INTEGRAÇÃO UNIVERSIDADE-ESCOLA: O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO*

Adriana Moreira da Rocha Maciel¹

Frankiele Oesterreich²

Karine Josieli König Meyer³

Karine Weber⁴

RESUMO: O presente artigo refere-se às atividades realizadas no Projeto Inovar da Universidade Federal de Santa Maria, tendo como foco temático o uso das tecnologias de informação e comunicação (TICs) no planejamento e desenvolvimento de práticas pedagógicas inovadoras para profissionais na Educação Básica. Desse modo, o projeto visa promover novas *coreografias didáticas* no cenário educacional contemporâneo, incorporando naturalmente os recursos disponibilizados pelas TICs. A proposta visa a integração universidade-escola por meio de atividades formativas para o uso das TICs, buscando assim, o desenvolvimento profissional docente em uma rede de trabalho que considera como ponto de partida a experiência e saberes dos participantes, gerando uma cultura colaborativa, além de uma capacitação em serviço dos professores das escolas envolvidas. A perspectiva de investigação-ação e da investigação-formação conectadas dará o suporte metodológico ao *Projeto Inovar*, tendo como meta o desenvolvimento profissional docente em uma rede de trabalho que considera como ponto de partida a experiência e saberes dos participantes, gerando uma cultura colaborativa. Busca como resultados efetivos a formação qualificada dos estudantes atuantes no trabalho, além dos pesquisadores e professores; a capacitação em serviço dos professores das escolas envolvidas e a melhoria da aprendizagem dos estudantes da Educação Básica.

Palavras-chave: Tecnologias de informação e comunicação; práticas pedagógicas inovadoras; coreografias didáticas; projetos de ensino-aprendizagem.

* X EVIDOSOL e VII CILTEC-Online - junho/2013 - <http://evidosol.textolivre.org>

¹ Professora Orientadora, Doutora em Educação, Universidade Federal de Santa Maria, RS.

² Mestre em Educação, Especialista em TICs, Universidade Federal de Santa Maria, RS.

³ Estudante de Graduação Pedagogia, Universidade Federal de Santa Maria, RS.

⁴ Estudante de Graduação Pedagogia, Universidade Federal de Santa Maria, RS.

INTRODUÇÃO

O Projeto Inovar tem como foco temático o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) no planejamento e desenvolvimento de práticas pedagógicas inovadoras na Educação Básica. Desse modo, o projeto visa promover novas coreografias didáticas no cenário educacional contemporâneo, incorporando naturalmente os recursos disponibilizados pelas TICs. A escolha das séries/anos da Educação Básica para aplicação da proposta se deu de forma deliberada, considerando as comunidades escolares envolvidas, a predisposição das coordenações pedagógicas das escolas e dos professores em interagir com e sobre a proposta, bem como a infraestrutura tecnológica disponibilizada pelas escolas para o desenvolvimento do trabalho. Propõe a integração universidade-escola por meio de atividades formativas para o uso das TICs, culminando em projetos de estudo com vistas ao desenvolvimento de práticas pedagógicas inovadoras, processo que será monitorado desde o estudo, planejamento e execução de atividades mediadas por computador, privilegiando as temáticas prioritárias neste nível de ensino. A perspectiva de investigação-ação e da investigação-formação conectadas dará o suporte metodológico ao Projeto Inovar, tendo como meta o desenvolvimento profissional docente em uma rede de trabalho que considera como ponto de partida a experiência e saberes dos participantes, gerando uma cultura colaborativa. Busca como resultados efetivos a formação qualificada dos estudantes atuantes no trabalho, além dos pesquisadores e professores; a capacitação em serviço dos professores das escolas envolvidas e a melhoria da aprendizagem dos estudantes da Educação Básica. O projeto teve sua realização no período de maio a dezembro de 2012, sendo no momento, renovado buscando o prosseguimento das ações já desenvolvidas.

As instituições envolvidas no referido projeto são as seguintes: a Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), a Escola Estadual prof.^a Margarida Lopes e o Colégio Militar de Santa Maria.

AS AÇÕES DO “PROJETO INOVAR”

A proposta baseia-se em uma investigação-ação e uma investigação-formação conectadas, segundo Maciel (2006), considerando as TICs como ferramentas mediadoras nas atividades, tendo como meta a promoção de novas

coreografias didáticas no âmbito da escola básica. Coreografias, conforme Zabalza (2006), baseadas na busca de que os docentes propiciassem melhores aprendizagens aos alunos, desse modo, o autor apresentou essa analogia criada por dois docentes da Universidade de Hamburgo, Oser e Baeriswyl (2001)⁵, que visam coerência com as políticas públicas que estimulam a inserção das TICs nas escolas públicas como promotoras de aprendizagens significativas, na direção de um ensino público, gratuito e de qualidade, interpretado por nós como excelência pedagógica.

