

Engenharia de Requisitos de Software

3º período

Professora: Michelle Hanne Soares de Andrade

mhsandrade@sga.pucminas.br

michellehanne.andrade@gmail.com



Sumário

- Fluxo de Trabalho da Interface
- Mobile User Interface Design Patterns

Fluxo de trabalho de projeto de interface para web apps e dispositivos móveis

1. É importante revisar as informações **contidas no documento de requisitos do usuário e aperfeiçoá-lo conforme a necessidade.**
2. É importante **desenvolver um protótipo das telas do web apps e/ou dispositivos móveis.**
3. É importante mapear os objetivos do usuário em ações de forma que se permita responder à seguinte pergunta: “**Como a interface permitirá ao usuário alcançar os seus objetivos?**”.

Fluxo de trabalho de projeto de interface para web apps e dispositivos móveis

4. É importante definir um conjunto de tarefas do usuário que devem estar associadas a cada ação. Durante o projeto, os requisitos devem contemplar as interações específicas – como comprar um livro – que abrangem problemas de navegação, conteúdo dos ícones e funções da aplicação.

5. É importante criar uma **sequência de imagens de storyboard (imagens de tela)** para cada ação de interface para assim representar como a interface responde à interação do usuário, identificando os *links* de navegação e objetos que serão acessados.

Mobile User Interface Design Patterns

Destacam-se:

- **Tela Inicial:** que agrupa padrões de apresentação das funções e conteúdo do aplicativo
- **Busca:** que agrupa padrões relacionados a ferramentas de pesquisa, inserção e sugestão de dados por texto e voz
- **Ordenando e Filtrando:** tratam de organização e filtro de informações personalizáveis pelos usuários
- **Entrada de Dados:** que agrupa padrões relativos a inserção de dados e arquivos por parte dos usuários, bem como possíveis interações do usuário durante a seleção desses arquivos
- **Navegação:** que trata de meios de visualização de conteúdo do aplicativo.

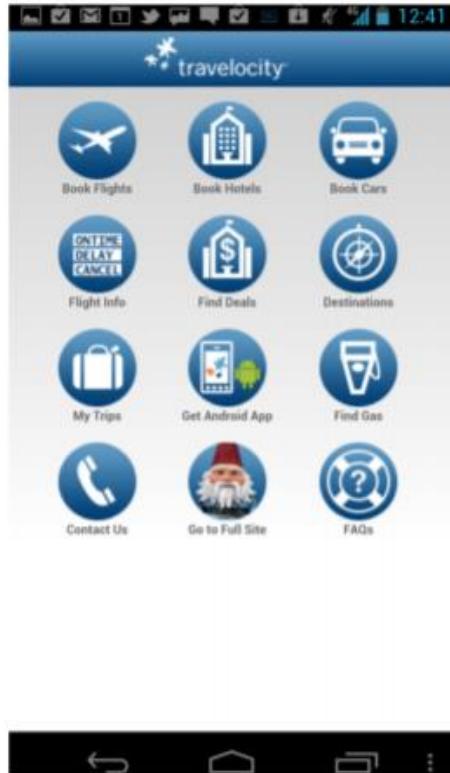
Mobile User Interface Design Patterns

Classificação	UIDP mobile	Sigla
Tela Inicial	1. <i>List of Links</i>	LL
Busca	2. <i>Voice Search</i>	VS
	3. <i>Auto-Complete</i>	AC
	4. <i>Auto-Suggest</i>	AS
	5. <i>Search from Action Bar</i>	SAB
Ordenando e filtrando	6. <i>Tabs</i>	TB
Entrada de dados	7. <i>Multiple select</i>	MS
	8. <i>Textbox with Input Mask</i>	TBIM
Formulários	9. <i>Inline Error Message</i>	IEM
	10. <i>Callback Validation</i>	CV
	11. <i>Cancel/OK</i>	CO
Navegação	12. <i>Carousel</i>	CRS

Fonte: Elaborada pelo autor.

