

REVISTA DE COMPUTAÇÃO E SISTEMAS (RCS) ISSN XXXX-XXXX

VOLUME 1 – NÚMERO 1 – ABRIL/2016

http://www.revistacomputacaoesistemas.net

Proposta de Website de Dança de Salão baseada na Arquitetura e Usabilidade de Interfaces associada a Marketing Digital e Programação Visual

Raissa Gil Mattos ¹, Pollyana Notargiacomo Mustaro ^{1,2}

¹Faculdade de Computação e Informática (FCI) – Universidade Presbiteriana Mackenzie (UPM)

²Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica (PPGEE) – Universidade Presbiteriana Mackenzie (UPM)

Consolação, 930 – 01.302-090 – São Paulo – SP – Brazil

raimagil@gmail.com, pollyana.mustaro@mackenzie.br

Abstract. Currently, when it is desired to find information concerning ballroom dancing in Brazil, it is necessary to go through a number of different websites, something that takes a long time and knowledge in the matter to find what it is been search. From this, the research done, by means of the element of information architecture and usability guidelines, associated to digital marketing, proposes, with the use of wireframes, the development of a website focus exclusively for ballroom dancing. The use of visual programming concepts to the wireframes created made it possible the creation of an organized and harmonious website. Moreover, can be stand out that the concepts of marketing contributed for the making of a more attractive brand and a broader identification to merging her to the website, reinforcing it.

Resumo. Atualmente, quando se deseja encontrar informações sobre dança de salão no Brasil, é necessário consultar diferentes websites, o que requer maior tempo de busca e conhecimento de assuntos correlatos para que seja possível encontrar o que se deseja. A partir disso, a presente pesquisa, por meio do uso de elemento de arquitetura da informação e diretrizes de usabilidade, associadas ao marketing digital, propôs, por meio de wireframes, o desenvolvimento de um website voltado exclusivamente para dança de salão. O acréscimo dos conceitos de programação visual aos wireframes criados possibilitou a criação do website organizado e harmonioso. Além disso, destaca-se que os conceitos de marketing contribuíram para a elaboração e criação de uma marca mais atrativa e de identificação intuitiva para agregala ao website, fortalecendo-o.

1. Introdução

Desde o início da história, a dança integra a vida do ser humano, estando associada à religião, às tribos e às culturas. Um dos tipos de dança é a dança de salão, caracterizada por ser um conjunto de ritmos e danças executadas em casais de forma harmônica [Volp

et al. 1995]. Destaca-se que a dança de salão auxilia na melhoria da qualidade de vida, pois contribui psicologicamente (expressa sentimentos e emoções), neurologicamente (envolve ritmo, sincronia e coordenação do corpo), fisicamente (caracteriza como um esforço físico em atividade conjunta ao ritmo) e socialmente (por promover encontros de dança e maior contato entre os integrantes) [Fonseca 2008]. Desta forma, a dança de salão também é uma forma de expressar sentimentos e emoções.

Contudo, há uma carência de propostas de centralização de informações sobre dança de salão num website brasileiro, ou mesmo que concentrem seus eventos e facilitem a busca de escolas destinadas a essa modalidade [Silla Jr. et al. 2007]. Neste sentido, o uso de estratégias de usabilidade associadas à arquitetura da informação, programação visual e conceitos pertinentes ao marketing digital pode permitir às pessoas que não estão familiarizadas à dança de salão encontrarem informações relacionadas a esse tipo específico de dança.

Tal desafio constituiu, então, o ponto de partida da presente pesquisa, sendo que se buscou desenvolver uma interface intuitiva e com usabilidade adequada a partir da montagem de esboços de páginas e de testes com futuros utilizadores. Tais esboços buscam, portanto, garantir uma interação e compreensão adequada do usuário com o sistema final, sendo feitos por meio de modelos de prototipação. Dentre eles destaca-se a prototipação em papel, que tem a vantagem de ser uma maneira simples e rápida de montar os modelos de página, além de facilitar a edição, já que na etapa de teste, as modificações são constantes [Silva et al. 2005]. Após a compreensão da proposta, se constroem *wireframes* para estruturar a visão do projeto, propiciando a realização de testes por usuários [Memória 2005].

