

# IHC: Avaliação de Interfaces

Disciplina: Interface Homem-Máquina

Thiago Vieira de Aguiar

Nayat Sanchez Pi

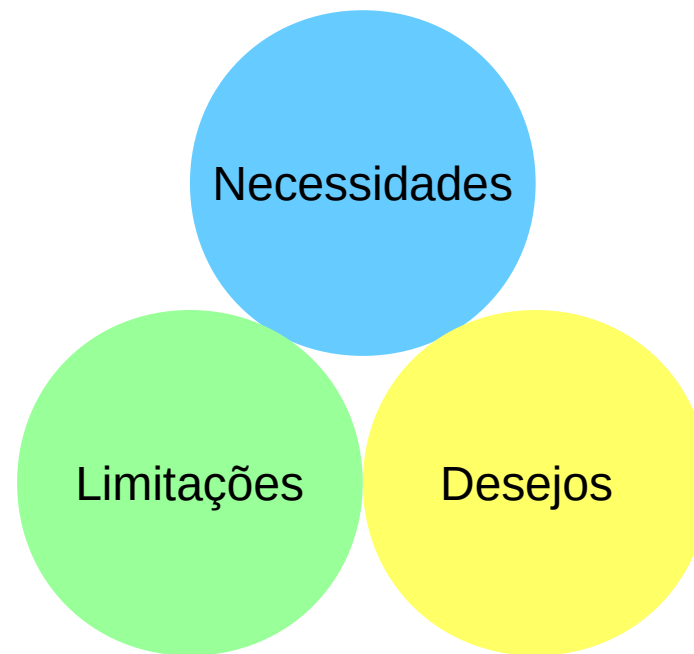


## INTRODUÇÃO

“A interação humano-computador é um campo de estudo interdisciplinar que tem como objetivo geral, entender como e porque as pessoas utilizam (ou não utilizam) a tecnologia da informação” (MORAES, 2012)

# IHC: Avaliação de Interfaces

## Design Centrado no Usuário



## Quatro etapas básicas

- I. Identificação dos requisitos;
- II. Elaboração de soluções alternativas;
- III. Construção de protótipos testáveis;
- IV. Avaliação com o usuário.

## User Experience (UX)

## Conceitos Chave:

- Utilidade;
- Usabilidade;
- Desejo;
- Encontrabilidade;
- Acessibilidade;
- Credibilidade.

## Princípios:

- I. A experiência pertence ao usuário;
- II. A área de UX é holística;
- III. Uma boa experiência é invisível;
- IV. Toda experiência possui um ciclo;
- V. O contexto;

## Princípios:

- VI. Boas experiências mantêm o usuário no controle;
- VII. A experiência digital é social;
- VIII. O psicológico é algo primário;
- IX. A UX é uma conversa;
- X. Grandes experiências são simples.



## **Disciplinas relacionadas:**

**Arquitetura da informação**

**Design de interação**

**Design de interface**

**Design visual**

# IHC: Avaliação de Interfaces

Elementos da UX

# IHC: Elementos da UX

- **Estratégia**
- **Escopo**
- **Estruturação**
- **Esqueleto**
- **Superfície**

# IHC: Avaliação de Interfaces

Arquitetura da informação

Organização  
Rotulagem  
Navegação  
Busca

## **Heurísticas da A.I.**

Página Inicial

Interface de Busca

Resultados da Busca

Navegação Global

Navegação Contextual

## Design de Interface

# IHC: Design

## Princípios:

- Clareza;
- Foco;
- Controle;
- Um objetivo por interface;
- Ações secundárias em segundo plano;
- Próximo passo;
- Aspectos e comportamentos;
- Consistência;



