

Avaliação de usabilidade do Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas do Instituto Federal Farroupilha

Gabriel Di Bernardo, André Fiorin

Instituto Federal Farroupilha (IFFar) - *Campus* Frederico Westphalen

gabriedibernardo404@gmail.com, andre.fiorin@iffarroupilha.edu.br

Abstract. *Interface is the means of communication between the user and the computer. It is through it that they are passed on as information and also received, so it is important that something is as easy as possible. This work presents an evaluation of the SIGAAs interface, considering the processes related to the usability of the system.*

Resumo. *Interface é o meio de comunicação entre o usuário e o computador. É por intermédio dela que são passadas as informações e também recebidas, por isso é importante que a interação seja a mais fácil possível. Este trabalho propõe uma avaliação da interface do SIGAA, considerando aspectos relacionados à usabilidade do sistema.*

1. Introdução

Antigamente, quando foram lançados os primeiros computadores, normalmente os próprios usuários eram seus desenvolvedores. As máquinas eram comandadas diretamente do hardware, não existindo uma interface “amigável” para lhes trazer uma maior facilidade no trabalho (Winckler, 1999).

Atualmente é possível afirmar que a interface vem sendo de suma importância na interação entre humanos e máquinas. Ela é a responsável pela comunicação entre o homem e máquina, tornando possível a execução de tarefas nos dispositivos computacionais.

Uma das principais vantagens do uso da interface gráfica é a redução da complexidade, fazendo que usuários com pouco ou nenhum conhecimento consigam desempenhar determinadas atividades. A evolução da interface de sistemas computacionais proporcionou interações muito mais intuitivas do que aquelas antigas, através de linhas de comando, nas quais o usuário precisava conhecer os comandos específicos para a executar suas tarefas.

O Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA) é um software usado por várias instituições de ensino no país, como UFS, UFRN, UFCA, UFPI, UFG, UFPB, IFAL, IFFar, IFPA, UFC, entre outras. Ele é usado para controle de frequência, comunicação entre discentes e docentes, repositório de materiais, armazenamento e publicação de planos de ensino, registro de notas, agendamento de atividades entre outras funcionalidades.

Em muitas áreas do SIGAA são observados problemas na interface referente à usabilidade do sistema, como por exemplo ao selecionar um item na barra de menus superior, as opções do menu são apresentadas, e, ao mover o cursor do mouse para fora da área das opções, mesmo involuntariamente, as opções do menu somem/fecham, sendo necessário acessar os itens novamente. Esses problemas podem causar

desconforto, dificultar a compreensão do usuário, além de que algumas das informações, como por exemplo os horários das disciplinas, são apresentadas de forma confusa.

Este trabalho tem o objetivo de fazer uma avaliação da interface do SIGAA, considerando os aspectos relacionados à usabilidade do sistema. Dessa forma será possível identificar problemas e sugerir melhoras na interface do sistema.

2. Usabilidade em sistemas computacionais

Usabilidade se trata de um componente da aceitabilidade de um determinado produto e acaba sendo o modelo de percepção de mais alto nível do usuário em relação ao produto. Shackel (1991) sugere alguns critérios para fazer a avaliação da usabilidade na aplicabilidade dos componentes. São eles: eficiência, aprendizado, flexibilidade e atitude. A Figura 1 um apresenta um diagrama com um modelo de atributos de aceitabilidade de um sistema proposto por Schakel.

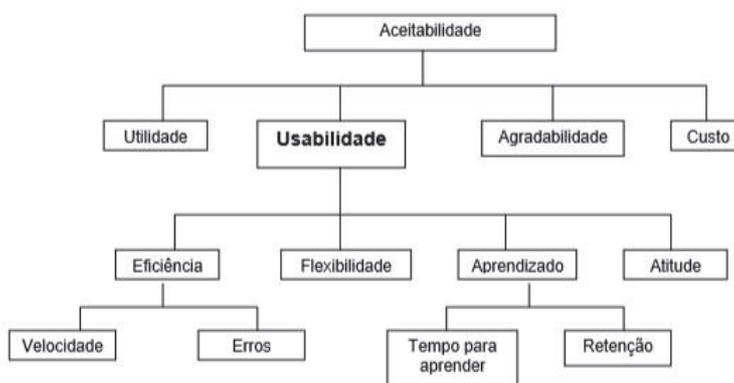


Figura 1. Modelo de atributos de aceitabilidade de um sistema (Shackel, 1991).

Neste diagrama é possível perceber que a usabilidade está diretamente relacionada com a sua eficiência, flexibilidade, facilidade de aprendizado e à atitude. Shackel (1991) considera a atitude como avaliação dos níveis de desgaste do usuário como cansaço, desconforto, frustração e esforço pessoal.

Nielsen (1993) também acredita que a usabilidade é um dos tantos aspectos que podem induzir a aceitabilidade de um produto. Segundo Nielsen, o acolhimento de um sistema é referente à eficácia do teste de corresponder as obrigações e exigências dos usuários, que podem ser os usuários finais como quaisquer pessoas que estão relacionadas de alguma forma com o sistema. A Figura 2 apresenta um diagrama com um modelo de atributos de aceitabilidade de um sistema proposto por Nielsen. Nela é possível observar que a usabilidade engloba aspectos como custo, confiabilidade, compatibilidade, etc.

