

Modelo de formação de professores universitários nas tecnologias da informação e comunicação

| **Luciane Hilu**
PUCPR

| **Raquel P. Glitz kowalski**
PUCPR

RESUMO

Diante de novas práticas educacionais advindas da utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) no processo ensino/aprendizagem, a IEs (PUCPR) vislumbrou a necessidade e a oportunidade de oferecer uma formação específica neste novo cenário para seu docente dentro de uma perspectiva de formação continuada. Com este foco, por meio de cursos de curta duração, especificamente de extensão, os professores integrantes do seu quadro docente ingressaram no cenário digital e virtual, onde puderam ser abordadas questões de ensino/aprendizagem utilizando as TICs, ao mesmo tempo que se colocou o docente em uma situação de aprendizagem similar à que poderia aplicar a seus próprios alunos. Para a efetivação da formação do docente neste âmbito, o curso oferecido espelhou-se no modelo da IEs para EAD, sendo realizado a distância com um mínimo de encontros presenciais e fazendo uso de todas as funcionalidades de seu próprio Ambiente Virtual de Aprendizagem. Desta forma, além de compreender as bases conceituais e teóricas do ensino neste cenário, amplamente discutidas no curso, o docente pôde verificar as possibilidades metodológicas e práticas de utilização da ferramenta em prol do ensino/aprendizagem. Por outro lado, a utilização das TICs em um curso no qual o professor se configurou no papel de aluno, ampliou a visualização das potencialidades das mesmas na prática pedagógica, mostrando mais do que simplesmente suas possibilidades técnicas, mas as possibilidades metodológicas que as utilizam. O maior ganho não foi, pois, na apreensão do conteúdo do curso em si, mas na vivência educacional das possibilidades metodológicas que utilizam as TICs.

Palavras-chave: PUCPR, TICs e Formação de Professores.

■ INTRODUÇÃO

Atualmente nos deparamos com práticas educacionais evoluídas em busca de novos ambientes de aprendizagem e na procura de uma melhor forma de produzir conhecimento.

Desta forma, novas posturas e paradigmas educacionais têm surgido procurando melhorar cada vez mais a sociedade do conhecimento, influenciando-nos decisivamente em novas possíveis concepções do mundo.

Na filosofia platônica o paradigma é considerado por um mundo de ideias que foi introduzido recentemente como conceito da ciência (BRANDÃO, 1994). Também se entende por paradigmas todos os modelos e padrões compartilhados que permitem explicações de certos aspectos da realidade. É mais que uma teoria, implica em estruturas que geram novas teorias (MORAES, 1998). Para Khun in Behrens, (2003, p. 27) paradigma é a “constelação de crenças, valores e técnicas partilhadas pelos membros de uma comunidade científica”.

Considerando esta visão de paradigmas, precisamos procurar novos caminhos para a formação do professor diante das Tecnologias de Informação e Comunicação inseridas atualmente na Educação.

O curso

Cada vez mais os docentes do ensino superior se deparam com um educando imerso nas possibilidades cotidianas digitais. As novas gerações acabam por crescer imbuídas do sentido tecnológico e virtual das vivências tanto pessoais quanto educacionais, as quais não podem mais ser ignoradas pelo professor universitário. Sua maneira de pensar, de agir, de interagir com o mundo estão permeadas por este sentido virtual, que lhes dá características e necessidades novas e atuais, como define o conceito de virtual proposto por Lévy (1996, p. 17), onde “a virtualização pode ser definida como movimento inverso da atualização”.

Para dar conta destas novas necessidades, estar em sintonia com o pensamento e a lógica do educando, e ao mesmo tempo estabelecer conexões facilitadoras para a educação com este mesmo, o professor necessita ampliar sua rede de conhecimento para as novas possibilidades pedagógicas advindas com a era digital.

Para Behrens (2006, p. 68), essas novas necessidades exigem uma aprendizagem constante onde “as pessoas precisam estar preparadas para aprender ao longo da vida devendo intervir, adaptar-se e criar novos cenários”. Aliado a isto, a própria expansão destas possibilidades em outras áreas da formação do aluno, adquiridas pela crescente digitalização cotidiana, determina necessária a atualização dos docentes da IEs para dar conta das possibilidades desta nova área do conhecimento, atualização esta que possa lhe prover modelos de aplicabilidade dos recursos digitais atuais em sua docência no ensino superior.