# IHC: Design

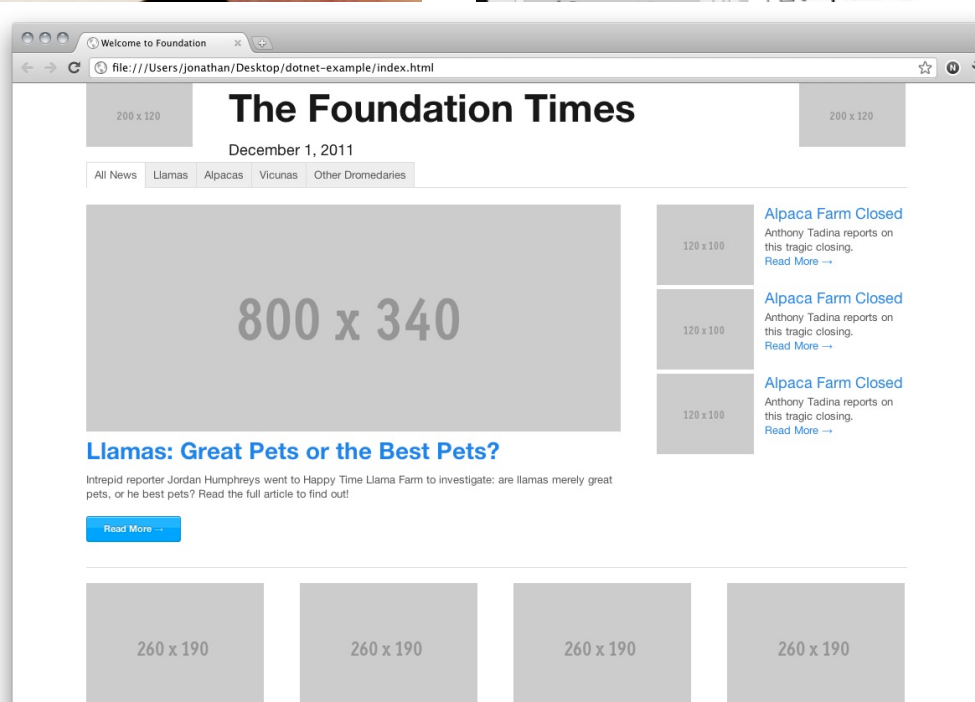
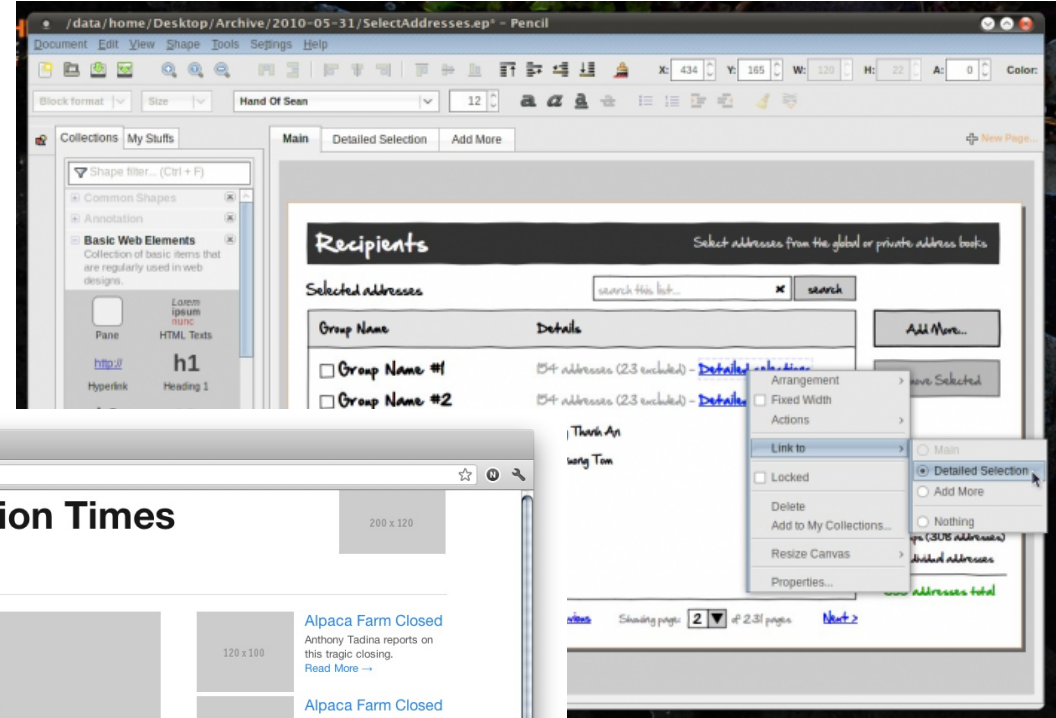
## Princípios:

- Hierarquia visual;
- Organização;
- Cor;
- Ajuda ao usuário;
- Necessidades do usuário;
- Projeto invisível;
- Interdisciplinaridade.

