

## MECANISMOS DE COLABORAÇÃO EM ATIVIDADES DO MOODLE UFRGS

BRUNA FERREIRA GUGLIANO<sup>1</sup> RÉGIO PIERRE DA SILVA<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Rio Grande do Sul – *brunafgugliano@gmail.com*

<sup>2</sup>Universidade Federal do Rio Grande do Sul – *regio@ufrgs.br*

### 1. INTRODUÇÃO

Este trabalho apresenta uma análise do ambiente virtual de aprendizagem Moodle, utilizado na UFRGS, com foco nos mecanismos de colaboração disponibilizados na interface, especificamente nas atividades Banco de Dados, Chat, Fórum e Webconferência. A análise faz parte de dissertação de mestrado, que procurou por ferramentas e recursos de interface que facilitem a colaboração entre usuários, a fim de aplicação em ambientes virtuais.

Segundo TAPSCOTT (2009), a presença das tecnologias digitais no dia-a-dia dos indivíduos, especialmente dos jovens que cresceram junto a essas tecnologias, gerou uma mudança de comportamento e de atitude importante em relação às gerações anteriores. Entre essas mudanças, o autor cita a existência de uma cultura de colaboração que passa a integrar não apenas a vida social dos usuários da internet, mas também surge nos ambientes escolar e de trabalho. Para BOTSMAN e ROGERS (2011), a colaboração na web tende a crescer rapidamente por basear-se em instintos naturais do ser humano, como o de troca e compartilhamento.

Pensando nisso, investigadoras da área de educação e instituições de ensino mostram-se cada vez mais preocupadas em se adequar às novas tecnologias de informação e comunicação (TICs) (CARDOSO; MATOS, 2012). Uma plataforma bastante utilizada com esse fim é o Moodle. Para SILVA (2016), o sucesso do Moodle deve-se ao fato de que a plataforma dá suporte para atividades e metodologias socioconstrutivistas, nas quais as ações colaborativas cumprem um importante papel, "privilegiando a construção/reconstrução do conhecimento, a autoria, a produção de conhecimento em colaboração com os pares e a aprendizagem significativa do aluno" (p. 17).

O uso de atividades colaborativas em plataformas como o Moodle pode ser particularmente interessante no ensino do Design, considerando que a atividade exercida profissionalmente pelo designer requer a colaboração deste com outros especialistas (CROSS, 2011). Desta forma, pode-se dizer ser importante que, desde a graduação, os discentes tenham familiaridade com projetos colaborativos e com o uso de ferramentas que facilitem o compartilhamento de ideias (LAHTI; SEITAMAA-HAKKARAINEN; HAKKARAINEN, 2004).

Para auxiliar a colaboração entre usuários em ambientes digitais, é importante projetar sistemas interativos que dêem suporte a diversas formas de socialização, verificando as tecnologias existentes e examinando maneiras de aprimorá-las para melhor atender às necessidades desses usuários (PREECE; ROGERS; SHARP, 2005). A respeito disto, BATISTA *et al* (2015, p. 17) afirmam que "a multiplicidade de papéis permitida pela web 3.0, onde autor e leitor se revezam sem limitações implicam em maiores estudos na área de design de interfaces que permita potencializar o papel ativo e autoral dos usuários."

PREECE, ROGERS e SHARP (2005) descrevem três categorias que consideram essenciais para a colaboração, e como o designer pode trabalhar

para facilitá-las. São elas: *mecanismos de conversação*, *mecanismos de coordenação* e *mecanismos de percepção*. Essas propostas diferenciam-se das demais por terem origem na área do design, focando em soluções visuais, que influenciam a percepção do usuário, muito marcado por representações como fotos, ilustrações, diagramas, ícones, etc. (BÜRDEK, 2010).

