

ANÁLISE ERGONÔMICA DA USABILIDADE E DO LEIAUTE DO AMBIENTE DE APRENDIZAGEM MOODLE: UM ESTUDO CENTRADO NO ALUNO

HERRMANN, Ana Cláudia; GOMES, Caroline; SANTOS, Jaline; PORTO, Marcelo

Universidade Federal de Pelotas

1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho traz um estudo sobre a usabilidade e amigabilidade do Ambiente de Aprendizagem Moodle (MOODLE, 2010) do ponto de vista da Ergonomia centrado no aluno (usuário). Partindo do conhecimento sobre a dificuldade e descontentamento dos alunos em relação ao software Moodle, análises e pesquisas foram desenvolvidas tendo em vista a propor uma solução para resolver estes problemas.

O Moodle é um software para gestão da aprendizagem e de trabalho colaborativo, que permite a criação de cursos online, páginas de disciplinas, grupos de trabalho e comunidades de aprendizagem (MOODLE, 2010). Existem problemas relacionados à usabilidade e ao design da informação na interface deste software. Devido a isto, alunos evitam e/ou desistem de usar esse sistema.

Diante da problemática apresentada, justifica-se a necessidade de reformulação do leiaute, visando reduzir o excesso de informação e agregar hierarquia.

Para fins deste estudo, salientaram-se os empecilhos apresentados exclusivamente pelos alunos dentro do ambiente, ignorando as páginas de *login* e de cadastramento.

2. METODOLOGIA (MATERIAL E MÉTODOS)

Para afirmar a existência dos problemas, e identificar as falhas da interface do Moodle, uma pesquisa de campo foi realizada, com os alunos dos cursos de Design Digital e Design Gráfico da Universidade Federal de Pelotas.

Esse sistema de aprendizagem à distância foi utilizado na disciplina de Representação Gráfica e Digital I (RGD I), ministrada no primeiro semestre dos cursos de Design da UFPel, para dar apoio no processo de ensino/aprendizagem. A Interface atual do ambiente Moodle é apresentada na Figura 1.

Os resultados da pesquisa de campo, realizados entre os dias 6 e 7 de julho de 2010, foram avaliados e analisados do ponto de vista da ergonomia da informação, visando um re-design da interface do software favorecendo a usabilidade e amigabilidade.

Após a coleta e organização dos dados, começou-se uma desconstrução do leiaute do Ambiente de Aprendizagem Moodle, uma análise mais aprofundada fundamentada nos critérios ergonômicos de CYBIS, BETIOL & FAUST (CYBIS, 2007).

Um questionário foi elaborado e aplicado a usuários do Moodle. Os maiores problemas da interface foram identificados e soluções foram propostas com o desenvolvimento de um re-design da interface do ambiente de aprendizagem.



Figura 1 – Interface atual do ambiente Moodle

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

O questionário desenvolvido foi aplicado a um conjunto de vinte alunos dos cursos de Design Gráfico e Design Digital da UFPel. Os resultados da aplicação do questionário são apresentados na Tabela 1.

Tabela 1 – Resultados de satisfação dos usuários

| Pergunta | Sim | Não | S/R |
|--|-----|-----|-----|
| Você gosta do leiaute do Moodle? | 1 | 19 | 0 |
| Você julga que o site do Moodle tem boa usabilidade? | 2 | 16 | 2 |
| S/R = Sem Resposta | | | |

A pesquisa revelou que os alunos entrevistados não estão satisfeitos com o sistema e possuem dificuldade para utilizá-lo, contudo, os entrevistados acreditam que o software possa atender seu propósito, de auxiliar o processo de ensino/aprendizagem. Além disso, os entrevistados mencionaram que o Moodle apresenta excesso de informação e poluição visual.

Quanto ao leiaute, as questões que mais desagradam os alunos são a falta de hierarquia nas informações e a combinação das cores apresentadas no sistema, conforme mostra os resultados obtidos na pesquisa indicados na Tabela 2.

Tabela 2 – Pontos que mais desagradam os usuários

| Falta de hierarquia | Paleta de Cores | Ambos |
|---------------------|-----------------|-------|
| 10 | 5 | 4 |

Dentre os entrevistados, quanto ao uso da internet, 75% se consideram experientes, 20% muito experientes e 5% razoavelmente experiente. Nenhum usuário se considerou inexperiente. Sendo assim, o motivo do descontentamento e dificuldades dos alunos no uso do sistema não é resultado de inexperiência com a internet.

Na desconstrução da interface do Ambiente de Aprendizagem Moodle, apoiada nos critérios ergonômicos (CYBIS, 2007), denotou-se que as telas possuem legibilidade e agrupamentos, porém estes últimos não são intuitivos. Os agrupamentos não apresentam hierarquia das tarefas visuais, estão muito próximos e sem contraste, e seus títulos não tem diferenciação do conteúdo.

Também observou-se que existe uma quantidade demasiadamente grande de informação. Boa parte das funções do sistema não foi utilizada na disciplina de RGD I. Essas informações em excesso prejudicam o processo perceptivo e cognitivo dos usuários. A interface do Moodle não é personalizável pelo(a) professor(a) que coordena a disciplina, como adição e subtração de menus e funções.

Além da alta densidade de informação, esta não apresenta hierarquia. Os títulos das unidades possuem a mesma tipografia do conteúdo e dos menus. Os fóruns estão próximos demais do conteúdo, sendo fácil confundir-se entre eles. Os alunos não conseguem assimilar as informações presentes no software.