A prototipação, usabilidade e arquitetura de software permitem o sucesso para um desenvolvimento de qualidade de um website, porém não basta apenas ele ser desenvolvido e implementado; é preciso a sua divulgação, de modo eficiente e eficaz, para isso é necessário o conhecimento dos conceitos de marketing, especialmente do marketing digital [Limeira 2003].

A partir disso, o objetivo desse trabalho foi desenvolver um website que centralizasse informações de dança de salão e permitisse a realização de buscas de maneira intuitiva. Isto exigiu uma coleta e organização de dados pertinentes aos aspectos apresentados e a aplicação de conceitos de marketing digital para estabelecer um mecanismo de interação com o usuário e tornar a proposta mais dinâmica para que a mesma seja acessada frequentemente e divulgada pelos próprios usuários.

O presente artigo encontra-se organizado da seguinte maneira: na seção 2 encontram-se os trabalhos relacionados à dança de salão, usabilidade de interfaces, arquitetura da informação, marketing digital e programação visual; a seção 3 aborda a metodologia da pesquisa, detalhando os métodos usados (questionários, *card sorting*, prototipação e os *wireframes*); a seção 4 mostra a análise dos resultados obtidos; a seção 5 agrega a criação dos *wireframes* e o projeto do website; finalmente, a última seção aborda as conclusões e trabalhos futuros.

2. Trabalhos Relacionados

2.1. Dança

A Dança de Salão, exemplo de Dança Social, constitui um conjunto de ritmos e danças executadas por casais (tanto na posição aberta como na posição fechada). Esses casais devem dançar e apresentar harmonia dos pares com a música e com o tempo relacionado ao movimento. Além de ser um meio para a socialização, a dança de salão não possui nenhuma restrição, sendo acessível a todo o tipo de público [Fonseca 2008].

O público-alvo inserido na dança de salão sempre busca comunicação e interação tanto com pessoas, como também na mídia. Por isso, ao criar um website com o intuito de atrair um público específico, torna-se relevante atentar não só para a satisfação deste como para a facilidade da navegação. Isso requer um investimento na arquitetura da informação para que se conheça o usuário e suas necessidades.

2.2. Usabilidade de Interface e arquitetura da informação

A interface constitui um elemento indispensável quando se trata de um website, ela facilita a interação do usuário com os dispositivos digitais, assim como a usabilidade. Segundo a ISO 9241-11, a usabilidade é definida como "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".

A utilização da usabilidade traz resultados positivos, como redução do tempo de acesso à informação, disponibilidade das informações, diminuição de erros, satisfação do usuário ao encontrar a informação procurada e a facilidade do usuário na percepção do website [Winckler e Pimenta 2002]. Contudo, a falta da usabilidade ocasiona diversos fatores negativos, como fadiga visual, stress, ansiedade, aborrecimentos e frustações [Cybis et al. 2010]. Por isso, a identificação de problemas de usabilidade colabora para uma melhor solução ou redução desses erros, além da minimização do tempo, dos procedimentos de correção e dos custos de treinamento e manutenção [Martinez 2003].

Para um teste de usabilidade, a participação de cinco usuários é suficiente para encontrar os mesmos problemas que apareceriam com mais participantes, além de se obter um melhor custo-benefício. Porém há exceções, sendo que alguns estudos quantitativos requerem um número maior de usuários. Um exemplo disso é a classificação por cartão (*card sorting*), que requer pelo menos quinze usuários de teste [Nielsen 2012].

O card sorting é um método generativo com o objetivo de descobrir a visão das pessoas sobre determinados assuntos. Com esse método é possível perceber a distinção de pessoas, seus modos de pensar, analisar e agir. Por esse motivo devem-se coletar dados com um número razoável o bastante de usuários, pois quanto mais pessoas para analisar, mais pontos diferentes aparecerão, possibilitando a análise desses pontos para posteriormente acomodar as diferenças dos usuários da melhor maneira. Como o card sorting é um método de avaliação, o mais importante é ouvir os comentários dos usuários, buscando argumentos e justificativas para a forma com que eles ordenaram e agruparam os cartões. Essas justificativas e argumentos oferecem uma visão mais profunda dos modelos mentais dos usuários, o que é mais importante do que a mera

divisão e ordenação dos cartões. Para descobrir esses modelos mentais devem-se escrever os nomes e descrição dos itens nos cartões e pedir para cada usuário classificá-los e relacioná-los, dividindo-os em pilhas. O usuário poderá dividir em quantas pilhas ele achar necessário, caso hajam muitos cartões em um mesmo grupo pode-se pedir para dividir essa pilha em subgrupo. Além disso, é recomendável também solicitar ao usuário nomear as pilhas e também permiti-lo renomear alguns cartões se achar necessário, sempre buscando nomes que facilitem a compreensão e sejam autoexplicativos [Nielsen 2004].

