

PRIMEIROS RESULTADOS DA DISCIPLINA INFORMÁTICA INSTRUMENTAL COMO RECURSO DE APRENDIZAGEM EM MODO PRESENCIAL E A DISTÂNCIA

Patrícia Behling Schäfer; Léa da Cruz Fagundes

Estudante do Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação – PPGIE/UFRGS

E-mail: patriciapbs@gmail.com

Resumo

O presente trabalho propõe-se a discutir os primeiros resultados da implementação da disciplina Informática Instrumental como recurso de aprendizagem em modo presencial e a distância, seminário avançado oferecido pelo Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação a mestrandos e doutorandos de diferentes unidades da Universidade com foco no exercício do magistério superior. Tal proposta sustenta-se na atuação como professora colaboradora da disciplina, a partir da contribuição no planejamento das atividades didáticas, na elaboração de materiais e na condução de aulas presenciais e a distância no decurso do seminário. Busca-se, com base na metodologia do Estudo de Caso (Yin, 2005), configurado pela análise de produções dos alunos do primeiro semestre em que a disciplina foi disponibilizada, refletir sobre seus objetivos e resultados, considerando-se, sobretudo, a exploração de possibilidades das TICs (tecnologias da informação e comunicação) para o desenvolvimento de redes de aprendizagem. Evidenciam-se, por meio da análise empreendida, condutas facilitadoras de tal processo, destacando-se a integração de recursos multimídia nos projetos apresentados, a previsão de desenvolvimento de materiais pelos discentes com base nas ferramentas estudadas, o emprego de sistemas provedores de suporte à interação mútua e a vinculação das experiências a práticas docentes efetivas.

Palavras-chave: Educação; Rede; Autoria; Interação; Comunicação

Introdução

Criada em 2009 e implementada no segundo semestre do ano letivo pelo Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação, a disciplina Informática Instrumental como recurso de aprendizagem em modo presencial e a distância teve como objetivo contribuir com respostas à demanda de instrumentalização técnica e pedagógica de futuros docentes da educação superior, alunos desta universidade, a partir da utilização de recursos provenientes das tecnologias da informação e comunicação.

Uma das principais propostas da disciplina, caracterizada como seminário avançado, consiste na reflexão aplicada acerca das possibilidades oferecidas pelas tecnologias digitais ao contexto educacional, apoiando-se os estudos sobre a materialização de planos didáticos com base em *softwares* gratuitos e ambientes virtuais de aprendizagem de uso livre, a fim de que se possam disseminar as construções empreendidas. Tendo em vista o recente encerramento de sua primeira edição, este relato propõe-se a resgatar e discutir os resultados alcançados sob o referencial da Epistemologia Genética de Jean Piaget (1976, 1990) e a abordagem metodológica do Estudo de Caso (Yin, 2005).

Metodologia

Utiliza-se no presente trabalho a perspectiva de Estudo de Caso de Robert Yin (2005), que reporta a uma generalização analítica – baseada na proposição teórica –, e não estatística, considerando-se os fatores da multiplicidade de variáveis e fontes de evidência, bem como o limitado número de participantes do estudo, composto pelos treze alunos integrantes efetivos da disciplina, provenientes de programas de mestrado e doutorado de diferentes unidades da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Constitui-se como unidade de análise do relato o conjunto de produções realizadas no projeto final da disciplina. Busca-se examinar a pertinência da proposição teórica segundo a qual a integração das TICs à prática docente pode refletir-se sobre a concepção de aprendizagem. Define-se como questão norteadora do estudo de que forma as práticas incorporadas à docência com o suporte da tecnologia digital incitam a formação de redes de aprendizagem.

Resultados e Discussão

Segundo Piaget (1976, 1990), o conhecimento não copia, mas estrutura a realidade, exigindo, mais do que associações empíricas, uma construção por parte do sujeito. A aposta em meios digitais como fontes supostamente mais ricas de estímulo e atenção a serem manuseadas pelo professor é resultado de uma concepção indiferenciada dos processos de percepção e compreensão. De acordo com Piaget, entretanto, o conhecimento não provém da percepção diretamente, mas da ação do sujeito sobre o objeto a conhecer. A disciplina em pauta teve sua criação ancorada na localização do aluno como agente efetivo de sua aprendizagem. Desta forma, alinou-se ao propósito de oportunizar experiências em ferramentas de aprendizagem suportadas por tecnologias digitais – ambientes *online*, mapas conceituais, recursos de autoria coletiva, editores multimídia – o incentivo a novas práticas docentes, sobretudo aquelas que privilegiassem a formação de redes de aprendizagem. As ferramentas apresentadas, por si só, poderiam abarcar múltiplos usos e interpretações. Contudo, operou-se, em integração com os alunos da disciplina, uma dinâmica de promoção de meios de contemplar a autoria e a interação dos aprendizes em parte significativa das produções. A seleção de *softwares* de uso livre permitiu que toda experiência conduzida pelo aluno na disciplina fosse replicada também com seus discentes, corroborando tal perspectiva.

