

Redesign participativo do aplicativo móvel Agritempo: a importância da interação usuário-desenvolvedor

Gabriel Borges Magalhães¹
Luciana Alvim Santos Romani²

Com a crescente popularização do uso de dispositivos móveis (como *tablets* e *smartphones*) o perfil do usuário final está cada vez mais diversificado, tornando imprescindível a atenção dos desenvolvedores às necessidades e dificuldades específicas do público que será contemplado pela aplicação. Nesse contexto se mostra bastante eficaz a participação do usuário nas etapas de planejamento, design e desenvolvimento (USABILITY PROFESSIONALS ASSOCIATION, 2014), prática denominada Design Centrado no Usuário (DCU).

Uma estratégia bastante usada para extrair os requisitos e as informações dos usuários é a criação de *personas*: modelos descritivos de usuários contendo dados como características, objetivos e necessidades que serão interpretados pelos usuários envolvidos (IDOUGHI et al., 2012). Neste contexto, este trabalho apresenta o impacto da aplicação do DCU no processo de desenvolvimento de um aplicativo móvel para o produtor agrícola por meio de uma validação colaborativa. Além disso, o trabalho mostra de que forma essa prática minimiza as limitações que a equipe de desenvolvedores possui por estar inserida no projeto desde o seu início e não ter um representante de cada classe de usuário.

O estudo de caso do trabalho proposto foi o aplicativo para dispositivos móveis do Agritempo que encontra-se em desenvolvimento. Como o objetivo desse aplicativo é facilitar o acesso às informações agrometeorológicas contidas no portal aos produtores em suas rotinas de trabalho, cada aspecto

¹ Universidade Estadual de Campinas (Unicamp)

² Embrapa Informática Agropecuária

do programa, assim como de sua interface, devem ser elaborados de forma a oferecer uma experiência agradável e proporcionar um rápido aprendizado de uso.

A versão atual do aplicativo ainda não tem todas as suas funcionalidades implementadas, e sua interface é resultado de um processo exibido no diagrama da Figura 1. O processo de validação se deu em relação à interface do programa de um modo geral e às funcionalidades já disponíveis: monitoramento, previsão e índices de seca, assim como dados históricos sobre períodos de chuva e de veranicos, dispostos na interface como é mostrado na Figura 2. Essa versão do programa, em Android, foi instalada em diversos tablets que ficaram à disposição dos participantes da dinâmica. O grupo que participou da validação era composto por pesquisadores e colaboradores da Embrapa.

Durante a primeira etapa da validação, foi apresentada uma descrição básica do aplicativo e de seus objetivos em relação ao usuário final. Em seguida, foi estipulado um tempo para que os participantes explorassem o aplicativo nos *tablets* (auxiliados pela equipe de estagiários) e coletassem as suas primeiras impressões com o uso. É interessante ressaltar que nessa etapa foi possível, por observação, identificar aspectos do aplicativo que geravam dúvida, comprometendo a experiência de uso, como a dificuldade de se alterar o estado selecionado no sistema.



Figura 1. Diagrama do processo de criação da interface do aplicativo móvel do Agritempo.



Figura 2. Telas do aplicativo Agritempo para dispositivos móveis.

Já na segunda etapa, cada participante se apresentou e explicou a sua relação com o sistema Agritempo, expondo também os problemas encontrados durante o primeiro uso do aplicativo. Na etapa seguinte, o conceito de persona foi aplicado à dinâmica. Os participantes da validação foram divididos em grupos e em cada um deles foi interpretado o papel de um perfil de usuário: gerente de banco, consultor técnico e presidente da associação de produtores. Para cada perfil, foram definidas as necessidades, os objetivos e foi analisada a utilidade e adequação do aplicativo à rotina de trabalho. Utilizando *flipcharts* com imagens que representavam diversas telas do aplicativo, cada grupo sinalizou aspectos positivos e negativos de cada funcionalidade e de sua interface, diferenciando-as com papéis de cores distintas. Nesse momento os participantes da dinâmica também fizeram sugestões de alteração e melhoria da interface.

As principais críticas dos participantes foram referentes à ausência de informações importantes na tela (como estado escolhido e nome da funcionalidade selecionada), a ícones pouco representativos e à dificuldade de se encontrar a opção de alterar o estado escolhido. A ausência de uma tela de ajuda no aplicativo também foi criticada. Mesmo com a maioria dos participantes tendo familiaridade com uso de sistemas Android, foi notável a

preocupação com um possível produtor que não a tenha, visto que a argumentação para várias das sugestões de melhoria na interface se baseava em facilitar o aprendizado do usuário.

A validação mostrou, para a equipe, a importância do pesquisador de Interfaces Homem-Computador (IHC) como facilitador da relação usuário-desenvolvedor. Proporcionando um ambiente confortável para que os usuários se expressassem livremente a respeito do aplicativo testado, foi possível coletar informações essenciais que servirão de guia para a elaboração do novo protótipo de interface. As sugestões de participantes externos à equipe de desenvolvimento tiveram bastante valor, já que essa equipe, sabendo das limitações e dificuldades técnicas da implementação, muitas vezes acaba descartando potenciais melhorias.

O conhecimento dos participantes referentes à Agropecuária e a sua relação com produtores e outros profissionais do ramo foi agregado ao projeto, proporcionando uma solução de design muito mais bem fundamentada nas necessidades do usuário final e, principalmente, nas dificuldades que este pode encontrar. Dessa forma, a aplicação do DCU ao projeto do aplicativo Agritempo proporcionou uma aproximação entre os potenciais usuários e os desenvolvedores, incorporando experiências e conhecimentos técnicos ao processo de criação da interface do aplicativo.

Palavras-chave: Design centrado no usuário, IHC, Engenharia de software, usabilidade.

Referências

IDOUGH, D.; SEFFAH, A.; KOLSKI, C. Adding user experience into the interactive service design loop: a persona-based approach, **Behaviour & Information Technology**, v. 31, n. 3, p. 287-303, Mar. 2012.

USABILITY PROFESSIONALS ASSOCIATION. **What is user-centered design?** Disponível em: <http://www.usabilityprofessionals.org/usability_resources/about_usability/what_is_ucd.html>. Acesso em: 23 set. 2014.