



B-INT (BARRA INTERATIVA): TRAZENDO AO MOODLE CARACTERÍSTICAS DE REDES SOCIAIS NA INTERAÇÃO

B-INT (INTERACTIVE BAR): BRINGING TO MOODLE FEATURES OF SOCIAL NETWORKS IN THE INTERACTION

Mestre Gerson Nunho Carriel (IFSP-Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo – gerson.carriel@ifsp.edu.br)

Especialista Jayme Seawright de Araujo (IFSP-Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo – jseawright@bol.com.br)

Mestre Maria Cristina Silveira (UFF-Universidade Federal Fluminense – mariacristinasilveira@gmail.com)

Especialista Ednei José de Almeida Junior (UFF-Universidade Federal Fluminense ednei.junior26@gmail.com)

Especialista Amanda de Azevedo (UFSCAR-Universidade Federal de São Carlos – amandaazevedo@ufscar.br)

Mestre Giuliano Gozzi (IFSP-Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo – g_gozzi@yahoo.com.br)

Resumo:

Neste projeto temos o resultado de análise da interatividade no ambiente virtual de aprendizagem Moodle. Foram analisadas algumas ferramentas em uma simulação com alunos e tutores, nessa simulação os alunos e tutores estavam on-line ao mesmo tempo em um ambiente de demonstração disponibilizado no website do próprio Moodle (<http://school.demo.moodle.net>) em uma escola virtual chamada Mount Orange School. A finalidade principal foi a de identificar como os usuários perceberiam uns aos outros e se existia algum mecanismo que facilitasse essa percepção, além de permitir que qualquer um dos usuários a realização de algum tipo de interação com o outro usuário ou com a ação realizada por outro usuário. Após a realização de algumas simulações foi percebida a possibilidade de melhoria na qualidade da interatividade do ambiente Moodle e com base nessa percepção uma nova estrutura foi sugerida, uma barra (B-Int) para auxílio a interação, essa barra utilizaria sinalizadores de notificação numerados, mostrando quantas ações do interesse do usuário (notificações) estariam pendentes de interação, essas características de interatividade é a mesma utilizadas na interface da rede social Facebook.

Palavras-chave: Moodle, Interatividade, Interatividade dinâmica.

Abstract:

This project brings us the results of interactivity analysis of the virtual learning environment Moodle. The analysis were about the tool and some simulation as students and teacher, in this situation the users were online in the same moment at Moodle demo web site(<http://school.demo.moodle.net>), which is school





named Mount Orange School. The main object was identifying how users' percept each other and if exists some way to facilitate this perception, as well if it has a way to a user interact to interact with each other or with action done by other users. after performing some simulations, we perceived the potential for improving the quality of interactivity Moodle environment and based on this perception a new structure has been suggested, a toolbar (B-Int) to aid the interaction, this would use some icons in a bar with numbered notification flags, this can show how user actions (notifications) would be pending of interaction, these interactive features are the same used in the Facebook social network interface.

Keywords: Moodle, Interactive, interactivity dynamics.

1. Introdução

O processo de aprendizado à distância não é algo novo, PEREIRA et al. (2007) indicam que já existiam cursos por correspondência no século XVIII, além das cartas outras formas para cursos a distância que fizeram uso da radio difusão, televisão, revistas e até chegarmos ao uso de mídias eletrônicas como disquetes, CD-ROMs e a internet (após a criação do WWW –World Wide Web, nos anos 90).

A EaD já teve seu o foco na transmissão do conhecimento, uma reconstrução do ensino tradicional em um meio diferente do habitual. Nos dias atuais, realizar um curso apenas com a transmissão de conhecimento não é o melhor, pois com a web 2.0 o ambiente colaborativo criou meios que aproximam mais as pessoas, assim ampliando as possibilidades de melhoria no aprendizado, criando condições dos envolvidos sentirem-se cada vez mais próximos, independente da distância física em que eles se encontram, mas com as facilidades das interações no AVA (Ambiente Virtual de Aprendizagem).

