

ESTRUTURA HIPERMIDIÁTICA NO MOODLE EM CURSOS A DISTÂNCIA DE FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES

FABIANE SARMENTO OLIVEIRA FRUET¹; MARCUS FREITAS NEVES²;
MIGUEL ALFREDO ORTH³

¹Universidade Federal de Pelotas – fabianefruet@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – marcusneves@gmail.com

³Universidade Federal de Pelotas – miorth2@yahoo.com.br

1. INTRODUÇÃO

A educação e, conseqüentemente, a formação de professores vêm enfrentando novas exigências e sofrendo novas configurações por estarmos inseridos em uma sociedade informacional, global e em rede (CASTELLS, 2006). Devido a isso, temos presenciado, nos últimos anos, o investimento do Ministério da Educação em oferecer, prioritariamente, cursos de licenciatura e de formação inicial e continuada de professores da educação básica na modalidade a distância por meio da Universidade Aberta do Brasil (UAB). (BRASIL, 2006). E nós, enquanto professores-pesquisadores de cursos de formação continuada de professores oferecidos por meio da UAB, temos acompanhado a implementação de alguns desses cursos e também desenvolvido investigações nessa área, no grupo de pesquisa¹ do qual fazemos parte. Assim, detectamos ser essencial pesquisas relacionadas a novas estratégias de ensino e aprendizagem para potencializar o processo de formação continuada de professores na modalidade a distância, integrando as ferramentas tecnológicas, uma vez que as práticas didático-pedagógicas, nessa modalidade, ainda situam-se em um âmbito educacional historicamente marcado pelo modelo da educação presencial.

Nessa perspectiva, aceitamos o desafio de problematizar as potencialidades da estrutura hipermediática² no Moodle (*Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*) para a formação continuada de professores na modalidade a distância. Com esse objetivo, realizamos um Estudo de Caso a partir da disciplina de Metodologia de Pesquisa Científica oferecida no curso de pós-graduação *lato sensu* em Mídias na Educação (ME)³ pela Universidade Federal de Pelotas (UFPel) em parceria com a UAB, no segundo semestre de 2012.

2. METODOLOGIA

Valemo-nos, metodologicamente, do Estudo de Caso qualitativo (TRIVIÑOS, 1994) e suportamos a investigação na pesquisa de campo, bibliográfica (MARKONI; LAKATOS, 2006) e documental (GIL, 2009) com o propósito de estudar a estrutura hipermediática no Moodle, na disciplina de Metodologia de Pesquisa Científica do curso de ME da UFPel, bem como analisar se os subsídios hipermediáticos que a mesma apresenta potencializaram a interatividade e o desenvolvimento da flexibilidade cognitiva⁴ dos professores em formação continuada a distância. O principal objetivo dessa disciplina foi possibilitar que os professores-cursistas elaborassem um projeto de pesquisa relacionado ao tema mídias na educação para ser implementado em um contexto educacional e,

1 Grupo de pesquisa da UFPel denominado Formação e Prática de Professores e as Tecnologias da Informação e da Comunicação (FORPRATIC), disponível em: <http://dgp.cnpq.br/buscaoperacional/detalhegrupo.jsp?grupo=00457083KU6FMW>.

2 Hipermedia é a integração computadorizada de diferentes mídias (textos, hipertextos, imagens, vídeos, animações, simulações, entre outras), com um determinado objetivo, interligadas por *links* (FRUET, 2010).

3 Mais informações sobre esse curso ofertado pela UFPel, bem como referente à disciplina Metodologia de Pesquisa Científica, estão disponíveis em <http://wp.ufpel.edu.br/midias/>.

4 A Teoria da flexibilidade cognitiva (TFC) foi desenvolvida por Spiro (2006) e seus colaboradores.

assim, como trabalho de conclusão de curso, poderem apresentar os dados dessa investigação na forma de um artigo científico.

Para isso, realizamos uma análise documental na própria disciplina mediada pelo Moodle, em especial, para buscar as características e potencialidades da estrutura hipermediática no ambiente para a formação continuada de professores na modalidade a distância. Também aplicamos um questionário em que os cursistas da disciplina foram consultados e utilizamos a pesquisa bibliográfica para apoiar e dar suporte teórico aos questionamentos e à análise dos dados. Como estamos trabalhando na perspectiva qualitativa, estabelecemos alguns critérios para a escolha dos sujeitos quais sejam: serem alunos do curso de especialização em ME de 2012, terem cursado a disciplina de Metodologia de Pesquisa Científica, terem vivenciado na disciplina a integração hipermediática de diferentes mídias para dominar o conhecimento na área e terem respondido o questionário *online*⁵ elaborado na plataforma *Google Drive*. Além de dados mais simples, como o polo que cada cursista estava vinculado, questionamos sobre as expectativas deles com relação à disciplina e à integração hipermediática de diferentes mídias no Moodle sobre o conteúdo trabalhado nesse contexto, entre outras perguntas.

