

ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO DIGITAL: UM ESTUDO APLICADO PARA APRIMORAMENTO DA COMPREENSÃO, ORGANIZAÇÃO E ENCONTRABILIDADE DA INFORMAÇÃO NO WEBSITE DO IFSP CÂMPUS VOTUPORANGA

KAWAM, O. FREITAS¹, CECILIO M. RODAS²

¹ Cursando Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, Bolsista PIBIFSP, IFSP, Câmpus Votuporanga, kawam.o@aluno.ifsp.edu.br.

² Doutor em Ciência da Informação, IFSP, Câmpus Votuporanga, cecilio.rodas@ifsp.edu.br.

Área de conhecimento (Tabela CNPq): 6.07.02.03-6 Técnicas de Recuperação de Informação

RESUMO: O objetivo da proposta desta pesquisa exploratória e descritiva é a criação de um modelo estrutural da informação para o *website* do IFSP Câmpus Votuporanga buscando potencializar principalmente os aspectos relacionados à encontrabilidade da informação e a usabilidade neste ambiente. A necessidade da elaboração do modelo supracitado se dá pela nítida desorganização e falta de estruturação da informação no *website* mencionado, o que causa uma baixa taxa de conversão das necessidades informacionais do usuário, resultando também em uma baixa satisfação do usuário. Portanto, para que seja atingido o objetivo em questão serão utilizadas, preferencialmente, ferramentas gratuitas que darão maior agilidade e eficiência no processo de construção dos *wireframes*, os quais posteriormente serão convertidos em protótipos navegáveis. A metodologia utilizada para que seja possível o cumprimento da proposta desse projeto teve como princípio uma capacitação teórica, testes no *website* do IFSP Câmpus Votuporanga e, por fim, a criação de um modelo estrutural para ambientes informacionais digitais, baseado nos conceitos da Arquitetura da Informação. Com base nos resultados obtidos, espera-se definir padrões para a construção de um ambiente informacional digital usável, de fácil navegabilidade e encontrabilidade da informação.

PALAVRAS-CHAVE: ambiente informacional digital; usabilidade; experiência do usuário.

DIGITAL INFORMATION ARCHITECTURE: AN APPLIED STUDY TO IMPROVE THE UNDERSTANDING, ORGANIZATION AND FINDABILITY OF INFORMATION ON THE IFSP CAMPUS VOTUPORANGA WEBSITE

ABSTRACT: The objective of this exploratory and descriptive research is to create a structural model of information for the IFSP Campus Votuporanga's website, seeking to enhance mainly the aspects related to the information findability and usability in this environment. The need for the elaboration of the aforementioned model is due to the clear disorganization and lack of structuring of the information in the mentioned website, which causes a low conversion rate of the user's informational needs, also resulting in low user satisfaction. Therefore, in order to achieve the objective in question, free tools will be used, preferably, which will give greater agility and efficiency in the process of building wireframes, which will later be converted into navigable prototypes. The methodology used to make it possible to fulfill the proposal of this project had as principle a theoretical training, tests on the website of IFSP Campus Votuporanga and, finally, the creation of a structural model for digital information environments, based on the concepts of Information Architecture. Based on the results obtained, it is expected to define standards for the construction of a usable digital information environment, easy to navigate and find information.

KEYWORDS: digital information environment; usability; user experience.

INTRODUÇÃO

Estamos no século XXI e vivemos um momento que pode ser considerado como a “era da informação”, isso por conta da explosão de dados digitais que são gerados a cada minuto por meio de diversos ambientes digitais presentes na *web*. Dessa forma Clanconi (1991), julga necessário entender a complexidade da organização da informação com a finalidade de melhorar aspectos da usabilidade, UX (*User eXperience* – Experiência do Usuário), encontrabilidade da informação, entre outros. Entender as informações como recursos é essencial para a sobrevivência de uma empresa e de qualquer outro tipo de organização. “Muitos conteúdos informacionais têm sido gerados, mas o acesso e uso têm sido dificultados pela falta da estruturação e uso de sistemas informáticos eficientes que possibilitem ao colaborador da organização ter, de fato, um conjunto de recursos que facilitem sua atuação profissional.” (MOLINA, 2008, p.17). Por meio desta citação levantam-se as seguintes hipóteses: Se a Arquitetura da Informação do *website* do IFSP Votuporanga for melhorada, então a encontrabilidade da informação e a experiência do usuário também melhorará? Como o uso da Arquitetura da Informação auxilia na construção da encontrabilidade da informação?