Neste trabalho foi realizada uma análise da ferramenta Moodle. Foi utilizada a versão de demonstração on-line (a versão 2.9), e com usuários diferentes foram simuladas ações entre alunos e alunos; professores e alunos; alunos e professores. Essas simulações tinham como objetivo testar as interações possíveis dentro da ferramenta Moodle e o grau de percepção dessa interatividade pelos usuários envolvidos. Neste trabalho a interação com administração do curso e dos pais não foi avaliada.

Ao final foram escolhidas para análise algumas ferramentas muito utilizadas no ambiente Moodle e verificamos seu funcionamento em relação as interações que os usuários aluno e professor realizam.

Em cursos com suporte na Web é importante fornecer aos alunos rápido retorno sobre as tarefas por eles realizadas (HARA e KLING 1999, HENTEA et al. 2003). E foi com essa premissa que os trabalhos foram realizados.



2. Justificativa Geral do Tema

No processo de ensino e aprendizagem a interação sempre foi fator importante na educação, quando discorremos sobre o assunto na EaD surgem diversas preocupações sobre a interação entre alunos, professores e inclusive materiais/ferramentas do AVA.

Para PEREIRA et al. (2007) os avanços científicos deram um impulso na oferta de cursos na internet. FERREIRA et al. (2013) complementa a ideia ao afirmar que o acesso a informação é rápido e a propagação das TICs tem levado a uma interatividade cada vez maior entre os sujeitos (professores e alunos). Embora tenhamos avanços tecnológicos apoiando o crescente uso Primo (2008) apud FRANSCICATO et al. (2009) alerta que um ambiente desorganizado pode desorientar os alunos e desmotivá-los.

Com a crescente demanda por cursos ocorre um crescente uso AVAs e desse uso novas necessidades tem surgido, como expôs MÜLBERT et al. (2012) que relata a necessidade de novas habilidades de interação entre alunos e professores, e complementa:

“A interação entre aluno-professor e aluno-aluno é um processo complexo que interfere significativamente no processo de aprendizagem, sobretudo, quando se espera que esta interação se dê de modo colaborativo e fortemente centrada no aluno.” (MÜLBET et al. 2012)

O crescente uso, novas habilidades necessárias, desorganização no ambiente virtual e as facilidades que o aluno tem hoje com acesso as TICs nos leva a acreditar que a interação nos AVAs deve ser assunto constante de investigação, em especial o Moodle por ser o AVA gratuito mais utilizado.

Esse assunto, interatividade, ganha um pouco mais de importância se consideramos uma tecnologia de interação que pode não estar presente nos AVAs, a interatividade dinâmica, mas que faz parte das mídias sócias, principalmente o Facebook, e que pode motivar ou acelerar as interações dentro do Moodle.

3. Objetivos

Analisar a interatividade no ambiente Moodle tendo como foco a interatividade Dinâmica, que é a mesma encontrada nas redes sociais, como no Facebook.

4. Metodologia

Com este trabalho foi realizada uma avaliação qualitativa do ambiente Moodle em relação a interatividade (alunos, professores), mais precisamente na interação dinâmica que existe na rede social (Facebook). Essa avaliação busca proporcionar uma visão diferenciada da interação no ambiente, principalmente pelo fato de possuir ferramentas comparadas ao que as mídias sociais possuem, o foco é a interatividade dinâmica que existe na rede social Facebook.



Foi realizada uma pesquisa na bibliografia que buscava relacionar interatividade a melhoria no processo de ensino e aprendizagem, além da pesquisa sobre a interatividade dinâmica com tecnologia AJAX, assunto este da área da ciência da computação que está intimamente ligada a interação nas páginas de internet mais atuais.

Ao final deve ser possível descrever um grupo de ferramentas do Moodle e a forma de interação que o ambiente em estudo possui, aspectos que podem ser melhorados no AVA em relação a interação dinâmica (comumente usadas nas mídias sociais, aqui em foco a interação do Facebook) no processo de ensino e aprendizagem.

Quanto aos procedimentos temos um trabalho de avaliação direta sobre o ambiente Moodle, buscando explicitar que existe e a forma como ocorre a interação.

A avaliação foi realizada pela observação individual do pesquisador, o ambiente em análise foi o de demonstração disponível no website¹ oficial do Moodle, sob o nome de Mount Orage School.

