



Usabilidade e UX no desenvolvimento de sistemas

Alberto Stephanio Veloso
contato@albertoveloso.com.br



Vulgo “Betim”

- Web designer na Linx Sistemas
- Aluno aplicado do curso de Sistemas de Informação da UNIFAFIBE
- Técnico em Gestão de Pequenos Negócios pela ETEC Bebedouro (1ª Turma)
- Curioso de natureza e Gamer (COD)





O que é Usabilidade?
Sinônimo de facilidade de uso

O que é UX?

Experiência do usuário



Desejabilidade

Acessibilidade

Credibilidade

Encontrabilidade

Usabilidade

Gerar valor

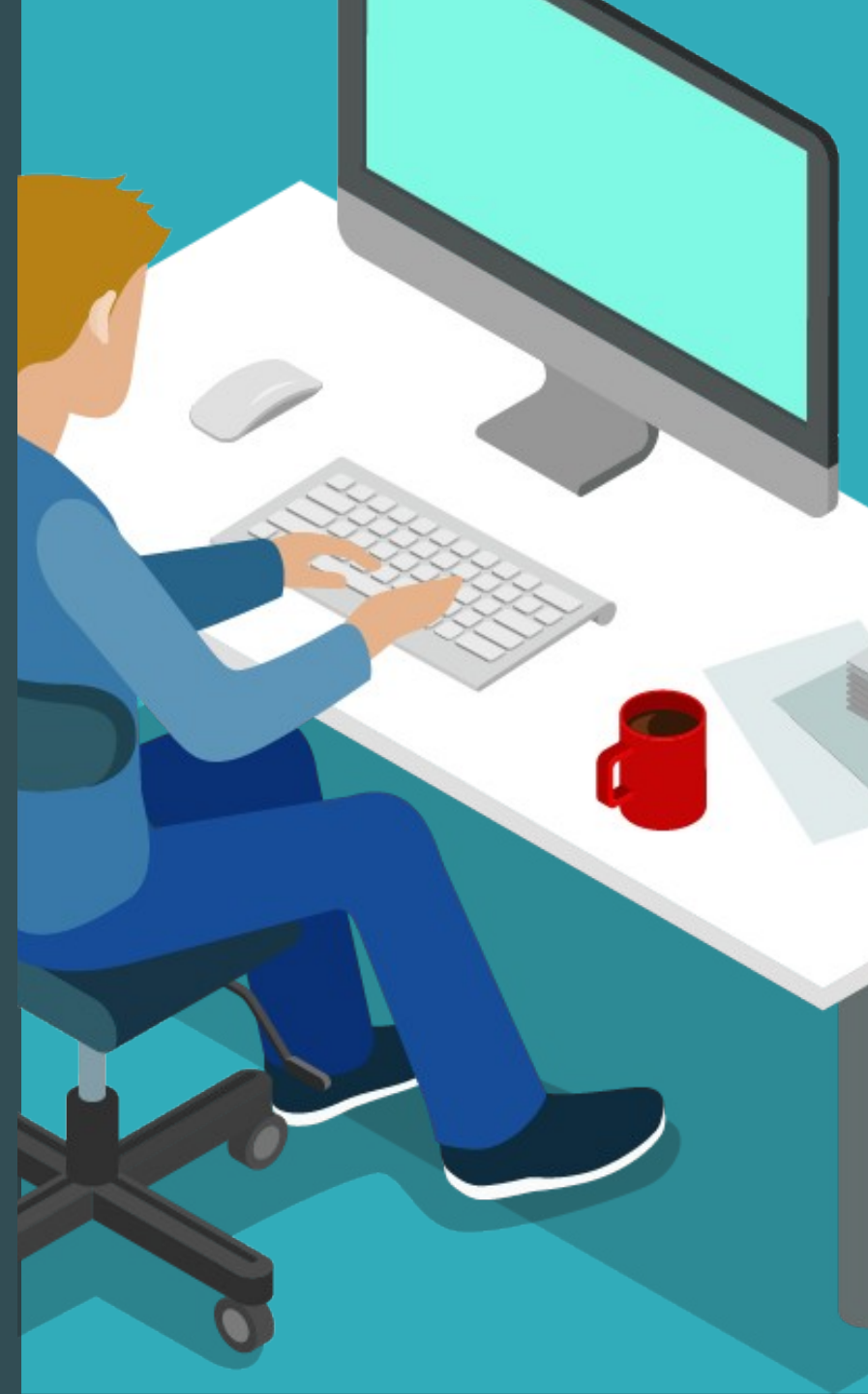


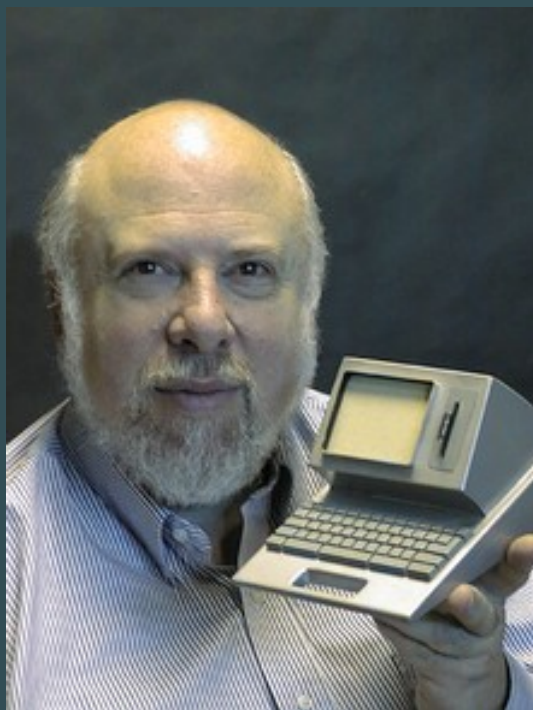
Valores UX do Google:

- Foco nas pessoas
- Todo milissegundo conta
- A simplicidade é poderosa
- Engaje iniciantes e atraia experts
- Ouse inovar
- Desenhe para o mundo
- Planeje para o negócio de hoje e o de amanhã
- Encante os olhos sem distrair a mente
- Seja digno da confiança das pessoas
- Adicione um toque humano