Considerando este contexto da importância da informação e da sua organização, a principal motivação que levou à realização deste projeto foi o entendimento de Rodas *et al.* (2017) da necessidade da criação de um modelo que possa melhorar aspectos da encontrabilidade da informação (*findability*) do *website* do IFSP Câmpus Votuporanga, alvo do referido estudo. Assim, por meio da criação do modelo supracitado, busca-se para o *website* em questão uma melhora na encontrabilidade da informação e na experiência do usuário em geral, visto que estes são quesitos relevantes para que um *website* ofereça uma experiência agradável e eficiente para o usuário.

MATERIAL E MÉTODOS

Para a execução desta pesquisa, algumas atividades já tiveram início. Entre elas, tem sido feita uma revisão bibliográfica que envolve estudar disciplinas para a capacitação em áreas de conhecimento relacionadas ao tema do projeto de pesquisa. Além disso, já iniciamos a realização de testes específicos para a avaliação do ambiente, objeto de estudo, o *website* do IFSP Câmpus Votuporanga. A finalidade desses testes será avaliar se o portal possui as diretrizes da Arquitetura da Informação e da Usabilidade verificando, assim, se ele atende às recomendações para uma boa encontrabilidade da informação e usabilidade. Já está em início de desenvolvimento um modelo estrutural para o *website* do IFSP Câmpus Votuporanga com o objetivo de estruturar a informação da melhor maneira possível dentro desse ambiente informacional digital, tornando a experiência de navegação do usuário mais fluida e efetiva. Finalmente, prevemos a realização de testes comparativos, os quais devem consistir na análise das diferenças produzidas após a aplicação do modelo desenvolvido para o *website* para que seja possível observar e comprovar as mudanças e possíveis melhorias ocorridas neste ambiente informacional.

RESULTADOS PARCIAIS E DISCUSSÃO

O resultado mais expressivo até o momento foi a avaliação da usabilidade realizada no *website* do IFSP Câmpus Votuporanga. A usabilidade é considerada “o fator que assegura que os produtos sejam fáceis de usar, eficientes e agradáveis, da perspectiva do usuário” (PREECE, ROGERS, SHARP, 2005, p.35). Esta atividade possuiu como objetivo principal a avaliação dos aspectos referentes à usabilidade do *website* do IFSP Câmpus Votuporanga. A metodologia utilizada foi a Avaliação Heurística, na qual usa-se de heurísticas (no caso, as 10 heurísticas de Jakob Nielsen de 1994) para avaliar se um determinado produto ou interface possui uma boa usabilidade, foi elaborado uma *checklist*, baseada no trabalho de Coelho (2014), com um número variável de perguntas referentes a cada heurística utilizada, como forma de auxiliar o processo de avaliação do *website*. A avaliação foi

feita no período de 14/04/2020 a 18/04/2020, sendo possível a verificação de alguns resultados. Nos Quadros 1 e 2, pode-se verificar a razão entre número de perguntas atendidas e não atendidas em relação ao total de perguntas efetuadas sobre aquela heurística, com base nessa razão tirou-se a taxa de aprovação ou reprovação de cada heurística. Com base na avaliação realizada, observando o Quadro 1, as heurísticas menos atendidas foram a 3, 5 e 10, as quais podemos ver as definições a seguir:

H3 - Controle e liberdade do usuário: “Os usuários costumam realizar ações por engano. Eles precisam de uma ‘saída de emergência’ claramente marcada para deixar a ação indesejada sem ter que passar por um longo processo.” (NIELSEN, 1994).

H5 - Prevenção de erros: “Boas mensagens de erro são importantes, mas os melhores *designs* evitam cuidadosamente a ocorrência de problemas. Elimine as condições sujeitas a erros ou verifique-as e apresente aos usuários uma opção de confirmação antes de se comprometerem com a ação.” (NIELSEN, 1994).

H10 – Ajuda e documentação: “É melhor se o sistema não precisar de nenhuma explicação adicional. No entanto, pode ser necessário fornecer documentação para ajudar os usuários a entender como concluir suas tarefas.” (NIELSEN, 1994).

Quadro 1 - Número de questões atendidas e não atendidas e a taxa de reprovação nas heurísticas 3, 5 e 10.

	H3 – Controle e liberdade para o usuário	H5 – Prevenção de erros	H10 – Ajuda e documentação
Perguntas atendidas	2	1	2
Perguntas não atendidas	3	4	5
Total de perguntas	5	5	7
Taxa de reprovação	60%	80%	71.4%

Fonte: Elaborado pelos autores.