Considerando que a atuação do docente neste novo cenário demanda novas ações pedagógicas, verifica-se que ela se inicia no repensar de sua própria prática e na consequente reestruturação dos seus planos de trabalho em sala de aula ou mesmo no ambiente virtual, sempre buscando favorecer a aprendizagem do aluno. Este repensar não pode mais deixar de lado as práticas pedagógicas que utilizam os meios digitais, ou seja, as TICs (Tecnologias de Informação e Comunicação) em prol de uma maior aproximação do ensino com a realidade do educando. Castells (2003, p. 98) corrobora afirmando que:

“a utilização das TICs na aprendizagem representa um importante papel no sentido de facilitar, auxiliar e socializar a produção dos conhecimentos culturalmente construídos e permitir que professores e alunos estejam familiarizados em relação à tecnologia, a comunicação e principalmente da informação”.

Para que os professores integrantes do quadro docente da IEs pesquisada (PUCPR) pudessem ingressar neste novo cenário, estando em plena atualização pedagógica, incluindo aí a aquisição de conhecimentos da aplicação das TICs em suas docências, a IEs decidiu por investir em sua formação, por meio de cursos de curta duração, especificamente de extensão, que abordassem questões de ensino/aprendizagem utilizando as TICs, ao mesmo tempo que colocasse o docente em um situação de aprendizagem similar à que poderia aplicar a seus próprios alunos.

Tendo este elemento em consideração e a dificuldade destes professores em disponibilizar tempo síncrono entre si e entre os tutores do curso de extensão, devido a extensa atividade e disparidade de horários em que estão empenhados em suas docências particulares, a DirEAD (Direção de EAD, núcleo de educação a distância da PUCPR) foi acionada para proporcionar a formação destes professores fazendo uso das TICs, em particular da internet, traduzida na utilização do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) próprio da IEs, o Eureka, como sinaliza Matos (2007, p. 131):

Os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) são os responsáveis pela maioria dos cursos a distância que possuímos. Caracterizados como sala de aula interativa, possibilitam aos seus usuários uma construção integrada de informação, comunicação e aprendizagem on-line. Permitem a disponibilização de materiais diversos produzidos pelo professor, em geral possuem fórum, *chat* e correio eletrônico, o que possibilita a troca de informações entre professores e alunos. O ambiente proporciona a construção do conhecimento, a autonomia e a participação dos alunos no processo ensino-aprendizagem, bem como o acompanhamento do professor perante a participação de cada um dos seus alunos.

O objetivo de proporcionar aos professores a possibilidade de formação continuada, abordando temáticas digitais, se utilizando da própria tecnologia digital, as TICs, oferece a flexibilidade necessária para que a atualização profissional aconteça com uma mínima

interferência nas atividades profissionais de cada um, ao mesmo tempo que o coloca em uma situação similar à que poderia aplicar aos seus alunos. Vivenciar como aluno as possibilidades pedagógicas utilizando as TICs o faz encarar suas próprias ações pedagógicas de maneira diferenciada.

O curso, configurado então para ser realizado a distância, necessitou de um estudo sobre sua aplicabilidade tendo em vista a adequação dos conteúdos considerando uma otimização da aprendizagem através das ferramentas oferecidas pelo ambiente virtual.

Da mesma forma, fez-se necessário encontrar atividades que pudessem motivar o aluno/professor a colaborar e buscar o apoio de colegas e professores, como também utilizar instrumentos avaliativos, que funcionassem como um termômetro de suas aquisições para si e como um instrumento de avaliação contínuo de sua mediação à distância para o professor.

Público atendido

Destinada primeiramente aos professores com possibilidades de atuação nos cursos a distância da IEs, o curso visou oferecer ao professor uma experiência de base prática e intelectual para potencializar as TICs em seu plano de trabalho. Porém o público-alvo se estendeu quando se verificou o interesse geral suscitado nos outros professores da IEs, que gostariam de aplicar os conhecimentos das TICs em suas práticas presenciais, como forma de apoio à aprendizagem.

