

Técnicas Mobile First

PROFESSOR PAULO HENRIQUE SANTINI

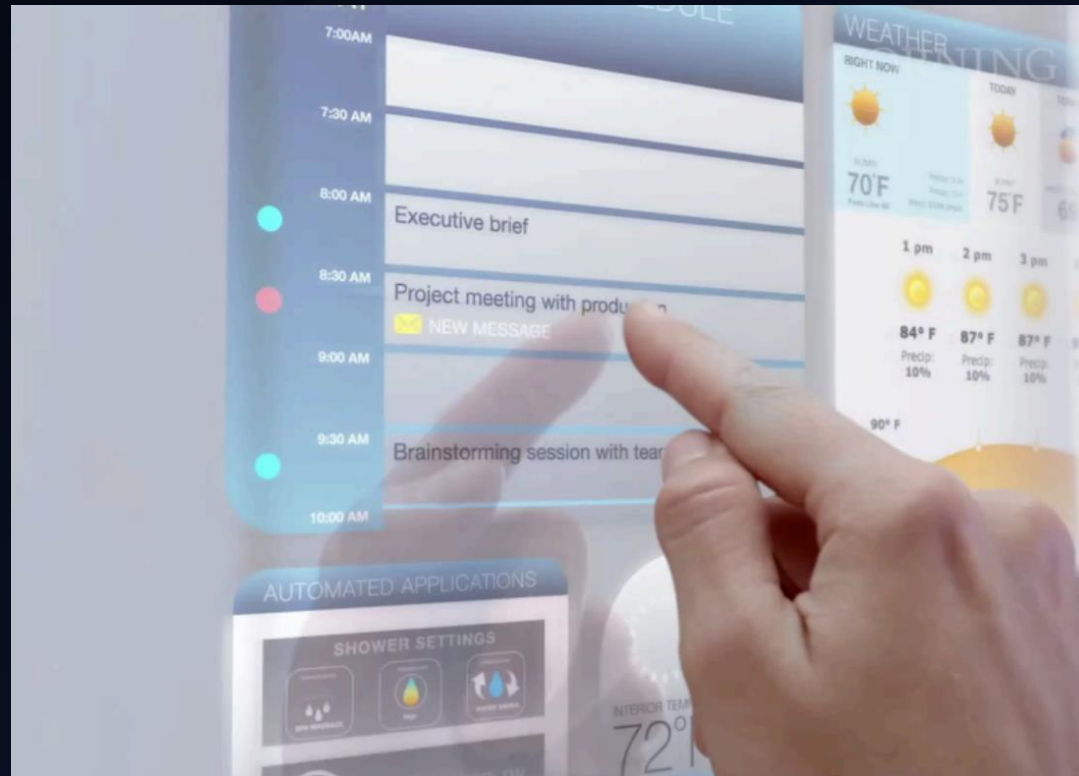
Para HOJE

- Mobile First
- Design centrado no usuário
- Design Responsivo
- Arquitetura de Informação
- Grids fluidos
- Design adaptativo
- Otimização de desempenho
- Ferramentas

Internet of things

Interface

- “Essas metaformas, esses mapeamentos de bits virão para ocupar praticamente todas as facetas da sociedade contemporânea: trabalho, divertimento, amor, família, arte elevada, cultura popular, política.” (Cultura da Interface, de Steven Johnson)