Aplicações da usabilidade

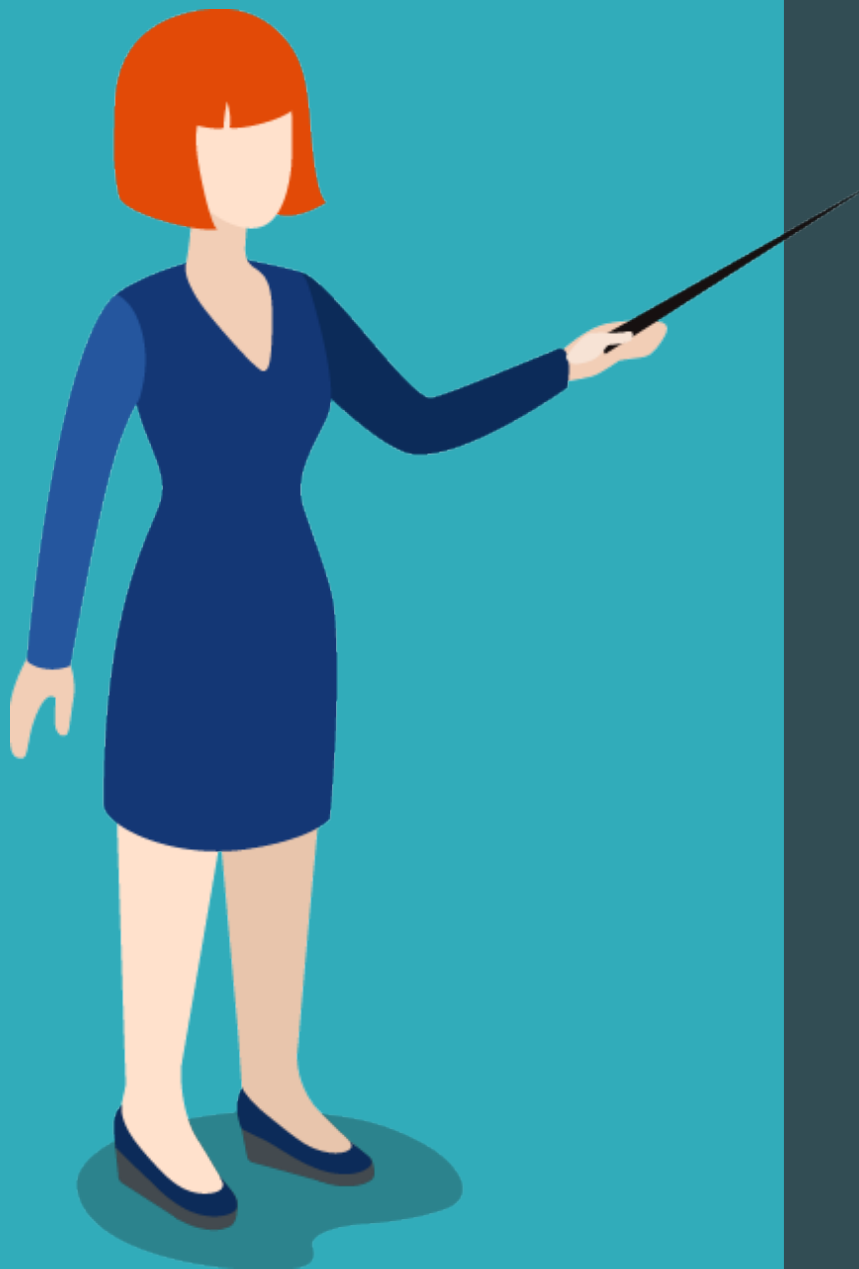
- Softwares
- Produtos de consumo
- Bens duráveis
- Armamentos
- Transportes





“No que diz respeito ao consumidor,
a interface é o produto.”

Jef Raskin (1943 – 2005)



Princípios da usabilidade conforme Nielsen:

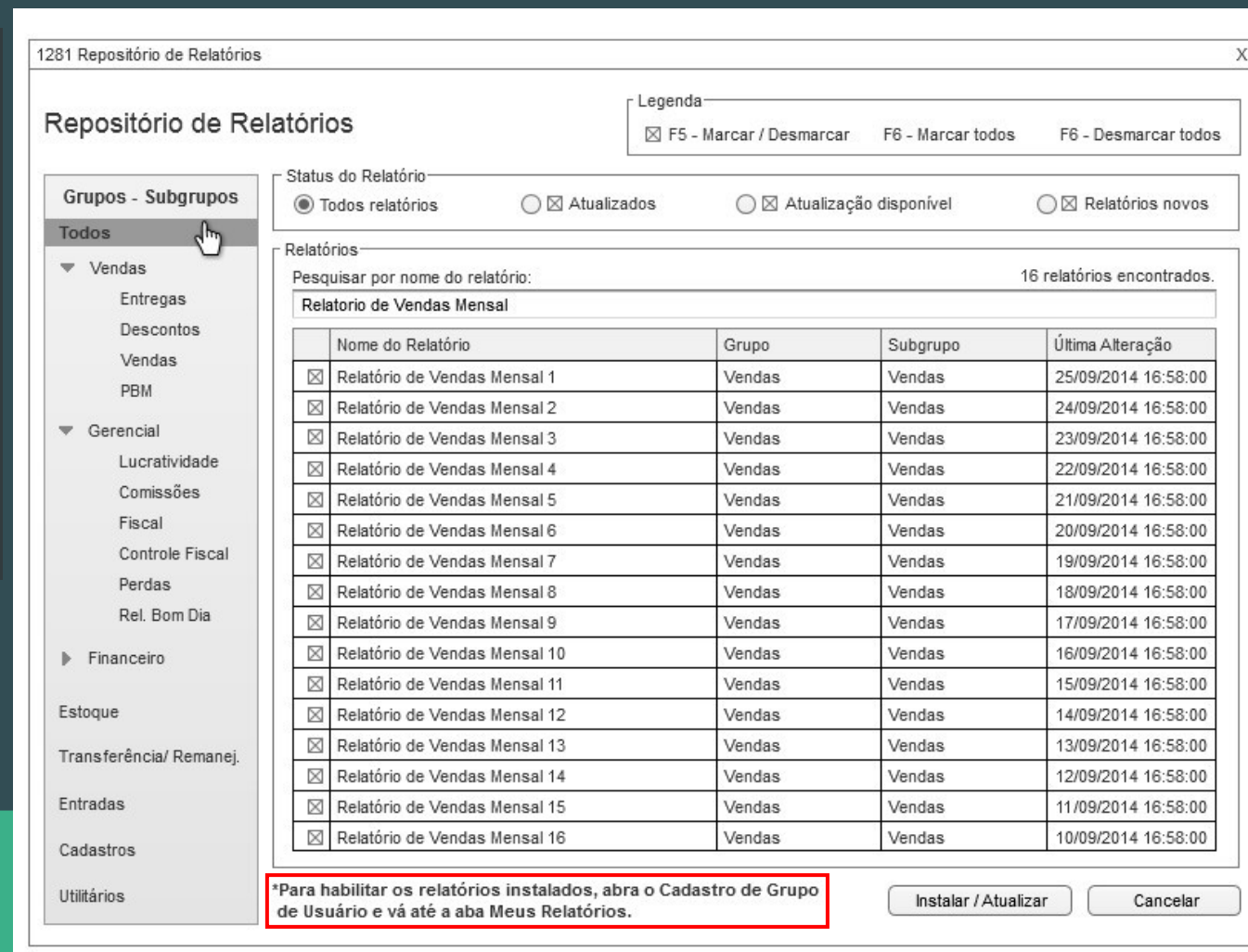
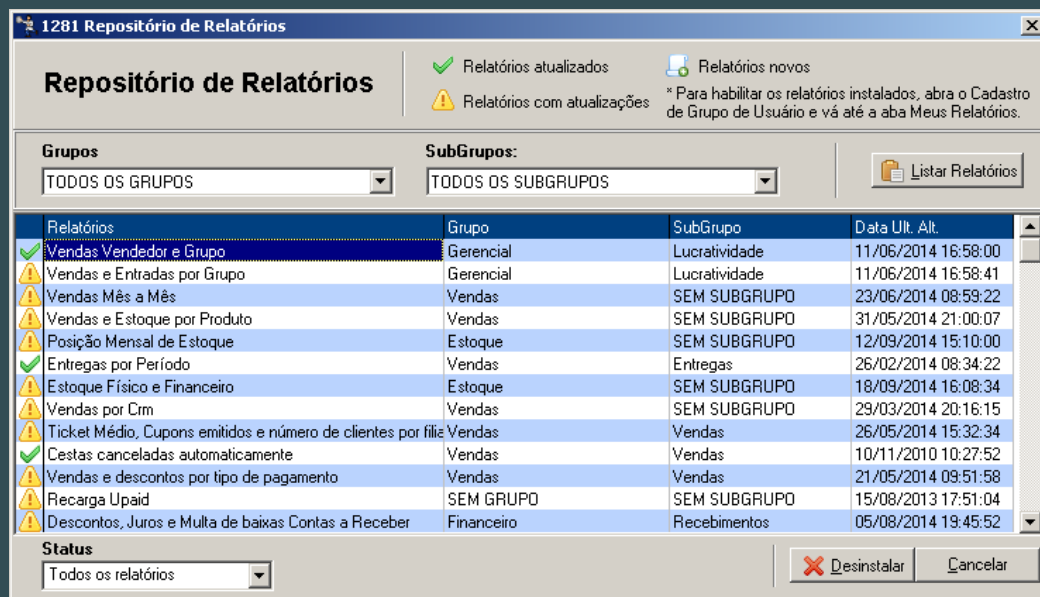
1. Visibilidade do status do sistema
2. Concordância entre os sistemas e o mundo real
3. Controle e liberdade para o usuário
4. Consistência e padronização
5. Prevenção de erros
6. Reconhecimento em vez de uso da memória
7. Flexibilidade e eficiência de uso
8. Design estético e minimalista
9. Ajudar a reconhecer, diagnosticar e remediar erros
10. Ajuda e documentação