Para obter-se um sistema interativo e compreensível não é necessário apenas a usabilidade por testes de *card sorting*, os modelos de prototipação também são importantes para garantir que o sistema satisfaça o cliente [Silva et al. 2005]. Protótipo é um modelo real usado para simular ações de um sistema, com o objetivo de encontrar, por meio de testes e avaliações, necessidades ainda não observadas, erros não encontrados e confirmações de requisitos [Matheus Jr. 1998]. Há uma sutil diferença entre "modelo" e "protótipo", o "modelo" é uma representação em escala menor, objeto a ser reproduzido por imitação, já o protótipo como falado antes, é um "modelo vivo", que oferece a possibilidade de ver o funcionamento [Melendez Filho 1990].

O protótipo de papel é uma das técnicas mais rápidas e de baixo custo que permite um controle completo sobre como a interface comporta-se [Snyder 2001]. Dessa forma, colabora para testar ideias de design iniciais e corrigir problemas de usabilidade impedindo a implementação de um website que não funcione. Inclusive, as capturas de telas e/ou esboços das janelas são feitas à mão e permitem a simulação do comportamento do sistema, sendo que, por este motivo, as peças de interface devem ser manipuladas e os usuários devem ser orientados a tocar no papel, simulando um clique e escrever seus dados em campos de edição [Snyder 2003]. Com a prototipação em papel é possível evitar alguns problemas como conceitos e terminologia, navegação/fluxo de trabalho, conteúdo, *layout* da página e funcionalidade [Snyder 2001].

Tal processo é complementado pela arquitetura da informação, que trabalha com os processos cognitivos visando entender como as pessoas pensam, recordam, aprendem e como transformam informações em conhecimentos, instituindo uma visualização sistêmica que colabora para a organização de conteúdo facilitando, assim, a busca de informações [Toms 2002]. Inclusive, usuários possuem necessidades diferenciadas, o que exige conhece-los com o intuito de suportar adequadamente o público específico ao qual se destina o sistema [Agner 2009], o que é feito por meio da organização, rotulação, navegação e busca. Essa abordagem é complementada pelo marketing (e mais especificamente pelo marketing digital), já que ele contribui para o conhecimento do usuário e possibilita o seu interesse em relação ao produto ou serviço oferecido.

2.3. Marketing e Marketing Digital

Pode-se dizer que o marketing objetiva criar valor para o cliente, resultando em vantagem competitiva para a empresa a partir de quatro parâmetros: produto, preço, promoção e ponto de distribuição [Limeira 2003]. Inclusive, uma das formas de se obter sucesso no marketing é o trabalho com a marca, pois esta possibilita associações, atribuições e personalidade da empresa permitindo que o produto tenha um valor significativo no mercado a partir dos fatores que propiciam o reconhecimento e

VOLUME 1 – NÚMERO 1 – ABRIL/2016

associação em diversas instâncias por meio de slogan, cores, símbolos, etc. [Kotler 2009].

Com a facilidade e agilidade no acesso às informações que a Internet proporcionou, muitas empresas passaram a utilizar o marketing digital [Morita 2010] para desenvolver os quatro espaços virtuais da atividade de marketing: informação (em que divulga e coleta informações necessárias), comunicação (em que se estabelecem os relacionamentos, comunicações e interações), distribuição (em que ocorre a entrega digital, eletrônica ou física de produtos e serviços) e transação (em que há negociações e fechamento de vendas) [Limeira 2003].