Para esta pesquisa, enviamos uma solicitação por mensagem, no Moodle, com o *link* do questionário para todos os 150 cursistas que cursaram a referida disciplina, dos quais apenas 14 responderam. Dessa forma, trabalhamos com todas as respostas que obtivemos, caracterizando uma amostragem por acessibilidade (GIL, 1999), em que se define a amostra a partir da possibilidade de encontrar os indivíduos. Atribuímos esse baixo índice de respondentes ao fato de o curso investigado já estar encerrado, fazendo com que muitos cursistas não tenham mais acessado o Moodle do curso com certa frequência ou ainda nem tivessem mais acesso a esse ambiente. Neste trabalho, para analisarmos os dados obtidos por meio do questionário, as respostas dos cursistas foram cruzadas com os conhecimentos advindos da revisão teórica e das observações que fizemos no Moodle da disciplina investigada, sendo analisadas em cima de duas categorias: a hipermissão no processo de ensino e aprendizagem e a estrutura hipermediática no Moodle, no contexto de formação continuada de professores a distância.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os cursistas, quando questionados sobre a integração hipermediática de diferentes mídias (estrutura hipermediática) no Moodle, na disciplina de Metodologia de Pesquisa Científica, todos (100%) responderam terem aprovado essa estrutura. A partir das respostas dos cursistas, podemos compreender que a organização hipermediática dos materiais de estudo nessa disciplina foi importante para o desenvolvimento da aprendizagem deles e estão de acordo com alguns pressupostos da TFC, os quais são “usar múltiplas formas de representação do conhecimento; [...] enfatizar a natureza inter-relacionada e a forma de teia do conhecimento; [...] e promover a aprendizagem ativa.” (JACOBSON, 1994 apud REZENDE, 2002, p.9). O primeiro pressuposto porque um mesmo conteúdo foi disponibilizado por meio de diferentes mídias. O segundo porque o conteúdo foi interligado por *links* e o terceiro porque os cursistas tiveram a liberdade de escolher qual e em que ordem acessariam o material a ser estudado na disciplina.

A disciplina também se mostrou competente no que tange ao acesso não linear aos conteúdos, o qual é outra característica da estrutura hipermediática, e defendido pela TFC para potencializar o desenvolvimento da aprendizagem.

5 As outras questões do questionário estão disponíveis em: <<http://tinyurl.com/quest-midias>>.

Pois, dez (71%) dos cursistas afirmaram ter navegado de maneira não linear no Moodle da disciplina e quatro (29%) de maneira linear. Sabemos que muitas pessoas costumam navegar linearmente através dos conteúdos por uma questão de costume, por isso nos chamou a atenção o fato de um grande número ter acessado o conteúdo de forma não linear. Nesse sentido, entendemos que a disciplina, por ter organizado o conteúdo a ser estudado de uma maneira mais flexível, viabilizando um acesso não linear, proporcionou que o conhecimento dos cursistas fosse estruturado de forma similar ao funcionamento da mente humana, ou seja, que trabalha por associação cognitiva. Já na questão que indagou sobre o que tinha sido mais relevante para a aprendizagem do conteúdo estudado nessa disciplina, os cursistas puderam escolher entre várias opções, podendo inclusive marcar mais de uma. As opções que mais apareceram entre as escolhidas foram integração de diferentes mídias no Moodle (78%), navegação por meio de *links* no Moodle (71%) e vídeos de curta duração (64%). Isso demonstra que a integração de diferentes mídias, como os vídeos de curta duração, organizados por meio de *links* no Moodle possibilitou inúmeras maneiras de representar o conteúdo a ser explorado por diferentes caminhos e visões conforme as necessidades de cada cursista. Logo, notamos que tal organização considerou os diferentes estilos cognitivos e de aprendizagem dos sujeitos. Assim, “ao estabelecer elos e determinar trajetos, ele [o cursista] redimensiona seu conhecimento ativamente, conforme a sua estrutura cognitiva, que, por sua vez, é determinada pelas suas experiências e habilidades previamente desenvolvidas”. (REZENDE; COLA, 2004, p.4). Com isso, a liberdade de seleção para acessar os *links* no Moodle propicia várias formas de leitura e de revisão ao mesmo material didático, o que permite novos modos para adquirir conhecimento e, conseqüentemente, desenvolver a flexibilidade cognitiva.