# IHC: Avaliação de Interfaces

Prototipagem

# IHC: Avaliação de Interfaces



## Teste de Usabilidade

# IHC: Avaliação de Interfaces

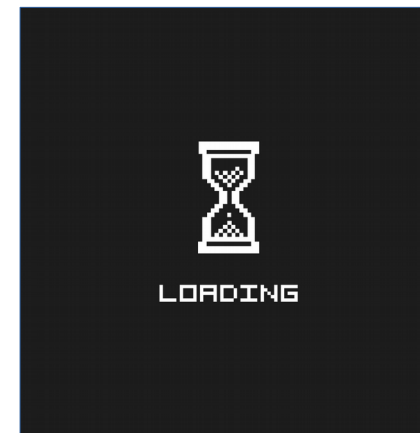
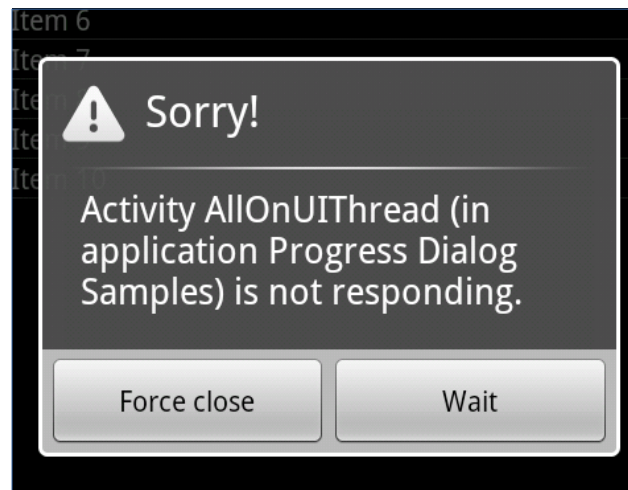
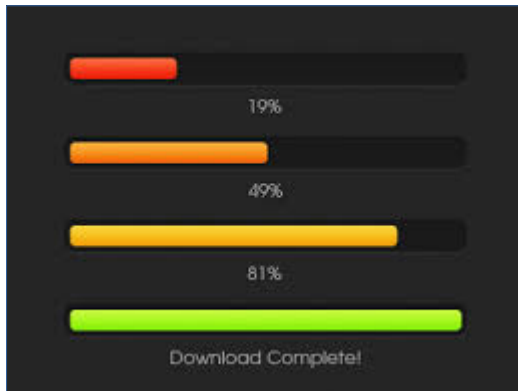
## PROBLEMAS DE USABILIDADE

- Barreira;
- Obstáculo;
- Ruído.

# IHC: Avaliação de Interfaces

## USABILIDADE: Princípios Fundamentais

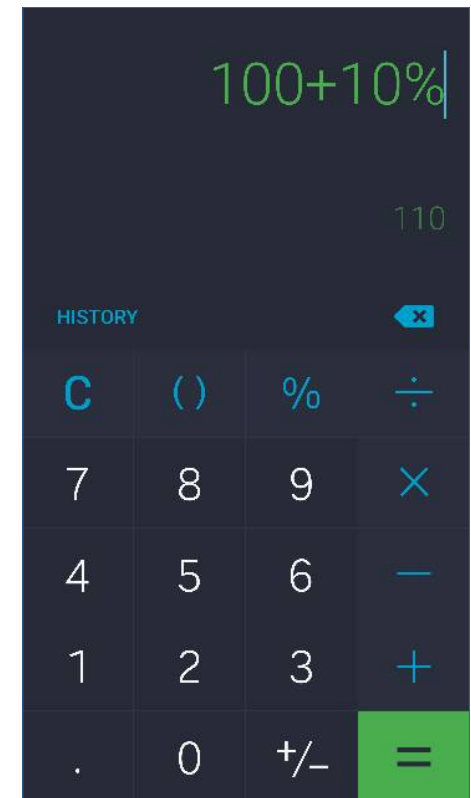
- Visibilidade do estado do sistema:



# IHC: Avaliação de Interfaces

## USABILIDADE: Princípios Fundamentais

- Compatibilidade com o mundo real:



# IHC: Avaliação de Interfaces

## USABILIDADE: Princípios Fundamentais

- Controle do usuário e liberdade:



Step 1: Personal Info		Step 2: Qualification		Step 3: Questionnaire		Step 4: Case Study	
<b>User Info</b>							
Full Name	<input type="text" value="Write your Name"/>						
Email	<input type="text" value="ex: abc@example.com"/>			Gendre	<input type="radio"/> Male <input type="radio"/> Female		
User Name	<input type="text" value="make your unique usernam"/>			Phone Number	<input type="text" value="ex: xxxxxxxxxx"/>		
Date Of Birth	Year	<input type="text" value="1"/>	Months	<input type="text" value="1"/>	Date	<input type="text" value="1"/>	
Address	<input type="text" value="Address Line 1"/>						
	<input type="text" value="Address Line 2"/>						



# IHC: Avaliação de Interfaces

## USABILIDADE: Princípios Fundamentais

- Consistência e padrões:



# IHC: Avaliação de Interfaces

## USABILIDADE: Princípios Fundamentais

- Prevenção de erro:

Phone:	( ) - -
Fax:	( ) -
Date of birth:	mm/dd/yyyy
Credit Card:	#### #### #### ####
Credit Card 2:	nnnn-nnnn-nnnn-nnnn
Postal Code:	A#A #A#

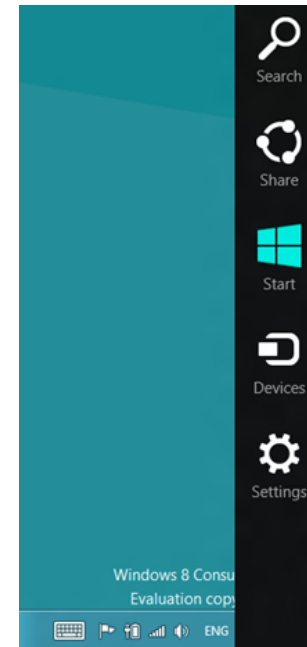
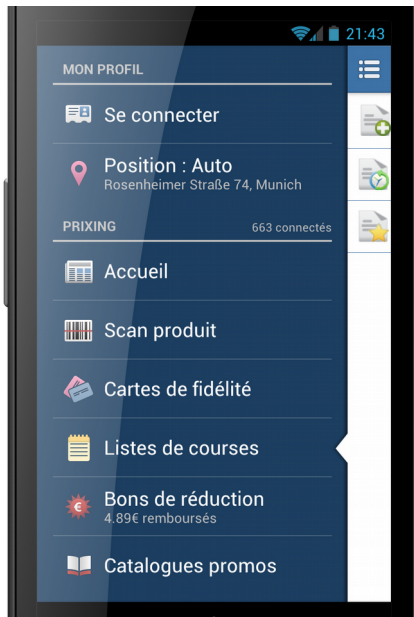
The diagram illustrates three key principles for form design to prevent errors:

- 1 Placeholder text:** A form label "Form label" is shown next to a text input field containing "Placeholder text...".
- 2 Field rules:** A "Focused field with rules" is shown. A tooltip titled "Not great" points to the field, stating: "The best password is hard to guess. Try and use uncommon words with uppercase and numbers."
- 3 Help indicator:** A "Help indicator" (an 'i' icon) is shown next to a text input field. A tooltip titled "Some issue types are unavailable due to the field configuration." points to the field.