Desta maneira, dentre os docentes na IEs, concentrou-se em professores de cursos de graduação, com faixa etária variada e conhecimento tanto em informática quanto na área do curso (Educação a distância) também variados. Porém a grande maioria se configurou como não conhecedores da aplicação das TICs na educação superior.

A área de atuação e formação também se verificou variada, abrangendo todas as áreas da universidade (ciências teológicas, humanas, exatas, tecnológicas, biológicas e da saúde, sociais aplicadas, agrárias e ambientais, jurídicas e sociais, ciências aplicadas, empresariais, da produção).

Para uma melhor integração e identificação entre alunos/professores, optou-se por reuni-los em grupos menores, formando turmas específicas por área de atuação. Assim, os alunos/professores de ciências teológicas e humanas configuraram uma turma; os de ciências biológicas e da saúde, outra; os de tecnológicas, exatas, empresariais e de produção, outra; o de ciências sociais, jurídicas e empresariais, outra; e uma quarta turma com os professores/alunos das áreas de ciências ambientais e agrárias.

Algumas características foram necessárias ao perfil do professor indicado a frequentar o curso: facilidade de comunicação escrita dentro de um diálogo menos erudito e mais pedagógico, criatividade, conhecimento das ferramentas básicas do Microsoft Office (Word, Excel,

Internet Explorer), não ser resistente ao uso de tecnologias, facilidade de acesso à internet e disponibilidade de tempo para execução de tarefas e estudo do material disponibilizado.

Configuração do curso

A organização do curso se espelhou na organização proposta dos cursos a distância da PUCPR, ou seja, a utilização de um plano de trabalho, com as descrições de competências e habilidades a serem desenvolvidas pelos professores, onde, para o desenvolvimento das mesmas, são definidas diversas atividades.

Além desta organização espelhada no modelo proposto para EAD, fez uso de todas as funcionalidades do AVA da PUCPR, o Eureka, a fim de que este professor pudesse verificar as possibilidades de utilização da ferramenta em prol do ensino/aprendizagem.

Desta maneira, o curso se compôs de três módulos com focos diferenciados, cada qual com suas atividades e temas específicos de estudo.

Em primeiro lugar, para a utilização desta nova modalidade de ensino- aprendizagem, além de ter os instrumentos tecnológicos necessários para a formação a distância, no AVA Eureka, a IEs precisa formar os professores na utilização dos recursos oferecidos pelo AVA em questão, a fim de estruturar o curso de maneira eficaz e de comunicar de forma positiva e prestativa com o objetivo de estimular a participação dos alunos. (HARASIM ET AL, 2005).

Para suprir esta deficiência, o primeiro módulo do curso foi focado na utilização de todas as potencialidades pedagógicas do AVA, abrangendo todas as funcionalidades nele contidas.

Por se configurar como um curso a distância, verifica-se a necessidade de se estabelecer um mínimo de encontros presenciais. Estes são necessários a fim de estabelecer empatia e engajamento dos alunos com o curso, com os tutores e entre si mesmos como observa Botelho (2006, p. 16):

Não deve excluir, ausentar ou limitar a importância da aula presencial, em que se torna fundamental a interação e a socialização entre os próprios alunos, permitindo que haja nível de reflexão e discussão com embasamento nas experiências teóricas e práticas.

Optou-se por organizar os encontros presenciais no formato de abertura e de fechamento do curso. Desta forma, o curso organiza-se em três momentos específicos. No primeiro momento do curso, pois, ocorre um encontro presencial para apresentar as pessoas envolvidas, humanizando o processo, com 2h/a; o segundo, com 26h/a, a distância, onde ocorre o curso propriamente dito, com todos os conteúdos sendo trabalhados; e um terceiro e último momento presencial de 2h/a para confraternizar e fechar o aprendizado.

Estes momentos são organizados em módulos, como já foi exposto, sendo que o curso como um todo é dividido em três módulos, com 18 unidades de estudo ao total. Cada

unidade de estudo trata de um assunto específico e propõe tarefas a serem realizadas que buscam a apreensão do conteúdo através da prática. Estas atividades perpassam diversas formas de aprendizado, entre elas a leitura, a discussão assíncrona e síncrona, a produção de materiais, a pesquisa, a visualização de vídeo-aulas e a execução de avaliações.

