

Análise das ferramentas da plataforma MOODLE do LATEC/UFRJ segundo a abordagem sistêmico-relacional de interação.

Rio de Janeiro- RJ- Maio/2011

Fabiana Macieira Lawinsky – Latec/UFRJ – fabimacieira@gmail.com

Cristina Haguenaue – Latec/UFRJ – cristina.haguenaue@gmail.com

Educação Universitária

Métodos de Pesquisa em EAD e Transferência do Conhecimento

Descrição de Projeto em Andamento

Investigação Científica

RESUMO

Este artigo apresenta uma análise das ferramentas da plataforma MOODLE utilizada pelo Laboratório de Pesquisa em Tecnologias da Informação e da Comunicação (LATEC/UFRJ), segundo a abordagem sistêmico-relacional.

Palavras chave: Moodle; interação; interatividade; abordagem sistêmico-relacional.

1- Introdução

O uso de Sistemas de Gerenciamento da Aprendizagem Online (SGAs) é uma realidade que deve ser levada em conta quando se pretende discutir a educação contemporânea. A modalidade de ensino-aprendizagem que advém da inserção dos SGAs traz desafios quanto à compreensão dos elementos que envolvem a interação entre os sujeitos envolvidos. Dentre os SGAs disponíveis, a Plataforma MOODLE se popularizou, por suas características como flexibilidade, facilidade de manuseio e por ser um software livre e de código aberto.

Este artigo apresenta um estudo sobre as possibilidades interacionais das ferramentas da Plataforma MOODLE utilizada pelo Laboratório de Pesquisa em Tecnologias da Informação e da Comunicação (LATEC/UFRJ) (Figura 1), segundo a abordagem sistêmico-relacional (PRIMO, 2005).

Categorias de Cursos	
Disciplinas de Graduação	4
Disciplinas de Pós-graduação	3
Oficinas	3
Cursos de Extensão	3
Cursos de Difusão	2

Figura 1. Ambiente Utilizado

2- Contexto da pesquisa e metodologia

Este artigo insere-se em uma pesquisa mais abrangente, desenvolvida desde 2001, junto ao Laboratório de LATEC/UFRJ (www.latec.ufrj.br/latec), sobre o estudo de Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs) (*Virtual Learning Environments VLE*) e Sistemas de Gerenciamento da Aprendizagem online (SGAs) (*Learning Management Systems LMS*) (Haguenauer, 2007, 2008, 2009). A partir de 2006, a pesquisa sobre AVAs e SGAs, desenvolvida pela equipe do LATEC/UFRJ, passou a contar com pesquisadores do Programa Interdisciplinar de Pós Graduação em Linguística Aplicada (PIPLA),

da Faculdade de Letras da UFRJ, agregando referenciais teóricos de discurso e interação (Delgado, 2009, Lima, 2009, Martins, 2007).

Foi realizado um estudo preliminar, com base na observação e análise das ferramentas da Plataforma MOODLE, selecionadas e disponibilizadas numa nova interface: o ambiente MOODLE/LATEC/UFRJ. O estudo apresentado neste artigo faz parte de uma pesquisa de mestrado desenvolvida junto ao PIPGLA.

3- Referencial Teórico

3.1 - Pedagogia da Interação

João Carlos Martins (1999) em seu estudo sobre Vygotsky, afirma que as interações sociais, na perspectiva sócio-histórica, permitem pensar um ser humano em constante construção e transformação que, mediante as interações sociais, conquista e confere novos significados e olhares para a vida em sociedade e acordos grupais.

Ainda segundo o autor, a interação de pessoas mais experientes com os menos experientes é parte essencial da abordagem vygotskiana, especialmente quando vinculada ao conceito de internalização ao longo do processo interativo, onde as crianças aprendem como abordar e resolver problemas variados. É por meio do processo de internalização que as crianças começam a desempenhar suas atividades, sob a orientação e guia de outros e, gradualmente, aprendem a realizá-las de forma independente.

O início da nossa reflexão encontra-se na importância que Vygotsky dá ao processo de interação. Neste estudo procuramos verificar se as ferramentas disponibilizadas pelo MOODLE/LATEC/UFRJ aumentam a interação, facilitando o aprendizado, à exemplo da discussão apresentada por MARTINS, 1999.

Para Vygotsky (citado em Martins, J. C, 1999), é na interação entre pessoas que em primeiro lugar se constrói o conhecimento, que depois será intrapessoal, ou seja, será partilhado pelo grupo junto ao qual tal conhecimento foi conquistado ou construído.

