

# Projeto prático da disciplina Interação Usuário-computador (SCE-0560)

Prof. Dr. Rudinei Goularte  
Estagiário PAE Didier Augusto Vega

Este documento é uma referência para preparar os relatórios de cada parte do Projeto prático da disciplina de Interação Usuário-computador. A seção 1 apresenta uma visão geral do projeto. As seções de 2 a 6 detalham cada parte do projeto em termos de conteúdo e de nota. O projeto e o curso são baseados na proposta<sup>1</sup> do Dr. Gregory Abowd do Georgia Tech, EUA.

## 1. APRESENTAÇÃO GERAL DO PROJETO PRÁTICO DE INTERFACE

- \_ Parte0 - Definição dos grupos e do tema
- \_ Parte1 - Entendendo o problema
- \_ Parte2 - Projeto de interfaces alternativas
- \_ Parte3 - Protótipo e planos de avaliação
- \_ Parte4 – Avaliação
- \_ Parte5 – Apresentação do protótipo

O projeto identifica (a) um problema e/ou tarefas que envolvam o uso de dispositivos computacionais, e demanda (b) o desenvolvimento de interfaces possíveis para os problemas/tarefas encontrados, (c) a implementação de um protótipo semi-funcional da interface escolhida, e (d) a avaliação para o fortalecimento do protótipo. Desta forma, o projeto fornece uma experiência prática das tarefas que designers de interface enfrentam diariamente.

O projeto é realizado em grupo (três integrantes em cada grupo) . Cada parte do projeto será apresentada em sala de aula, e deve ser acompanhada de um relatório impresso e publicado no site Web da disciplina. Não serão considerados projetos em outras áreas.

O conteúdo de cada parte dos relatórios está especificado nas próximas seções, e deve ser preparado de modo profissional, expressivo, gramaticalmente correto, ilustrativo do processo de execução do projeto. Um bom projeto pode ser prejudicado por relatórios inapropriados.

Parte0 - Definição dos grupos e tópicos

Esta parte do projeto lista os membros do grupo, o tema do trabalho e o nome do projeto.

Parte1 - Entendendo o problema

O objetivo principal da Parte 1 do projeto é entender o problema sendo trabalhado, identificando as necessidades de usuários alvo e as questões que envolvem o problema. Durante as aulas serão discutidas diferentes técnicas para adquirir este tipo de informação (por exemplo: questionários, entrevistas, observação do mundo com HTA, análise de produtos similares, pesquisa bibliográfica em artigos científicos, etc.) Devem ser utilizadas as técnicas mais apropriadas em cada projeto. O relatório apresenta uma análise detalhada do estudo do problema e responde a questões tais como: Quem são os usuários potenciais? Quais são as tarefas que eles normalmente executam? Quais as funcionalidades que o sistema poderia oferecer? Quais os critérios que devem ser utilizados para julgar se o seu design é um sucesso ou não? Como resultado da análise é definido nesta parte um conjunto de constantes (por exemplo, os 3 princípios de usabilidade mais importantes no contexto do projeto) , conjunto esse que será utilizado nas demais partes do projeto.

Parte2 - Projeto de interfaces alternativas

O objetivo principal da Parte2 deste projeto é criar várias alternativas de interface para seus produtos. O propósito dessas interfaces alternativas é para explicar e ilustrar o espaço potencial de design. Baseados em suas experiências de criar interfaces, vocês deverão incluir requisitos e critérios de usabilidade para seus produtos. Nesta parte do projeto vocês precisarão somente de cenários, mock-ups, storyboards e sketches de suas interfaces. Isto é, vocês deverão apresentar apenas interfaces com

---

<sup>1</sup> [http://www-static.cc.gatech.edu/classes=AY 2002=cs4750: all=](http://www-static.cc.gatech.edu/classes=AY%2002=cs4750/all=)

papel/caneta ou imagens eletrônicas da interface em vários estágios. Não deve ser construído um protótipo funcional. Entretanto, os sketches deverão fornecer detalhes suficientes para um potencial usuário fornecer feedback sobre a interface, e são acompanhados de narrativa de como o sistema funcionaria.

O relatório deve incluir justificativas da escolha por uma interface, e quais os pontos fortes e fracos de cada interface. O relatório da Parte2 do projeto deverá incluir todo material produzido nesta etapa (sketches, os rascunhos, etc). Sketches em papel devem ser digitalizados (com scanner). Um bom relatório repete adequadamente o processo de design executado.

#### Parte3 - Protótipo e planos de avaliação

A parte 3 demanda a implementação de um protótipo semi-funcional do produto projetado nas fases anteriores. O diálogo usuário-produto deve estar funcional, sendo que a execução das tarefas propriamente ditas são simuladas (como o são o acesso a banco de dados, servidores, etc.) Esta parte também inclui um plano de avaliação para o protótipo, utilizando várias técnicas de avaliação discutidas no curso, e considerando os requisitos e os critérios de usabilidade definidos nas etapas anteriores do projeto.