Inclusive, este contexto mudou completamente a dinâmica do mercado e do marketing, enquanto antes a comunicação ocorria de um-para-muitos, hoje ocorre de muitos-para-muitos. Atualmente o consumidor está no centro das ações, enquanto antes no marketing tradicional as ações ocorriam da empresa para o consumidor, hoje, é o consumidor que toma a iniciativa, é ele que busca a empresa e o produto, o que institui o que se denomina de inversão do vetor de marketing. Por isso, uma das formas do público-alvo relacionar-se com a marca ou produto é por meio da presença digital, ou seja, por meio de um website, banners distribuídos na rede ou de anúncios em displays digitais [Gabriel 2011].

3. Metodologia

A partir dos pressupostos, conceitos e dos objetivos da presente pesquisa, foi realizada uma investigação por meio de uma pesquisa de campo. Esta utilizou de um questionário [Fachin 2003] com pessoas de idade, gênero, conhecimento e tempo de dança distintos. Realizar uma pesquisa para o público-alvo, levando em consideração os tipos de pessoas dentro desse meio foi relevante para ter o conhecimento a respeito das particularidades de cada um e para entender o que cada subgrupo procura e espera encontrar em um website.

A pesquisa foi realizada com quarenta e seis pessoas, entre 17 e 59 anos, podendo ser respondido de duas formas, online (mediante um formulário disponibilizado no *Google Docs*) e em papel para atender a todo o tipo de público. Sendo que o questionário foi estruturado em quatro partes pensando em facilitar a compreensão do usuário, são elas: informações pessoais, motivação inicial, panorama atual, dança de salão e a internet.

Após os dados serem coletados, passou-se à análise e interpretação dos mesmos.

4. Análise dos resultados

Num primeiro momento trabalhou-se com o perfil dos usuários. Havia um número equilibrado entre homens e mulheres sendo 78% alunos e 22% professores. Estes professores possuem uma idade inferior aos alunos, onde a maioria esta na faixa dos trinta e um e quarenta e cinco anos. Observou-se também que a experiência de uma pessoa está diretamente relacionada com o tempo que ela dança, e consequentemente com o fato de ser aluno ou professor. Assim, pessoas categorizadas como professores possuem mais experiência na dança, já que 70% dos professores e apenas 8% dos alunos estão a mais de quatorze anos estudando a dança de salão e 0% dos professores e

61% dos alunos estão a menos que sete anos. Já em relação à Internet foi observado que 56% dos entrevistados não acessam nenhum website sobre dança de salão.

Em suma, foi possível concluir que o interesse dos entrevistados pela dança surgiu pela própria dança e por influência de amigos que já praticavam a dança. Já para a escolha de uma escola de dança de salão, as opções de horários oferecidos pela escola juntamente com a sua localização são os fatores mais determinantes. Para um website, interessaria, portanto, aos entrevistados uma agenda de eventos, como também vídeos de coreografias e novidades sobre a dança de salão. O fator mais importante para a escolha de um evento, segundo 25% são os frequentadores do baile. Enquanto, para descrever um evento, os entrevistados acham mais relevantes informações como: dados gerais (local, hora e data), quais ritmos e bandas/DJs tocarão, o valor de entrada (preço) e a descrição do lugar.

Como segunda abordagem de coleta de dados usou-se o *card sorting*. Esta foi realizada com 15 pessoas [Nielsen 2004], sendo que todas elas pertencem ao público-alvo do website (pessoas que praticam a dança de salão). Durante o teste foi possível perceber que os links e sublinks, de modo geral, estavam autoexplicativos. A maioria das pessoas conseguiu entende-los conforme descrição sugerida enquanto os que não conseguiram, chegaram à ideia principal do link (Figura 1).

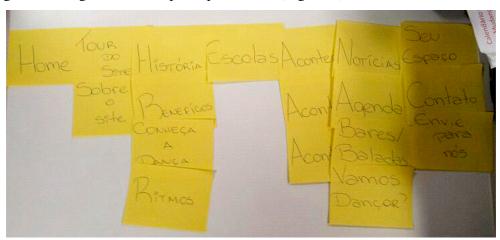


Figura 1. Teste de card sorting

Com essas informações foi possível tomar conhecimento a respeito dos interesses do público-alvo do website, assim como desenvolver o website.