Citando Freire, João Mattar (2007), afirma: “Freire (1982) defende também a importância da interação na educação. Inicialmente, ele denuncia a educação bancária: um modelo de educação que implica a memorização mecânica de conteúdos, transformando educando em ‘vasilhas’, recipientes que deveriam ser ‘enchidos’ pelo educador (...) A essa concepção bancária da educação, antidialógica por natureza, Freire contrapõe a educação humanista e problematizadoras, que pressupõe diálogo. Nessa perspectiva, a interação é necessária para a concretização da aprendizagem”.

3.2 - Interação e Interatividade

Conceituar interação e interatividade é uma tarefa complexa, principalmente quando esses conceitos estão relacionados com Educação Online, já que, neste caso, as ferramentas de interação, os agentes e as formas de interagir possuem características singulares. Por vezes os termos Interação e Interatividade são usados como sinônimos; alguns autores usam esses dois termos sem distinção, enquanto outros fazem questão de diferenciá-los.

Para Belloni (1999), interatividade é uma característica técnica, a possibilidade de o usuário interagir com a máquina. Para ela interação é a ação recíproca (pessoal) entre dois ou mais autores onde ocorre intersubjetividade. Em contraposição a Belloni, Silva (2001) afirma que “Interatividade é um conceito de comunicação e não de informática”. Ainda segundo Silva, “Partindo da premissa de que o professor propõe o conhecimento, não o transmite, a verdadeira interatividade só se faz com a participação-interativa dos alunos (onde há a verdadeira construção do conhecimento e da comunicação). Exige-se também a existência de uma bidirecionalidade da emissão e recepção, onde a comunicação e aprendizado são produzidos pela ação conjunta do professor e alunos, enfim, há necessidade da participação do aluno, que deixa seu papel de receptor para experimentar a co-criação”.

Para Primo (2005), o conceito de interatividade sofre hoje um uso “por demais elástico e impreciso”. Para o autor, interatividade seria uma “interação mediada por computadores, enquanto que interação é a “ação entre” os participantes do encontro. Ainda segundo Primo, o aspecto mais importante da

interação é a relação estabelecida entre os “interagentes”. O autor ressalta a existência de duas visões: a do senso comum, que considera como interativo tudo aquilo que demonstre uma reação; e outra, mais acadêmica, que pressupõe uma relação entre os “interagentes” para que assim haja a construção conjunta do conhecimento.

3.3 - Abordagem Sistêmico-relacional

Visando investigar as interações entre os participantes (humano-humano) e as interações dos participantes com a interface computacional (humano – computador) utilizamos a abordagem sistêmico-relacional proposta por Primo (2001, 2005). Focando no que se passa entre os interagentes, no relacionamento estabelecido, Primo (2005) propõe dois grupos de interação mediada pelo computador: interação mútua e interação reativa. A interação mútua é fundamentada na troca, enquanto que a reativa trabalha com um grupo limitado de possibilidades de escolhas. O autor afirma ainda, que a abordagem sistêmico-relacional de interação visa o aspecto relacional da interação, valorizando a complexidade do sistema interativo.

Segundo Primo (2005), a interação mútua ocorre quando o relacionamento entre os participantes é definido ao mesmo tempo em que acontecem os eventos interativos. Ou seja, a interação não é o resultado do somatório de eventos individuais. A interação reativa, por sua vez, é previsível e automática, podendo acontecer exaustivamente, ainda que em contextos diferentes, baseada numa relação de estímulo-resposta imposta por pelo menos um dos envolvidos.

“A interação mútua, que se caracteriza por relações interdependentes e processos de negociação, onde cada interagente participa da construção inventiva da interação, afetando-se mutuamente. E a interação reativa que é linear, limitada por relações domésticas de estímulo e resposta”.

Primo (2001)

4- O Moodle

Em seu manual, Pulino Filho (2005) define o Moodle como um sistema de gerenciamento de cursos que oferece ao professor ferramentas para que este crie cursos com controle de acesso e variedade de ferramentas. Com o Moodle pode-se compartilhar materiais de estudo, manter discussões ao vivo, aplicar testes e avaliações, pesquisas de opinião, coletar e revisar tarefas e notas. O Moodle é um sistema aberto, ou seja, todos os usuários têm acesso ao código-fonte. Pode-se estruturar um curso no ambiente Moodle nos formatos semanal, tópicos ou por eventos e acrescentar dois tipos de conteúdo: materiais e atividades. Os materiais podem ser textos, páginas da web e diretórios. As atividades são baseadas em ferramentas que estimulam a interação dos participantes.