Tabela 1 – Lista de usuário utilizado²

Nome	Login	Tipo de usuário	Senha
Jeffrey Sanders	Teacher	Professor	Moodle
Brian Franklin	brianfrankli228	Aluno	Moodle
Mark Ellis	markellis267	Aluno	Moodle
Frances Branks	francesbanks231	Aluno	Moodle

Nesse ambiente alguns alunos e professores foram escolhidos para realizar as análises de interatividade dinâmica, esses usuários estão listados na tabela 1 que apresenta nome, login, tipo de usuário e senha.

Tivemos as seguintes atividades realizadas:

1. Foram listadas (escolhidas) algumas ferramentas utilizadas em um AVA.
2. Para cada ferramenta uma estratégia de análise da interatividade foi feita.
3. Foi verificada a existência de alguma interatividade dinâmica ou algo que levasse o usuário a perceber ações de outro usuário conectado no mesmo momento nas ferramentas sem a necessidade de realização de refresh³ de página do Moodle em uso.
4. Após realizados os testes e análises, sugestões de mudanças na plataforma Moodle foram realizadas, isso buscando identificar benefícios que essas mudanças podem trazer para melhora da interatividade que possivelmente podem melhorar o processo de ensino e aprendizagem.

¹<https://moodle.org/demo/>

²Lista completa de usuários:

http://school.demo.moodle.net/pluginfile.php/285/mod_page/content/4/Mount_Orange_Other_Accounts.pdf

³Refresh: É uma nova chamada da página de internet ao servidor, assim novas dados serão apresentados



5. Fundamentação Teórica

5.1 Moodle

Para SABBATINI (2007) a palavra Moodle representa o seu significado como: “Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment” (Ambiente de Aprendizagem Dinâmico Orientado a Objetos). Ambiente virtual de aprendizagem AVA, desenvolvido pelo australiano Martin Dougiamas em 1999, formado em Ciências da Computação com Mestrado e Doutorado em Educação focalizados na área de conhecimento sobre a natureza da aprendizagem e colaboração.

Conforme a vontade de Martin Dougiamas de dar continuidade ao seu projeto e mantê-lo aberto e gratuito, ele é um software livre, que pode ser utilizado e modificado por qualquer pessoa. A versão 1.0 foi lançada em 20 de agosto de 2002, e desde então está sendo atualizada, com ajuda de centenas de pessoas ao redor do mundo, com disponibilização de novas versões acrescentando novos recursos e melhor desempenho.

Por ser um ambiente gratuito, vem sendo utilizado por várias instituições no mundo e possui uma grande quantidade de pessoas contribuindo para a correção dos erros e desenvolvimento de novas ferramentas assim como a discussão sobre metodologias pedagógicas de usabilidade.

SABBATINI (2007) ainda diz que atualmente o Moodle é um sistema consagrado, com uma das maiores bases de usuários do mundo, com mais de 25 mil instalações, mais de 360 mil cursos e mais de 4 milhões de alunos em 155 países, sendo que algumas universidades baseiam toda sua estratégia de educação a distância na plataforma Moodle. O sistema é extremamente robusto, suportando dezenas de milhares de alunos em uma única instalação.

A maior instalação do Moodle tem mais de 6 mil cursos e mais de 45.000 alunos. A Universidade Aberta da Inglaterra recentemente adotou o Moodle para seus 200.000 estudantes, assim como a Universidade Aberta do Brasil.

O autor também diz que a filosofia educacional sobre a qual se baseia o Moodle é a do construcionismo, a teoria que diz conhecimento é construído na mente do estudante, ao invés de ser transmitido sem mudanças a partir de livros, aulas expositivas ou outros recursos tradicionais de instrução. Deste ponto de vista os cursos desenvolvidos no Moodle são criados em um ambiente centrado no estudante e não no professor. Por tal razão é importante frisar uma maior importância de interação dentro da própria plataforma.

As ferramentas interativas que o Moodle possui são: chat (bate-papo), fórum de discussão e diários, porém efetivamente muito pouco é usado nesse sentido, sendo que foi percebido um maior uso do Fórum.