Cabe também destacar que houve um link mais crítico, "Seu Espaço", pois uma considerável parcela dos participantes do teste imaginou que se referia ao perfil do usuário (mediante login), sendo que uma pessoa sugeriu renomear o link para "Nosso Espaço" com o intuito de sugerir uma página colaborativa, onde o usuário contribuísse com o website enviando fotos, vídeos, comentários, etc. Essa ideia de renomear o link para "Nosso Espaço" foi levada a algumas pessoas, resultando em uma ideia de ser um espaço para um grupo de pessoas interagir, discutir, comentar, tirar dúvidas e fazer sugestões e reclamações. Como o link "Nosso Espaço" também não atingiu a ideia proposta, foi levada a algumas pessoas a mudança desse link para "Espaço Interativo". Os resultados foram melhores do que as duas primeiras opções ao transmitir a proposta de página conectada com redes sociais – em forma de mural – possibilitando deixar

recados ou comentários, enviar vídeos, bem como convidar pessoas para algum evento. Outro sublink que precisou ser renomeado foi "Tour do site" por "Mapa do site", já que 40% das pessoas não compreenderam a metáfora empregada.

Todas as observações adquiridas por meio do teste de *card sorting* foram analisadas, de maneira que as modificações julgadas necessárias foram realizadas.

5. Proposta de website voltado ao público de dança de salão

Em seguida passou-se à protipação em papel, que envolveu a seleção de todas as tarefas possíveis para cada link e sublink e formulação das perguntas sem incluir comandos reais ou links de navegação [Nielsen 2009]. Depois as tarefas foram dividas entre cinco usuários [Nielsen 2012], de forma que eles não tivessem tarefas parecidas. Com a prototipação em papel foi possível encontrar, baseando-se nos itens levantados por Snyder (2001), alguns pontos a serem melhorados, como "conceitos e terminologia" e "navegação e fluxo de trabalho".

Após realizados todos os testes e feitas todas as modificações necessárias, foram montados os *wireframes* – rascunhos de um website que permitem uma visão geral a respeito do fluxo de dados, navegação, agrupamento, ordem e hierarquia do conteúdo [Memória 2005] – (Figura 2) por meio do software Pidoco.

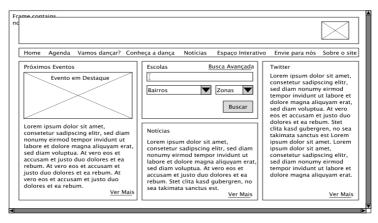


Figura 2. Wireframe da página inicial do website

Percebe-se que se procurou elaborar uma homepage que permitisse ao usuário ter uma visão geral da proposta e percorrer por todo o website [Siegel 1996], seja por meio do menu na homepage ou por meio dos elementos presentes na página inicial. Além disso, no corpo de texto da página principal são mostrados alguns conteúdos dos links, como um breve resumo, para atrair o usuário de forma que ele se interesse e queira permanecer mais tempo no website. Para atrair ainda mais o usuário, foi inserida na homepage a relação de eventos, conteúdo mais procurado pelos usuários, juntamente com uma imagem do evento em destaque, já que imagens tornam o website mais dinâmico, chamando a atenção do usuário. Além da relação de eventos foi definida uma área para a busca de escolas para que o usuário tenha o conhecimento que o website também possui opções para iniciantes, e não apenas para os já praticantes da dança de salão. Também foi previsto um espaço para notícias, contendo um link que direcionará para esta página, sendo este o de eventos previstos para atualização semanal para não tornar a proposta estática [Siegel 1996]. Já o Twitter (microblogging) tem como objetivo criar compromisso/fidelização por meio de conteúdo diário, bem como para a

instituição de interação dos usuários com o website em tempo real. Em seguida, passou-se ao estudo voltado à elaboração da marca, que deve ser traduzida por meio de um nome fácil de pronunciar, de reconhecer e de lembrar [Serralvo et al. 2008]. Na logomarca do website também foi utilizado um dos tipos básicos de denominação institucional, a "contração como palavras" [Perez 2004]. De forma que na logomarca aparece a sigla "BPQ", referência às três primeiras letras do nome atribuído ao website ("Bota Pra Quebrar"), elaborado conforme os preceitos apresentados anteriormente.