Jakob Nielsen



O processo de melhoria deve ser contínuo...



Facilite a vida do usuário, interface com a ordem de campos igual da nota fiscal

Cadastro de nota fiscal de serviço - (Saída)

X

Cadastro de nota fiscal de serviço - (Saída)

Valor Total da Nota	Desconto	Valor Líquido da Nota
10,00	0,00	10,00

Tomador do(s) serviço(s)

Número da nota:	Série:	Subsérie:	Data da Nota	Chave NFSE:	Nome / Razão Social:	CNPJ / CPF:
001471	A	A	11/07/2014		DIEGO AGUILAR GIGLIO	344.366.908-57
Inscrição Estadual:	Endereço:	Bairro / Distrito:	CEP:	Município:	UF:	Fone / Fax:
	RUA BENEDITO CARNEIRO	JD. SAO FRANCISCO		MONTE AZUL PAULISTA	SP	(17) 3344-3717
			Inscrição Municipal:			

Fatura / Duplicata / Pagamento

(FATURA Nº. 97759 - VALOR FAT.: 10,00) DUP.: 97759/01 VENC.: 19/07/2014 VALOR: 10,00

Descrição do(s) serviço(s)

Código Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
001	APLICAÇÃO DE INJEÇÃO	001	10,00	10,00

PIS / COFINS

Base Cálculo PIS:	PIS:	Base Cálculo COFINS:	COFINS:
0,00	0,00	0,00	0,00

Retenções

PIS:	COFINS:	INSS:	IRRF:	CSLL:	Outras Retenções:	ISSQN SUBST. TRIBUT:
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Totais da Nota Fiscal

Valor Total:	Desconto Condicionado:	Desconto Incondicionado:	Deduções:	Base Cálculo ISSQN:	Alíquota ISSQN:	Valor do ISSQN:	ISSQN Retido:	Valor Líquido:
10,00	0,00	0,00	0,00	10,00	3,00	0,30	Não	10,00

Informações Complementares

Teste de informação complementar. Teste de informação complementar Teste de informação complementar, teste de informação complementar.

Nota fiscal conferida?

☐ Sim ☒ Não

Salvar

Cancelar (ESC)

Jamais utilize o botão
LIMPAR em formulários!



Onde estou? Quem sou?

Island Foods

Bath and Body

Aloha Health +

A little Aloha

Island Music-Video

Buy the Case



Currency converter



Testimonials

Fill up a priority mail box
\$11.45 to USA - PO Box
APO - FPO - DPO
holds 15 pack coffee



Terms & Conditions

Coffee - Decaf - Organic 100% Kona coffee from Hawaii



PANCAKE MIX Case 15 \$27.90



Coffee from all Hawaiian isles
The best fancy coffee beans grow in Hawaii.
Sip some Royal Hawaiian Kona coffee again.



The Hawaiian islands are in the coffee zone.
Maui Molokai Oahu Kauai Kona-Hawaii'i.
Try our gourmet coffee variety 5 packs

In paradise you loved the Hawaiian Kona coffee, organic, decaffeinated coffee. You were dazzled by the pure Kona coffee selection and 'special offers'. Hawaiian Kona coffee 7,8,10oz flavored coffees and 10% percent Kona blend. How to fit all those 100% Hawaiian coffees in your suitcase? Good news! Here's an easy selection of the best gourmet coffee brands of Hawaii to enjoy. In a hurry for a gift? Try our all-islands fancy coffee beans 5-pack samplers.