As atividades estão concentradas em três etapas. A primeira etapa do projeto compreendeu a realização de uma *mobilização* dos professores em cada escola, com a finalidade de apresentar o projeto, sensibilizar os professores em relação ao uso das TICs no processo de ensino-aprendizagem e realizar questionários a fim de identificar os conhecimentos prévios relacionados à temática investigada. Partindo-se desta etapa, a segunda refere-se à 'atividades *(trans)formativas*, mapeando a realidade das escolas, elaborando grupos de estudos, focando assim, oficinas de aprendizagem com temáticas sugeridas pelos docentes, permitindo que se avalie na ação, reunindo informações para o replanejamento caso necessário.

A terceira etapa do projeto culminou na realização de um *Seminário* aberto com mostra de projetos de estudo – momento em que foram apresentados os resultados pedagógicos e acadêmicos alcançados por todos os participantes

Partindo-se desses três momentos, e do uso das tecnologias no contexto escolar, percebeu-se que uma gama de recursos digitais surgem com ênfase no século XXI, desse modo, as formas de aprendizagem tradicionais perdem espaço e sentido em um contexto de inovações e transformações permanentes e, assim, torna-se indispensável à apropriação das TICs contextualizadas ao âmbito escolar de maneira a explorar as potencialidades das diversas ferramentas atualmente disponíveis. Entretanto, a maioria dos professores pode ser considerada como um grupo de imigrantes digitais (PRENSKY, 2001), os quais ainda estejam no uso de correios eletrônicos, redes sociais, blogs como ferramenta facilitadora do processo ensino-aprendizagem. A formação continuada dos professores imigrantes digitais

⁵ OSER, F. K. ; BAERISWYL, F. J. Choreographies of teaching: bridging instruction to teaching”, in V. RICHARDSON (Editor). *Handbook of research on teaching*. 4ª ed. Washington: AREA, 2001. pp. 1031-1065.

com foco no aprendizado da informática, não só é importante como é a única maneira de fazer uso das novas tecnologias em sala de aula.

Esses professores, foco do trabalho, são das escolas E.E.B. “Professora Margarida Lopes” e o “Colégio Militar de Santa Maria”, escolas do sistema público de Santa Maria-RS. As atividades formativas estão sendo desenvolvidas em turmas do nono ano do ensino fundamental e primeiro ano do ensino médio, tendo como referência as necessidades educativas identificadas junto a cada escola, considerando-se as peculiaridades dos contextos em que se inserem.

As atividades do projeto iniciaram em maio de 2012, tardando o cronograma inicial, o que não impediu de se obter alguns resultados até o momento. Na Escola Margarida Lopes foi realizado um seminário, no qual foi explicado o projeto para dezesseis professores. Na ocasião, a coordenadora e seus colaboradores esclareceram os professores sobre as questões contemporâneas envolvendo o uso das TICs no processo de ensino-aprendizagem, foram aplicados questionários para conhecer o nível de conhecimento tecnológico e pedagógico dos professores por meio de um questionário estruturado com oito questões. A partir das respostas, foram diagnosticadas as condições estruturais do laboratório de informática da referida escola, sendo que uma equipe técnica do projeto colaborou no desenvolvimento formatando as máquinas do referido local.

Partindo-se desse diagnóstico, realizaram-se dinâmicas com os docentes, visando analisar o que conhecem sobre as tecnologias digitais e se utilizam e como o fazem em sala de aula. Observamos que os professores possuem receio quando o assunto é tecnologia, mesmo utilizando o computador, eles relataram que sentem necessidade de capacitações e atualizações docentes.

Os demais encontros seguiram focados em diferentes temas, nos quais são abordados em sala de aula, como o ambiente virtual de ensino de aprendizagem *Moodle*, no qual os professores foram cadastrados e diversos textos e fóruns foram abertos para discussões virtuais, a temática *cyberbullying* também foi apresentada a partir de uma palestra, foi possibilitado, a pedido dos professores, a criação de blogs, entre outros assuntos como *Google Docs* e *Prezi*, todos solicitados pelos professores.. No final do ano, e não do projeto, ouviu-se os professores, nos quais apresentam interesse em continuar com os estudos, aprofundando assim a temática sobre as tecnologias com seus alunos.