O projeto final do seminário, unidade de análise do presente estudo, previa a aplicação de um ou mais recursos explorados durante a disciplina a um plano didático na área de atuação ou interesse dos alunos. A estratégia apresentada poderia abranger, ainda, o planejamento de atividades do discente a partir das ferramentas trabalhadas. Dos treze projetos apresentados, sete contemplaram a integração de recursos e três realizaram a previsão dessa integração quando da aplicação das propostas pelos discentes. Evidenciou-se, assim, o predomínio de uma visão multimidiática sobre as construções empreendidas. A inclusão da possibilidade de desenvolvimento de materiais pelos discentes a partir dos *softwares* e ambientes trabalhados demonstrou, ainda, a adoção de uma perspectiva construtivista da aprendizagem, investindo o aluno do papel de agente-autor de seu conhecimento. A esse aspecto, aliou-se o caráter interacional dos projetos: sete deles manifestaram estratégias facilitadoras da interação mútua (cf. Primo, 2007), caracterizada por modificações recíprocas, pelo agir conjunto e pela interconexão dos subsistemas envolvidos. Com base no suporte em ambientes virtuais de aprendizagem e em sistemas de edição coletiva, por exemplo, trabalhos que incluíam projetos de aprendizagem e projetos de ensino propuseram a escrita colaborativa e a elaboração coletiva de bancos de imagens, além do compartilhamento de vídeos e animações para a posterior construção cooperada de sínteses dos materiais.

Outro fator propulsor da formação de redes de aprendizagem consiste na disponibilização *online* das propostas, favorecendo o alcance de um maior número de atores. Nove dos projetos apresentados tiveram como suporte a publicação na *web* ou sua previsão, sendo que quatro deles valeram-se de sistemas de autoria coletiva (páginas com base Wiki). Outros dois projetos tiveram sua postagem realizada em sistemas de gerenciamento de cursos, com acesso restrito a usuários cadastrados. Dois dos demais trabalhos foram desenvolvidos em editores HTML e uma das propostas aliou a esta linguagem a solução Wiki. Segundo Pierre Lévy, uma das possibilidades do ciberespaço é a criação de coletivos inteligentes, “nos quais as potencialidades sociais e cognitivas de cada um poderão desenvolver-se e ampliar-se de maneira recíproca” (1999, p. 25). Decorre daí a importância da utilização das redes de computadores a fim de mobilizar competências e capacidades de ação que suscitem práticas de inteligência coletiva. Um último aspecto de significativa importância verificado nos projetos foi o teor prático das produções: nove delas destinaram-se à utilização efetiva, sobretudo em disciplinas de graduação da Universidade. A vinculação a estágios docentes, a atuação como professor substituto ou a docência em outras instituições facilitaram o percurso dos alunos em busca de resultados práticos a partir do conhecimento construído.

Apontam-se como possíveis limitações deste estudo tal como formatado o reduzido número de produções para uma generalização em escala (reiterando-se a opção por uma abordagem de generalização analítica) e a ausência de um acompanhamento das propostas pós-aplicação com os discentes, que permitiria a análise das redes constituídas.

Conclusões

As evidências proporcionadas pela análise alinham-se à proposição teórica estabelecida, demonstrando reflexos da integração das TICs à prática docente no sentido de uma concepção construtivista da aprendizagem. Apresentam-se como primeiros impactos da implementação da disciplina no que tange à possibilidade de formação de redes de aprendizagem as condutas de integração de recursos multimidiáticos, de planejamento do desenvolvimento de materiais pelos discentes com base nas ferramentas exploradas, a adoção de estratégias facilitadoras da interação mútua a partir do emprego de sistemas de edição coletiva e ambientes virtuais de aprendizagem, a disponibilização das propostas ou previsão de seu acesso via *web* e o caráter essencialmente prático dos projetos, vinculados a experiências docentes efetivas. Destaca-se a continuidade de estudos a fim de que sejam definidos indicadores e categorias para a análise das redes de aprendizagem constituídas.

Referências

LÉVY, Pierre. **A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço**. São Paulo: Edições Loyola, 1999.

PIAGET, Jean. **A equilibração das estruturas cognitivas: problema central do desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1976.

_____. **A formação do símbolo na criança: imitação, jogo e sonho, imagem e representação**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1990.

PRIMO, Alex. **Interação mediada por computador: comunicação, cibercultura, cognição**. Porto Alegre: Sulina, 2007.

YIN, Robert K. **Estudo de Caso: Planejamento e Métodos**. Porto Alegre: Bookman, 2005.