# IHC: Avaliação de Interfaces

## USABILIDADE: Princípios Fundamentais

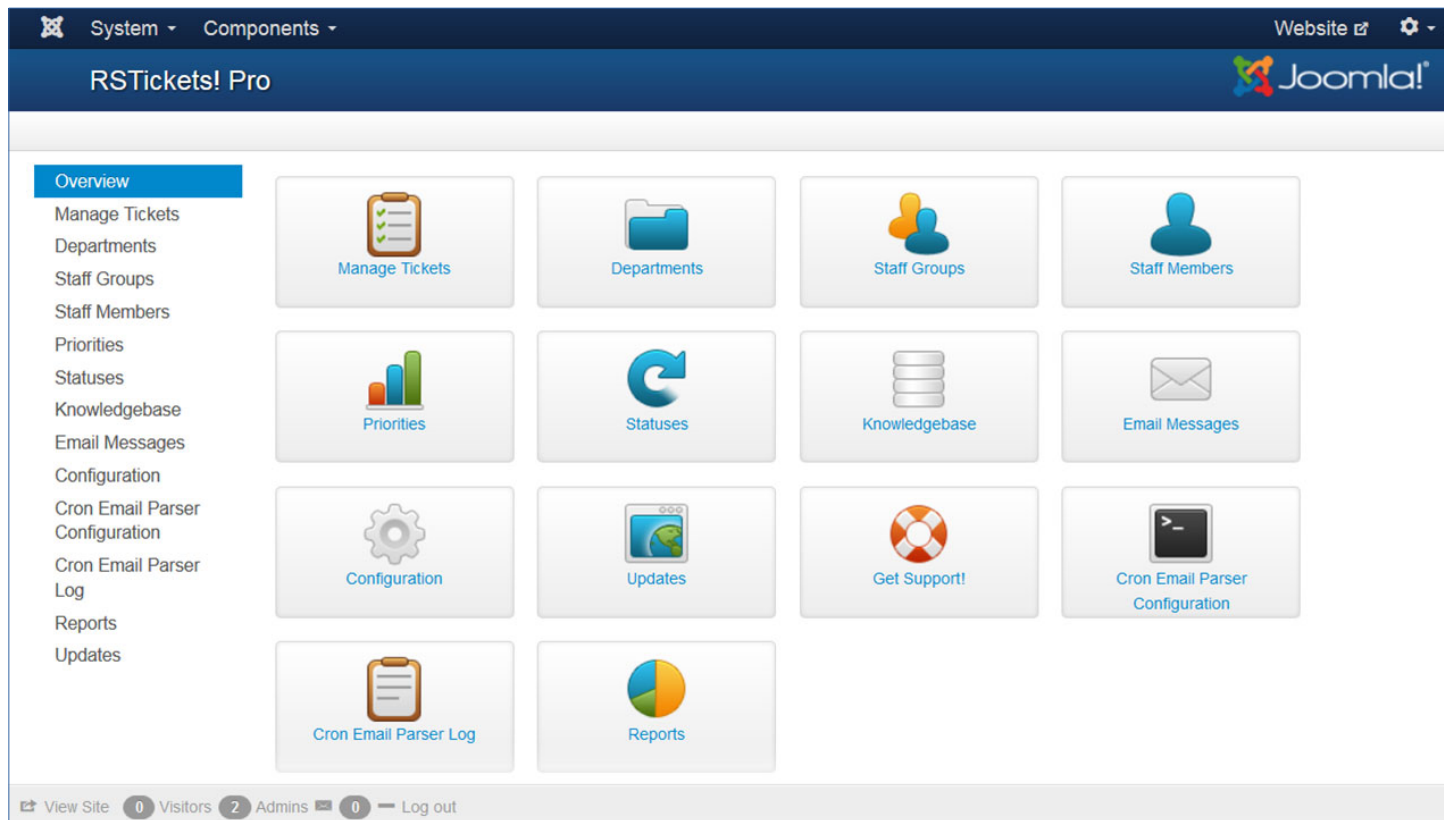
- Reconhecimento em vez de memorização:



# IHC: Avaliação de Interfaces

## USABILIDADE: Princípios Fundamentais

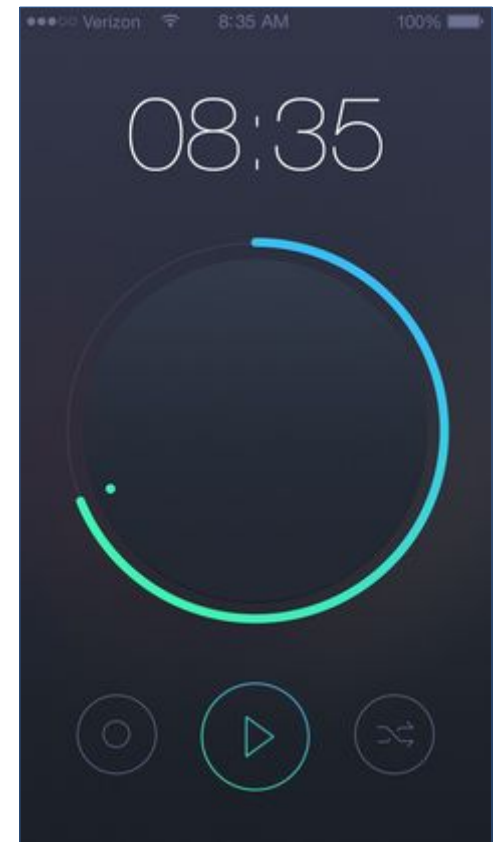
- Flexibilidade e eficiência no uso:



# IHC: Avaliação de Interfaces

## USABILIDADE: Princípios Fundamentais

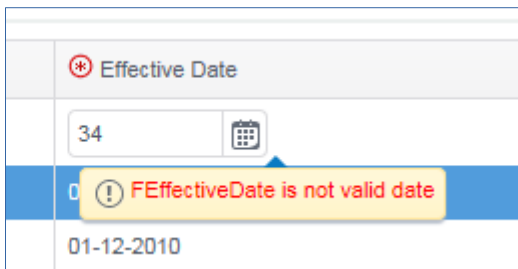
- Estética e design minimalista:



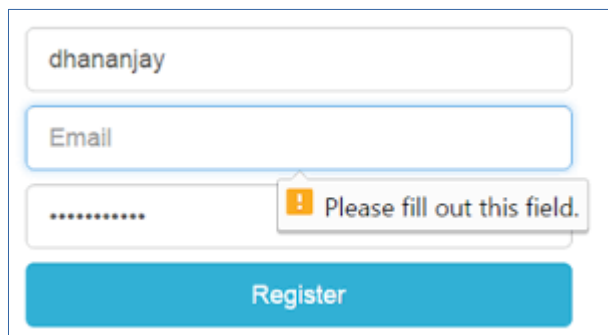
# IHC: Avaliação de Interfaces

## USABILIDADE: Princípios Fundamentais

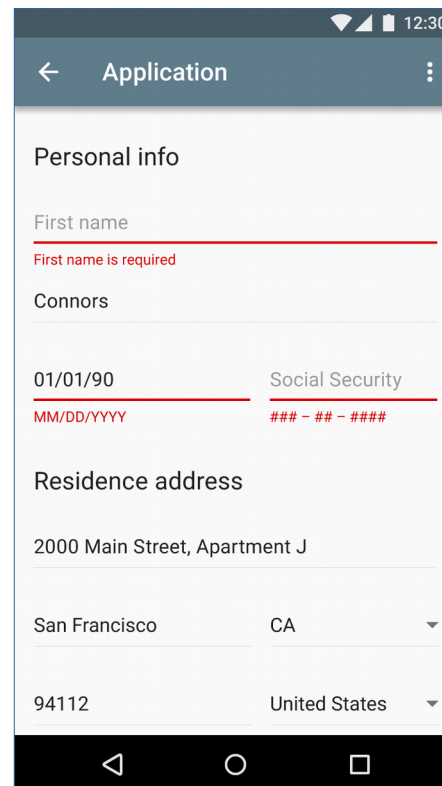
- Ajudar o usuário a reconhecer, diagnosticar e corrigir erros:



A snippet of a web form. It features a label "Effective Date" with a red asterisk icon. Below it is a text input containing "34" and a calendar icon. A yellow error message box with a red exclamation mark icon and the text "EffectiveDate is not valid date" is positioned over the input. Below the input, the date "01-12-2010" is displayed.



A snippet of a web form for registration. It includes a text input with "dhananjay", an "Email" label, and a password field with masked characters "\*\*\*\*\*". A yellow error message box with a red exclamation mark icon and the text "Please fill out this field." is positioned over the password field. A blue "Register" button is at the bottom.

