

---

## Proposta metodológica para avaliação de usabilidade de interfaces de repositórios

---

**Daiane Barrili dos Santos**

[dai.b.santos@hotmail.com](mailto:dai.b.santos@hotmail.com)

**Ana Maria Mielniczuk de Moura**

[ana.moura@ufrgs.br](mailto:ana.moura@ufrgs.br)

Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação

**Caterina Marta Groposo Pavão**

Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Centro de Processamento de Dados

[caterina@cpd.ufrgs.br](mailto:caterina@cpd.ufrgs.br)

### Introdução

Avaliar a usabilidade da interface de um repositório, institucional ou temático, num determinado momento de sua existência é tão importante quanto manter a qualidade dos metadados e dos objetos digitais nele depositados.

A usabilidade considera o usuário como peça essencial no processo de interação. A experiência de usuários específicos, utilizando sistemas para finalidades específicas, torna-se mais efetiva, eficiente e satisfatória (Oliveira, 2008). A usabilidade diz respeito à adequação de um sistema às necessidades dos usuários, permitindo verificar o seu desempenho e conhecer a satisfação dos mesmos ao realizar determinadas tarefas. No caso dos repositórios, tarefas de busca e recuperação da informação. Nielsen (2012) enumera cinco atributos passíveis de mensuração relacionados à usabilidade:

a) facilidade de aprendizado: facilidade de uso que o usuário possui desde a primeira vez que utiliza o sistema;

b) eficiência de uso: grau de produtividade do usuário após aprender a usar o sistema;

c) facilidade de memorização: capacidade que o usuário possui em utilizar o sistema após um período de tempo sem utilizá-lo;

d) baixa taxa de erros: medida de quanto o usuário pode ser induzido ao erro pelo sistema;

e) satisfação subjetiva: grau de satisfação do usuário em relação ao sistema.

A avaliação heurística, segundo Nielsen e Molich (1990, apud Moreira, 2007, p. 51), é um método onde “[...] um avaliador procura problemas de usabilidade em uma interface através da análise e interpretação de um conjunto de princípios ou heurísticas.” Preece, Rogers e Sharp (2008, p. 430) mencionam que a avaliação heurística que foi desenvolvida por Jakob Nielsen, constitui-se em uma técnica de inspeção de usabilidade em que especialistas, orientados por um conjunto de princípios de usabilidade conhecidos como heurística, avaliam se os elementos da interface com o usuário – caixas de diálogo, menus, estrutura de navegação, ajuda *on-line*, etc. – estão de acordo com os princípios.

Neste trabalho serão abordadas as 10 heurísticas de usabilidade que, segundo Nielsen (1995), devem ser consideradas para o desenvolvimento de um projeto de interface voltada para o usuário, a saber: visibilidade de status do sistema; correlação entre o sistema e o mundo real; controle do usuário e liberdade; consistência e padrões; prevenção de erros; ênfase no reconhecimento; flexibilidade e eficiência de utilização; suporte aos usuários para reconhecer, diagnosticar e se recuperar de erros, ajuda e documentação. As heurísticas foram baseadas em alguns erros que Jakob Nielsen comumente encontrava em suas análises de usabilidade. Os itens de usabilidade propostos pelo autor têm o intuito de evitar erros comuns na interface de um sistema.

## Objetivo(s)

Este trabalho tem por objetivo apresentar uma metodologia para verificar se os principais requisitos de usabilidade são contemplados na interface de um repositório.

Buscou-se identificar critérios de usabilidade que devem ser adotados pelas interfaces e como determinar sua influência no acesso à informação. Propõe uma abordagem qualitativa que utilize uma metodologia exploratória para detectar problemas de usabilidade, coletando os dados empíricos a partir da interação dos usuários com o repositório, de forma a realizar uma avaliação heurística.

## Metodologia

Sugere-se que a coleta de dados seja realizada em três etapas. Primeiramente deve-se realizar uma avaliação heurística para verificar se os elementos da interface estão de acordo com os princípios de usabilidade e para auxiliar na identificação dos problemas. A segunda etapa consiste numa entrevista referente ao perfil de experiência de cada usuário participante do teste. A terceira etapa corresponde à realização do teste de usabilidade

propriamente dito, a fim de analisar como os usuários interagem com o sistema e identificar como os critérios de usabilidade não adotados na interface interferem na busca e recuperação da informação.