Mobile User Interface Design Patterns

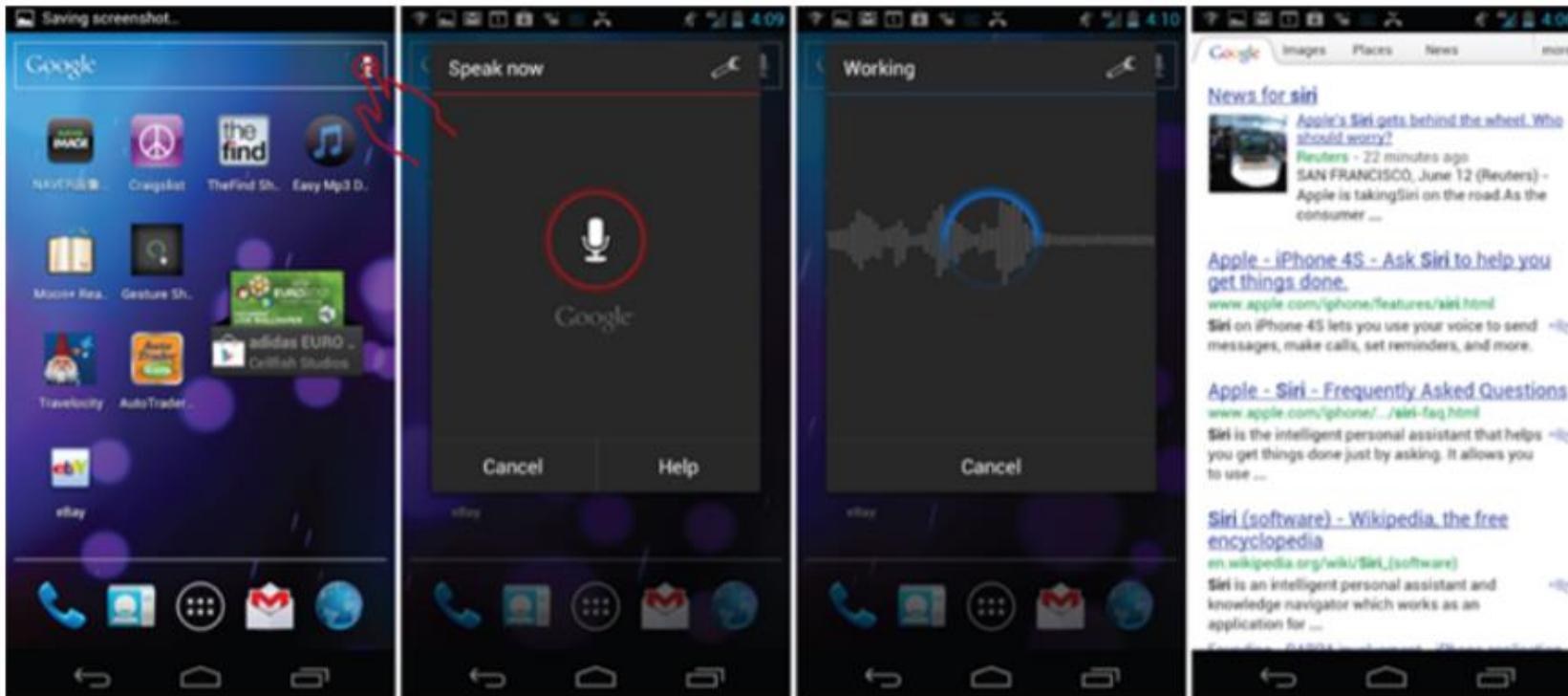
Figura 10 – O aplicativo *Travelocity* implementa exemplo típico do UIDP *mobile List of Links*



Fonte: Nudelman (2013).

Mobile User Interface Design Patterns

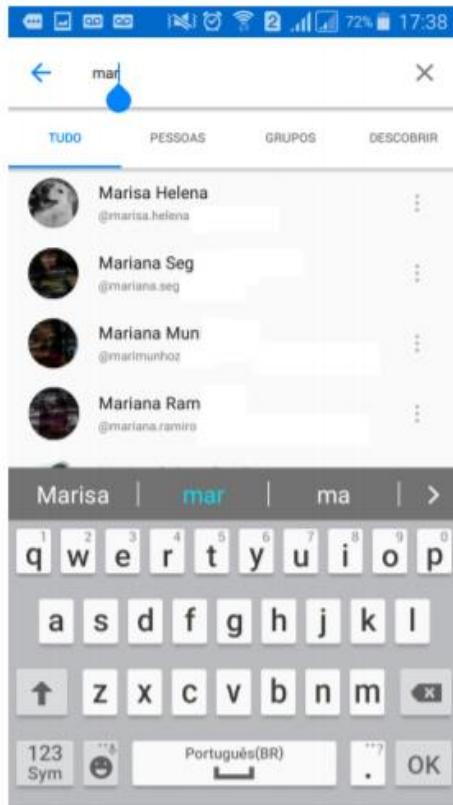
Figura 14 – Exemplo de implementação do UIDP Voice Search



Fonte: Nudelman (2013).

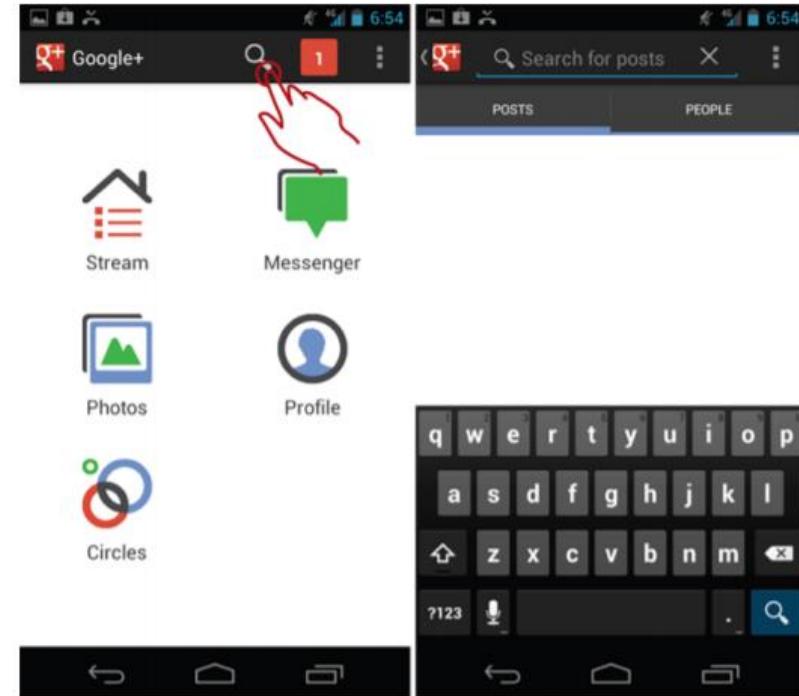
Mobile User Interface Design Patterns

Figura 15 – Exemplo de implementação do UIDP *Auto-Suggest*



Fonte: Elaborada pelo autor.

