

Análise do site da Universidade Federal de Goiás usando os conceitos da Arquitetura da Informação

Douglas Zanuzzi Palharini¹, Joslaine Cristina Jeske de Freitas¹

¹Curso de Ciência da Computação – Universidade Federal de Goiás(UFG)
Caixa Postal 01 - 75.801 – 615 – Jataí – GO – Brasil

douglaszanuzzi_@hotmail.com, joslaine@gmail.com

Abstract. *In recent years the number of information has had an enormous growth, much of it due to Internet. With the growth of information there is disorganization in the way they are made available on the Web, difficulting the access and understanding of this information. The Information Architecture is used as a solution to this problem by proposing a better organization of information and consequently a better usability. This research, that is in process, has as an objective apply the concepts of Information Architecture at the website of the Federal University of Goiás (UFG), in order to analyze it and understand weak and strong points in the availability of information.*

Resumo. *Nos últimos anos o número de informações teve um crescimento gigantesco, muito disso deve-se a Internet. Com o crescimento das informações, há uma desorganização na forma como elas são disponibilizadas na Web, dificultando o acesso e a compreensão dessas informações. A Arquitetura da Informação é usada como solução para este problema, propondo uma melhor organização das informações e conseqüentemente uma melhor usabilidade. Esta pesquisa, que está em andamento, tem como objetivo aplicar os conceitos da Arquitetura da Informação ao website da Universidade Federal de Goiás (UFG) a fim de analisar e entender quais seus pontos fortes e fracos na disponibilização das informações.*

1. Introdução

Nos dias de hoje, com a *Internet* como principal e mais rápido meio de comunicação, as informações surgem a todo o momento de tal forma a gerar uma desorganização muito evidente. Para tentar resolver este problema surgiu a Arquitetura da Informação (AI), que tem como objetivo encontrar uma solução para organizar as informações e maximizar o acesso aos diversos meios de comunicação, como *websites*. A Arquitetura da Informação não só aplicada a *websites*, mas a qualquer meio de comunicação tem como objetivo melhorar a navegação dos usuários não deixando que as informações sejam difíceis de serem encontradas (SILVA & DIAS, 2008).

Para melhor entender como funciona a AI, imagine entrar em uma biblioteca. A organização é fundamental para que um usuário obtenha uma boa pesquisa, ou seja, a organização ajuda com que o usuário encontre o que deseja, sejam livros ou qualquer outro tipo de informação que procure. Se uma biblioteca está desorganizada o usuário não apenas sairá frustrado e insatisfeito, como também sem encontrar o que deseja. Este é o papel da AI, proporcionar uma organização sucinta das informações disponíveis em um determinado meio de comunicação.

Outra analogia à AI, citado por Vidotti & Camargo (2011, p. 18), é onde arquitetos criam e projetam edifícios ou qualquer outra estrutura para servir as necessidades das pessoas, e que sejam ao mesmo tempo belas. A AI, da mesma forma, determina as necessidades de uso da informação e modela os caminhos que levam à informação desejada, além de criar interfaces atraentes que chamam a atenção.

Em um projeto de *website* a elaboração da AI é uma das etapas iniciais, responsável por definir toda a organização e a estruturação sobre a qual as demais partes irão se apoiar como projeto gráfico, redação, programação. (REIS, 2007).

Outro fator importante em *websites* é a usabilidade. Segundo Heemann (1997) *apud* Marcório (2007) a usabilidade refere-se a algo que seja fácil de aprender, tenha velocidade na execução das tarefas, baixa taxa de erros e facilidade de lembrar como realizar uma tarefa que já foi feita anteriormente. A usabilidade está diretamente relacionada com a AI, pois um *website* com suas informações bem organizadas provê satisfação aos seus usuários devido ao fácil acesso e clareza dos serviços oferecidos pelo mesmo.

O *website* da Universidade Federal de Goiás (UFG), de acordo a sua própria estatística de acesso, no período de 12 meses, de agosto de 2008 a julho de 2009, obteve cerca de 83.463.390 arquivos e 144.636.224 acessos ao *website*. Pode-se concluir que este *website* é bastante visitado pela população acadêmica da UFG. Lembrando que o *website* da UFG está disponível não só para funcionários, professores e alunos da própria Universidade, mas também para todas as pessoas que queiram obter mais informações inerentes à instituição.