Em relação ao Colégio Militar de Santa Maria (CMSM), foi realizado um seminário de sensibilização, onde participaram mais de quarenta (40) professores. É importante salientar que esta instituição já tem o Ambiente Virtual de Ensino-Aprendizagem *Moodle* desde maio, e que contém vários equipamentos tecnológicos à disposição dos professores, dentre estes, uma lousa interativa na maioria das salas de aula. Essa realidade se difere daquela encontrada na Escola Margarida Lopes, na qual os professores possuem um laboratório de informática com vinte e cinco (25) computadores, sendo que cinco (5) destes não estão funcionando e o laboratório se encontra em manutenção. O ponto convergente entre as duas realidades, averiguado nos encontros presenciais e por meio dos instrumentos é a necessidade de formação dos professores para o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs).

No Colégio Militar, foi realizada a mesma dinâmica realizada com a outra escola, nos quais surgiram discussões muito produtivas, permitindo aos docentes reflexões tensionadas em relação ao uso das TICs na Educação. A partir da análise da interação na dinâmica foi possível traçar alguns apontamentos a respeito dos resultados. Alguns pontos perceptíveis durante a discussão geraram conclusões que podem ser debatidas e consideradas na pesquisa.

Primeiramente, houve grande discussão a respeito do papel do professor frente às tecnologias digitais e aos métodos tradicionais de aprendizagem. Apesar da maioria das assertivas que foram discutidas se referirem à temática de tecnologias digitais, a participação do professor na aplicação destas foi o eixo norteador das opiniões. Isso se deve à provocação feita pela mediadora no início do debate, quando esta questiona quem são os sujeitos que irão manejar as tecnologias digitais em prol da aprendizagem, ou seja, fazendo-os se perceberem como sujeitos ativos do processo de revolução. Inclusive, o termo “revolução” foi encarado de forma inquieta por alguns dos professores, sendo que a maioria divergiu da afirmativa que trazia esta palavra no jogo, gerando a maior diferença nas respostas durante toda a dinâmica.

Em todos os momentos os professores eram provocados a refletir sobre a condição de transformador e agente ativo na aprendizagem através das tecnologias digitais, e isso foi trabalhado no contexto do CMSM. Durante o debate, foram levantadas questões referentes às condições estruturais e culturais do colégio.

Os professores, em sua maioria, concordaram que possuem boas condições de trabalho, com acesso às tecnologias digitais. Paradoxalmente, não concordam que trabalham em uma instituição “elitizada” ou com condições muito superiores a outras escolas, mesmo dispondo de todos os recursos tecnológicos. Quanto à estrutura, foi problematizada a questão de que todo investimento com tecnologias muitas vezes não condiz com as condições de alunos provenientes de colégios onde não havia investimento, ou seja, os professores relataram uma grande disparidade cultural e de alfabetização nas séries do ensino fundamental, o que dificultaria o uso das tecnologias digitais de forma uniforme em todas as séries.

Um ponto comum entre quase a totalidade dos professores foi o receio de utilização das tecnologias digitais no ensino aprendizagem, no cotidiano da escola e a implementação das atividades através dos recursos tecnológicos. Alguns professores demonstraram receio em virtude da obrigatoriedade do uso das tecnologias. Esse foi um ponto de debate que gerou polêmica e divergência, uma vez que alguns professores diziam se sentir a vontade para utilizá-las e outros manifestaram opinião no sentido de se sentirem desmotivados em função da obrigatoriedade. Os mais jovens pareciam mais dispostos a utilizar os recursos tecnológicos do que os mais antigos na profissão.

Em vários momentos da dinâmica foi questionada a autonomia do professor, tendo em vista todos os elementos trabalhados e a acessibilidade física das tecnologias digitais. Dados os fatos e analisado o comportamento dos docentes durante a atividade no colégio, é possível avançar no projeto considerando os anseios demonstrados por eles. Uma vez que haja a adequação ao contexto estrutural, cultural e político em que os professores estão inseridos, é possível traçar metas mais eficientes na elaboração das próximas atividades no CMSM e nos diálogos via *Moodle*.