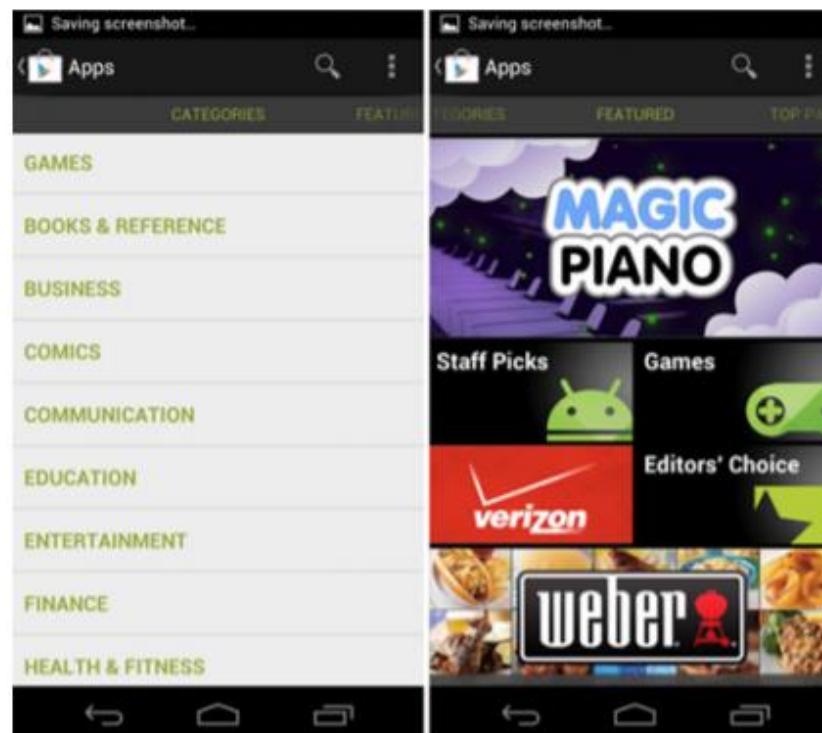
Figura 16 – Exemplo de implementação do UIDP *Search from Action Bar*



Fonte: Nudelman (2013).

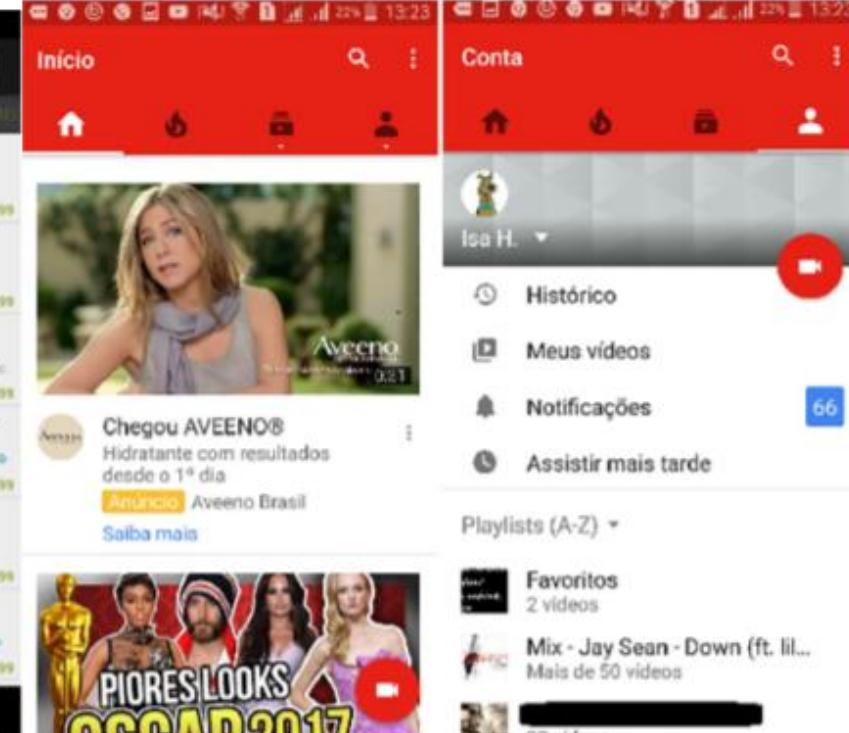
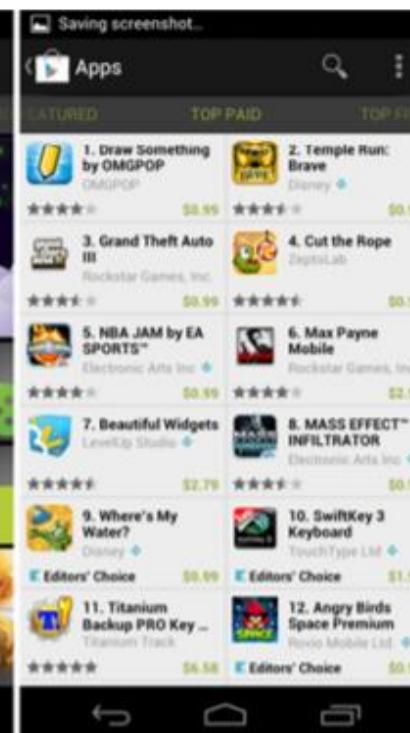
Mobile User Interface Design Patterns