A grande quantidade de acesso ao *website* da UFG comprova que a busca por informações, seja ela de qualquer área ou de qualquer usuário específico, é iminente. Mas será que todos estes acessos foram bem sucedidos? Será que estes arquivos acessados eram o que realmente os usuários desejavam? Foi fácil encontrá-los? Será que uma pessoa que não possui acesso constante a esse *website* conseguiria executar a mesma ação que executou há vários dias?

2. Quadro Teórico

O termo Arquitetura da Informação (AI) foi criado por Richard Saul Wurman em meados da década de 1960 como citado por Vidotti & Camargo (2011, p. 5). Em 1976, Wurman organizou uma conferência chamada *National Conference of the American Institute of Architects (AIA)*, onde o tema principal era a própria Arquitetura da Informação. Com isso, Reis (2007) diz que ele fez da AI o seu grande objeto de estudo com o intuito de organizar informações de um jeito que seus usuários pudessem acessá-las com mais tranquilidade e facilidade, tornando-as mais intuitivas e claras.

Portanto o termo surgiu antes mesmo da *Internet*, podendo ser utilizado em ambientes informacionais *off-lines* como ainda cita Reis (2007). Porém, Vidotti & Camargo (2011, p. 7), deixam claro que é indiscutível que a AI se tornou mais importante e valorizada depois do surgimento dos sistemas de informação automatizados, e claro, com o surgimento da *Internet*, hoje um dos principais meios de comunicação.

Scheeren (2008) diz que hoje o termo é caracterizado em concentrar o desenvolvimento no usuário final. É necessário que a página *web* que for criada, seja

desenvolvida pensando exclusivamente no usuário, fazendo de tudo para que o mesmo se sinta acolhido e tenha vontade de permanecer na página que está visitando. Ainda segundo Silva & Dias (2008) o grande objetivo da Arquitetura da Informação voltada para *web*, é atender as necessidades dos usuários, através da organização das informações, de forma a alcançarem seus objetivos.

Morville & Rosenfeld (2006, p. 4) definem Arquitetura da Informação da seguinte forma:

- 1 – *Design estrutural de ambientes informacionais compartilhados.*
- 2 – *A combinação de organização, rotulagem, pesquisa e sistemas de navegação dentro de websites e intranets.*
- 3 – *A arte e a ciência de moldar produtos de informação e experiências que apoiam a usabilidade e sua localização.*
- 4 – *Uma disciplina emergente e uma comunidade focada na prática e em trazer princípios de design e arquitetura para o cenário digital.*

Scheeren (2008) diz que em 1996 Wurman em seu livro *Information Architects* define um arquiteto de informação como alguém que padroniza as informações fazendo com que fiquem claras, além de estruturá-las para que outras pessoas possam encontrá-las e construir seus próprios conhecimentos, buscando clareza e compreensão.

Pressman & Lowe (2009, p. 218) relatam que a AI oferece um esqueleto onde todas as características das informações são formadas e elaboradas. O projeto que cria a estrutura do espaço dessas informações pode ser usado em qualquer meio de comunicação.

Com o intuito de melhorar a organização e a legibilidade de âmbito geral das informações, Vidotti & Camargo (2011, p. 6) deixam claro que a usabilidade, como já mencionado por Morville & Rosenfeld, possui um relacionamento forte e direto com a AI, apoiando-a, principalmente no que diz respeito ao desenvolvimento de sistemas de informação e *websites* para melhorar a utilização dos usuários.

De acordo com a NBR – 9241 da ABNT (Associação Brasileira de Normas e Técnicas) de 2002, página 11, usabilidade é definida como, eficácia, eficiência e satisfação de como seus usuários conseguem alcançar seus objetivos, sejam eles, globais ou específicos em ambientes informacionais.

Para Winckler & Pimenta (2010) usabilidade é o termo que descreve a qualidade de uso de uma interface, onde vários problemas podem ser eliminados. Para os autores, reduzir o tempo de acesso a determinadas informações e torná-las mais fáceis e disponíveis aos seus usuários, pode ser um bom exemplo para acabar com os vários problemas, com isso, pode-se evitar a frustração de não encontrar as informações no *website*, e assim, ajudar na qualidade de sua interface e navegação.

A usabilidade, segundo Ferreira (2002), é um termo utilizado para mostrar a qualidade da interação entre a interface e seus usuários, existindo assim uma facilidade de aprendizado, uma facilidade de memorizar as tarefas e produtividade na hora de executá-las, assim trazendo uma maior satisfação, além é claro da eficácia e eficiência da interface diante dos usuários. Com essas definições podemos perceber o quanto a usabilidade é de extrema importância para a Arquitetura da informação.

