

Projeto Conexões: tecnologia móvel sob o olhar dos professores

Débora Conforto¹, Silvio Augusto Langer²

Temática abordada: Tecnologia Educacional.

Identificação da Província e da instituição: Província Marista Brasil Sul-Amazônia (PMBSA).

Contexto e objetivos da atividade

A presença da tecnologia em contexto educacional é inegável. Computadores, projetores multimídias, lousas digitais, *netbooks* e smartphones fazem parte do cotidiano de professores e estudantes. A constatação dos avanços quanto ao processo de inserção e difusão da tecnologia tornaram ainda mais relevante responder ao questionamento que cerca o desafio de fazer com que as ferramentas computacionais efetivamente impulsionem práticas pedagógicas de produção de conhecimento e de autoria na sala de aula.

Atualmente, os dispositivos móveis incorporaram funcionalidades, tornando explícito o movimento de convergência digital. Professores e estudantes passam a contar na sala de aula com equipamentos que possuem a capacidade de fotografar, gravar, reproduzir áudios e vídeos e, quando integrados a redes *wi-fi*, enviar mensagens com conteúdo textual e imagético. Todo esse processo tem sido incrementado pelo crescente poder de processamento da tecnologia móvel.

Apropriado desta realidade, o planejamento estratégico dos Colégios e Unidades Sociais da Rede Marista estabeleceu o rumo a ser seguido pela instituição, com foco na melhoria contínua de seu desempenho. O plano tem a perspectiva de dez anos (2012-2022) e está alinhado com o planejamento estratégico da Província Brasil Sul-Amazônia, denominada Rede Marista e apresenta a excelência acadêmica, a partir de processos inovadores como sua principal diretriz.

¹ Doutorado em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

² Mestrado em Ciência da Computação pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCPRS).

Ações desenvolvidas

Atendendo aos anseios do planejamento estratégico, nasce o projeto Conexões, ação técnico-pedagógica que conduziu a difusão de recursos de apoio à Aprendizagem Móvel em dois colégios pertencentes à Rede Marista. A seleção das unidades de pesquisa ocorreu pelo perfil dessas instituições, pois apresentam características representativas das demais unidades educativas, permitindo que as experiências nessas unidades pudessem ser ampliadas e qualificadas e, conseqüentemente, subsidiar a expansão do projeto para as demais escolas da rede.

No cotidiano destas escolas de Educação Básica, aspectos relacionados à infraestrutura, à formação de professores e ao uso pedagógico de recursos digitais são analisados por professores, para delimitar os limites e possibilidades de sua difusão em: (1) redimensionar a estrutura tecnológica oferecida em sala de aula; (2) ampliar a fluência digital de professores para o exercício da docência; (3) propor diferenciados *espaçotempos* de acesso à tecnologia na escola, para forjar ações educativas mais efetivas e significativas.

Desta forma, um conjunto de estratégias foi desencadeado para que o Projeto Conexões não se configurasse como uma imposição tecnológica para totalidade da rede de ensino. As estratégias iniciais do projeto foram centradas no professor, como a distribuição de *tablets*, iPad Air 2 64 Gb. Essa configuração técnica justifica-se pelo fato de possibilitar um maior espaço de armazenamento, prevendo a utilização de livros e de recursos digitais. As ações de qualificação e reorganização da infraestrutura conduziram: (1) em investimentos no *link* de internet e redundância no *link*, como também a aquisição de novos equipamentos de suporte à rede *Wi-fi*; (2) na aquisição de AppleTV's e projetores de alta resolução para as salas de aula. O projeto prevê a utilização de aplicativos (Apps) gratuitos.

Desafios

Paralelo ao investimento na distribuição do *iPad* para cada professor e da adequação da infraestrutura tecnológica, a inserção do dispositivo móvel na escola foi acompanhada por um efetivo estudo sobre os reflexos desse recurso digital no ato de ensinar e de aprender. Nessa perspectiva, o Projeto Conexões iniciou com movimentos de sensibilização do professor para o uso do *iPad* na sala de aula, articulando com um conjunto de iniciativas para impulsionar a

proposição de práticas educativas para que professores conquistassem a fluência digital e, conseqüentemente, o empoderamento docente para a vivência do conceito da Aprendizagem Móvel. Pensar estrategicamente a aproximação do professor com o dispositivo móvel foi importante, uma vez que 84,6% dos professores participantes do projeto utilizavam computadores portáteis e desktop, tendo somente 15,4% dos participantes indicado o uso de *tablet*. Esse mapa tecnológico desenhado demonstra por parte dos professores participantes uma opção preponderante por tecnologias mediadas por periféricos, o que ratifica como assertivos os movimentos iniciais assumidos pelo Projeto Conexões: a distribuição de *iPad* consorciada com a capacitação para a instrumentalização e uso pedagógico da tecnologia móvel.