Depois de criado o nome foi necessário criar uma identidade visual para que ela seja reconhecida rapidamente. No caso da logomarca do website "Bota Pra Quebrar", logomarca mista [Heilbrunn 2004] que apresenta elementos linguísticos e icônicos, a mesma foi projetada para fazer analogia à dança de salão. Dessa forma, a sigla "BPQ" foi o elemento mais trabalhado, enquanto os outros dois constituíram um complemento à logomarca. Pois, com a sigla "BPQ" em letra minúscula foi possível dar um efeito de espelho já que o "b" é reflexo do "p" que por consequência é reflexo do "q". Com o auxilio da imagem das duas pessoas dançando aumenta ainda mais a compreensão da logomarca.

Assim que a logomarca foi definida passou-se ao design da página do website, o qual buscou, do ponto de vista estético, ser adequadamente organizado e dimensionado. A disposição dos elementos foi pensada de forma a fazer sentido ao usuário para que seja mais intuitiva a sua navegação. Da mesma forma, trabalhou-se no sentido de obter equilíbrio e a harmonia do website por meio do posicionamento dos elementos pertencentes ao conteúdo da página [Dabner 2003], assim como pelas cores utilizadas [Farina 1994; Fraser 2007]. Cada cor possui uma associação, um simbolismo, causando reações diferentes em cada indivíduo. O violeta (nome genérico que se dá a todas as cores resultantes da junção do vermelho com o azul), geralmente, é facilmente memorizado e quando dessaturado com o branco (formando os lilases) produz tonalidades de intensa luminosidade e beleza [Farina 1994], o que é pertinente a um website de dança de salão. Com a definição do nome, da marca e das cores, juntamente com a proposta dos *wireframes*, foi possível montar o *layout* do website (Figura 3).

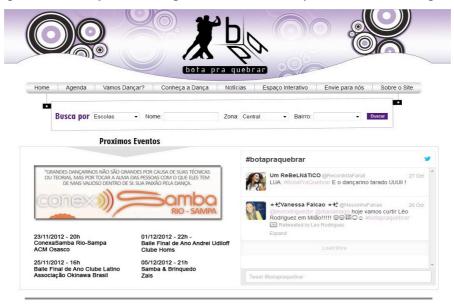


Figura 3. Layout da página inicial

Contudo, é possível perceber que foram implementadas algumas mudanças em relação à proposta inicial para evitar a sobrecarga informacional e ocasionar erros durante o uso [Toms 2002].

6. Conclusões e trabalhos futuros

No presente artigo foram apresentados subsídios teóricos que embasaram uma pesquisa de campo (envolvendo questionário, card sorting), bem como o desenvolvimento de uma proposta de website brasileiro voltado ao público-alvo de dança de salão.

Destaca-se, inclusive, que os instrumentos escolhidos foram fundamentais para obter uma visão dos modelos mentais dos usuários e descobrir quais elementos do design não funcionam conforme esperado para, então, modificá-los. De forma complementar, a propotipação em papel facilitou a interação com o público-alvo em seu ambiente de interação: escolas de dança de salão. A prototipação em papel colaborou, ainda, para a realização de testes de design iniciais e para corrigir problemas de usabilidade em relação à compreensão do usuário, assim como de ordenação e fluxo de dados, além de funcionalidades indesejadas ou faltantes. Encontrados os problemas, foi possível adequá-los para que os wireframes fossem montados, permitindo uma visão mais ampla do website (fluxos de dados, navegação, agrupamento, ordem e hierarquia do conteúdo), colaborando para uma análise final antes de o website ser construído e implementado.

Ainda antes da construção e implementação do website, foi elaborada sua marca e seu cabeçalho. Por fim, unindo todos os materiais até aqui colhidos, foi possível construir e implementar um website que possua uma usabilidade adequada e conteúdos necessários ao publico brasileiro de dança de salão.

Como possíveis trabalhos futuros, pode-se apontar a aplicação de outros testes de usabilidade, como o eye tracking, além de trabalhar com conceitos de acessibilidade no website. Ainda podem-se acrescentar funcionalidades faltantes que foram propostas na pesquisa, além de novas funcionalidades, como inserir cadastros de usuários para que sejam possíveis anúncios e promoções no website e o estabelecimento de uma rede social interna, para aumentar o nível de interação no website.

Referências Bibliográficas

Agner, L. (2009), Ergodesign e arquitetura de informação: trabalhando com o usuário, Quartet.

Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 9241-11. (2002), Requisitos ergonômicos para trabalho de escritório com computadores: Parte 11 – Orientação sobre usabilidade.