A partir dos dados obtidos no questionário, notamos que a grande maioria deles reconheceram que a estrutura hipermediática no Moodle, por apresentar as características já mencionadas anteriormente neste item 3, potencializou a aprendizagem deles na elaboração do projeto de pesquisa, visando o TCC. Uma vez que, quando questionados se conseguiram aplicar satisfatoriamente o que foi estudado nessa disciplina para elaborar o projeto de pesquisa, a grande maioria respondeu que sim. Isso nos mostra que a maneira como foi organizada essa disciplina também desenvolveu a flexibilidade cognitiva desses cursistas, visto que possibilitou a interatividade, o acesso não linear, a não hierarquização e a revisão dos materiais, além da construção ativa dos conhecimentos e o desenvolvimento da criticidade, permitindo que houvesse reconstrução desses conhecimentos para serem aplicados a novos contextos.

4. CONCLUSÕES

Depois de estudarmos e observarmos em um contexto real a temática aqui problematizada, bem como questionarmos os cursistas com relação à experiência didático-pedagógica mediada pela estrutura hipermediática no Moodle vivenciadas por eles, entendemos ser necessário dar muita atenção ao processo de planejamento e de implementação de uma disciplina mediada por esse ambiente, para o sucesso do curso. E mais, compreendemos que as disciplinas precisam aproveitar ao máximo as possibilidades de interatividade que o Moodle possibilita, ao selecionar e organizar os materiais que irão compor a estrutura hipermediática, integrando distintas linguagens, textual, visual, hipertextual e audiovisual. Esta, por sua vez, precisa ser organizada de forma contextualizada, direcionada, desafiante e com significado para os sujeitos. Desde que a disciplina e ou o curso

tenha como meta levar os cursistas a um envolvimento maior na aquisição e aplicação do conhecimento estudado.

Então, depois de termos “navegado” na disciplina pesquisada, lido e analisado os questionários respondidos pelos cursistas, percebemos que os professores desse componente curricular se preocuparam com o *layout* e com a organização hipermidiática dos conteúdos; pois, selecionaram e organizaram adequadamente os recursos e as atividades na interface inicial da disciplina no Moodle, bem como explicitaram qual o propósito de cada ferramenta e qual a ação esperada dos cursistas, além de integrarem diferentes mídias (textos em pdf, vídeos, material hipertextual, entre outros) sobre o assunto de metodologia científica. As respostas dos sujeitos desta pesquisa ao questionário também revelaram sobre a importância da estrutura hipermidiática no Moodle para desencadear satisfatoriamente o processo de aprendizagem deles e posterior aplicação do que aprenderam para a elaboração do seu projeto de pesquisa e TCC. Além disso, foi possível perceber o potencial que o Moodle apresenta para desenvolver ações fundamentais na educação a distância, na perspectiva da flexibilidade cognitiva, porque proporciona, por meio da integração hipermidiática de diferentes mídias, a problematização contextualizada de conteúdos a serem estudados, visando uma posterior aplicação em novas situações do cotidiano do cursista, o que gera elementos inovadores no âmbito do ensinar e aprender.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. **Decreto nº 5.800**. Brasília, de 8 de junho de 2006.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. A era da informação: economia, sociedade e cultura. v. 1, 9. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2006.

FRUET, F. S. O. **Atividades de Estudo Hipermidiática mediadas por Ambiente Virtual de Ensino-Aprendizagem livre**. 2010. 120f. Dissertação (Mestrado em Educação)-Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2010.

GIL, Antônio Carlos. **Estudo de caso: fundamentação científica**. São Paulo: Atlas, 2009.

MARCONI, M.; LAKATOS, E. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2006.

REZENDE, F. Desenvolvimento e avaliação de um sistema hipermídia para facilitar a reestruturação conceitual em mecânica básica. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**. Florianópolis, 18(2), 2001. p.197-213.

REZENDE, F. As novas tecnologias na prática pedagógica sob a perspectiva construtivista. **Ensaio – Pesquisa em Educação em Ciências**. Belo Horizonte, v. 2, n. 1, 2002.

SPIRO, R. J.; COLLINS, B. P.; RAMCHANDRAN, A. R. Modes of openness and flexibility in Cognitive Flexibility Hypertext learning environments. In: B. Khan (Ed.), **Flexible learning in an information society**. Hershey: Information Science Publishing, 2006. p. 18-25.

TRIVIÑOS, Augusto N. S. **Introdução à pesquisa em Ciências Sociais**. São Paulo: Atlas, 1994.