

O PAPEL INVESTIGATIVO DO DESIGN NO DESENVOLVIMENTO DE ARTEFATOS DE CONSUMO: DA CONCEPÇÃO À UTILIZAÇÃO

Renan Cruz da Silva¹; Walter Franklin Marques Correia²

¹Estudante do Curso de Design - CAC - UFPE; E-mail: renan.cruz01@gmail.com,

²Docente/pesquisador do Depto de Design - CAC - UFPE. E-mail: ufpe@terra.com.br.

Sumário: O presente projeto trata da continuação de um trabalho de alguns anos, voltado para os estudos a respeito das metodologias de usabilidade e segurança aplicadas em produtos de consumo. A etapa de pesquisa em questão foi voltada para a coleta de resultados provenientes da prática, contando com a colaboração de diversos designers. Dado tal processo, tivemos diversas conclusões, dentre as quais destacamos as relacionadas a pontos positivos e negativos presentes em tais metodologias e métodos. Essas conclusões são imprescindíveis, pois a partir delas, futuramente poderá ser possível elaborar técnicas que sejam menos sujeitas a falhas.

Palavras-chave: design; metodologias; segurança; usabilidade.

INTRODUÇÃO

Conforme sabemos, o atual cenário de consumo é muito exigente no que diz respeito a qualidade dos produtos. Os usuários estão cada vez mais opinativos quanto a um determinado artefato, além dos inúmeros concorrentes que todo setor encontra. Frente a tal problema, muitas empresas buscam no design a solução, por meio da aplicação de metodologias e métodos que venham a contribuir no campo de inovação. Um desses parâmetros de inovação é a usabilidade e a segurança que transmite ao usuário, onde quanto mais fácil parecer e for de ser usado, mais consumidores irão adquirir.

Existe uma grande variedade de metodologias e métodos, muitas delas com objetivos mais específicos e outras mais gerais, mas o que sabemos é que nenhuma delas é absoluta. Há metodologias de geração de alternativas de projeto, há metodologias de avaliação de usabilidade e há metodologias de avaliação de segurança, mas todas elas podem e muitas vezes até devem se comunicar entre elas com o objetivo de angariar os melhores resultados a um determinado projeto. Contudo, a indefinição de objetivos que muitas dessas técnicas não carregam por si mesmas podem vir a ser um problema se não forem bem geridas, tornando o projeto longo e cansativo devido a inserção de novas etapas como complemento.

Tendo em vista tais problemáticas, o presente projeto visa realizar um estudo com base na prática dessas metodologias. Com a prática, vivemos a pesquisa e então podemos comparar com maior clareza os dados coletados, gerando melhores resultados. Para tal, contamos também com a opinião de designers voluntários com as mais diferentes experiências, enriquecendo assim os resultados de nossa pesquisa.

MATERIAIS E MÉTODOS

A princípio, utilizamos apenas a pesquisa bibliográfica, visando a fundamentação de uma base teórica, que viria a, posteriormente, auxiliar na execução das demais etapas do projeto no geral. Essa pesquisa bibliográfica foi realizada por intermédio de artigos científicos, nacionais e internacionais, a respeito do tema e de áreas afins. Ao todo, cerca de cinquenta artigos foram utilizados para gerar a base teórica de nossa pesquisa, se tornando imprescindível para as etapas seguintes.

Em sequência, realizamos a parte prática da pesquisa do projeto, no qual dividimos em duas etapas: a primeira, onde eu e os demais participantes do projeto avaliávamos por nós mesmos as técnicas e a segunda, onde contávamos com a participação de outros designers com suas opiniões e experiências sobre as mesmas. Na primeira ocasião, nós aplicamos algumas técnicas e também utilizamos de nosso repertório, relatando experiências anteriores, para gerar uma comparação entre elas. Já na segunda ocasião, utilizamos entrevistas semiestruturadas para criar um debate com os voluntários, o que resultou numa situação em que eles cederam uma boa quantidade de respostas relevantes

Conseqüentemente a isso, foi feita uma síntese de todas as avaliações, cujo conteúdo deverá ser utilizado para dar andamento a pesquisa e facilitar a execução de objetivos futuros.