Hawaiian Islands Tea Green - Herbal - Caffeine free - Organic



Ohina Mamaki Tea

Fruity Iced Tea
For that Aloha



sunset feeling



Hawaiian Natural Tea

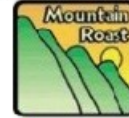
Hawaiian Islands Tea - 5 Pack / 100 bags \$24.99

Island Foods Cooking - Salad Oil, BBQ Spices

Pancake Mix-Waffle Mix Hula Girl Kona Coast Aloha Sunset Maui Taro



Royal Kona Coffee 9 Pack Variety or Same \$5.49ea



from \$5.49
100% KONA 9-Pack \$107.99

100% KAUAI Coffee 4Lb \$71.89



ESTATE
ROASTED

Hawaiian Isles 10% BLEND 9 Pack Mix and Match 10oz

New Low Prices



KONA COAST PANCAKE MIX BREAKFAST PACK

Royal Kona Coffee + Syrup



Hula Girl Cosmetic Bags - Cell Phone Pouches - Totes



Hawaii Exclusive Design Travel Accessories Luggage Straps
a little aloha - gifts and souvenirs - gift baskets

5 Islands Coffees

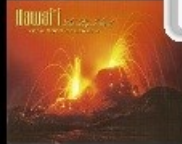


9 Pack 4 Lb
Mulvadi Coffee Beans
WB / Ground \$79.99



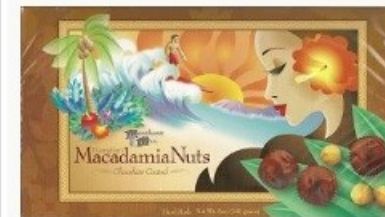
Sampler pack

The Year 2013 Hawaiian calendars available now



chocolate Macadamia nuts

Organic - Cholesterol free - Sugar free - flavors

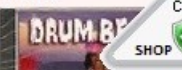


unsalted - sea salt



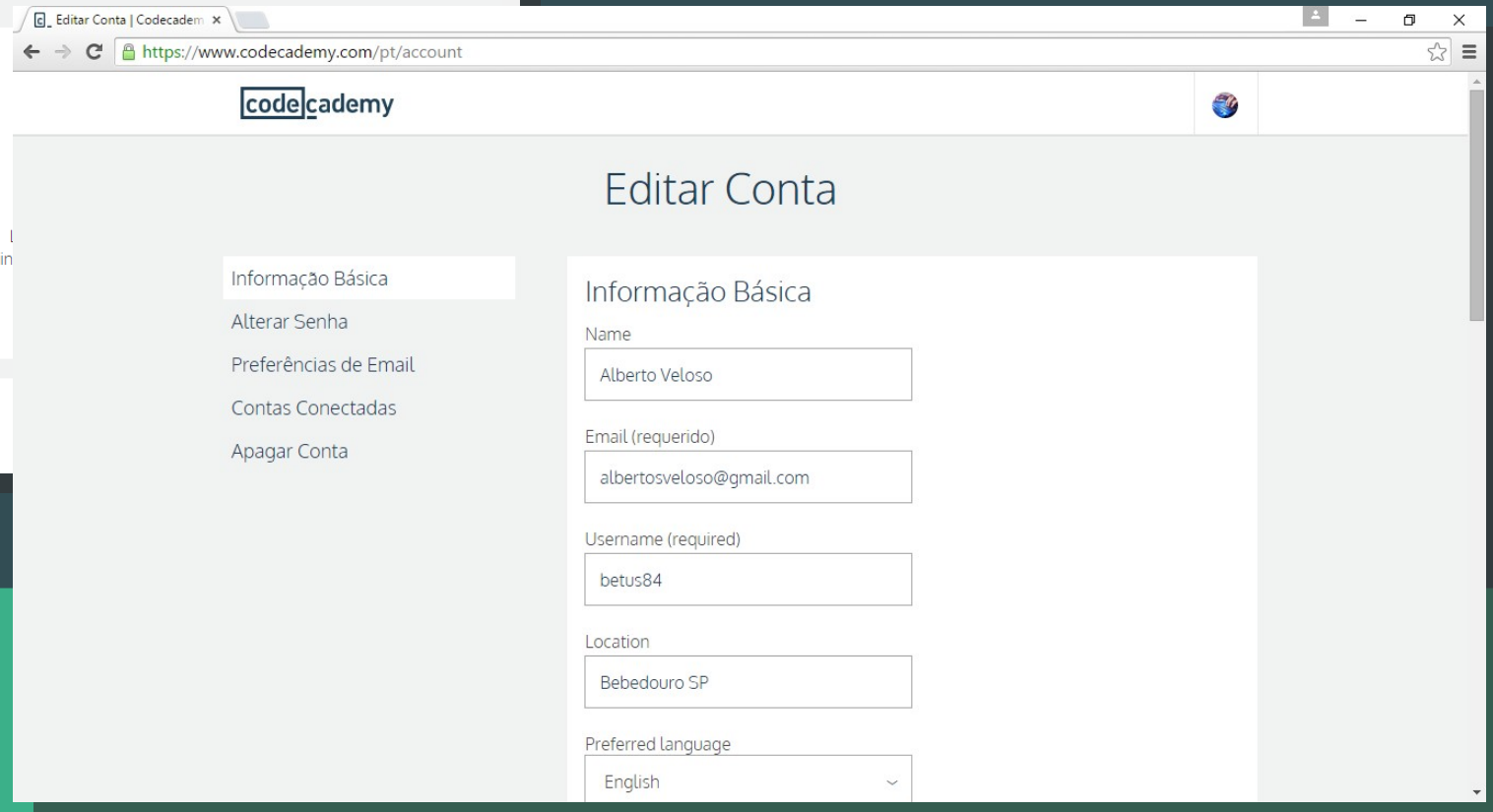
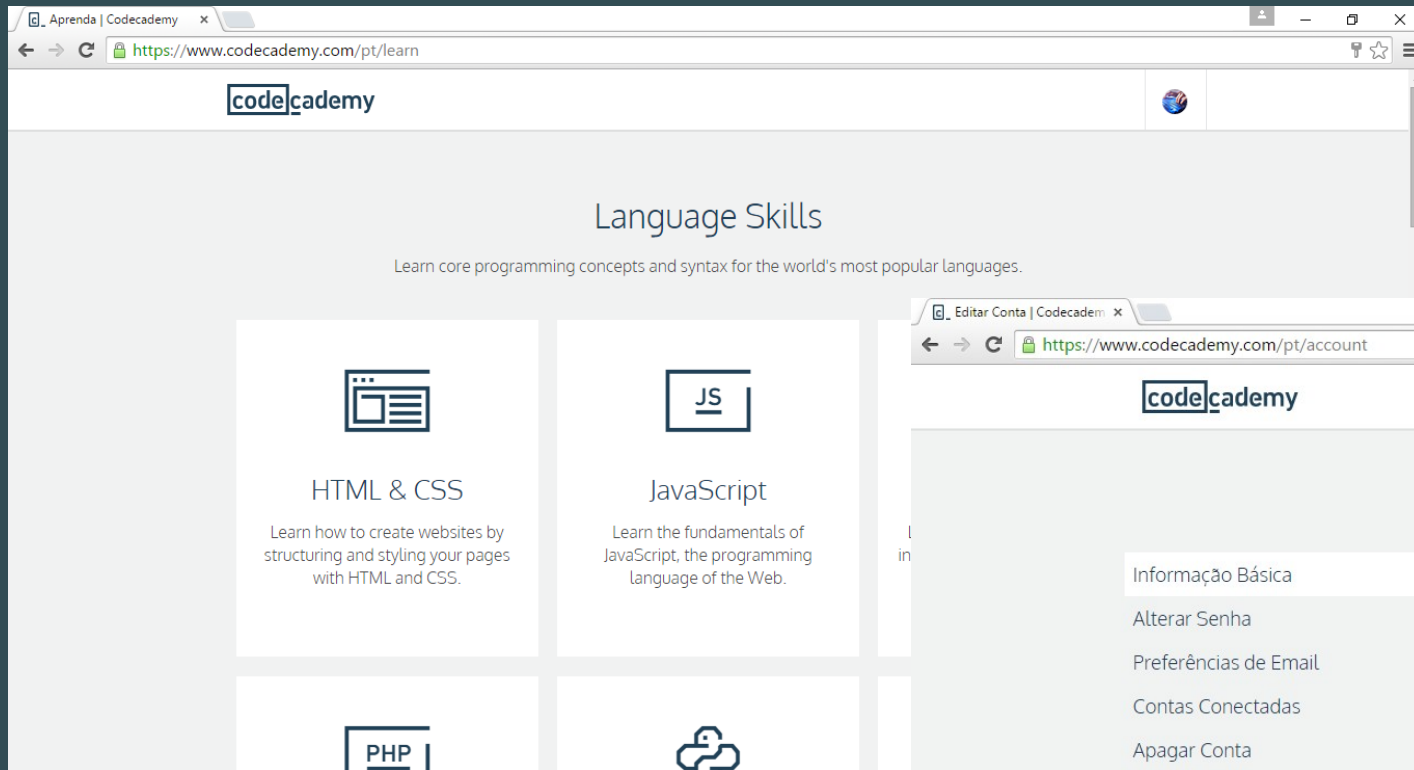
Island Music ~ Scenic DVD Videos