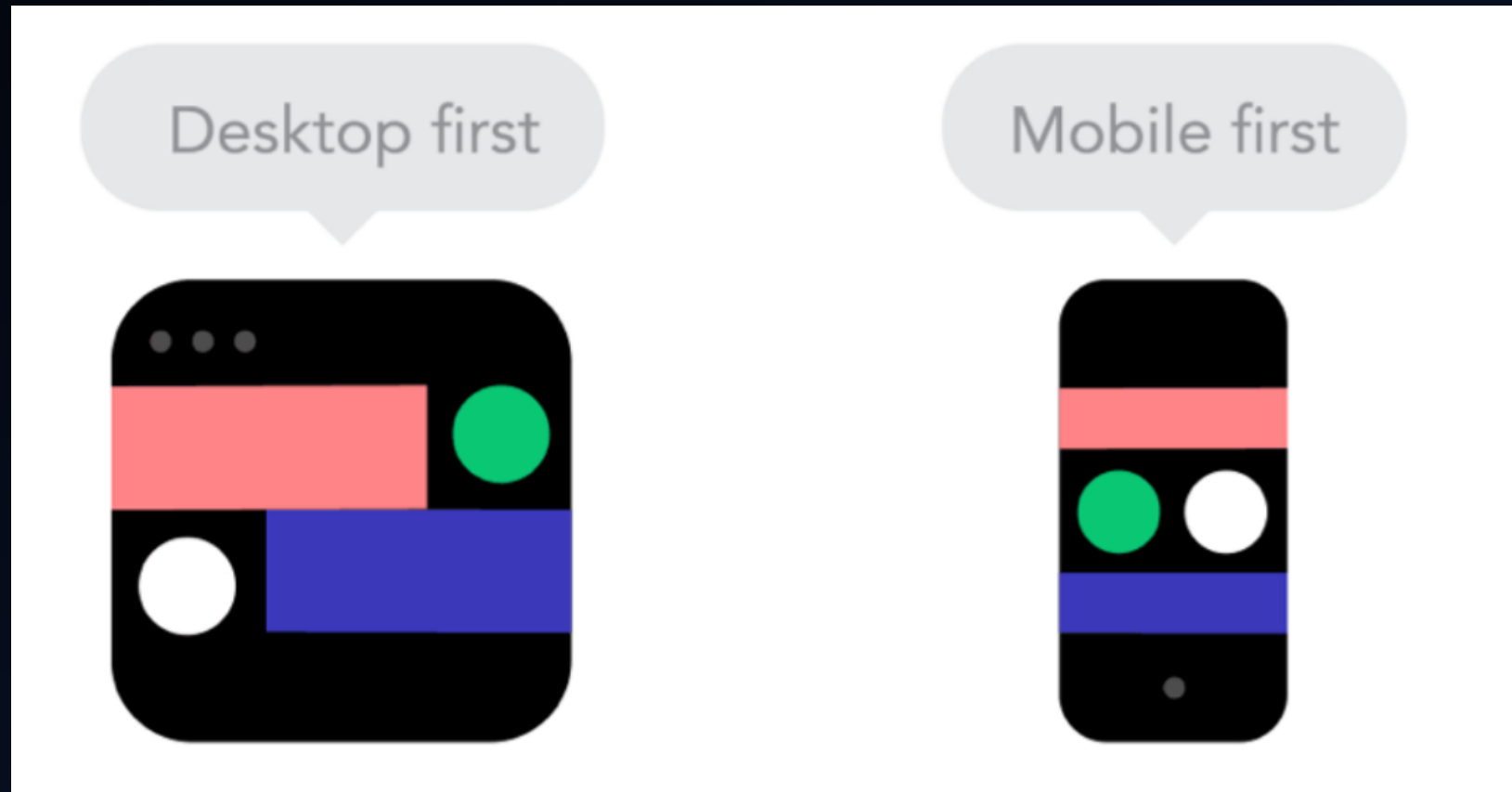
Interface

- O futuro da interface é a “não-interface”.
- A tendência é darmos cada vez menos atenção a interface gráfica, e cada vez mais foco na interação dos usuários.
- O design será cada vez menos visual, e cada vez mais influenciado pela tecnologia

Mobile First

Mobile First

- <http://blog.froont.com/9-basic-principles-of-responsive-web-design/>
- <http://abookapart.com/products/mobile-first>