RESULTADOS

Apontamos que nossos resultados têm sido até então satisfatórios no decorrer do projeto, sendo divididos em duas partes, a relacionada a pesquisa teórica e a relacionada a pesquisa prática. Ambos possuem igual importância na pesquisa, pois servirão de principal base para os próximos passos do projeto, servindo como argumento para a nossa proposta de solução, resultante do objetivo.

No que diz respeito a pesquisa teórica, os resultados foram, a princípio, direcionados aos principais conceitos, com foco nos conceitos de metodologias e os elementos que as compõem, como é o caso dos modelos. Com estes conceitos determinantes, também foram angariados dados a respeito das técnicas mais utilizadas na área, sejam elas de geração de alternativas como também de avaliação de usabilidade e segurança. Essas técnicas foram coletadas objetivando servir de referência direta para a avaliação prática.

Já na avaliação prática, além da execução de algumas das técnicas, também foi feita uma entrevista semiestruturada com vários designers voluntários, que expuseram suas opiniões quanto a estrutura e a eficácia das técnicas, gerando opiniões determinantes para a discussão de resultados. A comparação entre os argumentos gerou métricas que podem vir a compor o objetivo do projeto em sua totalidade.

Apesar dos resultados interessantes, cabe ainda uma avaliação mais precisa, visando enriquecer os nossos argumentos e gerar um parecer mais preciso para o nosso projeto.

DISCUSSÃO

Frente aos resultados, é de se admirar o rumo que as opiniões tomaram, principalmente as que dizem respeito a estrutura das técnicas avaliadas. Os temas relacionados a gestão de um projeto, ou de um grupo de pessoas, são, para mim, os que mais chamam atenção, visto que são imprescindíveis para que o trabalho flua confortavelmente, evitando prejuízos nos resultados.

Nesse ponto, vimos uma dualidade de opiniões que rende um debate interessante a respeito da gestão das técnicas. De um lado, temos a dificuldade de gerir grandes grupos, com pessoas com as mais diversas personalidades. Por outro, temos a necessidade da troca de conhecimentos, algo fundamental para criar argumentos que servirão de alicerce para o objetivo alcançado pela aplicação da técnica. Em ambos os casos, é de se esperar um bom controle da situação para evitar problemas a respeito.

Sobre a qualidade das metodologias e a sua eficiência em atingir um objetivo, cabe dizer que, apesar de não existir técnica absoluta ou ideal para todo e qualquer tipo de situação, elas demonstram utilidade em algum determinado momento de seu uso. Frente tal premissa, cabe ao responsável pela gestão do projeto aferir o quanto aquela atividade é

importante, se ela vai prejudicar o projeto de alguma forma, se vai servir de complemento, dentre outras situações que pode ocasionar.

Além desses dois pontos, alguns outros foram encontrados que podem ser passíveis de estudos para essas técnicas, porém esses são mais determinantes em minha opinião, por lidar diretamente com a qualidade da técnica e com o lado mais pessoal de suas aplicações. Trabalhando com qualidade nesses quesitos, as conclusões a respeito serão mais aptas ao objetivo desejado.

CONCLUSÕES

Com o término dessa etapa da pesquisa, tiramos conclusões determinantes para o desenvolvimento do conceito de metodologias de avaliação de usabilidade e segurança de artefatos de consumo. Vale salientar que o projeto não se resume apenas nesse ora presente, mas sim em um maior, que já vem de anos e que tem por objetivo criar uma nova proposta de técnica, mas apta para as situações ligadas a segurança dos usuários.

A princípio, cabe deixar claro que acreditamos que o trabalho em equipe durante a aplicação de uma metodologia em um projeto é determinante, para se ter mais troca de experiências e gerar debates relevantes. Contudo, é possível que a limitação de membros seja uma solução viável para os problemas em relação a gestão da atividade. A presença de um usuário experiente, um usuário novo e um avaliador, talvez seja o mínimo aceitável para a situação.

Quanto a estrutura, é de se pensar que, quando uma técnica está presente durante todo o processo de criação de um produto, talvez os seus resultados sejam mais certos, prevenindo erros que aconteceriam se utilizar várias técnicas de forma isolada, como o atraso de cronograma por exemplo. Uma solução possível seria a criação ou adaptação de uma metodologia que acompanhe a geração de um produto e que de preferência seja de fácil gestão para evitar desgaste físicos.