Figura 17 – Exemplos de implementações do UIDP *Tabs* em aplicativos nativos Android



(a) *Play Store*

Fonte: Nudelman (2013).

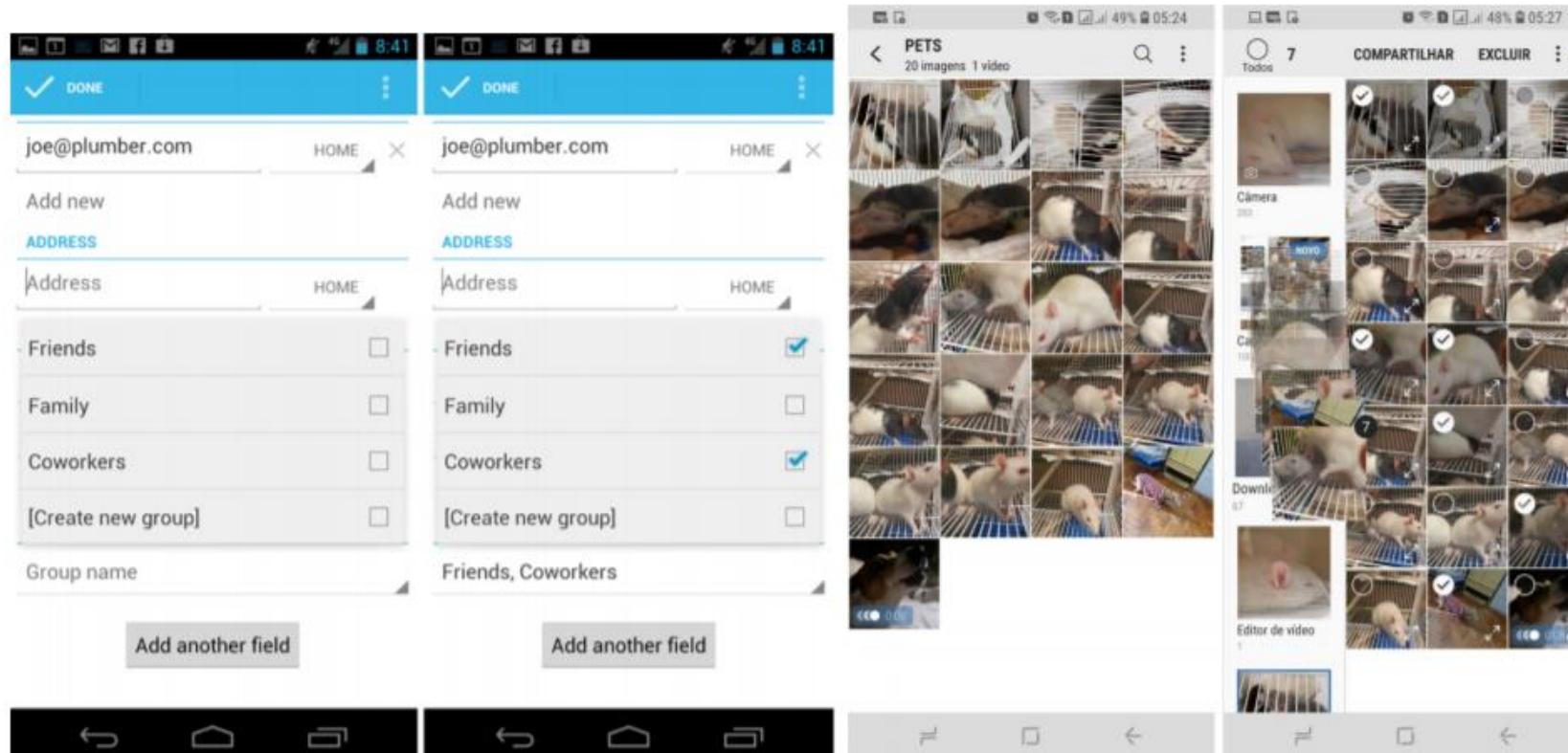


(b) *Youtube*

Fonte: Elaborada pelo autor.