CD selection of Hawaii's best performing artists
Classic - Popular - Contemporary - Relaxing
Iz Israel - Amy Gilliom Hanaiali'i



SHOP SAFE!

Um bom exemplo: www.codecademy.com.br



Outro bom exemplo: www.globo.com





BEBEDOURO
20° MIN 31° MAX

[g1](#) [globoesporte](#) [gshow](#) [famosos & etc](#) [tecnologia](#) [vídeos](#)

[ASSINE JÁ](#) [CENTRAL](#) [E-MAIL](#) [ENTRAR](#)

Gabriel entra para marcar o 2º do Fla ante Joinville; siga

Assad: fracasso russo destruiria o Oriente Médio



Engenheiros da Volks admitem culpa em fraude

Médicos Sem Fronteiras deixam Kunduz após bombardeio a hospital



Inundação deixa 16 mortos na Riviera Francesa

'Não há dúvida de que Brasil vive tempos difíceis', diz diretora do FMI



Vasco abre o placar contra o Avaí; siga aqui



Brasil leva título Sul-Americano contra Argentina

Bayern encara o Borussia; lances

Arsenal faz 3 x 0 United; siga aqui



'Regra': Tóia faz revelação à mãe

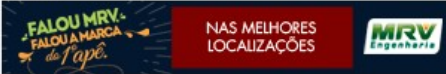
- Zé Maria sequestra Tóia
- Dante leva um tiro de Zé



'Além': cigana prevê 'castigo'

- Dorotéia faz chantagem
- Neném será irmã de Dr.

PUBLICIDADE



globo.tv BRASILEIRÃO



▶ ASSISTA AGORA 00:30

FLAMENGO X JOINVILLE

Alan Patrick chuta forte da meia-lua mas bola passa por cima

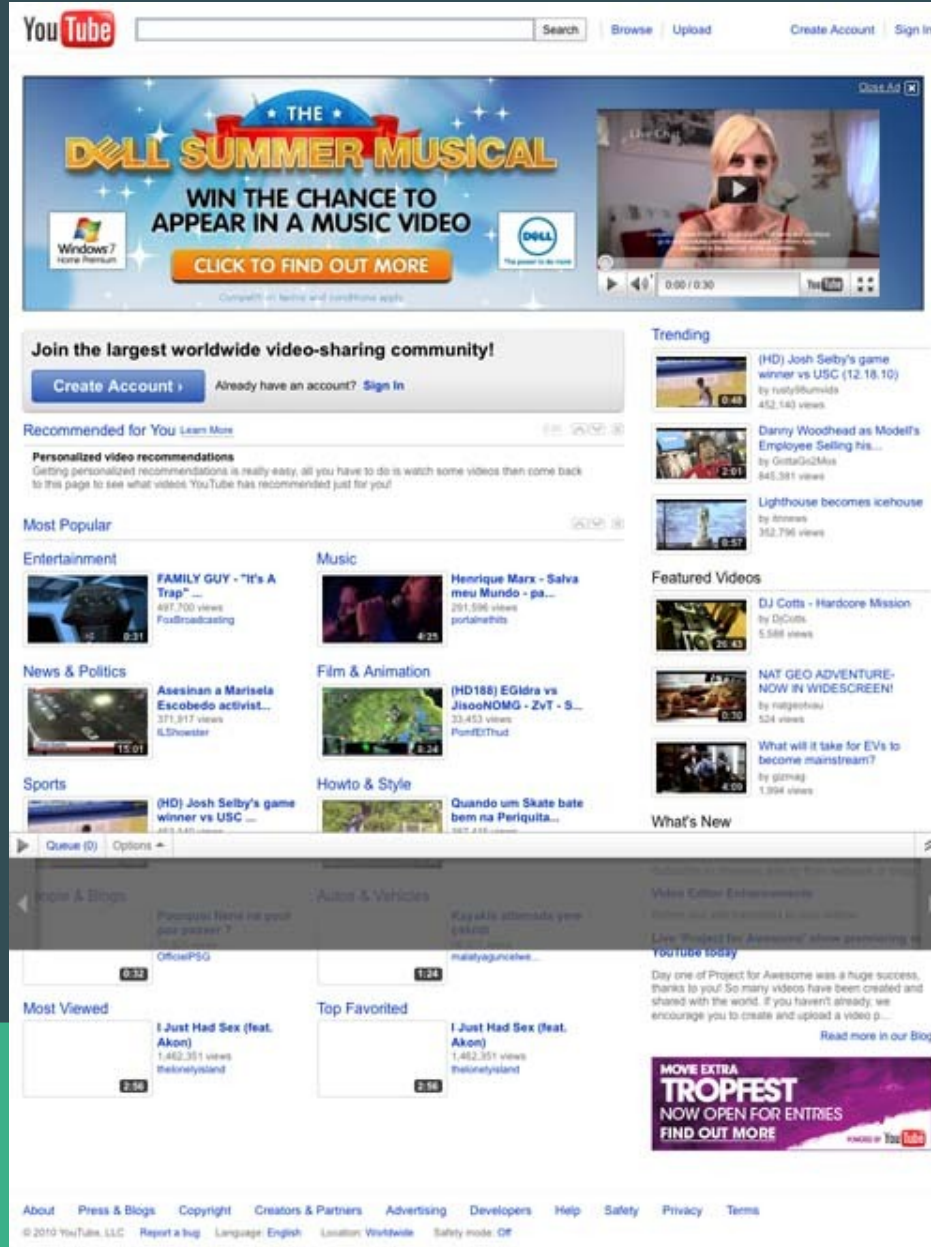
[www.globo.com](#)



