

Design de inovação social: um conceito para o Observatório de Tecnologias de Informação e Comunicação em Sistemas e Serviços de Saúde - OTICS

Denise Nacif Pimenta^{1,2}, Maria Cristina Soares Guimarães¹, Cícera Henrique da Silva¹, Luiza Rosângela da Silva¹, Rafael Cavadas¹, Maria da Conceição de Carvalho¹

1 Laboratório de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde, Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde (ICICT), FIOCRUZ, Rio de Janeiro, RJ.

2 Centro de Desenvolvimento Tecnológico em Saúde (CDTS), FIOCRUZ, Rio de Janeiro, RJ. pimentadn@cdts.fiocruz.br

INTRODUÇÃO

O Observatório de Tecnologias de Informação e Comunicação em Sistemas e Serviços de Saúde (OTICS) pode ser definido como um ambiente complexo de interação e de fonte de informação para um extenso naipe de públicos interessados. Este ambiente é crítico para a educação permanente dos profissionais da saúde que vem sendo desenvolvido no âmbito da parceria Fundação Oswaldo Cruz/ Secretaria Municipal de Saúde e Defesa Civil do Rio de Janeiro.



O projeto prevê o desenvolvimento de atividades de ensino e pesquisa para a construção compartilhada de inteligência institucional em informação em saúde. Suas ações convergem para o Observatório OTICS (<http://www.oticsss.org/oticsss>), cuja centralidade evocou uma análise da relação entre seu potencial e sua configuração atual, inspirando seu aperfeiçoamento. O Instituto de Comunicação e Informação em Saúde – coordena os esforços de uma equipe multidisciplinar e multi-institucional para tal redesenho, que tem entre suas metas incrementar a capacidade de o Observatório funcionar como a plataforma habilitante ao desenvolvimento de comunidades criativas. Estes conceitos são originários da escola de design da Escola Politécnica de Milão, que enxerga o design como um campo destinado a fomentar a inovação social.

OBJETIVO

Reformular a interface gráfica, a arquitetura de informação e o arcabouço de programação do ambiente OTICS para oferecer a melhor usabilidade possível e a melhor acolhida aos públicos interessados. Espera-se incrementar o potencial do OTICS enquanto plataforma habilitante ao desenvolvimento de comunidades criativas em saúde.

METODOLOGIA

O projeto se divide em três etapas: 1) avaliação quantitativa da plataforma OTICS por meio de lista de verificação Ergolist; 2) avaliação da interface com especialistas em ergonomia (avaliação heurística) e; 3) avaliação com usuários, por meio de entrevistas semi-estruturadas.

Na primeira etapa, utilizou-se um método quantitativo para levantar índices de aplicabilidade, conformidade e fornecer indicações sobre a usabilidade do sistema. Para tal, utilizou-se uma lista de verificação: Ergolist. Esta se baseia na inspeção de usabilidade de interfaces baseada em critérios ergonômicos. É uma ferramenta gratuita, já validada, e está disponível na internet no endereço www.labiutil.inf.ufsc.br/ergolist/index.html.

Já com relação à segunda etapa, realizou-se uma avaliação qualitativa da plataforma OTICS por meio de uma avaliação heurística. A avaliação heurística é uma técnica eficaz na melhoria da interação usuário-computador. É um método no qual um pequeno grupo de avaliadores realiza um julgamento de valor sobre as qualidades ergonômicas das interfaces. Essa avaliação foi realizada por cinco especialistas em ergonomia, baseados em sua experiência e competência no assunto tendo como base os princípios heurísticos.

Com relação à última e terceira etapa, esta será com os usuários finais. Esta também será de cunho qualitativo e será realizada por meio de entrevistas semi-estruturadas que buscará compreender quais as opiniões qualitativas dos usuários com relação à plataforma OTICS.

RESULTADOS

A Ergolist foi realizada por cinco profissionais não especialistas em usabilidade. Cento e noventa e quatro questões foram respondidas a partir de um *checklist* online. Os resultados iniciais demonstram que a interface da plataforma OTICS tem um relativo baixo índice de não conformidade segundo os critérios ergonômicos da Ergolist. Do total dos 18 critérios avaliados, apenas cinco (destacado no gráfico pelas barras em vermelho) foram considerados não conformes, ou seja, apresentaram uma porcentagem acima de 40% de não conformidade. Os cinco critérios de não conformidade foram: flexibilidade (75%), presteza (44,3%), correção de erros (45%), agrupamento por localização (47,7%) e *feedback* (41,7%). Segue abaixo gráfico representativo dos resultados para os 18 critérios analisados.



Critérios ergonômicos da Ergolist

- 1 Presteza
- 2 Agrupamento por localização
- 3 Agrupamento por formato
- 4 Feedback
- 5 Legibilidade
- 6 Concisão
- 7 Ações Mínimas
- 8 Densidade Informacional
- 9 Ações Explícitas
- 10 Controle do Usuário
- 11 Flexibilidade
- 12 Experiência do Usuário
- 13 Proteção contra erros
- 14 Mensagem de erro
- 15 Correção de erros
- 16 Consistência
- 17 Significados
- 18 Compatibilidade

A segunda etapa foi a avaliação heurística, que foi aplicada de acordo com os procedimentos prescritos por Nielsen (1993, 1999). Quatro especialistas em usabilidade e design levantaram 62 problemas de acordo com os princípios heurísticos de Nielsen & Molich (1990). A partir destes resultados, pode-se perceber que 66% dos problemas levantados apresentam nível 3 a 4 de gravidade, o que representa maiores impedimentos para um bom projeto de interface. A frequência dos níveis de gravidade para os problemas levantados está destacada na figura abaixo.

Nível	Descrição
0	Não deve ser encarado necessariamente como um problema de usabilidade.
1	Problema estético. Não necessita ser corrigido, a menos que haja tempo disponível.
2	Problema menor de usabilidade. Baixa prioridade para sua correção
3	Problema maior de usabilidade. Alta prioridade para sua correção.
4	Catástrofe de usabilidade: imperativo corrigi-lo.

A terceira e última etapa, as entrevistas semi-estruturadas com os usuários finais, encontra-se em fase final de análise. A avaliação de Tecnologias de Informação e Comunicação em saúde demanda um estudo mais aprofundado da concepção, utilização, produção de interfaces – abarcando os três principais componentes: usuários, tarefas e contextos (ambiente). Cada produto ou obra requer uma análise do tipo de relação desejada entre os critérios de usabilidade e interface.

REFERÊNCIAS

- MANZINI, E. "Design para a inovação social e sustentabilidade". Cadernos do Grupo de Altos Estudos, Programa de Engenharia de Produção da Coppe/UFRJ, Rio de Janeiro, vol. 1, 2008.
- NIELSEN J, MOLICH R. Heuristic Evaluation of user interfaces. ProACM CHI'90; Seattle; 1990. p. 249-56.
- NIELSEN J. Usability Engineering. Boston: Academic Press 1993.
- PREECE, J; ROGERS, Y; SHARP, H. Design de interação: além da interação homem-computador. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- SANTOS, R. Usabilidade de interfaces para sistemas de recuperação de informação na web. Dissertação de doutorado. Rio de Janeiro: Departamento de Artes e Design, PUC-RJ, 2006.