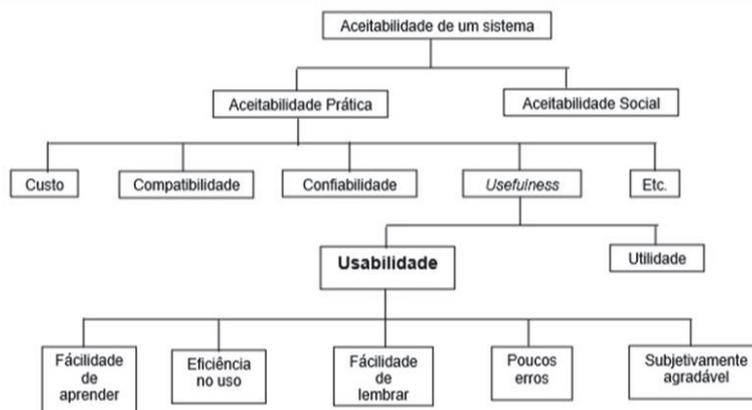


Figura 2. Modelo de atributos de aceitabilidade de um sistema (Nielsen, 1993).

A usabilidade se implanta em todas as funções em que há interações com as pessoas. Inclusive desde o processo de instalação e manutenção, onde deve ser medida moderadamente a delimitados utilizadores realizando tarefas estabelecidas.

Analisando ambos modelos, é possível perceber que a usabilidade está direta ou indiretamente ligada à aceitabilidade de um sistema. Portanto, pode-se concluir que a usabilidade da interface de um sistema é determinante para o seu sucesso.

3. Avaliação da usabilidade

Segundo Nielsen (1993), para avaliar/medir a usabilidade devem ser considerados cinco atributos: aprendizagem, eficiência, memorização, erros e satisfação do usuário. Existem diferentes técnicas de avaliação de usabilidade. Elas podem ser divididas em 3 grupos: técnicas prospectivas, preditivas e objetivas.

A aplicação de questionários é uma forma de medir o grau de satisfação do usuário muito apropriada (CYSBIS; *et al.*, 1998). Este tipo de técnica permite que o usuário aponte os possíveis defeitos ou qualidades em relação as suas ações no sistema.

Outra técnica para avaliação de usabilidade são as heurísticas de Nielsen (NIELSEN, 1993). Este é um método consolidado que considera 10 características que a interface de um sistema deve contemplar. A interface do sistema avaliado deve apresentar diálogos simples e naturais, falar a linguagem do usuário, minimizar a sobrecarga de memória do usuário e prover outras facilidades para o usuário, como saídas claramente marcadas, feedback, atalhos, boas mensagens de erros, entre outras. Para alcançar melhores resultados, essa a avaliação deve ser realizada por entre 3 e 5 avaliadores.

Para este trabalho serão utilizadas técnicas preditivas e prospectivas. No próximo capítulos é detalhada a metodologia utilizada para a avaliação das interfaces do SIGAA.

4. Metodologia

Este trabalho irá se fundamentar em duas técnicas: prospectivas, que consiste na aplicação de questionários de satisfação de usuários; e preditivas, que não necessariamente envolve a participação do usuário.

Como técnica prospectiva, será utilizado um questionário para verificar o nível de satisfação do usuário em relação à interface do SIGAA. Para isso serão consideradas as principais telas utilizadas pelos alunos da instituição. O questionário será desenvolvido e aplicado aos estudantes usuários do sistema no âmbito do IFFar – FW. Serão considerados alunos dos cursos de Tecnologia em Sistemas para Internet (TSI), Bacharelado em Administração e Medicina Veterinária.

Já como técnica preditiva, serão realizadas avaliações baseadas nas 10 heurísticas de Nielsen. Cada interface será analisada por 3 avaliadores, sendo um o próprio autor deste trabalho e dois estudantes do curso de TSI do IFFar – FW. Cada avaliador realizará a inspeção individualmente, identificando os problemas de usabilidade, a localização do erro e a gravidade do mesmo. Apenas depois da avaliação individual os avaliadores poderão se comunicar. Isso é importante para que não haja influências na hora da avaliação. O resultado produzirá uma lista com problemas de usabilidade, indicando onde os conceitos foram violados e o grau de severidade.

Após as técnicas serem aplicadas e os resultados serem analisados será possível identificar os problemas e sugerir melhorias para aumentar a usabilidade da interface.

5. Considerações finais

A interface é o meio de comunicação entre o usuário e o computador. É por intermédio dela que são passadas as informações e também recebidas. Por isso é importante que a interação seja a mais fácil possível. As interfaces com problemas de usabilidade podem dificultar o uso de um sistema, trazendo prejuízos, como por exemplo aumento de tempo para executar tarefas, causar frustrações, entre outros.

Este trabalho propõe a avaliação de usabilidade do SIGAA. Neste ponto do trabalho o questionário de satisfação de usuário, primeira etapa da proposta, está sendo elaborado.

Após a realização das avaliações de usabilidade das interfaces, os resultados de ambas as técnicas, prospectivas e preditivas, serão compilados e elencados. Espera-se que após a sua conclusão este trabalho possa contribuir com a comunidade usuária do SIGAA através de sugestões de melhorias na interface que possam tornar o sistema mais fácil e agradável de usar.

Referências

- CYBIS, W. A; PIMENTA, M. S; SILVEIRA, M.C; GAMEZ, L. (1998) Uma Abordagem Ergonômica para o Desenvolvimento de Sistemas Interativos. IHC'98, Maringá.
- NIELSEN, J. (1993) Usability Engineering. San Francisco, CA: Morgan Kaufmann.
- SHACKEL, B. (1991) Usability – context, framework, design and evaluation. In Shackel, B. and Richardson, S. (eds.). Human Factors for Informatics Usability. Cambridge University Press, Cambridge, 21-38.
- WINCKLER, M. A. A. (1999) Proposta de uma Metodologia para Avaliação de Interfaces WWW. Dissertação (Mestrado em Ciência da Computação) – Programa de PósGraduação em Ciência da Computação, UFRGS, Porto Alegre.