Cybis, W., Betiol, A. H. e Faust, R. (2010), Ergonomia e Usabilidade: Conhecimentos, Métodos e Aplicações, Novatec.

Dabner, D. (2003), Guia de artes gráficas: design e layout - princípios, decisões, projectos, Barcelona.

Fachin, O. (2003), Fundamentos de metodologia, Saraiva.

Farina, M. (1994), Psicodinâmica das cores em comunicação, Edgard Blücher, 4. ed.

Fraser, T. (2007), O guia completo da cor, Ed. SENAC São Paulo.

- VOLUME 1 NÚMERO 1 ABRIL/2016
- Fonseca, C. C. (2008) "Esquema Corporal, Imagem Corporal e Aspectos Motivacionais na Dança de Salão". Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Educação Física Universidade São Judas Tadeu, São Paulo.
- Gabriel, M. C. C. (2011), Marketing na era digital: conceitos, plataformas e estratégias, Novatec.
- Heilbrunn, B. (2004), A logomarca/Benoît Heilbrunn, UNISINOS.
- Kotler, P. (2009), Marketing para o século XXI: Como criar, conquistar e cominar mercados, Ediouro.
- Limeira, T. M. V. (2003), E-marketing: o marketing na internet com casos brasileiros, Saraiva, 2. ed. rev. atual.
- Martinez, M. L. (2003) "Um método de web design baseado em usabilidade", In: V International Conference on Graphics Engineering for Arts and Design.
- Matheus Jr., D. (1998), Controle de qualidade de software prototipação, Dissertação de Mestrado, Universidade Presbiteriana Mackenzie.
- Melendez Filho, R. M. (1990), Prototipação de sistemas de informações: fundamentos, técnicas e metodologia, LTC Livros Técnicos e Científicos.
- Memória, F. (2005), Design para a Internet Projetando a experiência perfeita, Campus/Elsevier.
- Morita, M. Marketing digital. Curitiba, IESDE, 2010.
- Nielsen, J. (2004), "Card Sorting: How Many Users to Test", http://www.useit.com/alertbox/20040719.html.
- _____. (2009), "Card Sorting: Pushing Users Beyond Terminology Matches", http://www.useit.com/alertbox/word-matching.html.
- _____. (2012), "How Many Test Users in a Usability Study?", http://www.useit.com/alertbox/number-of-test-users.html.
- Perez, C. (2004), Signos da marca: expressividade e sensorialidade, Thomson.
- Serralvo, F. A. (Org.). (2008), Gestão de marcas no contexto brasileiro, Saraiva.
- Siegel, D. (1996), Criando sites arrasadores na web: a arte da terceira geração em design de sites, Quark.
- Silla Jr., C. N., Kaestner, C. A. A. e Koerich, A. L. (2007), "The Latin Music Database: Uma Base de Dados Para a Classificação Automática de Gêneros Musicais", In: Anais do 11 Simpósio Brasileiro de Computação Musical, SBC, pp. 167-174.
- Silva, A. C. et al. (2005), "Integrando Visões de IHC e de ES por Padrões no Desenvolvimento por Prototipação Descartável", In: Proceedings of the 2005 Latin American conference on Human-computer interaction, pp. 223 234.
- Snyder, C. (2003) Paper prototyping. San Francisco.
- _____. (2001), "Paper prototyping: Sure, it's low-tech, but this usability testing method can help you sidestep problems before you write your code" http://www.cim.mcgill.ca/~jer/courses/hci/ref/snyder.pdf.
- Toms, E. G. (2002). Information Interaction: Providing a Framework for Information Architecture. In *Canada Journal of the American Society for Information Science And Technology*.
- Volp, C. M., Deutsch, S. e Schwartz, G. M. (1995). Por Que Dançar? Um Estudo Comparativo. In *Motriz*, Rio Claro, v.1, n.1.

REVISTA DE COMPUTAÇÃO E SISTEMAS (RCS) VOLUME 1 – NÚMERO 1 – ABRIL/2016

ISSN XXXX-XXX

Winckler, M. A. e Pimenta, M. S. (2002), "Avaliação de Usabilidade de Sites Web", In: Nedel, L. P. (Org.). Escola de Informática da SBC Sul (ERI 2002), Fortaleza, pp. 336-347.