5.2 Interação e o Moodle.

Dentre todas as vantagens, no Moodle são poucos os meios de interação existentes para usuários on-line ao mesmo tempo, sendo que nem mesmo o bate papo, ferramenta de grande interação imediata, é tão utilizado na plataforma na maioria dos cursos ofertados com esta plataforma, o que delimita a atuação entre os próprios alunos para conversas entre



uma dúvida em comum, quanto mais com os professores, que em muitos cursos acessam a plataforma uma vez por semana.

SKINNER (1973) dizia que o comportamento era algo ordenado e determinado. O homem é produto do meio, mas o meio pode ser manipulado, ou seja, no estímulo e resposta, tomando o pensamento como base poderíamos dizer que o comportamento pode ser mudado alterando-se os elementos ambientais.

Neste sentido, talvez com uma maior interação entre alunos e professores deixem as aulas mais atraentes e empolgantes, pois através da interação nós conseguimos tirar dúvidas e conhecer as dúvidas dos demais alunos e ir aprendendo com as respostas dos professores.

“A educação a distância é o aprendizado planejado que ocorre normalmente em um lugar diferente do local do ensino, exigindo técnicas especiais de criação do curso e de instrução, comunicação por meio de várias tecnologias e disposições organizacionais e administrativas especiais.” (MOORE e KEARSLEY 2010, p. 2).

Segundo BARROS e CRESCITELLI (op. cit., p. 75), a interação se conduzida adequadamente, “[...] viabiliza a formação de comunidades e é fundamental para assegurar processos pedagógicos cuja centralidade é colocada no aluno que constrói o conhecimento”. Isso significa conceber aprendizagem como um processo de natureza social por meio do qual se constroem e principalmente se compartilham conhecimentos.

Porém, para LAGO, NOVA e ALVES (p. 20-21), a maior parte dos ambientes de Educação a Distância ainda explora pouco as possibilidades de interatividade das tecnologias digitais e as avaliações não são formatadas num modelo diferenciado, como que transpondo para a rede o ambiente de sala de aula tradicional, então percebemos que a forma de uso dos AVA's pode ser melhorada de forma que o EaD em sua dimensão possa ser melhor explorado no sentido interativo entre as partes.

Desse modo, podemos dizer que o conhecimento em plataforma AVA é construído coletivamente e por diferentes interlocutores em uma relação dialógico-social e compartilhado com vistas à construção ou à reconfiguração de conceitos, porém de forma síncrona e imediata.

5.3 Interação no Ambiente Virtual de Aprendizagem

A demanda por conhecimento e atualização entre outros aspectos vem criando condições para EaD, que com frequência faz uso dos AVAs para mediação (MÜLBERT et al. (2012). Nessa estrutura existe a necessidade de novas habilidades na interação entre professores e alunos.

MOORE apud MÜLBERT et al. (2012) afirma que além da elaboração da instrução, a interação também facilita na superação da distância.

Ainda sobre a interação temos:

A interação entre aluno-professor e aluno-aluno é um processo complexo que interfere significativamente no processo de aprendizagem, sobretudo, quando se espera que





esta interação se dê de modo colaborativo e fortemente centrada no aluno.” (MÜLBET et al. 2012)

GROSSI et al. (2013) acredita que a interatividade é indispensável para a concretização do aprendizado, pois com ela é possível criar oportunidades de novos relacionamentos com o conhecimento, essa interatividade pode ser entre alunos, professores e material didático.

A interação social se apresenta como uma parte importante no aprendizado, segundo MILNE apud MÜLBERT et al. 2012, os estudantes sentem mais motivação para aprender na interação com seus pares, MOORE apud MÜLBERT et al. (2012) explicita que os alunos: "quanto mais colaboram e interagem entre si, menos dependem da interação com o professor.”

O feedback dos colegas, na interação aluno/aluno, gera motivação e ameniza a sensação que o aluno tem de isolamento na modalidade de educação a distância. (MATAR, 2009 apud MÜLBET et al. 2012)

FERREIRA et al. (2013) em sua experiência com o uso de mídia social no aprendizado afirma que o Facebook possui recursos que criam ações interativas na web e define:

O Facebook surge como um novo cenário para aprender a aprender e aprender com o outro, ou seja, aprender a conviver virtualmente, num processo interativo pedagógico comunicacional que emerge no ciberespaço.” (FERREIRA et al. 2013)

DOTTA (2007) acredita que a interação e a exploração do ambiente de mídias sociais (como Facebook) desenvolve a aprendizagem e permite construção de conhecimento. Segundo palavras do próprio autor: “Em atividades colaborativas, negocia-se e orienta-se a interação, exige-se interação entre os membros, pois são atividades coordenadas e sincronizadas.”

