

XIII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – XIII ENANCIB 2012
GT 8 – Informação e Tecnologia

**ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO E USABILIDADE: AVALIAÇÃO DA *INTRANET*
DA UNICRED JOÃO PESSOA**

Modalidade de apresentação: Pôster

Emilia Augusta Alves de Sousa - Universidade Federal da Paraíba – UFPB
Marckson Roberto Ferreira de Sousa - Universidade Federal da Paraíba – UFPB

marckson.dci.ufpb@gmail.com

RESUMO

A informação é um elemento indispensável para uma organização, fazendo com que exista a necessidade de se dispor de sistemas de fácil acesso e uso para seus colaboradores. A interface do sistema, correspondente a parte visível do mesmo, deve possuir características relevantes, como uma estruturação considerando os sistemas da Arquitetura da Informação e Usabilidade, atendendo as necessidades dos usuários, cuja avaliação e sugestão de melhorias corresponde aos objetivos deste trabalho. Essa pesquisa em andamento busca analisar a *Intranet* da Unicred João Pessoa (cooperativa de crédito), seus requisitos funcionais e não funcionais, para apoiar a melhor interação com seus usuários, considerando-se os princípios da Arquitetura da Informação e Usabilidade. Para embasar a pesquisa, se usa como referencial os princípios abordados por Morville e Rosenfeld, correspondentes aos sistemas de organização, navegação, rotulação e busca, além das estruturas de representação da informação, bem como diretrizes de usabilidade. Como resultados da pesquisa, espera-se colaborar com os estudos de usuários e suas necessidades informacionais, realizando inclusive sugestões de melhorias que possam ser aplicadas na *Intranet* da Unicred João Pessoa, de forma que se possa ter melhores resultados quanto ao desempenho organizacional.

Palavras-Chave: Arquitetura da Informação. Usabilidade. Intranet. Ambiente Organizacional.

1 INTRODUÇÃO

O acesso ao conteúdo informacional é indispensável a qualquer organização, cuja importância concedida ao elemento informação é um dos fatores responsáveis pelo crescente mercado de Tecnologia da Informação.

A *Internet/Intranet* oferece acesso, uso e disseminação de informações de forma praticamente imediata. O acesso possibilitado pela *world wide web*, proporciona uma interação crescente, onde os usuários podem inserir conteúdos diversos e gerar um crescimento da quantidade de informações disponíveis. O aumento desse volume, que deveria facilitar o entendimento, em virtude da maior quantidade de conteúdo disponível, pode trazer informações que não são adequadas e interessantes para os usuários. Wurman (1991) enfatiza

que o contexto retrata um novo dilema, onde as facilidades encontradas em relação ao acesso à informação poderão não contribuir para o aproveitamento das mesmas, uma vez que nem sempre transformar informação em compreensão apresenta simplicidade.

Para realizar uma avaliação do processo de comunicação dos sistemas com seus usuários, é necessário considerar os princípios propostos pela Arquitetura da Informação (AI) e pela Usabilidade.

Para o *The Information Architecture Institute* (2007, p. 1, tradução nossa), “[...] definimos arquitetura de informação como a arte e a ciência de organizar e catalogar websites, intranets, comunidades online e software de modo que a usabilidade seja garantida”.

A usabilidade deve ser um ponto essencial a ser considerado nas interações dos sistemas em que o usuário (colaborador) se utiliza das informações fornecidas (ALBERTIN, 1999). A ausência nos sistemas de um projeto que seja centrado no usuário pode apresentar deficiências de diversos tipos em sua interface. Uma interface que não esteja bem projetada pode causar dificuldades na realização das tarefas do usuário, causando um comprometimento no fluxo de atividades, que mesmo apesar de causar limitações, não leva as organizações a incorporarem um planejamento pertinente na elaboração de suas *Intranets*, e de seus produtos de *software* no geral. A interface se caracteriza por ser uma mensagem enviada pelo projetista ao usuário, de forma a comunicar a sequência a ser seguida, mas que pode trazer interpretações distintas por parte dos usuários comprometendo sua interação.

Ao analisar a *Intranet* da Unicred João Pessoa através dos princípios da AI para a *web*, juntamente com as considerações sobre Usabilidade, acredita-se que seja possível perceber deficiências de comunicação do sistema com o usuário, onde melhorias nas aplicações podem ser sugeridas, almejando-se ter uma navegação e recuperação mais eficientes, com um sistema melhor estruturado. As informações disponibilizadas podem ser estruturadas de uma forma em que a organização alcance seus objetivos e sua missão, principalmente nos setores em que a *Intranet* é utilizada para a comunicação entre unidade, profissionais e usuários.