Mobile User Interface Design Patterns

Figura 18 – Exemplos de implementações das duas versões UIDP *Multiple Select*



(a) *Drop-down*

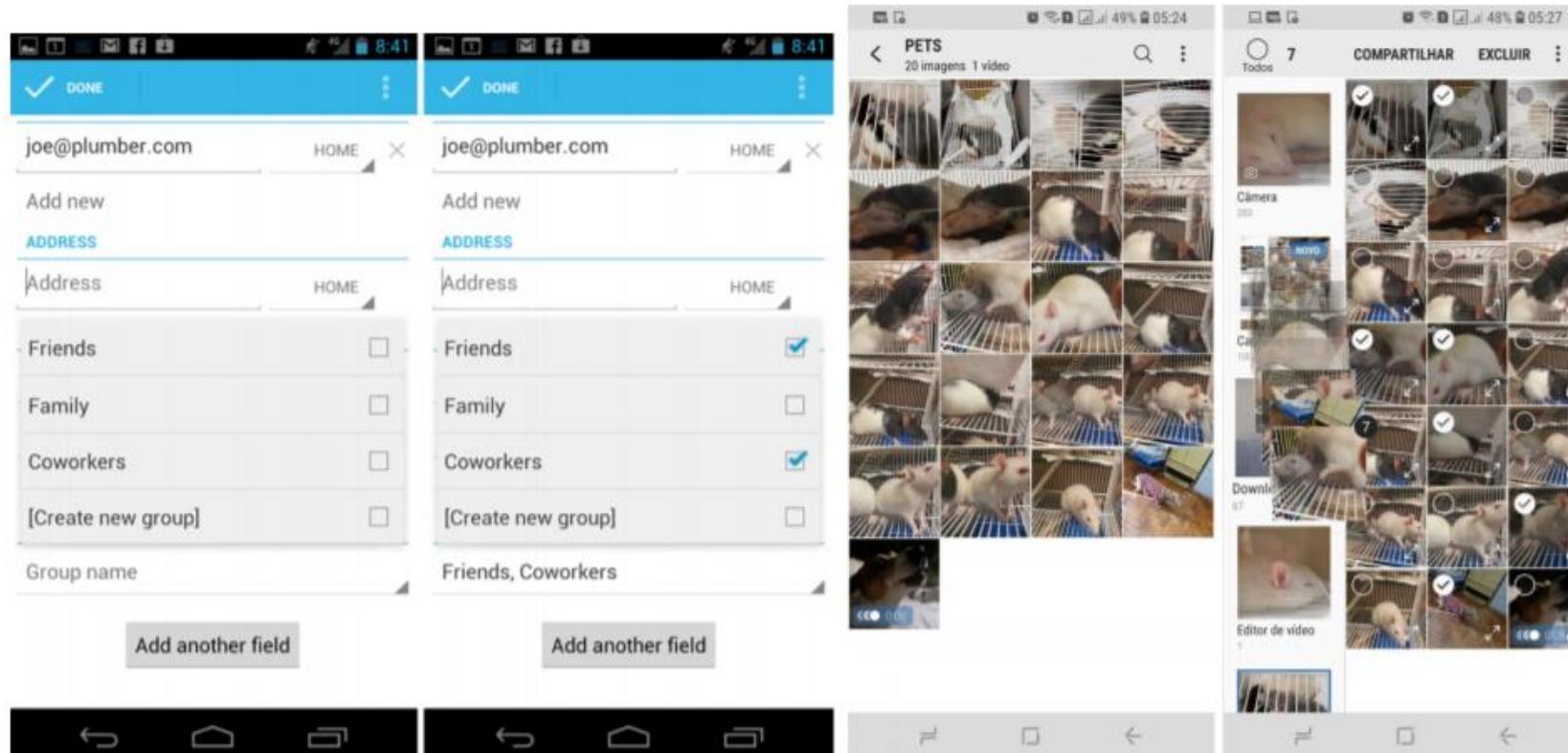
Fonte: Nudelman (2013).

(b) *Gallery*

Fonte: Elaborada pelo autor.