5.4 Interação dinâmica

Segundo NIEDERAUER (2007) a tecnologia Ajax é responsável por permitir que o usuário não necessite mais aguardar a interação com uma interface na web apenas após um clique na tela, a página de internet não necessita interromper a interação com o usuário.

O Ajax(Asynchronous JavaScript and XML) utiliza diversas tecnologias, dentre elas o DOM(Document Object Model) que é o responsável por permitir interação dinâmica do Ajax(NIEDERAUER, 2007).

NIEDERAUER ainda define:

“... a interação com o usuário tende a ser flexível, contínua e a fluir de forma mais amigável. Não será mais necessário aguardar ao clicar em um hiperlink...”

Novas tecnologias que auxiliam nessa interação tem sido criadas e utilizadas, como Websockets, padrões de push notifications⁴ do W3CO, Comet⁵ entre outras. Mas a descrição das tecnologias não é o foco deste trabalho.

⁴<http://www.w3.org/TR/push-api/>

⁵<http://www.webreference.com/programming/javascript/rg28/index.html>



6. Resultados e Discussões

A avaliação foi realizada com as seguintes ferramentas:

- Fórum;
- Serviço de mensagens;
- Bate papo;
- Feedback;
- Wiki;
- Envio de atividades;
- Avaliação de atividade;

6.1 Análise: Fórum

Para análise do fórum utilizamos os seguinte usuários teacher(Jefrey), Biran e Marks, detalhes sobre os usuários está na tabela 1 .

Sequência de ações:

- a. Realizar login com dois usuários diferentes (Brian e Mark) em interfaces diferentes (navegadores diferentes, computadores diferentes ou de janelas incógnito/privativa⁶), finalidade era evitar problemas com *cookies*.
- b. Os usuários entraram no curso Pschy cine, no fórum Discussions about your group projects
- c. Com usuário Brian Franklin uma pergunta foi lançada no fórum.
- d. Com usuário Mark Ellis, uma resposta ao Brian realizada.

Análise do ambiente sob a óptica dos dois usuários demonstrou que nenhum deles sabia que ambos estavam on-line. Embora o usuário Mark estivesse no mesmo fórum, ele não recebeu nenhuma indicação que existia uma mensagem digitada no mesmo momento, ambos faziam parte do mesmo grupo (group BM) e a tela continuou estática.

A mesma constatação foi feita no navegador em que foi realizado login de teacher (Jefrey), embora estivesse no fórum, não recebeu nenhuma indicação que alguém tinha utilizado o fórum.

6.2 Análise: Serviço de mensagens

Para análise do sistema de mensagens utilizamos os seguinte usuários teacher(Jefrey), Brian e Marks, detalhes sobre os usuários está na tabela 1 : .

Sequência de ações:

- a. Foram mantidos os usuários logados e dentro do fórum Discussions about your group projects.
- b. O usuário Mark clicou no nome do Brian que aparecia no foruma.
- c. A nova tela apareceu com os detalhes sobre o usuário Brian, e foi clicado no botão Message.
- d. Uma pergunta foi realizada pelo usuário Mark e enviada ao Brian.

⁶Tipo de janela que cria uma sessão diferente para armazenar os dados (cookies) de navegação de uma página.

- e. Embora o usuário Brian estivesse on-line, nenhuma notificação foi enviada para ele.

Análise do ambiente demonstrou que mesmo com o usuário Brian online, ele não recebe notificação de que uma mensagem foi escrita para ele e a tela continuou estática.

Neste teste não foi utilizado o teacher (Jeffrey).

6.3 Análise: bate papo

Para análise da interatividade no bate-papo (chat) utilizamos os seguintes usuários teacher(Jefrey), Brian e Marks, detalhes sobre os usuários está na tabela 1: .