O primeiro módulo contém sete unidades de estudo. Destas, a primeira trata da apresentação do curso e da motivação dos alunos/professores para enfrentarem o mesmo com dinamismo e aplicação. Nela se encaixa também o primeiro encontro presencial e o primeiro contato com as TICs, no caso o AVA onde o curso se realiza.

A segunda unidade, ao mesmo tempo que inicia a demonstração das potencialidades metodológicas das ferramentas “edita!”, “fórum” e “correio”, promove a socialização do grupo. O intuito desta unidade é justamente entender como o AVA pode ser utilizado, promovendo uma maior humanização do processo.

A terceira unidade versa sobre questões da EAD, mais especificamente a importância da EAD e do trabalho colaborativo no processo ensino/aprendizagem e a legislação existente na área. Compreender estes termos permite a quem irá trabalhar com a EAD estar mais ciente da validade das práticas e verificar a seriedade com que o processo deve ser levado. As tarefas propostas para adquirir este conhecimento baseiam-se em leituras *online* de artigos e da legislação e a visualização de vídeo-aulas. Após as tarefas de estudo propõe-se uma discussão via fórum sobre os assuntos estudados a fim de que a aprendizagem colaborativa, tema da unidade, seja vivenciada na prática.

A quarta e a quinta unidades tratam da verificação, também baseada na execução prática, das possibilidades pedagógicas da utilização da Internet na docência, principalmente no que tange a riqueza de informações disponibilizada por ela e de como alcançar estas informações de valor dentre as milhões disponíveis. Ao mesmo tempo demonstram-se como os *links* podem ser usados pedagogicamente promovendo uma colaboração entre os próprios alunos na difusão das informações e gerando discussão dos assuntos apresentados.

A sexta unidade trata de uma reflexão sobre as habilidades docentes no séc. XXI e as tecnologias atuais. Para verificar a possibilidade da ferramenta de avaliação on-line, incorpora-se nesta unidade a execução de uma avaliação que versa sobre os temas abordados, aliando ao aprendizado conceitual/teórico, o aprendizado de utilização metodológica da ferramenta em questão. Além disso, a avaliação permite que o aluno/professor tenha um *feedback* de seu aprendizado, o posicionando no processo como um todo.

A sétima e última unidade do primeiro módulo se pauta no *feedback* desta etapa. Um fórum é aberto para discussão dos assuntos estudados até então e de como o que foi apreendido pode ser utilizado em prol da docência de cada um.

O segundo módulo trata de incitar os alunos/professor a propor mudanças na sua docência utilizando as TICs associadas às práticas pedagógicas que permitam dar suporte a aprendizagem presencial. É dividido em seis unidades de estudo que abordam desde o reconhecimento das variáveis que estão presentes no processo de ensino/aprendizagem, a identificação dos fatores motivacionais da aprendizagem a distância até uma revisão dos parâmetros para ensino a distância. Para fixar as informações apreendidas solicita-se aos alunos/professores a escrita de um *short paper*, onde possam refletir sobre a aplicação das TICs na sua docência e o impacto que causam no discente. Nela prevê-se uma discussão sobre os fatores motivacionais da aprendizagem, as mudanças necessárias no seu papel como professor-mediador, a associação da utilização das tecnologias educacionais ao pressuposto pedagógico correspondente e a utilização das TIC como estratégia de aprendizagem. O módulo se completa com uma discussão sobre as informações trazidas por cada participante em seu *short paper*.

O terceiro módulo aborda, em cinco unidades de estudo, a concepção de um modelo conceitual de plano de trabalho pedagógico utilizando as TICs. Para tal são indicadas atividades de leitura onde são expostas propostas já existentes e os parâmetros a serem seguidos na elaboração de um plano de trabalho próprio. Além das leituras foram utilizados o fórum e o Chat para discussões e solução de dúvidas. Este módulo contém a unidade de finalização do curso, com um encontro presencial, onde novamente são executadas ações motivacionais do professor em sua prática docente, bem como se mostra a conclusão dos ensinamentos propostos em uma visão voltada diretamente à realidade de cada um e à prática em sala de aula ou a distância, promovendo o entendimento do processo de ensino aprendizagem do qual participou.