Mobile User Interface Design Patterns

Figura 18 – Exemplos de implementações das duas versões UIDP *Multiple Select*



(a) *Drop-down*

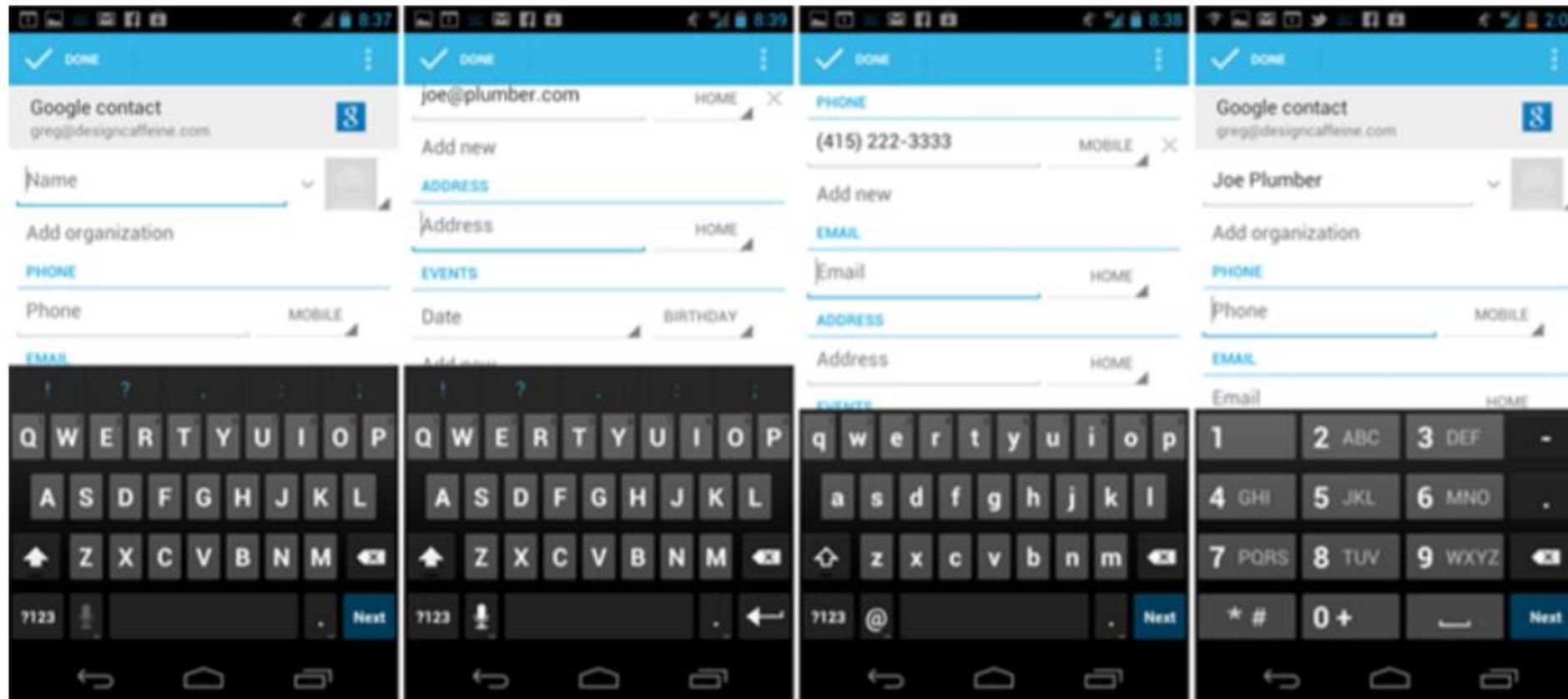
Fonte: Nudelman (2013).

(b) *Gallery*

Fonte: Elaborada pelo autor.

Mobile User Interface Design Patterns

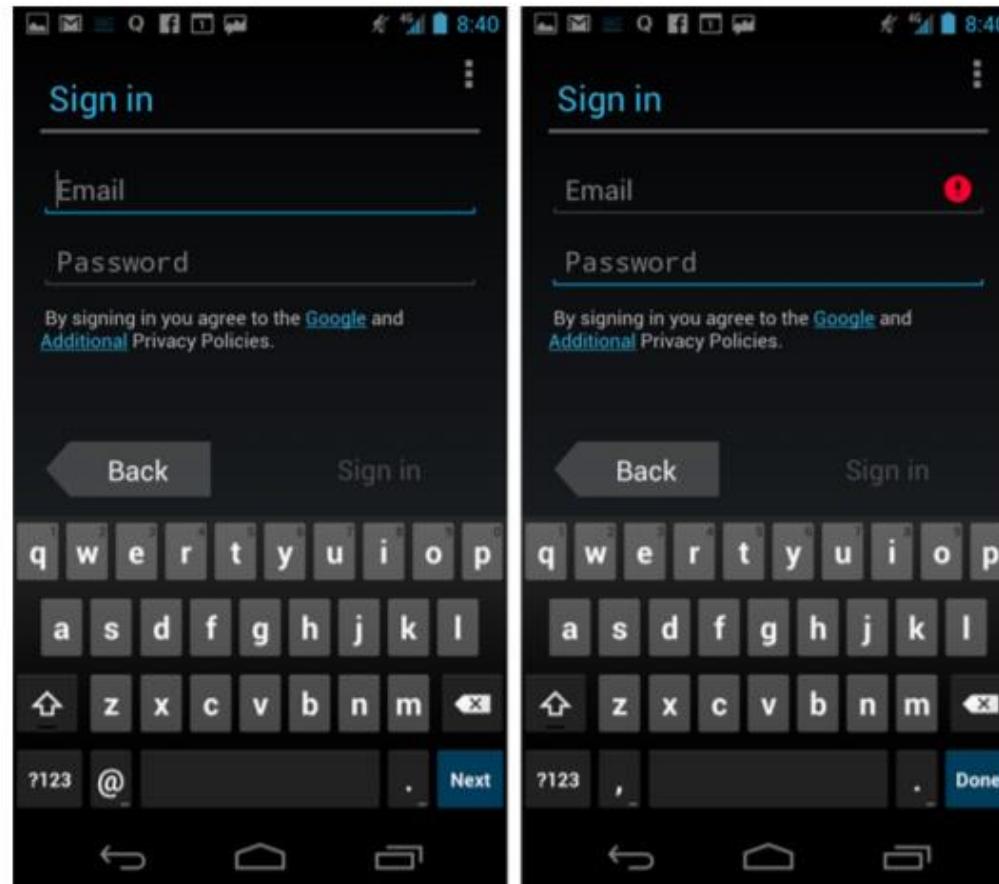
Figura 19 – Exemplo de implementação do UIDP *Textbox with input mask*



Fonte: Nudelman (2013).