É possível descrever resumidamente os mecanismos da seguinte maneira:

- ❖ *De conversação*: fornece recursos necessários para uma comunicação com o mínimo de falhas, como conversas por texto, vídeo e/ou áudio, envio de anexos, suporte a emojis, botões de avaliação (ex.: estrelas, rankings, "curtir") e de compartilhamento.
- ❖ *De coordenação*: permite coordenar o trabalho colaborativo e organizar os participantes dos grupos, como calendários e agendas, configurações de acessos e privacidade, sistemas de busca, etc.
- ❖ *De percepção*: refere-se a como os usuários notam o desempenho dos colegas no sistema, através de elementos que contenham informações referentes às atividades realizadas (ex.: histórico de alterações, status de presença, perfil de usuário, etc.)

## 2. METODOLOGIA

Esta pesquisa procurou, através de revisão da literatura e análise de similares, identificar características consideradas importantes para facilitar a colaboração em ambientes virtuais, para então analisar a plataforma Moodle UFRGS (versão 2.9) a fim de identificar quais e como os mecanismos identificados se apresentavam na interface do ambiente virtual de aprendizagem citado. Os similares pesquisados não foram necessariamente voltados para práticas educacionais ou projetuais, no entanto possuíam características que facilitam a colaboração. De acordo com MEURER (2014), a coleta de referências em design digital pode estender-se para qualquer área, independente do nicho em questão, considerando que "sítios virtuais, sistemas ou aplicativos com funcionalidades muito distintas podem apresentar características ergonômicas, estruturais e estéticas que representam boas referências para serem analisadas" (p. 118).

Para a análise do Moodle, foi requisitada a criação da disciplina fictícia "Análise e crítica da interface do ambiente virtual Moodle" no Moodle Colaboração, plataforma criada pela UFRGS especialmente para atividades de gestão administrativa, cursos de capacitação e para uso dos grupos de pesquisa. Após a criação da disciplina, as atividades Base de dados, Chat, Fórum e Webconferência foram inseridas de acordo com as instruções dadas no Guia do Professor disponibilizado pela UFRGS e testadas através do recurso "*mudar papel para: aluno fictício*", que permite visualizar a plataforma da mesma forma que um estudante visualizaria. Um colega do grupo de pesquisa foi convidado para simular junto à pesquisadora a colaboração entre os usuários, pensando no uso que alunos dos cursos de graduação em Design da UFRGS poderiam fazer dos recursos.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em um âmbito geral, percebeu-se que algumas configurações são comuns a todas as atividades, como a possibilidade de delimitar a data de início ou término da atividade, a quantidade de respostas ou arquivos a serem aceitas e os grupos

que terão acesso. Estes mecanismos - de coordenação - são em sua maioria disponibilizados apenas para os professores ou tutores. No entanto, é possível atribuir papéis com permissão para coordenar atividades a outros usuários.

Quanto aos mecanismos de conversação, apresentam-se de forma assíncrona ou síncrona, em sua maioria sendo apenas uma dessas opções possível em cada atividade. É importante salientar que, caso as atividades tenham hora e data para ocorrer, as conversas entre os estudantes serão possíveis apenas nos períodos estabelecidos pelos professores ou tutores. Elas podem também ser gravadas para consulta posterior pelos alunos ou análise do professor/tutor. Os mecanismos de percepção foram os que tiveram menor incidência nas atividades, no que tange à percepção do aluno em relação ao trabalho dos colegas.

A atividade base de dados cria um banco que pode ser alimentado pelo professor e pelos estudantes através do envio de arquivos. Em disciplinas de projeto em Design, o banco de dados pode ser utilizado, por exemplo, para repositório de arquivos criados pelos estudantes e envio de referências visuais. A base suporta arquivos com tamanho de até 16MB por vez. Como conversação, a atividade disponibiliza campos para inserir comentário. No entanto, esses campos não se encontram disponíveis na aba principal, e devem ser habilitados pelo professor ou tutor. Como coordenação aos alunos é possível apenas realizar buscas na base de dados. Como percepção, constam apenas a identificação - nome e foto - do usuário na área dos comentários. Informação sobre que usuário enviou qual arquivo, data e hora do envio só são perceptíveis através da busca, não aparecendo nas abas principais. Não é possível verificar se os arquivos possuem comentários na página principal, tampouco o número total de arquivos enviados.