Atividades

Dentro dos módulos a filosofia do ensino pautou-se na realização de tarefas simples, que paulatinamente abrangessem todas as áreas de estudo pretendidas. Estas foram traduzidas em atividades que foram organizadas em número de no máximo duas por semana, espaçadas durante a mesma. A finalização de ambas ocorria na segunda-feira subsequente, o que permitia que o aluno/professor dispusesse de tempo extra (entenda-se final de semana) para a realização de atividades que ficaram pendentes durante a semana.

As atividades abordaram questões relacionadas com a EAD, utilizando para sua realização os recursos do AVA e das TICs, versando sobre os temas:

- Funcionalidades do AVA Eureka
- TICs – formas de potencializar o ensino/aprendizagem

- Importância da EAD no mundo atual
- Legislação vigente na área de EAD
- Planejamento de cursos a distância
- Modelo de Competências e Habilidades
- Direitos autorais na concepção de conteúdos
- A Elaboração de Conteúdos para EaD
- A Interação Professor-Aluno na EaD
- Elaboração de plano de trabalho voltado a EAD

■ CONCLUSÃO

Os paradigmas educacionais buscam novos caminhos para a formação do professor diante das Tecnologias de Informação e Comunicação. Com este objetivo o curso buscou em todas as etapas, motivar o professor/aluno, tanto nas questões pedagógicas quanto de autoestima, a fim de resgatar um profissional mais dinâmico e disposto em investir em novas propostas de ensino/aprendizagem condizentes com a época atual.

A utilização das TICs em um curso no qual o professor é aluno, ampliou a visualização das potencialidades das mesmas na prática pedagógica, mostrando mais do que simplesmente suas possibilidades técnicas, mas as possibilidades metodológicas que as utilizam. O maior ganho não foi, pois, na apreensão do conteúdo do curso em si, mas na vivência das possibilidades metodológicas que utilizam as TICs. Vivenciando-as, o professor/aluno verifica formas de tratar o ensino/aprendizagem de outras maneiras que não a tradicional.

A formação em questão visou atender ao professor na incorporação de práticas digitais em sua docência, quer seja no ensino presencial, no a distância ou no misto (semi-presencial). Apresenta-lhe possibilidades de adaptação de conteúdo e de práticas pedagógicas que possam acompanhar a experiência de cada um, compartilhando-a com os outros participantes da formação, sejam eles outros alunos ou tutores. Não se ignora a especificidade de cada área e disciplina, bem como as diferenças culturais de cada área da universidade abordada, mas estas são discutidas amplamente pelo grupo construindo uma compreensão maior da aplicação das TICs em cada área do conhecimento.

Como objetivos da formação estabeleceu-se:

- possibilitar a formação e o acompanhamento necessário ao docente/aluno para que possa reconstruir os conteúdos e atividades praticadas em presença para EAD ou potencializar as ações presencialmente com a ajuda das TICs;
- oportunizar a experiência de uma aprendizagem à distância, a qual considera-se essencial para que possa sentir as dificuldades que seus próprios alunos terão;

- dar suporte a implementação de um modelo de ensino-aprendizagem à distância, sendo acompanhados e arrimados pelos pesquisadores e colegas de formação.

■ REFERÊNCIAS

BEHRENS, Marilda A. **O Paradigma Emergente e a Prática Pedagógica**. 3.ed. Curitiba: Champagnat, 2003

BEHRENS, Marilda Aparecida; MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. São Paulo: Papyrus, 2006.

BOTELHO, Carlos E. U.; DIZIURA, Giselle L.; BRAGA, Gisele P. **Ensino interativo do desenho (projeto) arquitetônico**: entre o virtual e o real. Disponível em: <http://www.unicenp.edu.br/davinci/3/302_ensino_interativo_do_desenho.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2007.

BRANDÃO, Zaia (org.) **A crise dos paradigmas e a educação**. São Paulo: Cortez, 1994.

CASTELLS, Manuel. **A galáxia da internet**: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade; tradução Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.

HARASIM, Linda; TELES, Lucio; TUROFF, Murray; HILTZ, Starr Roxanne. **Redes de aprendizagem**: um guia para ensino e aprendizagem on-line. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2005.

LÉVY, Pierre. **O que é o virtual?** São Paulo: Ed. 34, 1996.

MORAES, Maria Cândida. **Paradigma educacional emergente**. Campinas, SP: Papyrus, 1998.