Conforme dito no começo, este é um projeto com objetivos a longo prazo, cabendo mais estudos para que sejam feitas mais conclusões, eliminando pontos soltas e reunindo bons argumentos para os resultados. As conclusões já apresentadas são pontos iniciais, que já mostram muito a respeito das metodologias de avaliação de usabilidade e segurança de produtos, sendo então imprescindíveis para nós.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Propeq pela oportunidade de realizar esse trabalho, assim como ao meu orientador, professor Walter Franklin por permitir e me ajudar a dar procedimento a esse projeto. Agradeço também a minha família, amigos e colegas pelo apoio na conclusão desse projeto.

REFERÊNCIAS

- Borges, F. M. Rodrigues, C. L. P. 2010. Pontos passíveis de melhoria no método de projeto de produto de Pahl e Beitz. *Gest. Prod.*, São Carlos, volume 17, número 2, 271-281.
- Autor desconhecido. ND. Usabilidade e Critérios Ergonomicos. *Certificação digital N° 0610649/ CA*, PUC – RJ, 69 -88.
- Catecati, Tiago. Faust, Fernanda Gomes. Roepke, Giorgia Amir Longo. Araujo, Fernanda Steinbruch. Ramirez, Alejandro Rafael Garcia. Ferreira, Marcelo Giritana Gomes. Métodos para avaliação de usabilidade no design de produtos. Publicação não informada 564- 581.



- Conteúdo da disciplina Das Coisas que se Faz no Uso, ministrada pelo professor Silvio Barreto Campello no ano de 2013.
- Conteúdo da disciplina Ergonomia e Usabilidade de Produtos e Sistemas, ministrada pelo professor Marcelo Márcio Soares no ano de 2012.
- Conteúdo da disciplina Metodologia do Design, ministrada pela professora Virginia Cavalcanti no ano de 2013.
- Correia, W. Campos, F. Soares, M. Barros, M. Maio de 2010. Design na avaliação de produtos de consumo: Um estudo de caso com enfoque na usabilidade. *Revista Ingepro*, volume 2, número 5, 51 – 61.
- Correia, W. Rodrigues, L. Campos, F. Soares, M. Barros, M. 2012. The methodological involvement of the emotional design and cognitive ergonomics as a tool in the development of children products.
- Correia, W. Soares, M. ND. Usabilidade e segurança nos produtos de consume: um diferencial na qualidade do design.
- Falci, D. 11 de maio de 2012. Avaliações heurísticas como metodologia do processo de design de interação. <http://falci.com.br/avaliacoes-heuristicas-como-metodologia-do-processo-de-design-de-interacao/>
- Lee, S. Koubek, R J. 2010. Understanding user preferences based on usability and aesthetics before and after actual user.
- Maruchek, A. Greis, NI. Mena, C. Cai, L. 5 de Julho de 2011. Product Safety and Security in the Global Supply Chain: Issues, Challenges and Research Oportunities. *Journal of Operations Management* 29 (2011) 707–720.
- da Silva Filho, A. M. Setembro de 2010. Avaliação de Usabilidade: Separando o joio do trigo. *Revista Espaço Acadêmico*, número 112, 10 -14.
- da Silva Filho, A. M.. User Experience- Essencial para usabilidade de produtos. Julho de 2011.
- Munari, B. 2008. Das Coisas Nascem Coisas. Martins Fontes, coleção A, segunda edição, São Paulo.
- Norman, D. 2010. The Design of Future Things. Editora Rocco, Rio de Janeiro.
- Norros, L. 2013. Developing human factors/ ergonomics as a design discipline.
- Paschoarelli, L. C. Plácido da Silva, J. C. 2006. Design Ergonômico.
- Sauer, J. Sonderegger, A. July 2009. The influence of prototype fidelity and aesthetics of design in usability tests: Effects on user behavior, subjective and emotion. *Applied Ergonomics*, volume 40, issue 4, 670 – 677.
- Sonderegger, A. Sauer, J. May 2010. The influence of design aesthetics in usability testing: Effects on user performance and perceived usability. *Applied Ergonomics*, volume 41, issue 3, 403 - 410.
- Silva, S. V. 2003. Critérios da Usabilidade: Um auxílio á qualidade do software.