Com esta metodologia pretende-se encontrar dados que auxiliem na identificação de requisitos não adotados e heurísticas violadas. A partir das análises dos resultados será possível identificar o grau de severidade de cada problema encontrado para sugerir correções. Por meio da avaliação heurística é possível verificar se a interface do repositório contempla os principais requisitos de usabilidade, qual a taxa de erros e os problemas detectados. A avaliação heurística proposta neste trabalho foi aplicada no Lume, repositório digital da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, e permitiu identificar e corrigir problemas na interface.

## Conclusão

Uma interface com qualidade constitui-se no principal elemento para prover facilidade de uso. Portanto, por meio de definições e conceitos sobre usabilidade, buscou-se propor uma metodologia para avaliar se a interface do Lume é adequada ao usuário e se oferece facilidade de uso.

Neste estudo, qualquer interferência que o usuário presenciou durante a interação com o sistema foi considerado um problema de usabilidade. Após as análises e relatos de problemas descritos, para classificar um problema encontrado na avaliação heurística e no teste de usabilidade quanto à sua gravidade, foram consideradas características como a frequência, impacto e persistência com que o mesmo ocorre durante a realização de todas as tarefas.

Por meio da avaliação heurística foi possível verificar que a interface do Repositório contempla os principais requisitos de usabilidade, apresentando uma baixa taxa de erros e poucos problemas. Foram identificados critérios de usabilidade não adotados na interface, no entanto, alguns destes não apresentaram interferência no acesso às informações e não foram considerados problemas significativos de usabilidade.

Considera-se que a metodologia proposta poderá ser utilizada em estudos de usabilidade em outros tipos de repositórios para verificar a existência de problemas e de requisitos não adotados na interface.

**Palavras-chave:** Repositórios institucionais. Repositórios digitais. Usabilidade. Avaliação heurística de usabilidade

## Referências

MOREIRA, Bárbara Lagoeiro (2007) – *Uma ferramenta baseada no modelo 5s para avaliação de qualidade em bibliotecas digitais*. Belo Horizonte : Universidade Federal de Minas Gerais. 80 p. Dissertação de mestrado. [Consult. 19 maio 2014]. Disponível na Internet:

<<http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/handle/1843/RVMR-795PJ3/barbaralagoeiromoreira.pdf?sequence=1>>.

NIELSEN, Jakob; MOLICH, Rolf (1990) – Heuristic evaluation of user interfaces. In *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*. New York : ACM.

ISBN:0-201-50932-6.

NIELSEN, Jakob (2012) – *Usability 101: Introduction to Usability*. Fremont: Nielsen Norman Group. [Consult. 19 maio 2014]. Disponível na Internet:

<<http://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/>>.

NIELSEN, Jakob (1995) – *10 Usability Heuristics for User Interface Design*. Fremont: Nielsen Norman Group. [Consult. 20 maio 2014]. Disponível na Internet:

<<http://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/>>.

OLIVEIRA, Carla Cristina Vieira de (2008) – *A interação dos usuários da UFMG com o catálogo online do sistema Pergamum*. Belo Horizonte : Universidade Federal de Minas Gerais. 200 p. Dissertação de mestrado [Consult. 16 maio 2104]. Disponível na Internet:

<[http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/handle/1843/EARM-7H2Q4E/mestrado\\_\\_\\_carla\\_cristina\\_vieira\\_de\\_oliveira.pdf;jsessionid=3D3704AE38468A8B72B51E9B6A37A4DD?sequence=1](http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/handle/1843/EARM-7H2Q4E/mestrado___carla_cristina_vieira_de_oliveira.pdf;jsessionid=3D3704AE38468A8B72B51E9B6A37A4DD?sequence=1)>.

PREECE, Jennifer; ROGERS, Yvonne; SHARP, Helen (2008) – *Design de interação: além da interação homem-computador*. Porto Alegre: Bookman. 348 p. ISBN 8536304944.