Observando agora o Quadro 2, as heurísticas mais atendidas foram a 2, 4, 8 e 9, as quais podemos ver as definições a seguir:

H2 – Combinação entre o sistema e o mundo real: “O design deve falar a linguagem dos usuários. Use palavras, frases e conceitos familiares ao usuário, em vez de jargão interno. Siga as convenções do mundo real, fazendo com que as informações apareçam em uma ordem natural e lógica.” (NIELSEN, 1994).

H4 – Consistência e padrões: “Os usuários não devem se perguntar se palavras, situações ou ações diferentes significam a mesma coisa. Siga as convenções da plataforma e do setor.” (NIELSEN, 1994).

H8 – Design estético e minimalista: “As interfaces não devem conter informações irrelevantes ou raramente necessárias. Cada unidade extra de informação em uma interface compete com as unidades relevantes de informação e diminui sua visibilidade relativa.” (NIELSEN, 1994).

H9 – Ajude os usuários a reconhecer, diagnosticar e se recuperar de erros: “As mensagens de erro devem ser expressas em linguagem simples (sem códigos de erro), indicar precisamente o problema e sugerir uma solução de forma construtiva.” (NIELSEN, 1994).

Quadro 2. Número de questões atendidas e não atendidas e a taxa de aprovação nas heurísticas 2, 4, 8 e 9.

	H2 – Combinação entre o sistema e o mundo real	H4 – Consistência e Padrões	H8 – Estética e Design minimalista	H9 – Ajudar o usuário a reconhecer, diagnosticar e recuperar-se de erros
Perguntas atendidas	7	5	7	7

Pergunta não atendidas	1	1	2	2
Total de perguntas	8	6	9	9
Taxa de aprovação	87.5%	83.3%	77.8%	77.8%

Fonte: Elaborado pelos autores

CONSIDERAÇÕES PARCIAIS

As atividades desenvolvidas até o momento, entre elas a avaliação de usabilidade supracitada, foram consideradas importantes, pois conseguiu-se encontrar pontos negativos, os quais representaram 39,2% dos resultados dos testes no ambiente do *website* do IFSP Câmpus Votuporanga. Também conseguiu-se observar pontos positivos, os quais representaram 60,8% dos resultados do teste, mostrando que já há uma certa preocupação para se conseguir deixar o ambiente ajustado para os usuários.

Sendo assim, pretende-se efetuar a realização de mais testes para que os dados que serão encontrados sejam capazes de mostrar mais detalhes sobre as características referentes à Arquitetura da Informação que o *website* possui.

Desse modo esperamos propor um modelo inicial baseado nas recomendações da Arquitetura da Informação que seja possível promover uma melhor experiência do usuário atenuando-se, assim, os problemas referentes à organização da informação encontrados pelos usuários durante a navegação.

AGRADECIMENTOS

Agradecimentos ao IFSP Câmpus Votuporanga pela bolsa PIBIFSP e CNPq os quais possibilitaram a realização dessa pesquisa.

REFERÊNCIAS

CLANCONI, R. B. Gerência da informação: mudanças nos perfis profissionais. **Ciência da informação**, v. 20, n. 2, 1991.

MOLINA, Leticia Gorri. **Portais Corporativos: Tecnologias de Informação e Comunicação Aplicadas à Gestão da Informação e do Conhecimento em Empresas de Tecnologia de Informação**. Marília: UNESP, 2008. 211f. Dissertação (Mestrado). (Pós-Graduação em Ciência da Informação - Faculdade de Filosofia e Ciências – UNESP/Marília).

NIELSEN, J. 10 usability heuristics for user interface design. **Nielsen Norman Group**, v. 1, n. 1, 1995. Disponível em: < <https://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/>>. Acesso em: 13 set. 2020.

PREECE, J.; ROGERS, Y.; SHARP, H. **Design de interação: além da interação homem-computador**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

RODAS, Cecilio M. et al. Encontrabilidade da Informação: uma análise a partir da tecnologia de Eye Tracking. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 17., 2016, Salvador. **Anais [...]**. Salvador: UFBA, 2016. p. 3791-3810.

COELHO, Carla Orlanda Gonçalves. **Avaliação de websites segundo as heurísticas de Nielsen: uma prática de ensino com alunos do ensino profissional**. 2014. Tese de Doutorado. Acesso em: 12 abr. 2020. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10451/16127>>.