Mobile User Interface Design Patterns

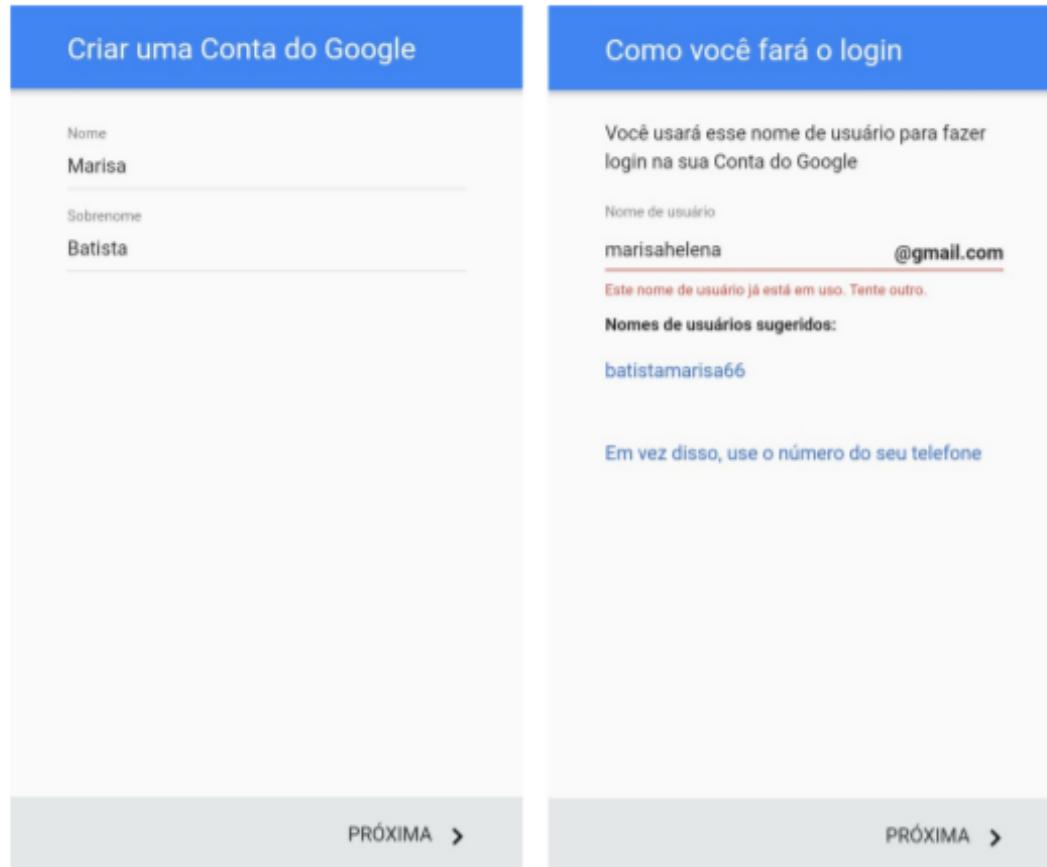
Figura 20 – Exemplo de implementação do UIDP *Inline error message*



Fonte: Nudelman (2013).

Mobile User Interface Design Patterns

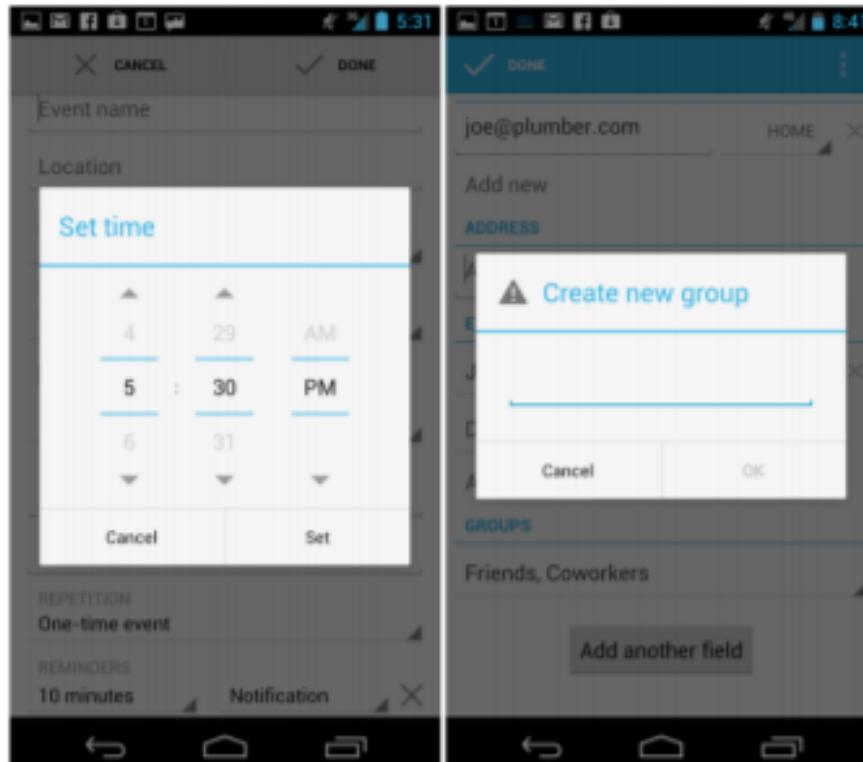
Figura 21 – Exemplo de implementação do UIDP *Callback Validation*