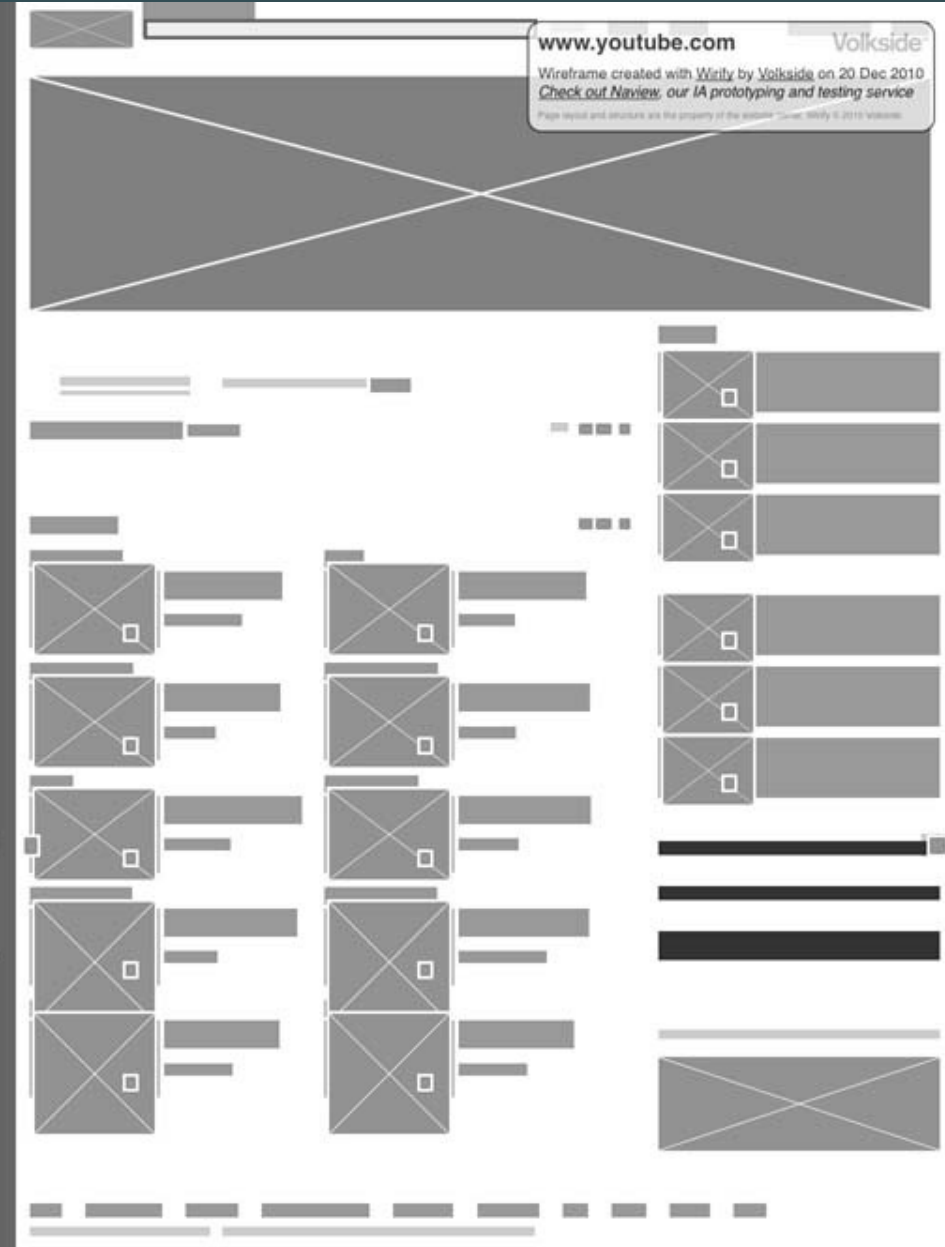
Técnicas para buscar a usabilidade

- 1 – Utilize os princípios de Nielsen
- 2 – Faça protótipos (wireframes e mockups) antes de ir para o código
- 3 – Rabisque, rabisque e rabisque
- 4 – Converse com os usuários
- 5 – Realize testes formais e informais
- 6 – Métricas

