

Customização do Moodle 2.4: ambiente virtual de aprendizagem favorável a experiência do usuário

Paulo Roberto Montanaro (UFSCar – paulo.uab@gmail.com)

Daiany Berenice Zago (SENAC – daiany.sead.moodle@gmail.com)

Joice Lee Otsuka (UFSCar – joice.otsuka@gmail.com)

Grupo Temático 4. Inovação em Educação e Tecnologias Digitais

Subgrupo 4.1. Multidispositivos tecnológicos e múltiplas mídias para educação: custos, desenvolvimento e aplicações

Resumo:

O presente artigo tem por objetivo relatar e analisar o processo de definição e customização do layout de tema do ambiente virtual de aprendizagem Moodle, com base em requisitos de usabilidade, compreendendo o papel da interface de um ambiente virtual de aprendizagem como um fator fundamental nas relações dos diferentes sujeitos envolvidos nos processos educacionais mediados por esta ferramenta. Desta forma, partindo dos conceitos de design de interface centrado no usuário, interação humano computador (IHC) e de flat design (ou design plano), foi realizado um trabalho que buscou compreender as especificidades de alunos e professores para assim atender suas necessidades de interação e de diálogo, na busca constante pelo aperfeiçoamento das relações de ensino e aprendizagem.

Palavras-chave: ambiente virtual de aprendizagem Moodle, flat design, identidade visual, usabilidade.

Abstract:

This paper aims to report and analyze the process of defining and customizing the layout of Moodle theme, based on usability, comprising the role of a virtual learning environment interface as a key factor in relations the different subjects involved in educational processes mediated by this tool. Thus, starting from the design concepts focused on the user interface, human computer interaction (HCI) and flat design, a work that tried to understand the specificities of students and teachers, to meet their needs for interaction and dialogue, pursuing constant improvements on teaching and learning relations.

Keywords: Moodle environment, flat design, branding, usability

1. Introdução.

O século XX foi caracterizado, dentre outros eventos marcantes, por uma verdadeira revolução no que tange a tecnologias de comunicação e informação. A popularização de conteúdos impressos, do rádio, do cinema e da televisão tornou a informação cada vez mais acessível a cada um de nós, com uma velocidade cada vez maior, e com um alcance cada vez mais abrangente. Contudo, a partir da segunda metade do século com a expansão de sistemas computacionais e, principalmente, a difusão da internet a partir dos anos 1990, foi onde realmente se criou um contexto onde o compartilhamento do saber quebrou quaisquer barreiras espaço-temporais, possibilitando que o diálogo entre diferentes sujeitos

se desse das maneiras mais variadas. Com a crescente demanda por informação e conhecimento, o ser social se beneficiou desse desenvolvimento tecnológico para transformar a si mesmo e o mundo a sua volta, tornando-se cada vez mais presente e atuante em uma sociedade conectada.

Esta nova sociedade em rede não é simplesmente um emaranhado de pessoas interligadas por meio da tecnologia, onde elas se conectam, conversam umas com as outras, batem papo ou tem acesso a um universo de informações de todos os tipos. Esta definição não seria diferente de tantos outros marcos da história recente da humanidade, já que somos, por essência, comunicativos e sociais. Desde o princípio dos tempos buscamos nos comunicar por meio de tantas linguagens, dentre elas a própria fala. Desde sempre, também compartilhamos experiências por meio das tecnologias disponíveis, sejam elas escritas, como cartas, livros, textos diversos e, mais tarde, imprensa, sejam elas dotadas de todas as diferentes características semióticas. O ambiente virtual de aprendizagem, tal como detalhado neste artigo, seria só mais um canal não fossem as características específicas desta sociedade conectada.

Partindo desse princípio, propôs-se a customização do tema utilizado pelo ambiente virtual da UFSCar no momento de sua atualização para a versão 2.4, onde se projetou aplicar os conceitos mais atuais de design plano (ou flat design), iconicidade e usabilidade. O presente trabalho tem por objetivo detalhar este processo, bem como os conceitos que o fundamentou.

2. Metodologia

O motivo pelo qual foi escolhido o tema *Educator*, que tem como foco um leiaute dinâmico e de fácil personalização, foi a busca por um tema simples e bem projetado que se adequasse aos requisitos definidos no processo de implantação e adaptação da nova versão do Moodle. A simplicidade não se refere à quantidade de elementos e sim sobre a clareza, fazendo com que as pessoas compreendam e/ou interajam com facilidade.

Estudos sobre interfaces com usuários estão em busca constante para garantir um sistema que favoreça a experiência de uso. Estas duas áreas de conhecimento auxiliam na compreensão da interação humano computador. O processo de desenvolvimento de um sistema interativo ou como neste caso, uma customização, tem uma grande importância para atingirmos um resultado satisfatório. Sendo assim, depreendemos que a área de IHC tem uma grande quantidade de conhecimento em diferentes áreas, fazendo-se necessário uma equipe multidisciplinar para desenvolver o projeto.