Para o andamento desta pesquisa, que será realizada na Unicred João Pessoa, será considerado o uso dos quatro sistemas da AI para *web*, sugeridos por Morville e Rosenfeld (2006), correspondentes aos sistemas de organização, navegação, rotulação e busca, além dos aspectos relacionados as estruturas de representação. A proposta é tornar a *Intranet* um sistema com os elementos essenciais recomendados pela AI considerando-se princípios de usabilidade, tornando harmônico o conjunto conteúdo, contexto e usuário.

2 REVISÃO DE LITERATURA

As necessidades dos usuários são baseadas pela organização dos sistemas e pelo conteúdo que está disponível através das características atreladas ao *software*, principalmente ao se considerar um ambiente na *web*.

Para Camargo e Vidotti (2011, p. 24) AI é conceituada como:

[...] uma área do conhecimento que oferece uma base teórica para tratar aspectos informacionais, estruturais, navegacionais, funcionais e visuais de ambientes informacionais digitais por meio de um conjunto de procedimentos metodológicos a fim de auxiliar no desenvolvimento e no aumento da usabilidade de tais ambientes e de seus conteúdos.

Ding e Lin (2010) destacam que a AI atua no projeto e integração da informação, criando formas que possibilitem aos usuários encontrar, compreender, compartilhar e gerenciar informações, de modo que possam tomar as decisões corretas.

Para Morville e Rosenfeld (2006), a AI deve ser um processo de conhecimento das necessidades de informação dos que utilizam o sistema, além da consideração de fatores ligados a recuperação da informação, fazendo-se uso de critérios centrados no usuário conforme o contexto. Para os referidos autores, a AI para a *web* é composta por sistemas de organização, navegação, rotulação e busca, de forma integrada e interdependente. O sistema de organização aborda a heterogeneidade das informações, além dos diferentes pontos de vista para compreensão dos usuários. O sistema de navegação deve possibilitar ao usuário navegar pelo espaço informacional da forma mais adequada para que ele possa realizar suas tarefas. O sistema de rotulação trata dos aspectos relacionados à definição dos signos verbais e visuais para os elementos informativos, e o sistema de busca, deve possibilitar respostas para os questionamentos dos usuários, além de auxiliar na navegação.

Complementando, um projeto que considere os princípios da AI para *web*, Morville e Rosenfeld (2006) enfatizam que a usabilidade, embora não seja o fator determinante para o sucesso de um *website* ou *Intranet*, apresenta seu grau de importância, tendo a AI uma parcela de colaboração com a usabilidade, embora não seja o único determinante para sua ocorrência.

A usabilidade é descrita pela norma NBR 9241-11, como sendo “a medida na qual um produto pode ser usado por usuários específicos para alcançar objetivos específicos com eficácia, eficiência e satisfação em um contexto específico de uso” (ABNT, 2002, p. 3).

Cananéa *et al.* (2011, p. 2518), comentam que o usuário ao navegar por um *website*, muitas vezes, “não percebe que as interpretações do projetista podem não ser ideais (ou até mesmo errôneas) e tratam o sistema como se ele fosse infalível ou como se ele (usuário) estivesse enganado quanto ao seu uso”.

O projetista durante a concepção de um sistema deve considerar a AI para a *web*, pois ao se realizar um projeto em sintonia com seus princípios, alcançar usabilidade pode se tornar

uma tarefa menos agravante e com menores necessidades de alteração do projeto. O projeto de interatividade, cujo foco é tornar o sistema o mais interativo possível, divide com a AI a preocupação de aspectos relacionados à melhor forma de realizar a interação como o usuário. A usabilidade foca na análise, testes e aspectos relacionados à experiência do usuário. Para a realização de testes de usabilidade, Nielsen (1993, p. 26) destaca cinco atributos associados a usabilidade: facilidade de aprendizagem (*Learnability*), eficiência de uso (*Efficiency*), facilidade de memorização (*Memorability*), baixa taxa de erros (*Errors*) e satisfação subjetiva (*Satisfaction*).

A estrutura de um *website* deve compreender a melhor forma que possibilite o usuário realizar suas tarefas com sucesso, ou seja, com a menor incidência de erros possível. Considerando-se a realização de tarefas, Toub (2000) propõe: 1) apontar as tarefas a realizar no *website*; 2) conferir se a priorização das informações está correta e se existe capacidade de execução; 3) observar o *feedback* dos usuários, através de questionários. Esses fatores, embora desejados, nem sempre são verificados na prática.