#### Parte4 - Avaliação

Nesta parte do projeto é detalhada a avaliação do protótipo implementado na parte 3, conforme o plano de avaliação apresentado na parte 3. O relatório incluirá uma análise dos problemas encontrados e das melhorias necessárias para a evolução do protótipo.

#### Parte5 – Apresentação do Protótipo

O objetivo desta parte do projeto é apresentar as melhorias e evoluções realizadas no protótipo a partir da análise de problemas encontrados durante a avaliação.

## 2. PARTE 0

[Nome do Projeto] Parte 0: Apresentação da idéia do projeto

[Nome do grupo e dos integrantes do grupo]

## 3. PARTE 1

[Nome do Projeto]

[Logo do Projeto]

Parte 1: Entendendo o problema

[Nome do grupo e dos integrantes do grupo]

### **Descrição das Organizações Técnica e Social Sistema**

(valor 0.25) Técnica: uma descrição da infra-estrutura de hardware, software e demais equipamentos (quaisquer) no(s) ambiente(s) que o seu projeto assume disponíveis e necessitaria de, para ser construído em sua totalidade. Uma Descrição das características mais importantes do ambiente onde o usuário vai realizar as tarefas.

(valor 0.25) Social: Que papéis têm os usuários envolvidos no ambiente e na interação com o sistema?

### **Descrição dos Usuários**

(valor 1.5) Uma descrição dos usuários a partir das conclusões da análise do questionário com usuários.

(valor 1.5) Uma descrição dos usuários a partir das conclusões da análise da entrevista com especialista.

### **Análise de Tarefas: ANTES**

(valor 1.5) Análise estruturada de como tarefas são atualmente realizadas pelo usuário, ou seja, sem o sistema que você pretende desenvolver. A coleta de dados para esta análise pode ser realizada através de observação do usuário realizando as tarefas em outros sistemas já existentes, bem como através de artigos ou livros que autores que descrevem a tarefa, por exemplo, ou ambos. Apresente o resultado na forma de um HTA.

### **Análise de Tarefas: DEPOIS**

(valor 1.0) Análise estruturada de como prevê que as tarefas serão realizadas pelo usuário quando o seu sistema estiver disponível (quando ele estivesse 100% implementado). Apresente o resultado na forma de um HTA.

### **Critérios de Usabilidade**

(valor 1.0) Considerando os princípios das categorias de Learnability, Flexibility e Robustness, escolha os três mais importantes que seu grupo gostaria de utilizar para determinar a usabilidade do protótipo a ser implementado. Cada critério deve ser explicado no contexto do sistema proposto, de modo que possa ser medido e observado quando da avaliação do protótipo.

### **Referências: lista completa**

### **Anexos**

(valor 1.0) O questionário inicial criado e aplicado em teste piloto com usuários reais, e uma discussão dos principais problemas encontrados no teste e soluções propostas para resolver esses problemas.

(valor 1.0) A tabulação das respostas do questionário aplicado aos usuários reais (entre 3 e 10, consulte a professor para orientação de um bom número), depois de corrigidos os problemas identificados no piloto (a análise vai no texto principal).

(valor 1.0) O roteiro da entrevista realizada com um (ou mais) especialista, com a sumarização das perguntas e respostas.

## **4. PARTE 2**

[Nome do Projeto]

[Logo do Projeto]

Parte 2: Projeto de interfaces alternativas

[Nome do grupo e dos integrantes do grupo]

### **Apresentação**

(0.25) Apresentação do projeto (o que faz o sistema), com revisão da descrição com base nos usuários estudados na fase 1 (quem são seus usuários).

(0.25) Apresentação dos requisitos funcionais do sistema (listagem de tudo o que o sistema deveria fazer)

(0.5) Descreva o Espaço de Design das potenciais interfaces para o seu sistema. Nesse sentido, responda: quais requisitos serão difíceis de implementar? Quais as opções/contrapartidas a serem consideradas?

### **Interface A - ALUNO 1**

(0.25) Descrição resumida do design.

(0.25) Discuta quando e porque esta interface poderia ser escolhida.

(1.0) Ilustração do Design: incluir sketches, storyboards, etc.

(1.0) Apresente um cenário, na forma de texto, dizendo como o usuário usaria este sistema.

(0.25) Inclua uma situação de "erro por parte de usuário" no cenário, e descreva como o sistema se comporta.

(0.25) Discuta como seus potenciais usuários avaliariam esta interface.

### **Interface B - ALUNO 2**

(0.25) Descrição resumida do design.