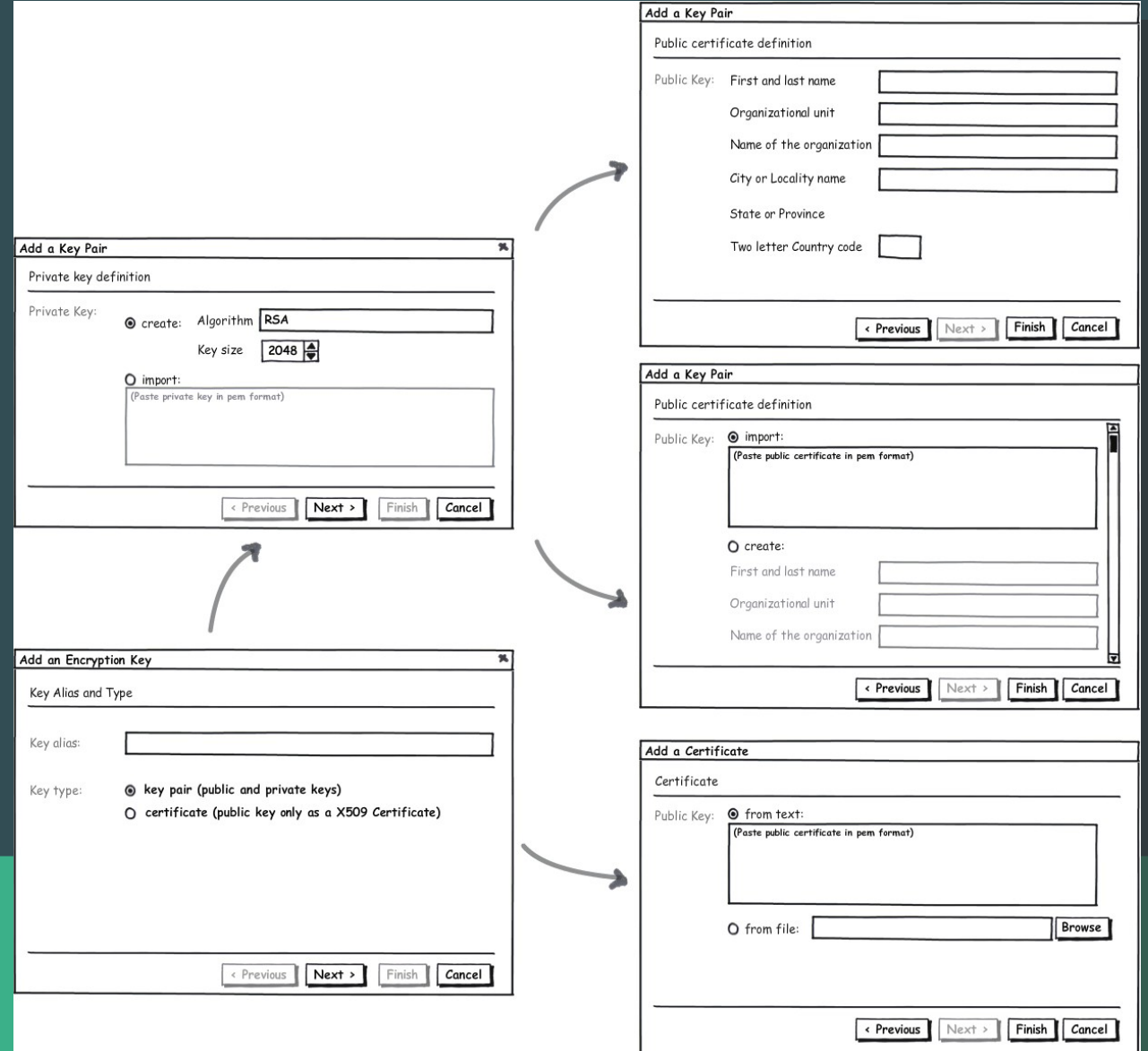
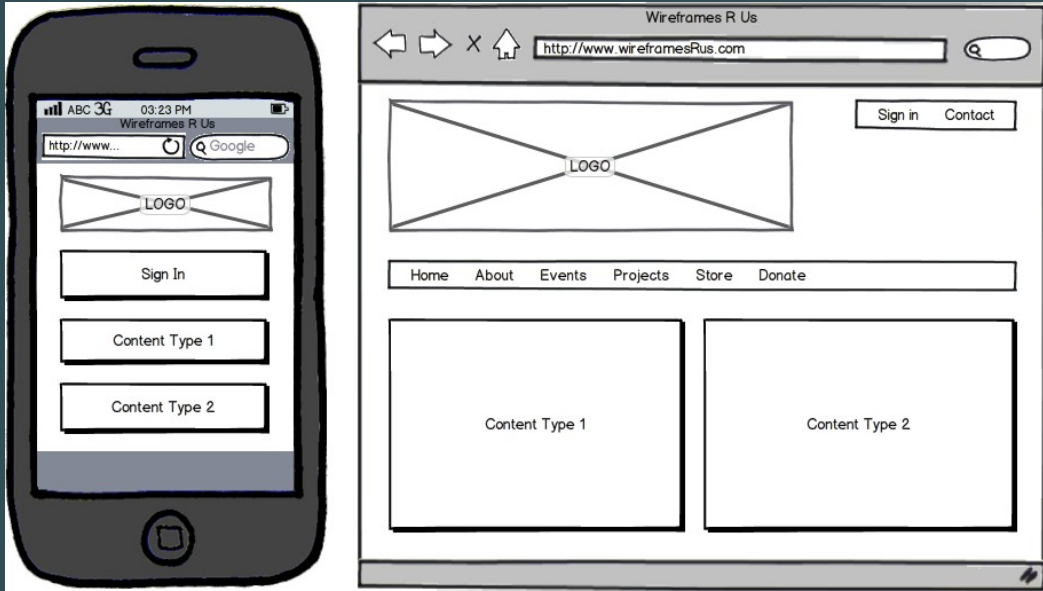
Mockup