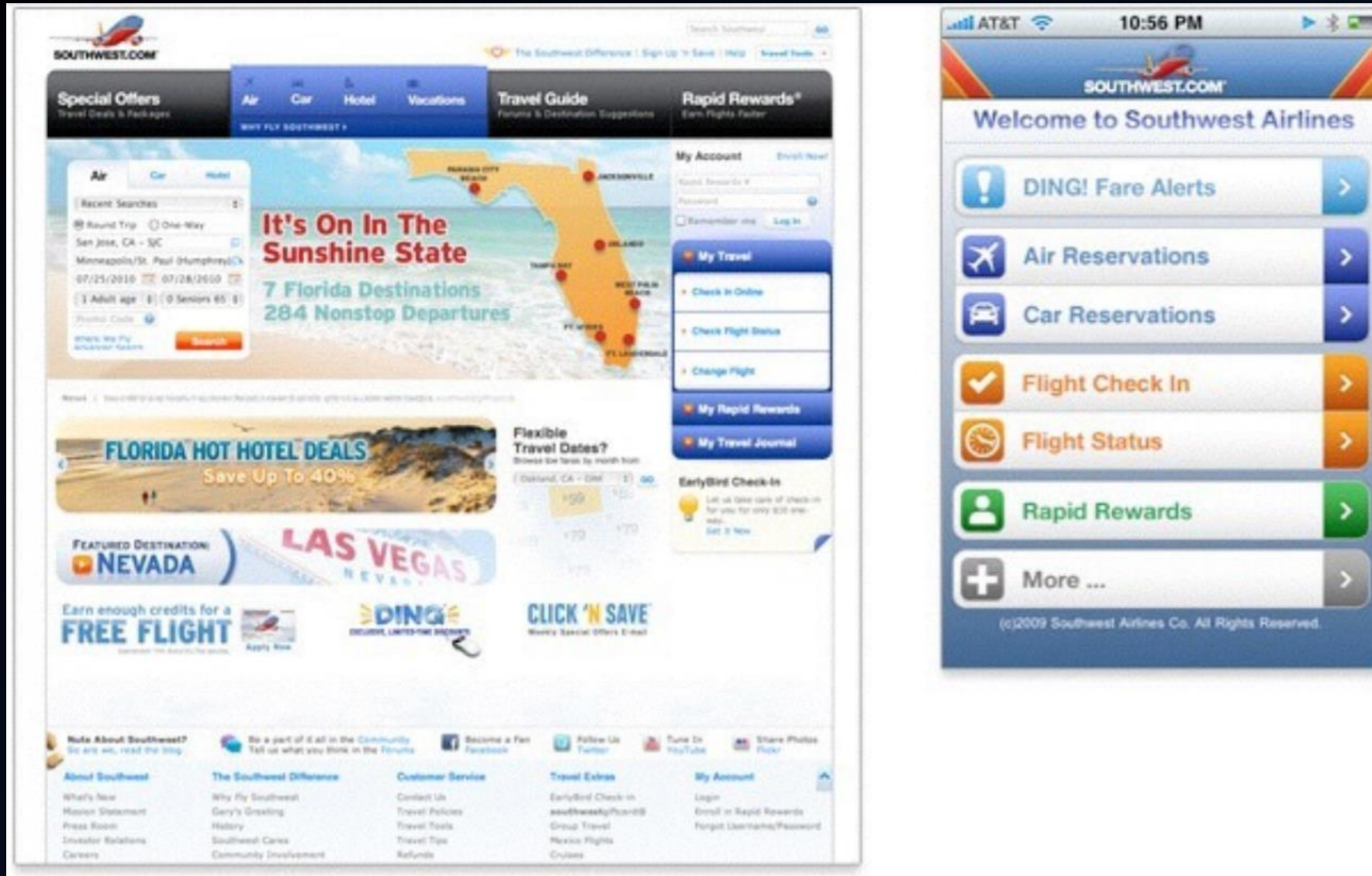


Interface



O excesso de informação em grande parte dos sites se dá porque é relativamente fácil adicionar conteúdo na versão desktop.