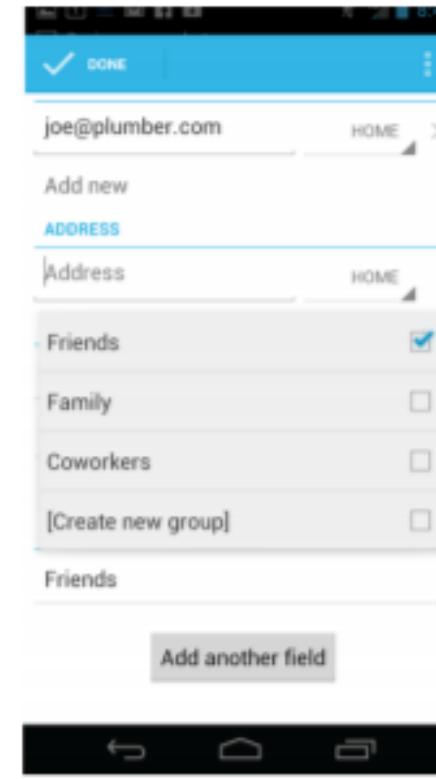
Fonte: Elaborada pelo autor.

Mobile User Interface Design Patterns

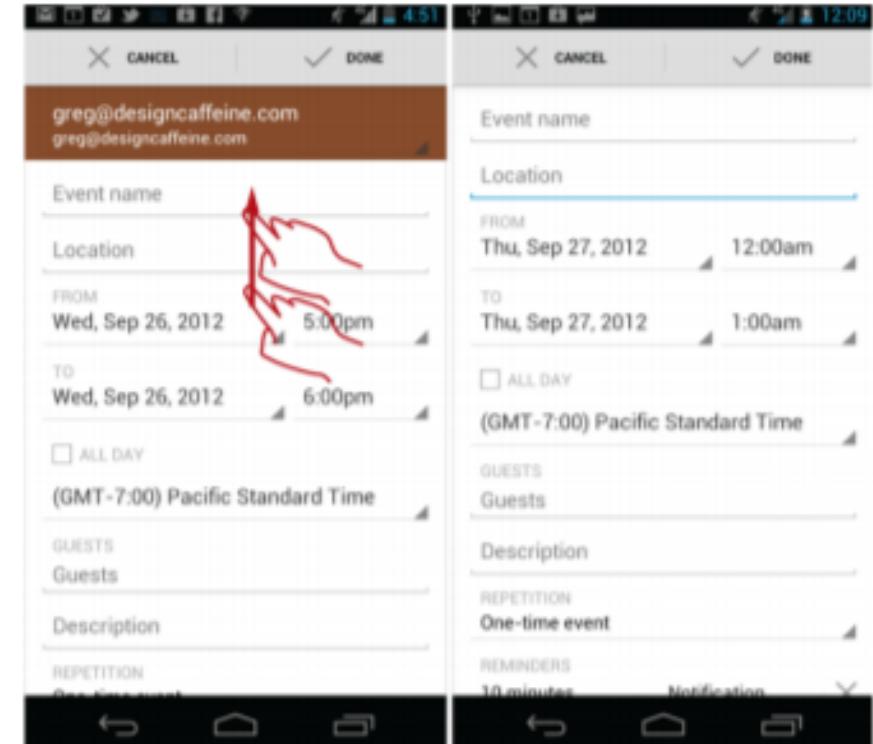
Figura 23 – Exemplos de implementação do UIDP *Cancel/Ok*



(a) Dois botões - *pop-up*



(b) Um botão - Barra de ação



(c) Dois botões - Barra de ação

Existem duas formas de realizar essa avaliação:

Na primeira forma, será solicitado ao usuário que expresse seus pensamentos à medida que está navegando, o que permite ao projetista coletar o *feedback* imediato do usuário em relação à eficácia da interface.

A segunda forma consiste em aplicar métodos estatísticos (por exemplo, questionários, formulários de avaliação) para avaliar a interface. Através desses dados, é possível extrair informações como: “80% de todos os usuários não gostam da forma que é utilizada para salvar os arquivos”.

Referências

BATISTA, M. H. da Silva, Uma abordagem para verificação de acessibilidade e usabilidade em aplicativos móveis, Dissertação de Mestrado do programa de Pós-Graduação de Computação e Matemática Computacional, USP, São Paulo, 2018. Disponível em https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/55/55134/tde-07012019-091622/publico/MarisaHelenadaSilvaBatista_revisada.pdf. Acesso em 17 de Nov. 2020.

PRESSMAN, Roger S. MAXIM, Bruce R. Engenharia de Software -Uma Abordagem Profissional. 8.ed. Porto Alegre: AmghEditora, 2016. 968p. ISBN 9788580555332.