTIC e sua chegada às escolas, o desafio posto aos professores é o de como utilizá-las no ensino e não apenas de conhecê-las, continuando a utilizá-las de forma desconectada do conteúdo a ser ensinado. Sendo assim, Mishra e Koehler (2006), atualizando a proposta de Shulman (1986) recomendam o TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge) ou a integração entre os conhecimentos tecnológicos e pedagógicos em benefício do conteúdo a ser ensinado.

Muitos estudos (TIC EDUCAÇÃO-2012, 2013; BINGIMLAS, 2009; PERALTA E COSTA, 2007; SILVA e MIRANDA, 2005) apontam a necessidade de investimentos na formação dos professores para uso das TIC, na expectativa de mudanças nos procedimentos pedagógicos.

No entanto, as universidades não estão preparando os professores para utilizar de forma efetiva as tecnologias na sala de aula e assim, perceberem “a conexão entre as práticas pedagógicas envolvendo tecnologia e seus efeitos sobre a qualidade” (PEDRÓ, 2010, p.16-17).

Convergindo para o mesmo ponto, Dannemann (2013, p. 41) comentando palestra proferida por Cesar Coll, em São Paulo, em 2012, em que afirma que o uso das TIC por si só, “não garante melhoria educativa, mas pode gerá-las se aplicadas no contexto correto”, faz a seguinte reflexão:

A perspectiva sintetiza, de certa forma, a situação em que se encontra a educação brasileira em relação à tecnologia nos dias de hoje: em adaptação, ciente da necessidade de mudança, mas ainda a passos lentos para apontar recursos, formação e disseminação no sentido de objetivos consistentes de aprendizagem. Em resumo, **a tecnologia por si só não significa solução** e, mais do que isso, não funcionará para a melhoria da educação se não for utilizada com propósito. (Grifos nossos).

Portanto, apoiadas nestes estudos, asseveramos que as mudanças almejadas não ocorrerão sem profundas modificações na formação dos professores que, em última instância são os responsáveis pela introdução dessas inovações nas salas de aula.

Indo mais além, explicitamos nosso convencimento de que além da formação tecnológica (conhecimento técnico das ferramentas) são essenciais que, concomitantemente, os professores sejam orientados para mobilizar, de forma integrada, os conhecimentos pedagógicos de que dispõem com os conteúdos específicos a serem ensinados, de forma a propiciar sua apropriação pelos estudantes. Sem isto, este esforço não obterá os resultados que almeja.

OBJETIVOS

Buscando otimizar o uso das ferramentas tecnológicas pretende-se, neste estudo:

- Identificar as ferramentas tecnológicas mais utilizadas em cursos de EaD e verificar se seu uso está atingindo os resultados pretendidos de motivar a participação e propiciar a aprendizagem dos estudantes;
- Investigar se os professores estão sendo preparados para utilizar apropriadamente as ferramentas tecnológicas disponibilizadas na EaD;

- Investigar o potencial do modelo TPACK para apoiar a introdução de mudanças na prática docente de professores de ciências de forma a que integrem, de forma adequada, os conhecimentos pedagógicos e tecnológicos ao ensino-aprendizagem do conteúdo específico a ser ensinado.

RESULTADOS ESPERADOS

- Apresentar os trabalhos de estudantes da disciplina “Prática como Componente Curricular” da Licenciatura Interdisciplinar em Ciências Naturais (ou Pedagogia?) da EAD da UFRPE em anais de eventos;
- Publicar artigo em revista especializada sobre os resultados da pesquisa;
- Orientar trabalho acadêmico (mestrado ou doutorado) nesta linha de pesquisa.

REFERÊNCIAS

- BINGIMLAS, K. A. Barriers to the successful integration of ICT in Teaching and Learning environments: a review of the literature. *Eurasian Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 2009, 5 (3) 235-245.
- CARNEIRO-LEÃO, A. M. A.; CARDOSO, S. C. S.; BRAYNER-LOPES, F. M.; JÓFILI, Z. M. S. Os paradigmas científicos de licenciandos de biologia registrados a partir de um estudo sistêmico sobre os níveis de organização dos seres vivos. *Enseñanza de las Ciencias*. Número extra, 2013, p. 689-695. ISSN; 0212-4521.
- DANNEMANN, A. C. O desafio do uso da tecnologia na prática da sala de aula. In: *TIC Educação, 2012: Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação no Brasil (livro eletrônico)*. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2013. (p.39-46).
- JÓFILI, Z. M. S.; BRAYNER-LOPES, F. M.; CARNEIRO-LEÃO, A. M. A.; CARDOSO, S. C. S.; Formação inicial e continuada de docentes universitários: discussão histórica, problemas contemporâneos. *Enseñanza de las Ciencias*. Número extra, 2013, p. 1812-1816. ISSN; 0212-4521.
- MAYER, M.; LEÃO, A. M. A. C.; JÓFILI, Z. M. S.; BASTOS, H. F. B. N. Professor: mediador entre o abstrato e o concreto In: *III Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 2001, Atibaia. Anais do III ENPEC, 2001. v.3. p.1 - 2*
- MISHRA, P.; KOEHLER, M. Technological pedagogical content knowledge: a new framework for teacher knowledge. *Teacher College Record*, 108 (6), 2006, p. 1017-1054.
- PEDRÓ, Francesc. A necessidade de uma abordagem sistêmica. In: *OCDE - CERI (Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômicos - Centro de Pesquisa e Inovação Educacional). Inspirados pela tecnologia, norteados pela pedagogia - uma abordagem sistêmica das inovações educacionais de base tecnológica*. Cap. 1 pp 13-22, 2010.
- PERALTA, H.; COSTA, F. Competência e confiança dos professores no uso das TIC. Síntese de um estudo internacional. *Sísifo – Revista de Ciências da Educação*, n. 3 mai-ago, p.77-86, 2007.
- SAMPAIO, P. A. S. R; COUTINHO, C. P. Formação contínua de professores: integração das TIC. *Revista da Faculdade de Educação*. Ano IX, n. 15, jan-jun. Universidade do Minho, Portugal, 2011.
- SHULMAN, L. S. Those who understand: knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, 15(2), 4–14, 1986.

SILVA, F.; MIRANDA, G. Formação inicial de professores e Tecnologias. In: DIAS, P.; FREITAS, V. Atas da IV Conferência Internacional Challenges. Braga: C Nónio Secc XXI, UM, p. 593-606, 2005.

TIC EDUCAÇÃO-2012: Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação no Brasil (livro eletrônico). São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2013.