As ferramentas de notas e calendário não são utilizadas. A ferramenta de recursos não possui utilidade, e a de pesquisa está entre os menus passando despercebida. O menu “perfil” aparece depois do menu participantes.

A frase “Você acessou como nome do aluno” não é convidativa. As cores têm muito peso visual, colaborando com o excesso de informação para prejudicar a assimilação do conteúdo do site. Os ícones utilizados no sistema não são muito intuitivos, apresentam muitos detalhes e são pequenos demais.

Nos fóruns, aparece como default a opção organizar pela mais recente, todavia a primeira postagem fica no topo mesmo sendo a mais antiga, fazendo com a estrutura não seja evidente.

A falta da função de pesquisa de conteúdo, somente a presença de pesquisa nos fóruns, também dificulta a usabilidade do software.

Com a desconstrução, conclui-se que os maiores problemas do Moodle são a falta de hierarquia, cores desagradáveis e a densidade informacional. A partir dessa análise, algumas soluções foram desenvolvidas e estão apresentadas na Tabela 3.

Tabela 3 – Soluções propostas para o ambiente Moodle

| Problema | Solução |
|-------------------------|--|
| Cor | <ul style="list-style-type: none"> • Background com degrade branco com cinza • Detalhes em azul e cinza • Tipografia em preto |
| Hierarquia | <ul style="list-style-type: none"> • Títulos e menus com tipografia <i>Verdana</i> 14 em negrito • Conteúdo com tipografia <i>Verdana</i> 12 |
| Densidade informacional | <ul style="list-style-type: none"> • Interface minimalista |

Optou-se pelo uso da cor azul como predominante por esta ser uma cor mais “calma”, para aliviar a pressão da universidade sobre os alunos, e também, por ser uma cor mais “técnica”, mais “acadêmica”, presente em vários sites de universidade, como da Universidade de Santa Cruz do Sul, UNISC (UNISC, 2010), e da Universidade Federal de Santa Maria, UFSM (UFSM, 2010), além da própria UFPel.

A cor azul foi usada para dar hierarquia nas informações, como na parte superior do site onde apresenta o nome da disciplina. A frase “Você acessou como *nome do aluno*” por uma frase mais convidativa: “Bem vindo, *aluno*”, que foi mantida na parte superior direita no site acompanhada pela função “Sair”. Moveu-se a função “Busca” para a parte direita do site sem nenhuma

informação muito próxima para melhor visualização, e esta função seria para busca nos conteúdos e nos fóruns em vez de só nos fóruns.

O menu continuou na parte esquerda do site, por ser uma área convenientemente usado para este fim, e seus itens foram organizados conforme a hierarquia informacional. Removeu-se o quadro de fóruns da parte central do site para não mais conflitar com o conteúdo e permaneceu o caminho das páginas (Principal ► RGD_I) que facilita o entendimento as estrutura do site.

Foi utilizada tipografia preta sob fundo branco por ser menos sensível a reflexão e por ser um contraste efetivo, além disso, os títulos e os menus ganharam maior destaque em relação aos conteúdos com o uso de tipografia maior e em negrito. Os resultados das propostas apresentadas podem ser observados na Figura 1, que apresenta a tela principal da disciplina de RGD I.

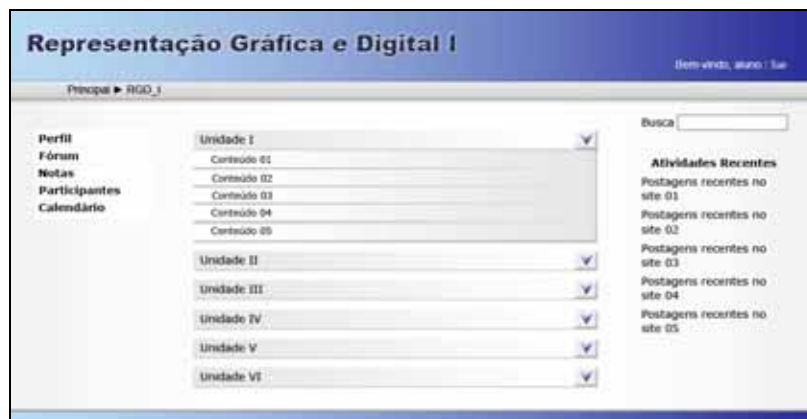


Figura 2 – Re-design da tela principal da disciplina de RGD I no Moodle

4. CONCLUSÕES

Este estudo mostrou que a interface do ambiente de ensino/aprendizagem Moodle possui diversos problemas em relação à usabilidade, causando desconforto e dificuldade aos usuários para interagir com o ambiente. Através das análises e entrevistas realizadas com usuários foi possível identificar e classificar estes problemas e propor soluções. Um re-design da interface do ambiente Moodle foi proposta considerando critérios ergonômicos de usabilidade e design da informação.

5. REFERÊNCIAS

CYBIS, Walter, BETIOL, Adriana Holtz & FAUST, Richard. **Ergonomia e Usabilidade: conhecimentos, métodos e aplicações**. São Paulo, Novatec, 2007.

MOODLE, Ambiente de aprendizagem e ensino. Disponível em: < <http://www.moodle.org.br/>>. Acesso em julho de 2010.

UNISC, Universidade de Santa Cruz do Sul. Disponível em: < <http://www.unisc.br/>>. Acesso em julho de 2010.

UFSM, Universidade Federal de Santa Maria. Disponível em:
<<http://www.ufsm.br/>>. Acesso em julho de 2010.