De acordo com De Souza *et al.* (1999), a interface direcionada para o usuário deve contemplar a comunicabilidade e funcionalidade, além da usabilidade. A funcionalidade busca a construção de um sistema com as funções adequadas às necessidades do usuário, sendo a usabilidade condição essencial, levando-se em consideração aspectos como: facilidade de uso, flexibilidade do sistema e satisfação do usuário. A comunicabilidade é a forma da comunicação existente entre projetista e usuário, que busca identificar se a interface retrata a funcionalidade e o modelo de interação prevista pelo projetista, provocando o aprendizado e a evolução do conhecimento do sistema pelo usuário.

Santa Rosa e Moraes (2008) comentam que mesmo concordando com as vantagens do desenvolvimento centrado no usuário e na usabilidade, os projetos são desenvolvidos sem que tenham sido realizadas pesquisas de satisfação ou mesmo testes de usabilidade.

Na abordagem que envolve os princípios da AI para *web* e usabilidade, o foco está na verificação de critérios para uma interação satisfatória por parte do usuário, baseado em premissas sobre o próprio usuário, seu contexto, suas tarefas e critérios de organização da informação. Desta forma, a realização da pesquisa se justifica pela contribuição na avaliação da usabilidade em um sistema que conte com a Arquitetura de Informação de *Intranets* considerando-se a opinião de seus usuários, como propõe esta pesquisa em andamento.

3 PERCURSO METODOLÓGICO

Esta pesquisa do ponto de vista dos objetivos é exploratória e descritiva. Exploratória por possuir “[...] como principal finalidade desenvolver esclarecer e modificar conceitos e idéias, tendo em vista, a formulação de problemas mais precisos [...]” (GIL, 2006, p. 43), envolvendo provavelmente levantamento bibliográfico para estabelecer quais critérios de usabilidade deverão ser considerados, além da necessidade da exploração de informações sobre o conhecimento ou utilização da *Intranet* pelos colaboradores. Descritiva por considerar “[...] a descrição de características de determinada população ou fenômenos ou o estabelecimento de relações entre variáveis.” (GIL, 2006, p. 44), principalmente pela provável utilização de questionários para coleta da opinião dos usuários sobre determinados aspectos da *Intranet* da Unicred João Pessoa.

O questionário a ser aplicado deverá ser submetido a um pré-teste, e será dividido em duas partes. Na primeira será traçado o perfil dos usuários e na segunda deverá ser realizada uma avaliação por meio de atribuições de níveis de concordância em relação a vários atributos de usabilidade, tomando-se como base aqueles definidos por Nielsen (1993). O referido questionário deverá ser aplicado utilizando-se um ambiente específico para tal finalidade, a exemplo da utilização dos formulários no *Google Docs*.

Quanto à forma de abordagem, esta pesquisa caracteriza-se como quali-quantitativa. Para Richardson *et al.* (2012, p. 70), o método quantitativo “[...] caracteriza-se pelo emprego da quantificação tanto nas modalidades de coleta de informações, quanto no tratamento delas [...]”, e o método qualitativo “[...] difere, em princípio, do quantitativo à medida que não emprega um instrumental estatístico como base do processo de análise de um problema [...]” (RICHARDSON *et al.*, 2012, p. 79). O direcionamento metodológico quali-quantitativo, recorrendo às duas abordagens, é considerado nesta pesquisa, em virtude do aspecto qualitativo estar relacionado ao significado da opinião dos usuários, e quantitativo necessário para medida de critérios de usabilidade.

Baptista e Cunha (2007, p. 170), comentam que as pesquisas quantitativas, considerada em estudos de usuários “[...] teve por objetivo garantir uma maior precisão na análise e interpretação dos resultados, tentando, assim, aumentar a margem de confiabilidade quanto às inferências dos resultados encontrados.”, enquanto que as pesquisas qualitativas estão sendo utilizadas desde que “[...] as pesquisas com métodos quantitativos não contribuíam para a identificação das necessidades individuais e para a implementação de sistemas de informação adequados a essas necessidades”.

O universo da pesquisa será de aproximadamente 15 usuários (colaboradores), onde o objetivo é perceber atitudes, ideias e convicções referentes a um determinado contexto. Após a análise dos dados coletados, procurar-se-á tecer recomendações para melhoria da *Intranet*, cujo resultado será encaminhado para os responsáveis pela manutenção da mesma e para os dirigentes da organização.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto de arquitetura da informação de um *website* apresenta grandes desafios para o responsável por seu planejamento. A *Intranet* de uma organização precisa estar com suas informações de forma bem estruturada, ter boa usabilidade e proporcionar características de interatividade adequadas.