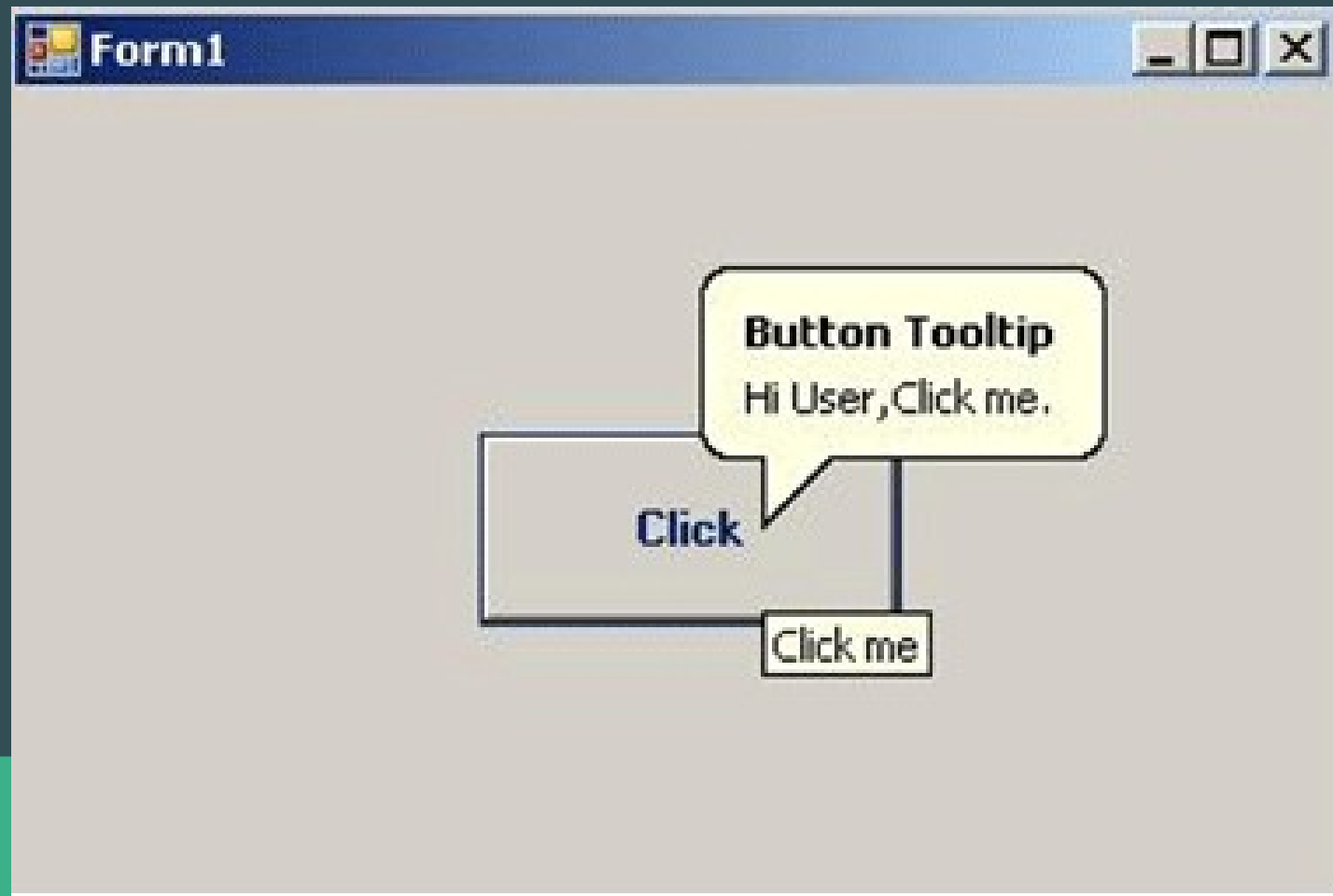
Wireframe



Exemplos de wireframes:



Coloque nossos amigos Tooltip, Hint, Alt e Title em ação



Use as cores como parceiras de guerra

TURQUOISE	EMERALD	PETER RIVER	AMETHYST
GREEN SEA	NEPHRITIS	BELIZE HOLE	WISTERIA
SUN FLOWER	CARROT	ALIZARIN	CLOUDS
ORANGE	PUMPKIN	POMEGRANATE	SILVER

Sugestão de ferramentas para wireframe

Principal: Caneta e papel



Site Ninjamock - <https://ninjamock.com/>



Axure RP - <http://www.axure.com/>



Balsamiq - <https://balsamiq.com/products/mockups/>

Sugestão de site para benchmarking de wireframes:

<http://wireframes.tumblr.com/>

I ♥ wireframes

Tumblelog managed by [Ivana Jurcic](#), Web Developer from Belgrade, Serbia.
If you want to contribute contact me [via email](#), [twitter](#) or post your wireframe in [this flickr group](#).

Facebook page

Submit wireframes

Archive

RSS feed

Seguir wireframes

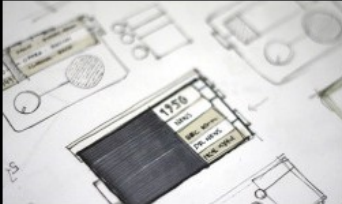
tumblr.

1.19.2012



Adobe Proto
Adobe® Proto, a new Adobe Touch App, lets you create interactive wireframes and prototypes of websites and mobile apps on your tablet. Communicate and share ideas with teams and clients using a touch-based interface.* Initially available for Android™.

11.11.2011



Close Photoshop and Grab a Pencil: The Lost Art of Thumbnail Sketches (via [Design Shack](#))

10.20.2011



Categories page (by [The Oxygenated](#))

9.14.2011



20 Free Prototyping, Mockup and Wireframing Resources for Windows Phone 7 (via [MicrosoftFeed](#))

8.15.2011



Learning to Design: How I Bombed Middle School Art But Still Designed A Remarkable Website

8.12.2011



Android GUI PSD (High-Density)

7.29.2011



4 Things No One Told Me About High-Fidelity Wireframes

7.24.2011



Android Patterns: set of interaction patterns that can help you design Android apps www.androidpatterns.com

Sugestão de ferramentas para mockup (alta fidelidade)



GIMP - <http://www.gimp.org/>



Photoshop - <https://www.adobe.com/br/creativecloud/photography.html>

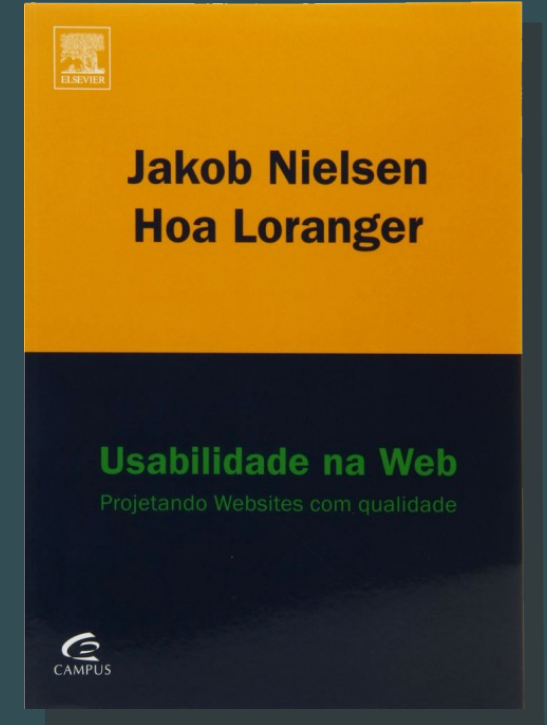


A própria parte gráfica da IDE no desenvolvimento
Desktop



Usabilidade não é tudo!

Indicações de leitura:





Dicas finais do Betim:

- Quando o manual/ajuda não é capaz de ajudar
- Desenvolvedores não são usuários
- Diretores não são usuários
- **Menos é mais**
- Sua aplicação tem que ser um canivete suíço
- Faça protótipos e teste antes de ir direto para o código
- Melhore constantemente
- Detalhes fazem a diferença

Cuidado com este cenário...



Como o cliente explicou



Como o líder de projeto entendeu



Como o analista planejou



Como o programador codificou



O que os beta testers receberam



Como o consultor de negócios descreveu



Valor que o cliente pagou



Como o projeto foi documentado



O que a assistência técnica instalou



Como foi suportado



Quando foi entregue



O que o cliente realmente necessitava



Muito obrigado!

Dúvidas?

contato@albertoveloso.com.br

“Nossa maior fraqueza está em desistir. O caminho mais certo de vencer é tentar mais uma vez.” Thomas Edison