Com o uso das modernas interfaces na educação online é possível proporcionar a professores e alunos um ambiente estimulante e interativo. Para isso, é necessário um ambiente rico em estímulos intelectuais, com conteúdos contextualizados, e, principalmente, a partir da motivação e estratégias didáticas criadas pelo trabalho em equipe, promovendo cooperação e colaboração por meio de interações entre os alunos, professores e conteúdos (MERCADO et al 2012, p. 132).

Percebendo a importância da questão da comunicação visual, esta pesquisa buscou nas disciplinas de Design Digital, a melhor forma de aplicabilidade em ambiente de ensino aprendizagem. Para tanto, partimos de uma ideia inicial de padronizarmos os ambientes

virtuais dos cursos de graduação a distância, criando um conjunto de orientações para os professores e editores do ambiente. A proposta de leiaute padrão teve como intuito garantir o fácil acesso a um conjunto de informações essenciais em uma disciplina, de forma consistente e agradável, em todos os ambientes virtuais de todas as disciplinas.

Por sua vez, o conceito de Flat Design - também chamado de design plano - é um estilo minimalista recentemente adotado por vários designers, ganhando notoriedade com o lançamento do Windows 8 em 2012. Esta tendência não faz uso de texturas, sombras e efeitos de brilhos, utilizando-se de um leiaute simples e atraente, retirando de ilustrações e outros elementos gráficos informações exageradas e cansativas. O estilo, portanto, torna-se uma proposta muito atraente ao partir do princípio de se retirar todo elemento visual desnecessário, evitando a distração do usuário. Desta forma, com objetivo de facilitar o acesso e a navegação pela plataforma Moodle, buscou-se aprimorar a experiência interativa entre usuário e sistema, diminuindo a intensidade e a frequência de muitas cores e trabalhando com a iconicidade de uma maneira mais limpa e intuitiva.

O leiaut proposto foi inicialmente testado e avaliado em um curso de formação de tutores oferecido por meio do Programa de Aperfeiçoamento e Capacitação Continuada (PACC) da UFSCar., com o objetivo de apresentar os novos recursos e possibilidades do Moodle 2.4, bem como sua nova interface. Neste curso contamos com um fórum, nomeado “Diálogo em Aberto”, disponível por todo o período em que esta formação é oferecida e, por meio deste fórum, os alunos-tutores postaram suas opiniões e impressões sobre a nova plataforma Moodle, possibilitando um *feedback* da experiência que cada usuário teve com o ambiente no tema já customizado. O estudo sobre esse retorno deverá ser feito como parte do processo de correções e acertos e aparecerão em pesquisas futuras.

Algumas categorias foram elencadas para o desenvolvimento do trabalho de customização. Na primeira delas, a qual chamou-se de “Arquitetura de informação dos cursos”, o número de colunas - ou estruturas verticais concomitantes no ambiente Moodle - apontou ser importante quando da necessidade de se ter maior controle sobre a narrativa. O tema anterior era composto por duas colunas de boxes nas laterais, somadas à coluna central onde se localizava o conteúdo principal da disciplina ou curso, característica que presumia a possibilidade de mais informações ao usuário, mas que mostrou-se como uma carga desnecessariamente grande de informações ao mesmo tempo.

Nesta nova composição, portanto, optou-se por se utilizar um *grid* (ou grade) com uma única coluna na lateral direita do ambiente, permitindo que a estrutura proposta guie o foco do leitor para o conteúdo principal do ambiente, visto que a fragmentação de funções similares dispensa a atenção dos usuários e a duplicidade de informações demanda maior esforço na compreensão ao navegar pelo ambiente. Somado a isso, o contraste dos botões delimitados com o fundo branco das páginas visa diminuir quaisquer dúvidas quanto sua função. Já as cores de títulos e botões são as correspondentes à identificação de cada curso.



Figura 1. Tela de login do ambiente Moodle UFSCar já customizado, com o detalhe do esquema de *grid*.
Fonte: autoria própria

A essas atualizações, somam-se as características do próprio tema Educator como: (1) página de *login* personalizada com um *design* limpo; (2) imagem de cabeçalho personalizada com a capacidade de se colocar cabeçalhos customizados; (3) logotipo personalizado; (4) página principal bastante limpa e com boa visibilidade para cursos e recursos principais; (5) cor de fundo do menu personalizável; (6) personalização do bloco de navegação e sua cor de fundo; (7) largura da página fixa ou flexível e; (8) personalização total a partir das configurações do tema.

4



Figura 2. Tela inicial do ambiente Moodle UFSCar após o *login* realizado, com o detalhe do esquema de *grid*.

Fonte: autoria própria

É de fundamental importância que artistas gráficos e comunicadores visuais conheçam que a cultura em que estão inseridos e que entendam o conceito gráfico antes de desenvolver qualquer trabalho de mídia visual, seja impressa, seja digital. Dentro desse campo, devemos considerar que "compor" é ordenar em um espaço letras, imagens e tons que facilitem a absorção de uma mensagem (COLLARO A. C. 2012, p.11).