Mas para se definir o quanto um *website* possui uma boa usabilidade e consequentemente uma boa estruturação, eficácia e eficiência, Lima (2011) cita que um ou mais testes de usabilidade como testes em laboratório, testes remotos além de testes

informais devem ser feitos no intuito de se medir a facilidade de uso de um determinado produto.

Além disso, Lima (2011) cita também que testes desse tipo verificam como uma pessoa ou um grupo interage com o *site* ou qualquer software e verifica se esse produto atende aos objetivos de interação propostos. Assim, teste de usabilidade, também mencionado por Bohmerwald (2005), é responsável por mostrar e estabelecer a interação entre o usuário e o sistema ou o próprio *website*, conforme o tempo gasto para a execução de determinadas tarefas definidas anteriormente e por quais caminhos foram percorridos no *site* navegado. O teste pode ser medido baseado no usuário e na facilidade de uso do produto.

Ferreira (2002) conclui teste de usabilidade como um processo onde um produto é avaliado por usuários para que se encontre relação aos critérios específicos de usabilidade. Levi & Conrad (2002) *apud* Bohmerwald (2005) também define como o processo no qual as características homem-computador de um sistema são mensuradas, e as falhas são identificadas para serem corrigidas.

3. Metodologia

O fundamento teórico da pesquisa a ser realizada, terá como base os conceitos de Arquitetura da Informação e usabilidade, onde, as ideias dão ênfase em uma maior necessidade de organização das informações nos meios de comunicação, principalmente nos meios digitais, dessa forma, contribuirá para tornar claro e objetivo o problema proposto.

Os procedimentos deste projeto são de fonte documental, porque se baseará em bibliografias e documentos referentes ao assunto em questão, além de ser uma pesquisa de campo, pois se realizará uma coleta de dados por meio de um questionário diretamente aplicado aos acadêmicos, técnico-administrativos e professores da Universidade Federal de Goiás, no campus Jataí, referente ao *site* da instituição.

Como objeto de estudo a pesquisa será baseada em materiais já publicados, como livros, artigos de periódicos, etc. Assim, este estudo se enquadra em fatores que levam a uma pesquisa bibliográfica. Além de ser um estudo de campo, porque a pesquisa terá por finalidade construir um modelo que simulará a utilização do *site*, com uma forma de questionário e um teste prático de usabilidade, para assim testar e observar a forma que os participantes acessam o *site*.

O universo da Universidade Federal de Goiás, Campus Jataí, tem em torno de 3.400 pessoas, entre elas professores, acadêmicos e técnico-administrativo. A pesquisa terá assim uma abordagem quantitativa, porque diante desse universo, buscará na coleta dos dados um levantamento numérico através do questionário que se baseará nos conceitos já apresentados sobre Arquitetura da Informação, com isso verificará o *site* da referida instituição, a fim de analisar como as informações são organizadas e como elas se apresentam aos seus usuários. A amostragem e análise dos resultados serão baseados na quantidade de pessoas que responderem esse questionário.

Além do questionário, um teste prático será aplicado baseado nos padrões e conceitos de usabilidade. O teste será realizado com 12 pessoas de diferentes níveis de conhecimento, e será aplicado no laboratório de Ciência da Computação da

Universidade Federal de Goiás - campus Jataí, simulando um cenário real de acesso ao *site*.

A pesquisa abordará fatores sociais, portanto, será de natureza empírica, porque se dedicará a mensurar a realidade, na forma de dados concretos e exatos. O objetivo do projeto de pesquisa basear-se-á em uma pesquisa descritiva, com isso o estudo buscará fatos que serão observados e registrados, onde dados obtidos serão analisados e classificados sem nenhuma interferência externa, logo o projeto em questão utilizará destes fatores e valores apresentados para concretizar a justificativa da pesquisa.

Logo, o tipo de pesquisa do projeto apresentado, se configura como um estudo de caso, pois a pesquisa permitirá um estudo amplo e detalhado dos objetos, apresentando procedimentos e metodologias, proporcionando uma visão específica do problema estudado.

A pesquisa tem um enfoque interdisciplinar, visto que tem como áreas a Ciência da Informação e Engenharia de Software e como subáreas a Arquitetura da Informação e a Usabilidade. Com este tipo de pesquisa, busca-se apresentar o nível de organização do *website* da Universidade Federal de Goiás, tendo como base os conceitos e padrões já apresentados.

