

DESIGN-DRIVEN INNOVATION PARA COMUNICAÇÃO DIGITAL

BRUNO FU PETRY

AUTOR, BACHARELADO EM COMUNICAÇÃO DIGITAL, UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS (UNISINOS)
FU@BRUNOFU.COM

KARINE DE MELLO FREIRE

ORIENTADORA, DOUTORADO EM DESIGN, UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS (UNISINOS)
KMFREIRE@UNISINOS.BR

UFRGS
XXV SIC PROPESQ

SALÃO DE INICIAÇÃO

CIENTÍFICA 2013

CSA - Ciências Sociais e Aplicadas



INTRODUÇÃO

Este trabalho faz parte do núcleo de pesquisa para **Inovação Social no Design de Serviços para Saúde** da Escola de Design Unisinos. Atualmente, existe um estímulo para o consumo de produtos tecnológicos via políticas públicas com redes grátis de wi-fi, redução de encargos tributários e evolução da rede móvel 4G. Inserem-se nesta categoria também, os *smartphones*, os *e-book readers* e os *tablets*, tem por características facilidade de manuseio e mobilidade. Ao problematizar na contemporaneidade a relação entre as mídias digitais e o segmento *mobile health (m-health)* da saúde – chegamos em nosso objeto de estudo. Os dispositivos móveis digitais e suas possibilidades com o advento da Web 2.0 possibilitou a oferta de novos serviços na área da saúde. Segundo Free et al. (2013) afirma que as tecnologias móveis proporcionam para o paciente uma assistência individual durante seu tratamento com participação e estímulos diários, por exemplo. E identificamos que o paciente da diabetes mellitus tipo 2, doença atualmente atinge cerca de 12 milhões de brasileiros (IBGE, 2010), no perfil que precisa de assistência individual e estímulos. Pois o tipo 2 é a variação que mais gera ocorrências segundo dados do *Sistema Básico de Saúde*, não tem cura, mas tem possibilidade de minimizar as comorbidades e controlar a doença. Então, a pesquisa tem por objetivo desenvolver diretrizes para a concepção de um aplicativo para dispositivos móveis que possibilite uma mudança de comportamento dos pacientes.

OBJETIVO

Com o objetivo da pesquisa é avaliar o potencial do método de **Design-Driven Innovation** para alavancar a criatividade e desenvolver um aplicativo que contribua para o monitoramento e controle da condição de saúde do diabético. O *DDI* é um processo que busca inovar os significados e é dividido em três etapas: *listening*, *interpreting* e *addressing* (VERGANTI, 2009). Com isso, a união das temáticas inovação tecnológica e saúde contribuem na mudança de comportamento do diabético na forma de *eHealth*.

METODOLOGIA

A metodologia iniciou com pesquisas bibliográficas sobre **interação humano-computador (IHC)**, **arquitetura da informação (AI)** e **mHealth**. Após esses *insights*, a pesquisa passou para as lojas virtuais dos principais sistemas operacionais de dispositivos móveis – **Android** e **iOS**. Após a análise de conteúdo, foi constatado que a maioria dos aplicativos são desenvolvidos em língua inglesa, poucas opções são em português, trabalham com cores primárias, ícones que fazem referência ao corpo, utilização da calculadora de IMC, etc.. Destes, selecionamos o aplicativo **Medida Certa (MC)** desenvolvido pela **Rede Globo** e a **FingerTips.Mobi** que possui um público-alvo bastante amplo. O aplicativo gratuito está disponível nas duas lojas virtuais. E para entender as funções desempenhadas e a forma pela qual a informação era organizada foi feito testes de usabilidade e análise de *reviews* nas lojas.



FIGURA 1: Exemplos de aplicativos - Hydro - drink water (Freshware - Android), Libra - Weight Manager (Daniel Cachapa - Android), Water Your Body (Daniel Floyd - iOS), Medida Certa (FingerTips.Mobi - iOS/Android) e Cardiograph (MacroPinch - iOS/Android).

REFERÊNCIAS

AGNER, Luiz. *Ergodesign e arquitetura de informação: trabalhando com o usuário*. Rio de Janeiro: Quartet, 3a ed. 2012.
FREE, C. et al. *The effectiveness of mobile-health technology-based health behaviour change or disease management interventions for health care consumers: A systematic review*. Londres, Jan. 2013. Disponível em: <www.plosmedicine.com/>.
GOOGLE PLAY. In: GOOGLE. Disponível em: <https://play.google.com/store/apps/>.
HOOBER, Steven, BERKMAN, Eric. *Designing Mobile Interfaces*. Sebastopol: O'Reilly, 2012.