A segunda categoria elencada se trata de cores, compreendemos a sua importância na comunicação visual. A paleta de cores utilizada é um dos aspectos importantes do Flat Design e as escolhas realizadas devem ser adequadas aos elementos que fazem parte da composição, tornando-os bem definidos, enfatizando assim a usabilidade. As cores utilizadas em cada um dos cursos são as que possuem maior saturação, destacando-se com vivacidade diante do usuário. Sendo assim, é preciso atentar-se nas escolhas da composição, combinando-as a tons mais escuros e não se limitando apenas a cores brilhantes. Como dito anteriormente, a identidade dos cursos de graduação da SEaD é estabelecida basicamente por cores, não fazendo uso de logotipos, pictogramas ou símbolos que identifique-nos, traduzindo o trabalho de design de interface e customização do ambiente virtual, basicamente, na harmonização das diferentes tonalidades das cores estipuladas com outras complementares.

Por fim, a terceira categoria elencada trata da iconografia do ambiente. De um modo mais amplo, o trabalho de criação iconográfica deve estar em sintonia com o desenvolvimento das metodologias de se criar signos que se apropriem de uma nova estrutura não mais para emitir informação, mas sim para se construir conhecimento a partir da participação ativa de todos os sujeitos envolvidos. Isto tudo para além da língua, visto que cada vez mais estas tecnologias se utilizam de novos códigos para estabelecer este pertencimento a uma coletividade. Portanto, para que os ícones propostos para a barra de ferramentas formem a base de uma interface é preciso que sejam projetados com legibilidade, representando claramente seu significado. Seguindo esses conceitos de design plano, esta nova proposta traz ícones simples que transmitem a mensagem de forma rápida, aumentando a probabilidade de sucesso na interação do usuário com o sistema e, principalmente, com o outro.



Figura 3. Coleção principal de ícones do ambiente Moodle da UFSCar.

Fonte: autoria própria

3. Considerações finais

A contínua atualização de versões da plataforma Moodle possibilita contribuir com mudanças e adequar de maneira consistente o ambiente digital seguindo o avanço tecnológico contemporâneo e as demandas acima descritas. Não por acaso, ferramentas que preveem interações entre os integrantes do ambiente - tais como fórum, wiki e chat, por

exemplo - são algumas das que mais evoluem desde as primeiras versões do software. Assim, os processos de ensino e aprendizagem a distância permanecem em constante evolução na busca por um processo dialógico fluido e dinâmico entre professores, tutores e alunos. O trabalho atual, portanto, relata e analisa os estudos realizados para estruturação de uma interface de um tema da versão atual da plataforma Moodle utilizada na instituição, pautando-se no Design de Interface, Interação Humano Computador e no Flat Design para possibilitar que os diferentes atores presentes no ambiente possam navegar com facilidade e clareza pelos diferentes caminhos possíveis, priorizando o diálogo e a constante construção colaborativa do conhecimento, minimizando a exigência de habilidades perceptivas e cognitivas.

Na mesma velocidade com a qual atualizam os sistemas operacionais, surgem tipos de interações, juntamente com novos recursos de plataformas, modificando a interface do usuário e as possibilidades de interação entre os diferentes sujeitos de processos de ensino e aprendizagem. Assim, faz-se necessário cada vez mais estudos para acompanhar, desenvolver e aprimorar os recursos desenvolvidos e o processo de atualização dos sistemas. Deve-se ressaltar que esta é uma obra aberta e em constante atualização. Este artigo descreve, até o presente, o processo de desenvolvimento do projeto, já prevendo que é um trabalho em constante transformação.

Referências Bibliográficas

- ALVES, L; BARROS, D; OKADA, A. **Moodle: Estratégias Pedagógicas e Estudos de Casos**. 2009. Disponível em: http://www.Moodle.ufba.br/file.php/1/Moodle_1911_web.pdf
- BAKHTIN, M.(V. N. Volochínov). **Marxismo e Filosofia da Linguagem**. São Paulo : Hucitec / Petrópolis : Vozes, 1987.
- CASTELLS, M.; CARDOSO, G. (Org.). **A Sociedade em Rede: Do Conhecimento à Ação Política**. Lisboa: Imprensa Nacional – Casa da Moeda, 2006. Disponível em: http://arnic.info/Papers/Sociedade_em_Rede_CC.pdf
- COLLARO, A. C. **Produção e técnica na direção de arte**. 2ª ed. São Paulo: Editora Pearson, 2012. p.11.
- FREIRE, P. **À sombra desta mangueira**. 7ª Ed. São Paulo: Olho d'Água, 2010.
- GELLES, S. D. **Manual das Cores**. Editora All Print, 2ª Ed. 2012.
- GENTNER, D., and NIELSEN, J.: **The Anti-Mac interface, Communications of the ACM 39** , 8(08/1996), 70-82. Disponível em: <http://www.nngroup.com/articles/anti-mac-interface/>
- MERCADO, L. L. et al. *Internet e suas interfaces na formação para docência online*. In: SILVA, Marco (org.). **Formação de professores para docência online**. São Paulo: Edições Loyola, 2012, p. 111-137.