5- Descrição das ferramentas do MOODLE/LATEC/UFRJ

Para a criação da Plataforma Moodle utilizada pelo LATEC/UFRJ, foram selecionadas algumas ferramentas básicas, com o objetivo de tornar o processo de aprendizagem mais simples e efetivo, são elas:

- **Agenda:** permite agendar tarefas, atendimentos individuais, eventos, avisos, enfim, sinalizações importantes para o bom seguimento de um curso a distância.
- **Bate-papo (chat):** permite a realização de uma discussão textual via web em modalidade síncrona. Este módulo contém instrumentos para a revisão e administração das discussões.
- **Forúm:** atividade de discussão assíncrona onde são postadas mensagens sobre determinado tema. Os participantes têm a opção de receber, via e-mail, cópias de todas as mensagens trocadas na discussão.
- **Glossário:** nesta ferramenta os participantes criam e atualizam uma lista de definições como um dicionário ou em um FAQ.
- **Pesquisa de opinião:** o professor elabora uma pergunta com diversas opções de resposta. Serve para fazer pesquisas de opinião rápidas, para estimular a reflexão sobre um tópico, para escolher entre sugestões

dadas, ou ainda para obter a permissão de utilizar dados pessoais dos alunos em pesquisas do professor.

- **Questionários:** é um instrumento de composição de questões e de configuração de questionários. As questões são arquivadas por categorias em uma base de dados e podem ser reutilizadas em outros questionários e em outros cursos.

- **Tarefa:** uma tarefa consiste na descrição ou enunciado de uma atividade a ser desenvolvida pelo participante, que pode ser enviada no formato digital, utilizando a plataforma. Alguns exemplos: redações, projetos, relatórios, imagens, etc. Este módulo inclui a possibilidade de descrever tarefas a serem realizadas offline.

- **Wiki:** a atividade wiki permite que se construam documentos de forma coletiva.

- **Diário:** é um editor de texto de usos individual, onde os alunos podem fazer anotações. O professor tem acesso às anotações dos diários dos seus alunos e podem tecer comentários a respeito. Posteriormente os alunos recebem o feedback de seu professor.

6- Análise das ferramentas da Plataforma MOODLE/LATEC/UFRJ

A análise das ferramentas da Plataforma MOODLE/LATEC/UFRJ, sob o ponto de vista de seu potencial sistêmico – relacional, mostrou que algumas delas se limitavam a interações reativas, ou seja, apresentando interações pré-limitadas, onde apenas um pólo da relação pode criar, enquanto o outro apenas reage de forma prevista e programada, condicionando a relação. Essas características foram observadas nas ferramentas agenda (onde as atividades, eventos, observações importantes são postadas unilateralmente pelo professor ou tutor do curso), no glossário (os alunos postam conceitos e definições dentro de um campo de conceitos previamente delimitado), pesquisa de opinião, questionários e tarefa (perguntas e atividades respondidas mecanicamente).

Outras ferramentas, no entanto, permitiam interações mútuas, como foi o caso das ferramentas fórum, wiki, diário, mensagens (e-mail), que permitiram discussões assíncronas entre os participantes. Nestes casos, os participantes

interferem nas interações uns dos outros, e a interação vai sendo construída, de forma gradativa durante o processo, sem previsibilidade e as mensagens são criadas e significadas a partir da interação. A intensificação da interação a partir dessas ferramentas tende a criar a impressão de que as pessoas já se conhecem, mesmo sem terem se encontrado pessoalmente. A ferramenta bate-papo, por sua vez, oferece a possibilidade de uma discussão síncrona, o que intensifica a sensação de presencialidade na interação mútua, em função do imediatismo das respostas.

7- Considerações finais

Este artigo apresentou um estudo exploratório que se propôs a analisar as ferramentas da Plataforma MOODLE/LATEC/UFRJ e sua contribuição para a interatividade dentro de uma visão sistêmico-relacional.

Existe uma tendência, já apontada por Primo (2001 e 2005), de apresentar as interações reativas como não tendo potencial de auxiliar na aprendizagem, atribuindo toda importância às interações mútuas. No entanto, uma análise mais profunda das ferramentas disponibilizadas e de sua forma de utilização, mostra que elas têm um papel complementar umas em relação às outras e todas contribuem para o processo de aprendizagem. O exemplo da Plataforma MOODLE/LATEC/UFRJ mostrou que é possível encontrar equilíbrio entre as atividades interacionais, mútuas e reativas, de forma a não sobrecarregar os atores com excesso de interações, que poderia até mesmo vir a prejudicar a aprendizagem.