A natureza dos dados operacionalizados é de fonte primária e secundária, pois, a pesquisa se baseará em dados estatísticos, entrevistas realizadas, e ainda em documentos oficiais, e em estudos realizados por outros pesquisadores, levando-se em consideração a natureza bibliográfica da pesquisa.

4. Conclusões

Visando analisar o *website* da Universidade Federal de Goiás (UFG) utilizando os referidos conceitos já apresentados, o questionário e o teste de usabilidade em questão serão aplicados aos vários níveis de usuários que acessam o *website* da UFG, e por fim, os resultados obtidos serão mostrados.

Com esse montante de acessos em busca de informações, caso exista uma desorganização no *website*, é de extrema importância deixar estas informações mais organizadas, com interfaces mais atrativas fazendo com que os usuários encontrem o que desejam mais rapidamente, ou seja, sem contratempos, satisfazendo as necessidades dos usuários.

Apesar da Arquitetura da Informação ter bastante importância para o desenvolvimento da organização das informações, só uma análise detalhada, poderá mostrar se algum tipo de falha ou desorganização existe ou o quão boa é a estruturação de um *website*. Desta forma, o resultado alcançado poderá trazer benefícios não só para o *website* da Universidade Federal de Goiás, mas para os *websites* em geral, chamando a atenção dos usuários que os visitam.

Referências

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas – NBR – 9241-11. (2002) “Requisitos Ergonômicos para Trabalho de Escritórios com Computadores. Parte 11 – Orientações sobre Usabilidade”.

Bohmerwald, P. (2005) “Uma proposta metodológica para avaliação de bibliotecas digitais: usabilidade e comportamento de busca por informação na biblioteca Digital da PUC-Minas”, *Ci. Inf.*, Brasília, v. 34, n. 1, p.95-103, jan./abr.

Estatística de Acesso do Site da Universidade Federal de Goiás, disponível em <<http://www.ufgnet.ufg.br/estatisticas/ufg/>>. Acessado em 19 de Abril de 2012.

Ferreira, K. G. (2002) “Teste de Usabilidade”, Universidade Federal de Minas Gerais.

Lima, D. P. (2011) “Usabilidade na Web”, Departamento de Ciências da Computação de Joinville – SC – Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC.

Marcório, B. M. (2007) “A Evolução e os Novos Horizontes do *site* da FIMES Segundo a Ótica da Arquitetura da Informação e da Usabilidade”, Faculdade Integradas de Mineiros – FIMES.

Morville, P. e Rosenfeld, L. (2006), *Information Architecture for the World Wide Web*, CA: O'Reilly, 3ª Edição.

Nielson, J. (2012) “*Why You Only Need to Test with 5 Users.*” Teste 19. <http://www.useit.com/alertbox/20000319.html>, Maio.

Pressman, R. S. e Lowe, D. (2009), *Engenharia Web*, LTC – Livros Técnicos e Científicos Editora S.A, 1ª Edição.

Reis, G. A. (2007) “Centrando a Arquitetura de Informação no usuário”, Universidade de São Paulo – USP.

Scheeren, F. M. (2008) “Arquitetura de Informação na Prática: o Desenvolvimento do Acervo Digital *Caio Fernando Abreu*”, Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRS.

Silva, P. M. e Dias, G. A. (2008) “A arquitetura da informação centrada no usuário: Estudo do website da biblioteca virtual em saúde (BVS)”, *Enc. Bibli: R. Eletr. Bibliotecon. Ci. Inf.*, Florianópolis, n. 26.

Silva, Z. C. G. e Araújo, R. F. (2011) “Arquitetura de Informação de websites de bibliotecas Universitárias: o caso do sistema de bibliotecas da Universidade Federal de Alagoas”, Universidade Federal do Maranhão.

Torres, E. F. e Mazzoni, A. A. (2004) “Conteúdos digitais multimídia: o foco na usabilidade e acessibilidade”, *Ci. Inf.*, Brasília, v. 33, n. 2, p. 152-160, maio/ago.

Vidotti, S. B. G. e Camargo, L. S. A. (2011), *Arquitetura da Informação – Uma abordagem Prática para o tratamento de conteúdo e Interface em Ambientes Informacionais Digitais*, Editora LTC, 1ª Edição.

Winckler, M. e Pimenta, M. S. (2010) “Avaliação de Usabilidade de Sites Web”, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.