Sequência de ações:

- Foram mantidos os usuários logados no moodle.
- O aluno Mark entrou em course chat. (Bate papo do curso).
- O usuário teacher (Jefrey) também entrou em course chat.
- Ambos os usuários logados (Jefrey e Mark) conseguiam iniciar a atividade (síncrona) no bate papo.
- O aluno Brian em momento algum recebeu notificação de alguém entrar na sala de bate papo, ou de alguém do seu grupo ter entrado na sala ou de que seu tutor tenha entrado na sala de bate papo.
- Outra constatação foi a de que embora Mark e Jeffrey estivessem on-line, não existia na ferramenta de bate papo como saber quem estava on-line, consequentemente era impossível um deles convidar outro usuário (Brian) para participar da conversa.

6.4 Análise: outros

Continuando com os mesmos Jeffrey e Marks logados, fizemos o login do usuário Frances Banks, algumas atividades foram realizadas e foi constatado que nenhum dos usuários recebeu algum tipo de notificação sobre as seguintes ações:

- O teacher (Jeffrey) adicionou uma nova atividade com data para entrega no dia seguinte. Nenhum dos alunos recebeu qualquer mensagem informando a nova atividade.
- A aluna Frances submeteu uma atividade (From Concept to Reality: Trauma and Film) e o teacher não recebeu notificação.
- O teacher (professor) Jeffrey avaliou a atividade enviada e a aluna Frances não teve nenhuma notificação.
- O item Feedback foi utilizado pelos usuários Brian e Frances e o teacher não recebeu nenhuma notificação de que existiam comentários sobre a avaliação sobre Psychology in Cinema.
- O item Wiki (colaborativo), foi atualizado pela aluna Frances, mas Brian e Jeffrey não receberam notificação alguma de que ocorreu um trabalho colaborativo no item Fight Club.

7. Discussão geral

Todas as ferramentas analisadas não tinham nenhum mecanismo de envio de notificação para os usuários logados, a única ferramenta que mostrou alguma coisa de maneira síncrona foi o bate papo, mas isso é inerente a ferramenta, mas também não enviou notificação de que existiam usuários no bate papo para o outro aluno que estava logado.

7.1 Sugestões de Melhoria

Ao analisar a ferramenta, ficou evidenciado que poderia existir uma melhora na interação e segue sugestão:

Uma barra de interação dinâmica poderia ser adicionada ao moodle, que vou chamar de B-Int, permitindo que ocorressem sinalizações de ações dos demais usuários. Na figura 08 existe um esboço da proposta.

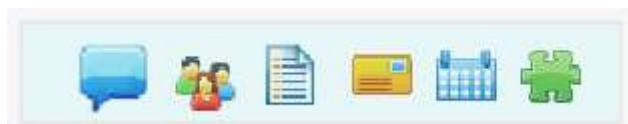


Figura 01: Barra de Interação Dinâmica



Figura 2: Barra de Interação Dinâmica com indicativos de novas interações

Nessa barra seriam indicados de maneira dinâmica (síncrona) as ações a medida que elas fossem acontecendo, independente do usuário realizar algum clique na tela ou não, na figura 2 temos uma sugestão que indica que existe algo que ainda não foi visto e a quantidade.

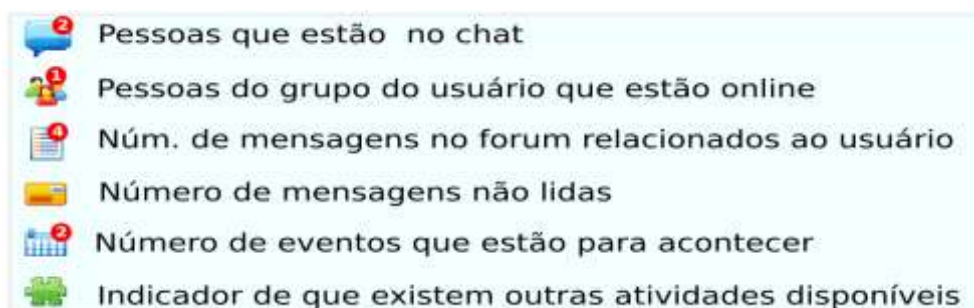


Figura 3: Definição dos ícones da barra interativa



Observar que o número indicaria a quantidade de eventos que ocorreram desde a última vez que o usuário se atualizou. Na figura 3 temos uma explicação dos itens sugeridos para a barra, observar que são sugestões de imagens e sugestões de uso, o assunto pode e deve ser mais explorado, mas com essa sugestão já é possível perceber por que ela é sugerida.

