

6

Considerações finais

Este capítulo apresenta as contribuições desta dissertação e os trabalhos que podem dar continuidade à pesquisa nela apresentada.

6.1. Contribuições

Esta dissertação visou contribuir com o projeto da interação humano-computador através da definição de um processo ágil, o eXCeeD. Apresentamos como resultado uma adaptação dos valores dos métodos ágeis, bem como os valores e práticas do XP ao contexto do projeto da interação (Capítulo 4). Propusemos também um modelo de ciclo de vida para o eXCeeD constituído por três atividades: (i) elaboração das descrições de metas do usuário, (ii) modelagem da interação e da interface e (iii) avaliação junto aos usuários. Procuramos unir, desta maneira, a reflexão proporcionada pela modelagem da interação através da MoLIC à prototipação rápida através do uso dos esboços de interface. A definição detalhada dos valores, práticas e atividades do eXCeeD constituiu-se na primeira contribuição desta dissertação.

Uma outra contribuição desta dissertação foi a definição de um conjunto de questões (apresentadas nas Tabela 4 e Tabela 5 do Capítulo 4), derivadas do sistema de ajuda online, que devem ser endereçadas durante o projeto da metacomunicação conforme proposto pela EngSem. Para a definição deste conjunto de questões, tomamos como base as expressões de comunicabilidade propostas para a construção do sistema de ajuda online, também fundamentado na EngSem. Assim como a elaboração do diagrama MoLIC, a busca por respostas a cada uma das questões durante o projeto do sistema também auxilia o designer na construção da metacomunicação designer-usuário.

Finalmente, definimos um estudo de caso onde experimentamos as práticas, valores e atividades propostos no eXCeed em um contexto de uso restrito (Capítulo 5). De maneira geral, os resultados apontaram que demos um primeiro passo no nosso objetivo inicial: o de propor um processo ágil para o projeto da interação humano-computador fundamentado na EngSem, unindo a reflexão fornecida pela MoLIC (mesmo que mínima, conforme apresentado no nosso estudo de caso) e a prototipação rápida através dos esboços de interface. Apesar de suas limitações, o estudo de caso resultou em propostas de revisão do eXCeed e levantou a necessidade de novos estudos de caso, conforme descrito na próxima seção.

6.2.

Trabalhos futuros

Durante a realização deste trabalho, várias questões foram levantadas. Algumas destas questões serão apresentadas nesta seção para que possam guiar o futuro da pesquisa aqui iniciada.

6.2.1.

Realização de novos experimentos

Como dissemos anteriormente, o estudo de caso apresentado foi realizado em um contexto de uso extremamente restrito, com participantes todos membros do SERG. A experimentação dos conceitos envolvidos no eXCeed em projetos reais, mesmo que desenvolvidos na academia, se faz necessária para verificarmos o seu potencial como processo. Este tipo de trabalho é interessante, pois além de envolver restrições e usuários reais, poderá envolver também designers não-membros do SERG. Este tipo de experimentação mostra-se extremamente importante, pois pode vir a fornecer dados interessantes para a evolução do eXCeed.

6.2.2.

Introdução do eXCeeD como parte de um processo ágil de desenvolvimento de software

Embora tenhamos definido o eXCeeD apenas como um processo para o projeto da interação humano-computador, questões relacionadas à implementação do protótipo gerado vieram à tona no decorrer deste trabalho. Isto porque dificilmente a atividade de projeto da interface será realizada independentemente do restante do processo de desenvolvimento de software, ou seja, sem o intuito de se implementar o resultado gerado ao final do projeto. Desta maneira, deveremos investigar como podemos introduzir as idéias propostas no eXCeeD a um processo ágil de desenvolvimento de software, como o XP, por exemplo.

6.2.3.

Ferramenta de apoio à atividade de modelagem da interação e da interface

Quando a pesquisadora cursou a disciplina de Projeto Final de Programação (INF2102), ela iniciou o desenvolvimento de uma ferramenta que apoiava a atividade de modelagem da interação e da interface do eXCeeD utilizando-se um Tablet PC. Nesta ferramenta, para cada diagrama de interação descrito na linguagem MoLIC, associamos um conjunto de esboços de interface correspondente, para incentivar a criação de soluções alternativas.

A construção de uma ferramenta deste tipo é importante porque podemos aproveitar as facilidades de edição do meio digital para desenhar, como copiar e colar, criar novas versões do documento que está sendo editado ou compartilhar este documento, durante a atividade de modelagem (Silva et al., 2007). Conseqüentemente, a criação de novas versões da modelagem pode contribuir para a captura do *design rationale* do projeto em construção. Com a construção de uma ferramenta deste tipo também é possível oferecer o **storyboarding** dos esboços de interface, apoiando desta maneira a simulação e a avaliação junto aos usuários do comportamento das interfaces.

6.2.4.**Investigação da viabilidade de aplicação do MAC para a atividade de avaliação junto aos usuários**

Conforme dissemos anteriormente, a avaliação junto aos usuários sugerida como atividade no ciclo de vida do eXCeeD é baseada na prototipação em papel. Uma interessante contribuição para a EngSem seria verificar quais das expressões de comunicabilidade emergem espontaneamente durante a execução desta atividade. Depois da realização deste estudo, seria interessante investigar quais adaptações poderiam ser feitas no Método de Avaliação de Comunicabilidade para que seja viável a sua aplicação durante a avaliação junto aos usuários proposta no eXCeeD.

6.2.5.**Investigação sobre o conhecimento necessário para aplicar o eXCeeD**

O estudo de caso envolveu membros do SERG que já possuíam conhecimento e experiência em projetos de IHC utilizando a MoLIC. Para se ampliar a utilização do processo, no entanto, é necessário investigar qual é o conhecimento necessário para se aplicar o processo, e como esse conhecimento pode ser transmitido a uma equipe de design de IHC sem conhecimento prévio de EngSem nem de elaboração de diagramas MoLIC.