(0.25) Discuta quando e porque esta interface poderia ser escolhida.

(1.0) Ilustração do Design: incluir sketches, storyboards, etc.

(1.0) Apresente um cenário, na forma de texto, dizendo como o usuário usaria este sistema.

(0.25) Inclua uma situação de "erro por parte de usuário" no cenário, e descreva como o sistema se comporta.

(0.25) Discuta o que seus potenciais usuários avaliariam esta interface.

### **Interface C - GRUPO**

(0.25) Descrição resumida do design.

(0.25) Discuta quando e porque esta interface poderia ser escolhida.

(1.0) Ilustração do Design: incluir sketches, storyboards, etc.

(1.0) Apresente um cenário, na forma de texto, dizendo como o usuário usaria este sistema.

(0.25) Inclua uma situação de "erro por parte de usuário" no cenário, e descreva como o sistema se comporta.

(0.25) Discuta o que seus potenciais usuários avaliariam esta interface.

## **5. PARTE 3**

[Nome do Projeto]

[Logo do Projeto]

Parte 3: Protótipo e Plano de Avaliação

[Nome do grupo e dos integrantes do grupo]

### **Resumo do Design**

(0.25) Apresentem uma descrição geral atualizada do projeto, delimitando o trabalho realizado dentro do escopo geral da proposta inicial.

### **Cenário do Protótipo**

(0.5) Apresentem um cenário (textual) descrevendo, a partir da perspectiva do usuário, como o protótipo é utilizado. Esse cenário deverá incluir possíveis erros e "escorregões" que os usuários podem cometer!

### **Protótipo**

(2.5) Apresentem o protótipo "em uso" com material visual suficiente para todas as interações implementadas (cada uma das telas comentadas, por exemplo).

(2.5) Justifiquem as escolhas de cada objeto de interação (posição, cor, texto, atalho, tamanho, etc)

(2.5) Justifiquem cada sequência do diálogo para execução das tarefas (incluindo navegações alternativas, possíveis erros, atalhos, telas de ajuda, etc.)

### **Avaliação Preliminar do Protótipo**

(1.0) Apresentem a especificação e o resultado obtido com uma avaliação preliminar realizada com o protótipo, com o objetivo de permitir a realização de "ajustes" no protótipo antes da avaliação "formal" a ser apresentada na Parte 4. Inclua uma discussão relativa aos princípios de usabilidade eleitos como importantes para o seu sistema.

### **Planejamento Detalhado de Avaliação**

(0.25) Avaliação A: Descrevam como seu grupo vai realizar a avaliação utilizando outro dos métodos apresentados em aula (excluindo avaliação heurística)

(0.25) Avaliação B: Descrevam como seu grupo vai realizar a avaliação utilizando um dos métodos apresentados em aula (excluindo avaliação heurística)

(0.25) Avaliação C: Descrevam como seu grupo vai realizar a avaliação heurística no projeto

## **6. PARTE 4**

[Nome do Projeto]

[Logo do Projeto]

Parte 4 - Avaliação

[Nome do grupo e dos integrantes do grupo]

**Resultados da Avaliação**

(1.0) Resumam os resultados dos três exercícios de avaliação, com análise crítica referente a se os requisitos de usabilidade considerados importantes para o seu sistema foram satisfeitos ou não.

**Exercício de Avaliação A**

(2.25) Descrevam o exercício e os resultados obtidos.

**Exercício de Avaliação B**

(2.25) Descrevam o exercício e os resultados obtidos.

**Exercício de Avaliação C**

(2.25) Descrevam o exercício e os resultados obtidos.

**Recomendações**

(1.0) Descrevam as modificações que deveriam ser realizadas na próxima versão do protótipo

**Críticas ao Plano de Avaliação**

(1.25) Apresente uma análise crítica da avaliação realizada, com identificação de problemas e sugestões de melhorias.

**Apêndices**

Vocês podem incluir como apêndice qualquer material utilizado para consultas durante a redação dos relatórios.

**6. PARTE 5**

[Nome do Projeto]

[Logo do Projeto]

Parte 5 – Apresentação do Protótipo

[Nome do grupo e dos integrantes do grupo]

**Recomendações**

(1.0) Descrevam as modificações que deveriam ser realizadas no protótipo as quais foram identificadas na parte 4 do projeto.

**Ajustes Realizados no Plano de Avaliação**

(2.0) Com base na análise crítica da avaliação realizada na parte 4, descreva os ajustes e melhorias realizados no processo avaliação. Descreva também os novos resultados.

**Limitações**

(2.0) Descreva as limitações encontradas para realizar a avaliação assim como aquelas encontradas para desenvolver o protótipo.

**Nova Versão do Protótipo**

(5.0) Descreva as melhorias realizadas no protótipo.