Um cronograma de oficinas e encontros sistemáticos com a assessoria de tecnologias educacional da rede de ensino foi implementado, com o objetivo de familiarizar o professor quanto ao acesso e a apropriação das funções interativas do *iPad*, mas também para incentivá-lo para a seleção e instalação de aplicativos relacionados à área de conhecimento de cada educador. O consorciamento dessas estratégias afirma a importância do sentido de pertencimento e de customização da formação técnico-metodológica, aproximando o processo de capacitação do exercício de docência dos participantes.

Resultados alcançados

Os resultados do projeto ilustram o princípio da convergência tecnológica, uma característica dos equipamentos móveis e táteis e o seu potencial para repensar o espaço educacional por: (1) inverter a transmissão intergeracional de saberes, redesenhando os ofícios de professores e estudantes; (2) forjar processos de aprendizagens cooperativos, alicerçados nos conceitos de conectividade, mobilidade, ubiquidade, em contextos formais e informais; (3) afirmar a importância da horizontalidade na produção e na distribuição da informação, conduzindo processos de aprendizagem centrados no aprendiz.

Efetivamente respondendo às questões propostas pelo projeto: (1) redimensionar a estrutura tecnológica oferecida em sala de aula, o Conexões empreendeu inúmeros ajustes na infraestrutura, a fim de qualificar a experiência de navegação de professores e estudantes. No decorrer do projeto, por iniciativa própria dos professores, foi solicitado que os estudantes usassem seus dispositivos em sala de aula, impondo uma melhoria na oferta da banda larga; (2) ampliar a fluência digital de professores para o exercício da docência, a dinâmica desenhada

pelo Projeto Conexões para a formação dos professores permitiu torná-los protagonistas, com Apps customizados para o trabalho em sala de aula, ação explicitada pelos Apps instalados para cada área do conhecimento; (3) propor diferenciados *espaçotempos* de acesso à tecnologia na escola para forjar ações educativas mais efetivas e significativas, o Projeto Conexões impulsionou uma redução do *gap* na apropriação tecnológica entre professores e estudantes, permitindo que a construção do conhecimento fosse centrado no perfil estudante, uma geração digital e participativa, que reivindica por ações pedagógicas significativas pela interface de dispositivos com potencial de maior interatividade.

O sucesso do Projeto Conexões também gerou em 2016, o ingresso de uma nova escola, iniciando o processo de expansão. Como as ações futuras, são previstas: (1) o ingresso de duas novas escolas para, posteriormente, desencadear a adoção do projeto em todas as escolas da rede; (2) criar um curso de extensão com certificação acadêmica para garantir aos professores um maior adensamento do Letramento Digital e (3) a criação de portfólio de Apps por área de conhecimento.

Referências

CGI.br. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nas escolas brasileiras**: TIC Educação 2013. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2014.

CHRISTENSEN, M. C.; HORN, B. M.; JOHSON, W. C. **Inovação na sala de aula**: como a inovação disruptiva muda a forma de aprender. Porto Alegre: Bookman, 2012.

CUBAN, L. **Teachers and machines**: the classroom use of technology since 1920. New York: Teachers College Press, 1986.

PUENTEDURA, R. R. **As we may teach**: educational technology, from theory into practice. 2009. Disponível: <<http://tinyurl.com/aswemayteach>>.

SHULER, C.; WINTERS, N.; WEST, M. **O futuro da aprendizagem móvel**: implicações para planejadores e gestores de políticas. Brasília: Unesco, 2014.

VIEIRA, M. C.; CONFORTO, D.; SANTAROSA, L. M. C. Tecnologia móvel: qual, para quem, para quê? Percepção de professores e estudantes sobre iniciativas 1:1 . In: CONFERÊNCIA INTERNACIONAL SOBRE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO, 20., 2015, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre: TISE, 2015.