A ideia é apenas mostrar números indicando a chegada de novas notificações e ficaria a escolha do usuário (aluno/tutor) clicar ou não no ícone para saber exatamente o que aconteceu que ele ainda não teve conhecimento, ao clicar no item da notificação uma lista, como mostra figura 4, poderia ser exibida uma lista de notificações pendentes, essa interface permitiria ao usuário ir direto para o local do Moodle relacionado ao item notificado de um aluno ou tutor. Ainda seria possível acompanhar indicadores de compromissos na agenda e mensagens não lidas.



Brian Respondeu
comentário
Tutor Jeffrey lançou novo
forum sobre
Barbara lançou uma nova
pergunta no fóru ...

Figura 4: Após clicar no item fórum, uma lista de situações é listada

Com uma barra como essa o aluno/tutor teria uma referência melhor do que realizar ao entrar na interface antes de começar a explorar outras alternativas.

8 Conclusões

O trabalho realizado buscou identificar as possibilidades de interações que estivessem *on-line* no mesmo momento e verificar se existia alguma situação em que um percebesse o outro, ou as ações do outro e pudesse interagir imediatamente com outro indivíduo ou com a ação de outro indivíduo.

Tomando como base o Facebook foi identificada uma tecnologia que interage com o usuário sem a necessidade de realizar um clique. Isso normalmente é realizado por meio da tecnologia de programação de computadores chamada AJAX (com o uso do DOM), mas que o AVA pesquisado não faz uso.

A literatura nos leva a entender que uma melhor interação no AVA motiva mais o aluno e conseqüentemente leva a uma melhora no processo de aprendizado. Diante deste entendimento, foi feita uma sugestão de implementação de uma barra que facilitasse a interação entre os usuários, e que com essa barra fosse possível mostrar a quem estivesse logado quais notificações não tinham sido atendidas, isso em tempo real.





A sugestão apresentada neste trabalho cria condições para que usuários do ambiente interajam de maneira mais dinâmica, que percebam o que está acontecendo em tempo real, e dá liberdade para que esses usuários interajam com o que tem interesse e o que está relacionado a eles apenas ao clicar no ícone da barra e ser direcionado para ação que acabou de acontecer (ou anteriores) no ambiente.

Para trabalho futuro fica evidente a necessidade de construção dessa barra (programação, implementação e teste) que poderá permitir uma avaliação real desta proposta com usuários.

Após a construção da barra teremos possibilidade de responder perguntas como:

1. Ao adicionar uma barra de interação dinâmica, ou outros mecanismos, no ambiente Moodle teremos realmente uma melhor motivação para que o aluno fique mais tempo *on-line* no ambiente?
2. Teremos uma maior motivação para interação com quem estiver *on-line* ao mesmo tempo?
3. Terá que o tempo usado pelo aluno/tutor será melhor aproveitado?
4. Será que o tutor não poderia ser mais rápido no atendimento ao aluno e vice-versa?
5. Será que ocorreria uma melhoria no processo de ensino e aprendizagem ao aumentar o grau de interatividade no ambiente?

O Moodle como ferramenta para auxílio no aprendizado à distância é muito importante, este trabalho não busca em hipótese alguma diminuir sua importância, mas sim expor que ela pode ser mais dinâmica, que existem oportunidades para melhoria nesse quesito, consequentemente pode tornar o ambiente mais atraente tanto para o aluno e como para o professor.

9. Referências

ALVES, Lynn; BARROS, Daniela; OKADA, Alexandra. Moodle: **Estratégias Pedagógicas e Estudos de Casos**. 2009.

BAQUETA, Jeferson José et al. **O Moodle na pós-graduação latu sensu: uma experiência de avaliação de usabilidade**. Encontro Paranaense de Computação, p. 110-119, 2011.

BARBOSA, Janio Gustavo et al. **Usabilidade e navegabilidade no uso do Moodle: estudo de caso no Curso de Capacitação de Gestores em Saúde do Ministério da saúde**. In: Anais dos Workshops do Congresso Brasileiro de Informática na Educação. 2012.