Por fim, em relação à aceitação do projeto em questão junto aos professores das duas instituições de educação básica, percebeu-se que a maioria dos docentes acredita que as capacitações envolvidas no projeto são relevantes para a sua formação e para a aprendizagem dos discentes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto está em andamento, pois houve interesse por parte das duas escolas em continuar, o que mostra que os professores veem sim a necessidade de mudança, a necessidade de incluir no contexto escolar, os recursos digitais. Sabe-se que muitas escolas existem problemas de recursos, mas isso não impede o professor de se atualizar e buscar alternativas para suas aulas tornarem-se diferenciadas, e por que não dizer, mais dinâmicas. É certo que os alunos convivem com as tecnologias, por que não levá-las para sala de aula? Essa é a proposta do projeto Inovar, essa é a intenção que todos os colaboradores do Grupo desejam, o planejamento e desenvolvimento de práticas pedagógicas inovadoras na Educação Básica.

Os resultados parciais do projeto já estão sendo divulgados em eventos na área educacional, como, no ano passado, foram apresentados no III Seminário Internacional de Gestão Educacional e VI Semana Acadêmica do Curso de Especialização em Gestão Educacional da UFSM e na 27ª Jornada Acadêmica Integrada da UFSM.

REFERÊNCIAS

ANASTASIOU, Léa das Graças Camargo; ALVES, Leonir Pessates. Estratégias de Ensino. *In: ANASTASIOU, Léa das Graças Camargo; ALVES, Leonir Pessates (orgs). Processos de ensino na universidade*. Joinville: Univille, 2004, pp. 67-100.

BOLZAN, Doris Pires Vargas. *Formação de professores: compartilhando e reconstruindo conhecimentos*. Porto Alegre: Mediação, 2002.

CARR, W.; KEMMIS, S. *Teoría crítica de la enseñanza*. Barcelona: Martínez Roca, 1988.

ELKONIN, D. Sobre el problema de la periodización del desarrollo psíquico en la infancia. *In: DAVIDOV, V; SHUARE, M. (Org.). La psicología evolutiva y pedagógica en la URSS (antología)*. Moscou: Progreso, 1987. pp. 125-142.

ELKONIN, D. *Psicología do jogo*. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

ELLIOT, J. *El cambio educativo desde la investigación-acción*. Madrid: Morata, 1993.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996

IMBERNÓN, Francesc. «Hay profesores del siglo XX, modelo escolar del XIX y alumnos del XXI». Disponível em: <<http://www.diariodeibiza.es/pitiuses-balears/2009/05/01/pitiuses-i-balears-profesores-siglo-modelo-escolar-alumnos/325387.html>>. Acesso em: 30 out. 2010.

LIBÂNEO, José Carlos. *Didática*. São Paulo: Cortez, 1994.

LITTO, Fredric M. A nova ecologia do conhecimento: conteúdo aberto, aprendizagem e desenvolvimento. *Revista Inclusão Social*. Vol. 1, No 2 (2006). Disponível em: <<http://revista.ibict.br/inclusao/index.php/inclusao/article/view/32/52>>. Acesso em: 30 out. 2010.

LUCKESI, Cipriano Carlos. *Filosofia da educação*. São Paulo: Cortez, 1994.

MACIEL, A. M. R. Verbetes. In: MOROSINI, M. C. (Coord.). *Enciclopédia de Pedagogia Universitária - Glossário*. 1ª ed. Brasília: INEP, 2006, v.1, pp. 386-387.

OSER, F. K. ; BAERISWYL, F. J. Choreographies of teaching: bridging instruction to teaching”, in V. RICHARDSON (Editor): *Handbook of research on teaching* (4ª ed). Washington: AREA, 2001. pp. 1031-1065.

PADILHA, M. A. S. ; RIBAS, Maria Vitória de Oliveira ; SOARES, Walmir. Elaboração de material didático para Educação a Distância: contribuindo para o debate no contexto da prática docente. In: *XV Congresso Internacional ABED de Educação a Distância*, 2009, Fortaleza. XV Congresso Internacional ABED de Educação a Distância, 2009.

PIMENTA, Selma Garrido; ANASTASIOU, Lea das Graças Camargos. *Docência no ensino superior*. São Paulo: Cortez, 2002.

PRENSKY, Marc. Digital natives, digital immigrants. In: *On the Horizon*, vol.9, n.5, 2001.

XAVIER, Antônio Carlos. Letramento digital e ensino. In: SANTOS, Carmi Ferraz; MENDONÇA, Márcia. *Alfabetização e letramento: conceitos e relações*. Belo Horizonte, Autêntica, 2005.

ZABALZA, M. A. Uma nova didática para o ensino universitário. *Sessão solene do 95º aniversário da Universidade do Porto*. Porto: Universidade do Porto, 2006.