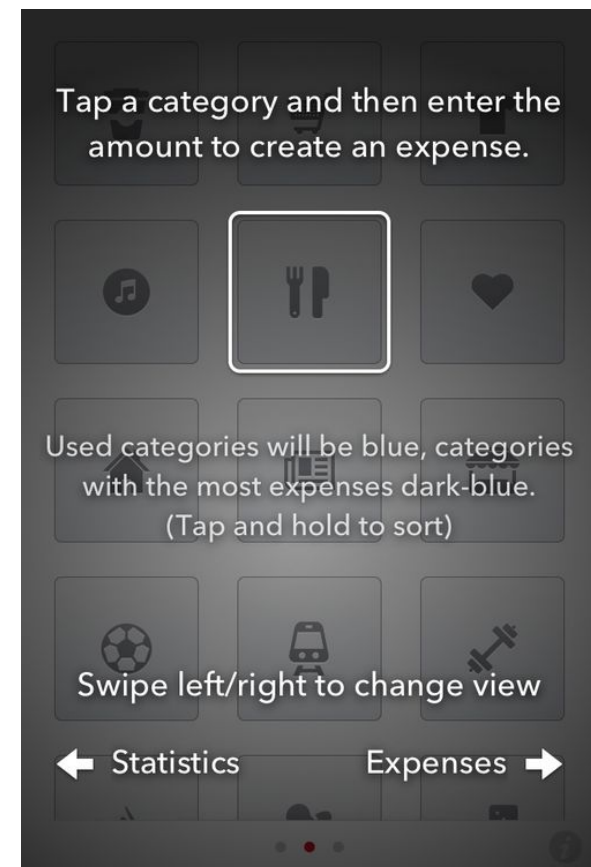


A screenshot of a mobile application interface titled "Application". It displays a "Personal info" section with the following fields: "First name" (with a red error message "First name is required"), "Connors", "01/01/90" (with a red error message "MM/DD/YYYY"), "Social Security" (with a red error message "### - ## - ####"), "Residence address" (with the value "2000 Main Street, Apartment J"), "San Francisco" (with a dropdown arrow), "CA" (with a dropdown arrow), "94112" (with a dropdown arrow), and "United States" (with a dropdown arrow). The interface includes a back arrow, a menu icon, and a status bar at the top showing the time as 12:30.

# IHC: Avaliação de Interfaces

## USABILIDADE: Princípios Fundamentais

- Ajuda e documentação:



## Avaliação Heurística



# IHC: Avaliação de Interfaces

## Avaliação Heurística:

- Definir as Heurísticas;
- Definir avaliadores;
- Informar os avaliadores;
- Primeira avaliação;
- Segunda avaliação;
- Registrar os problemas;
- Apresentar retorno.

# IHC: Avaliação de Interfaces

Avaliação Heurística

O que há de desvantagem neste método?

## Avaliação Cooperativa

# IHC: Avaliação de Interfaces

## Avaliação Cooperativa:

- Definir os objetivos;
- Criar as tarefas;
- Preparar os equipamentos;
- Agendar data e hora com os usuários;
- Definir um roteiro;
- Realizar teste piloto;
- Aplicar teste;
- Receber retorno do usuário.

# IHC: Avaliação de Interfaces

Avaliação Cooperativa

Resolve os problemas do método anterior?

## Interação móvel

# IHC: Avaliação de Interfaces

## Interação móvel

Segundo Hiltunem (2000):

- Utilidade;
- Usabilidade;
- Disponibilidade;
- Estética e;
- Processo off-line.

# IHC: Avaliação de Interfaces

## Interação móvel

### Contexto:

“O tempo é um fator muito importante para o usuário móvel, que é mais impaciente e exigente que o usuário do computador de mesa e tende a utilizar serviços que permitam a manipulação rápida da interface e o acesso à informação por meio de um número reduzido de passos.”



# IHC: Avaliação de Interfaces

## Interação móvel

### Princípios:

- Adequação ao contexto móvel;
- Interface não “miniaturizada”;
- Consistência interna e externa;
- Minimização de custo e carga de trabalho;
- Facilidade de navegação ...

# IHC: Avaliação de Interfaces

## Interação móvel

### Princípios:

- ...
- Apoio à seleção de opções;
- Cuidado com a rolagem de tela;
- Apoio às interrupções e;
- Apoio à personalização da interface.

# IHC: Avaliação de Interfaces

Duvidas?

# IHC: Avaliação de Interfaces

Thiago Aguiar  
Thiago.vieiradeaguiar@gmail.com