Espera-se com este artigo, instigar o debate sobre a interatividade em ambientes virtuais, analisando o verdadeiro potencial dos Sistemas (SGAs), para que se possam desenvolver mais atividades que estimulem a troca e construção do conhecimento e aprendizagem entre os participantes.

8- Referências

BELLONI, M.L. "Mediatização – os desafios das novas tecnologias de informação e comunicação". In: BELLONI, M.L. Educação a distância. Editora Autores Associados, 1999, pp. 53-77.

DELGADO, Laura Maria Miranda – “Uso da Plataforma Moodle como Apoio ao Ensino Presencial: um Estudo de Caso” – Programa Interdisciplinar de Linguística Aplicada - Faculdade de Letras - UFRJ - 2009;

HAGUENAUER, Cristina Jasbincheck ; LOPEZ, Fabiana Barreiro; MARTINS, Flavia Nogueira; BARBOSA, Marcus Vinicius Grandão, “Estudo Comparativo de Sistemas de Gerenciamento da Aprendizagem Online”, Revista Educaonline, Vol 1, nº3, setembro/dezembro de 2007

_____ ; MARTINS, Flavia Nogueira “Investigação sobre a Eficiência dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem, com Foco na Percepção do Aluno” , Volume 2- nº 1- Janeiro/abril de 2008

_____ ; MUSSI, Marcus Vinicius; FILHO, Francisco Cordeiro, “Portais de Informação e Comunidades de Aprendizagem: uma análise dos processos de comunicação e interação do Portal GPA”, Volume 3- nº1- Janeiro/abril de 2009

MARTINS, João Carlos. “Vygotsky e o Papel das Interações Sociais na Sala de Aula: Reconhecer e Desvendar o Mundo”. Série Idéias, nº 28. FED, 1999, PP. 111 – 122. São Paulo (http://www.crmariocovas.sp.gov.br/pdf/ideias_28_p111-122_c.pdf) acesso em 21/03/09

MARTINS, Patrícia de Souza – “A Aplicação de um Ambiente Virtual de Aprendizagem no Contexto do Nível Médio de Ensino: a Plataforma E-Proinfo” – Programa Interdisciplinar de Linguística Aplicada - Faculdade de Letras - UFRJ - 2007;

MATTAR, J. “Interatividade e Aprendizagem” Educação a Distância- Estado da Arte”, Org. Fredric M. Litto, Marcos Formiga, Abed 2007, pp. 112 – 120.

LIMA, Luciana Guimarães Rodrigues de – “Comunicação, Interação e Discurso em Ambientes Virtuais de Aprendizagem” - Programa Interdisciplinar de Linguística Aplicada - Faculdade de Letras - UFRJ - 2009;

PRIMO, Alex. “Ferramentas de interação em ambientes educacionais mediados por computador”. Educação, v.XXIV, n. 44, p. 127-149, 2001. Disponível:<http://www6.ufrgs.br/limc/PDFs/ferramentas_interacao.pdf >.

_____. “Enfoques e desfoques no estudo da interação mediada por computador”,n.45,2005.Em:<www6.ufrgs.br/limc/PDFs/enfoques_desfoques.pdf>.

_____. “Interação mútua e reativa: uma proposta de estudo”. Revista da Famecos, n. 12, p. 81-92, jun. 2000.

PULINO FILHO, Athail Rangel. “Moodle: Um sistema de Gerenciamento de cursos”. V. 1.5.2. Brasília: UNB, 2005. 215p. Disponível em: http://www.escoladegoverno.pr.gov.br/arquivos/file/moodlebook_glauco.pdf. Acesso em: 10 ago. 2008. Tutorial do Departamento de Engenharia Civil e Ambiental da Universidade de Brasília.

SILVA, M. “Sala de Aula Interativa: A Educação Presencial e a Distância em Sintonia com a Era Digital e com a Cidadania”. Boletim Técnico do Senac, volume 27, número 2, maio/agosto de 2001. Disponível em: <<http://www.senac.br/informativo/BTS/272/boltec272e.htm>> ou <<http://www.saladeaulainterativa.pro.br/textos.htm>>. Acesso em: 19 de fevereiro de 2009.

VYGOTSKY, Lev S. “A formação social da mente”. São Paulo: Martins Fontes, 1989.