ITUNES STORE. In: APPLE. Disponível em: <https://itunes.apple.com/br/app/>.
RIGO, Sandro J. *Projeto de Interfaces: Uma introdução ao projeto e à avaliação de interfaces para interação humano-computador*. São Leopoldo: Ed. Unisinos, 2013.
SANTA ROSA, José G. *avaliação e projeto no design de interfaces*. Teresópolis: 2AB, 2012.
SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. Disponível em: <http://www.diabetes.org.br/>.
VERGANTI, Roberto. *Design-Driven Innovation: changing the rules of competition by radically innovating what things mean*. Boston: Harvard Business Press, 2009.

RESULTADOS

Foi possível identificar que o **Medida Certa app** cumpre a função proposta e possui boa avaliação dos usuários, mas é complexo na sua navegação e alguns recursos sonoros causam desconforto. Mas podemos perceber que no desenvolvimento do aplicativo para promoção de mudanças de atitudes em relação ao cuidado com a saúde, foi respeitado o enredo do programa de televisão. Já os outros aplicativos disponíveis são limitadas em suas funcionalidades, comumente com uma única função, e possuem como padrão particular o grande apelo visual e conversões iconográficas – que facilitam a compreensão e navegação. Com estas inserções foi possível a criação de um banco de linguagem utilizadas por diferentes desenvolvedores de aplicativos *mHealth* categorizados em alimentação, gravidez, condicionamento físico e infantil.



ANDROID

ÚLTIMA ATUALIZAÇÃO
11/01/2012
VERSÃO
1.4
TAMANHO
7,9MB
CLASSIFICAÇÃO DA LOJA
Low Maturity
CLASSIFICAÇÃO DOS USUÁRIOS
pouco mais de 4 estrelas de 5

IOS

ÚLTIMA ATUALIZAÇÃO
18/12/2012
VERSÃO
1.3
TAMANHO
28,9MB
CLASSIFICAÇÃO DA LOJA
+4
CLASSIFICAÇÃO DOS USUÁRIOS
2 estrelas e meia de 5 (versão atual)

As conclusões obtidas através da união entre o teste de usabilidade e análise de reviews nas lojas de aplicativos foram que as observações feita por usuários se replica durante a utilização. Na avaliação mais específica da AI do **Medida Certa**, podemos afirmar que o vocabulário assegura de forma satisfatória os significados dos termos utilizados e estabelece uma sinonímia. Com um mapa do aplicativo em forma de estrela, onde as informações não possuem uma hierarquia restrita e nem profunda, mas ampla (SANTA ROSA, 2013) - causando confusão. No vocabulário visual, percebemos que é pequeno e enxuto de fácil compreensão.

“**Bom, mas os lembretes são constrangedores**
Bem fácil de usar e prático. O único problema é a voz do Zeca Camargo no lembrete... Sem brincadeiras, além de ser um pouco constrangedora em uma reunião, por exemplo, é ruim de ouvir, quando se trabalha em ambiente com muita gente falando. Uma opção de escolher um som mais simples e agudo seria bem-vinda.”

Usuário Google Play
em 03 de janeiro de 2012

<https://play.google.com/store/apps/details?id=br.com.ftips.medidacerta>



Assim, analisando os padrões metalinguísticos podemos perceber que existe uma necessidade de trazer o usuário para o desenvolvimento de algum produto.

Então, pesquisou-se técnicas e ferramentas ligadas ao **DDI** e resultando no desenvolvimento de proposições para serem testadas em *workshops* de co-criação *mHealth*. As etapas partiriam de um *briefing*, dinâmicas de *ice breaking*, mapa de empatia, um dia na vida do diabético, *point of view*, *brainstorming*, *moodboard*, *make a world* e *storyboard*. O briefing foi definido como:

“**Aprofundando na vida do diabético tipo 2 e revelando as suas necessidades para projetar um aplicativo que auxilie na alimentação, controle da glicose, lembretes para aplicação de insulina, etc. em aplicativo móvel**”.

Portanto, estamos em processo de organização para aplicar a dinâmica com um grupo variado de pessoas e profissionais (*interpreters*) para criar os primeiros protótipos navegáveis.