A atividade chat permite estabelecer conversas síncronas através de texto. Nela podem ser discutidos prazos, divisão de tarefas, ideias, dúvidas, etc. Como conversação, o chat funciona de forma somente textual, sem opção de enviar arquivos, emojis/emoticons, ou de iniciar uma conversa através de áudio ou vídeo. É possível se referir a um usuário em específico através do botão “falar” ou chamar sua atenção através do botão “bip”. As conversas se dão somente no momento da atividade, não sendo intermitentes. Não existem opções de coordenação para os estudantes, não sendo possível adicionar ou remover usuários, nem marcar horários para as conversas. Como percepção, a interface apresenta os usuários que se encontram online e o horário em que as mensagens foram enviadas e os colegas acessaram o chat.

A atividade fórum possibilita a realização de discussões assíncronas. Como mecanismos de conversação há, além do envio de textos formatáveis, o suporte para o envio de anexos. Existem diversos mecanismos de coordenação disponíveis ao professor/tutor, como atribuir tópicos para diferentes grupos de estudantes e limitar número máximo de mensagens. Como percepção, o usuário pode escolher receber as mensagens por e-mail, e os autores e horários das publicações encontram-se visíveis.

A atividade webconferência é que possui número mais variado de mecanismos de conversação. As conversas podem ocorrer através de vídeo ou áudio, e a interface principal apresenta diversas áreas voltadas para a comunicação entre os usuários. São elas: notas compartilhadas, janela de apresentação, janela de vídeo e bate-papo. Como coordenação, é possível aos usuários definir se querem se manifestar através de áudio ou vídeo, ou apenas acessar como ouvintes. A opção de iniciar um bate-papo em privado dá ao

usuário a escolha de interagir com alguém de sua preferência, por exemplo, um colega de grupo. Os mecanismos de percepção apresentam-se na área “Usuários”, que provém as informações relativas a quem está participando da atividade e de que forma (através de vídeo, áudio, ou como ouvinte) e o papel daquele usuário (apresentador, ouvinte, moderador, etc.). As conversas podem ser gravadas e acessadas posteriormente, no entanto, apenas moderadores podem gravar a seção.

#### 4. CONCLUSÕES

Pode-se concluir pela necessidade de uma abordagem com foco na colaboração em ambientes virtuais de aprendizagem, de modo a facilitar e motivar discentes e docentes a utilizar as plataformas institucionais. O Moodle, apesar de trazer diversas funcionalidades que auxiliam na conversação, na coordenação e na percepção durante a realização de tarefas, ainda precisa adequar sua estrutura de modo a facilitar a colaboração entre alunos e professores do Design.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BATISTA, C. *et al.* **Hipermídia e interdisciplinaridade na geração de conhecimento**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2015.

BOTSMAN, R.; ROGERS, R. **O que é meu é seu**. São Paulo: Bookman, 2009.

BÜRDEK, B. **Design: história, teoria e prática do design de produtos**. São Paulo: Blücher, 2010.

CARDOSO, T.; MATOS, F. Aprender línguas estrangeiras no século XXI: teletandem através do skype. **Educação, Formação & Tecnologias**, v. 5, n. 2, p. 85-95, 2012.

CROSS, N. **Design thinking: understanding how designers think and work**. Oxford: Berg, 2011.

LAHTI, H.; SEITAMAA-HAKKARAINEN, P.; HAKKARAINEN, K. Collaboration patterns in computer supported collaborative designing. **Design Studies**, v. 25, n. 4, p. 351-371, 2004.

MEURER, H. **Ferramenta de gerenciamento e recomendação como recurso na aprendizagem baseada em projeto em design**. 2014. 246p. Tese de Doutorado (Informática na Educação) - Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre.

PREECE, J.; ROGERS, Y.; SHARP, H. **Design de interação**. São Paulo: Bookman, 2005.

SILVA, R. **Moodle para gestores autores e tutores 3**. São Paulo: Novatec, 2016.

TAPSCOTT, D. **Grown up digital**. New York: McGraw-Hill, 2009.