A AI possibilita uma melhor organização das informações, que aliada as considerações sobre usabilidade, podem vir a tornar os *websites* mais atraentes e com maiores facilidades de acesso à informação.

Esta pesquisa mostra-se relevante pelo fato de propor melhorias na *Intranet* da Unicred João Pessoa, sendo esta uma ferramenta de disseminação de informação por parte dos dirigentes desta cooperativa, além da comunicação entre os colaboradores. Nesse sentido, seus resultados podem contribuir para que os responsáveis pela *Intranet* tenham uma visão estratégica em relação à estrutura e disponibilização das informações, para que se possa alcançar uma melhor usabilidade.

A presente pesquisa busca abrir discussões acerca de problemas em *websites* e as abordagens da AI, focando o estudo na Unicred João Pessoa.

ABSTRACT

The information is an indispensable element for an organization, causing the need for easy access and use systems for its employees. The system interface, corresponding to the visible part of the same relevant characteristics shall have, as structuring considering systems of Information Architecture and Usability, meeting the needs of users, whose evaluation and suggestion of improvement corresponds to the objectives of this work. This ongoing research seeks to analyze the Intranet Unicred João Pessoa (Credit Organization), its functional and non-functional requirements, to support better interaction with your users, considering the principles of Information Architecture and Usability. To support the research, using as a reference the principles described by Morville and Rosenfeld, corresponding to the organization, navigation search and labeling systems, in addition to the structures of information representation, as well as usability guidelines. As search results, it is expected to collaborate with the user studies and their informational needs, including suggestions for improvements that can be applied on the Intranet of Unicred João Pessoa, so that they can have better.

Keywords: Information Architecture. Usability. Intranet. Organizational Environment.

REFERÊNCIAS

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 9241-11.** Requisitos Ergonômicos para Trabalho de Escritórios com Computadores. Parte 11 – Orientações sobre Usabilidade. Rio de Janeiro, 2002.

ALBERTIN, A. L. **Comércio eletrônico:** modelos, aspectos e contribuições de sua aplicação. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

BAPTISTA, S. G.; CUNHA, M. B. Estudo de usuários: visão global dos métodos de coleta de dados. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 12, n. 2, p. 168-184, maio/ago. 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pci/v12n2/v12n2a11.pdf>>. Acesso em: 15 jul. 2012.

CAMARGO, L. S. A.; VIDOTTI, S. A. B. G. **Arquitetura da Informação:** Uma Abordagem Prática para o Tratamento de Conteúdo e Interface em Ambientes Informacionais Digitais. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

CANANÉA, L. V. T. et. al. Arquitetura da Informação e Engenharia Semiótica: um estudo de caso da Intranet da Unimed João Pessoa. In: XII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação - ENANCIB, 2011, Brasília - DF. **Anais do XII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação** (XII ENANCIB). Brasília - DF: Thesaurus Editora de Brasília, 2011, p. 2517-2535.

DE SOUZA, C. S. *et al.* Projeto de Interfaces de Usuário: Perspectivas Cognitivas e Semióticas. **Anais da Jornada de Atualização em Informática, XIX Congresso da Sociedade Brasileira de Computação.** Rio de Janeiro, julho de 1999. Disponível em <http://www.dimap.ufrn.br/~jair/piu/JAI_Apostila.pdf>. Acesso em: 23 jun. 2012.

DING, W.; LIN, X. **Information Architecture:** The Design and Integration of Information Spaces. North Carolina: Morgan & Claypool, 2010.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

MORVILLE, P.; ROSENFELD, L. **Information architecture for the world wide web.** Sebastopol, CA: O Reilly & Associates, 2006.

NIELSEN, J. **Usability Engineering.** San Francisco: Morgan Kaufmann, 1993.

RICHARDSON, R. J. *et al.* **Pesquisa social:** métodos e técnicas. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

SANTA ROSA, J. G.; MORAES A. **Avaliação e projeto no design de interfaces.** Teresópolis: RJ: 2AB, 2008.

THE INFORMATION ARCHITECTURE INSTITUTE. **What is Information Architecture?** 2007. Disponível em: <http://iainstitute.org/documents/learn/What_is_IA.pdf>. Acesso em: 13 jul. 2012.

TOUB, S. **Evaluating Information Architecture**: A Practical Guide to Assessing Web Site Organization. Argus Associates: 2000. Disponível em <http://argus-acia.com/white_papers/evaluating_ia.pdf>. Acesso em: 26 jun. 2012.

WURMAN, R. S. **Ansiedade de Informação**: como transformar informação em compreensão. São Paulo: Cultura, 1991.