BARROS, Kazue Saito Monteiro de; CRESCITELLI, Mercedes Fátima de Canha. **Prática docente virtual e polidez na interação**. In: MARQUESI, Sueli Cristina; ELIAS, Vanda Maria da Silva; CABRAL, Ana Lúcia Tinoco (orgs.). **Interações virtuais: perspectivas para o ensino da Língua portuguesa a distância**. São Carlos: Editora Clara Luz, 2008, p. 73-92.

BITTENCOURT, IGDS; BITTENCOURT, I. M.; SANTOS, C. N. **Usabilidade e os problemas do Moodle: o caso da Educação Universitária**. In: 17º Congresso Internacional ABED de Educação a Distância, Maceió. 2011.



BOTTENTUIT JUNIOR, João Batista; COUTINHO, Clara Pereira. **Recomendações para produção de podcasts e vantagens na utilização em ambientes virtuais de aprendizagem.** 2008.

CORTIMIGLIA, Marcelo Nogueira. **Qualificando-ambiente virtual de aprendizagem via internet.** 2004. Disponível em < <http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/6497>> acesso em 02 de Julho de 2015

DOTTA, Sílvia. **Uso de uma mídia social como ambiente virtual de aprendizagem.** Anais do XXII Simpósio Brasileiro de Informática na Educação. Citado na pág. v. 1, 2011.

FERREIRA, Jacques de Lima; CORRÊA, Barbara Raquel do Prado Gimenez; TORRES, Patrícia Lupion. **O uso pedagógico da rede social Facebook.** Colabor@-A Revista Digital da CVA-RICESU, v. 7, n. 28, 2013.

GROSSI, Márcia Gorett Ribeiro; MORAES, Aline Lopes; BRESCIA, Amanda Tolomelli. **Interatividade em Ambientes Virtuais de Aprendizagem no processo de ensino e aprendizagem na Educação a Distância.** @ rquivo Brasileiro de Educação, v. 1, n. 1, p. 75-92, 2013.

HARA, N. e KLING, R. (1999). **Student's frustrations with a web-based distance education course.** First Monday: Journal on the Internet 4(12).

HENTEA, M., SHEA, M., e Pennington, L. (2003). A perspective on fulfilling the expectations of distance education. Conference On Information Technology Education, pages 160–167.
INSTITUTO FEDERAL DE GOIÁS. **Manual básico para usuários da plataforma moodle.** IF Goiás, 2012.

LAGO, André; NOVA, Cristina e ALVES, Lynn. **Educação a distância e comunidade interativa.** In: **Educação e tecnologias: trilhando caminhos.** Salvador: Editora da UNEB, 2003, p. 10-34.

MÜLBERT, Ana Luisa et al. **A interação em ambientes virtuais de aprendizagem: motivações e interesses dos alunos.** Cadernos Acadêmicos, v. 4, n. 2, p. 109-126, 2012.

NIEDERAUER, JULIANO. **Web interativa com Ajax e PHP.** Novatec Editora, 2007.

PALMAM, Paula Leonetti. Manual de utilização do moodle 2.6 – perfil do professor. **Núcleo de tecnologia da informação e comunicação – NTIC,** 2014.

PEREIRA, Alice Theresinha Cybis; SCHMITT, Valdenise; DIAS, M. R. A. C. **Ambientes virtuais de aprendizagem. Ambientes Virtuais de Aprendizagem: em diferentes contextos.** Rio de Janeiro: Ciência Moderna Ltda, p. 2-22, 2007.

SABBATINI, R. M. E. **Ambiente de Ensino e Aprendizagem via internet: a plataforma moodle.** São Paulo: Instituto EduMed, 2007. Disponível em: <http://www.renato.sabbatini.com/papers/PlataformaMoodle.pdf>: Acesso em: 14 maio de 2016.



SIED
SIMPOSIÓ INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA



EnPED
ENCONTRO DE PESQUISADORES EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

2016

8 a 27
de setembro

SKINNER, Burrhus Frederic. (1972). **Tecnologia do ensino.** (Rodolpho Azzi, Trad.). São Paulo: Herder, Ed. da universidade São Paulo, 1972.