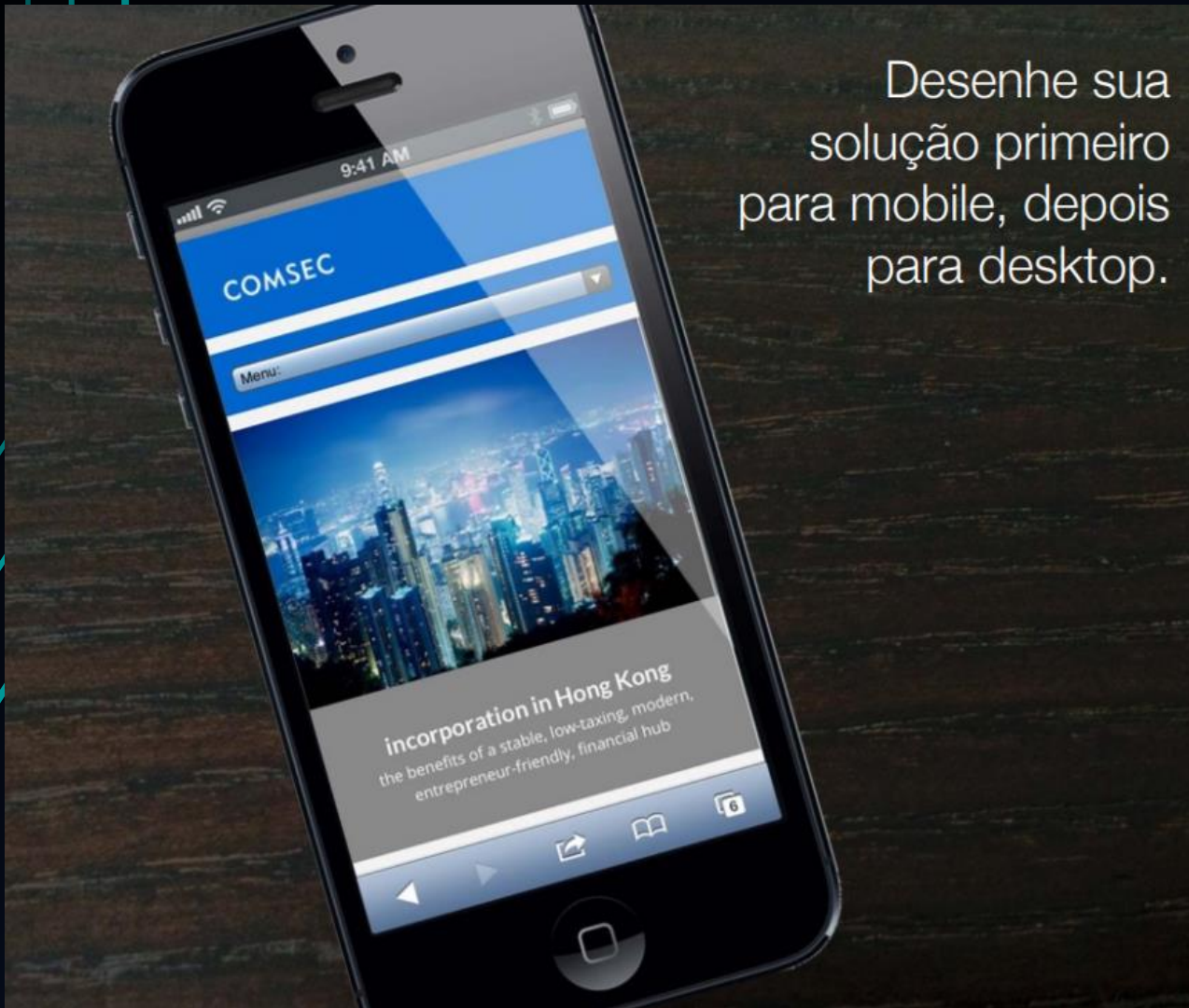
Mudanças



Mudanças



Mobile First



Desenhe sua solução primeiro para mobile, depois para desktop.

- O mobile não deixa espaço para nenhum conteúdo de relevância duvidosa. Você precisa saber o que realmente importa. Para fazer isso você precisa conhecer bem os seus usuários e o seu mercado.
- A versão mobile te força a ter foco. Afinal, são apenas 320 pixels de largura para você brincar.

Para HOJE

- A atenção em áreas como Arquitetura de Informação, Usabilidade e Acessibilidade é aumentada.
- Mobile expande suas capacidades técnicas: GPS, user orientation, multi-touch, acelerômetro etc.

Design centrado no usuário

Design Centrado no Usuário

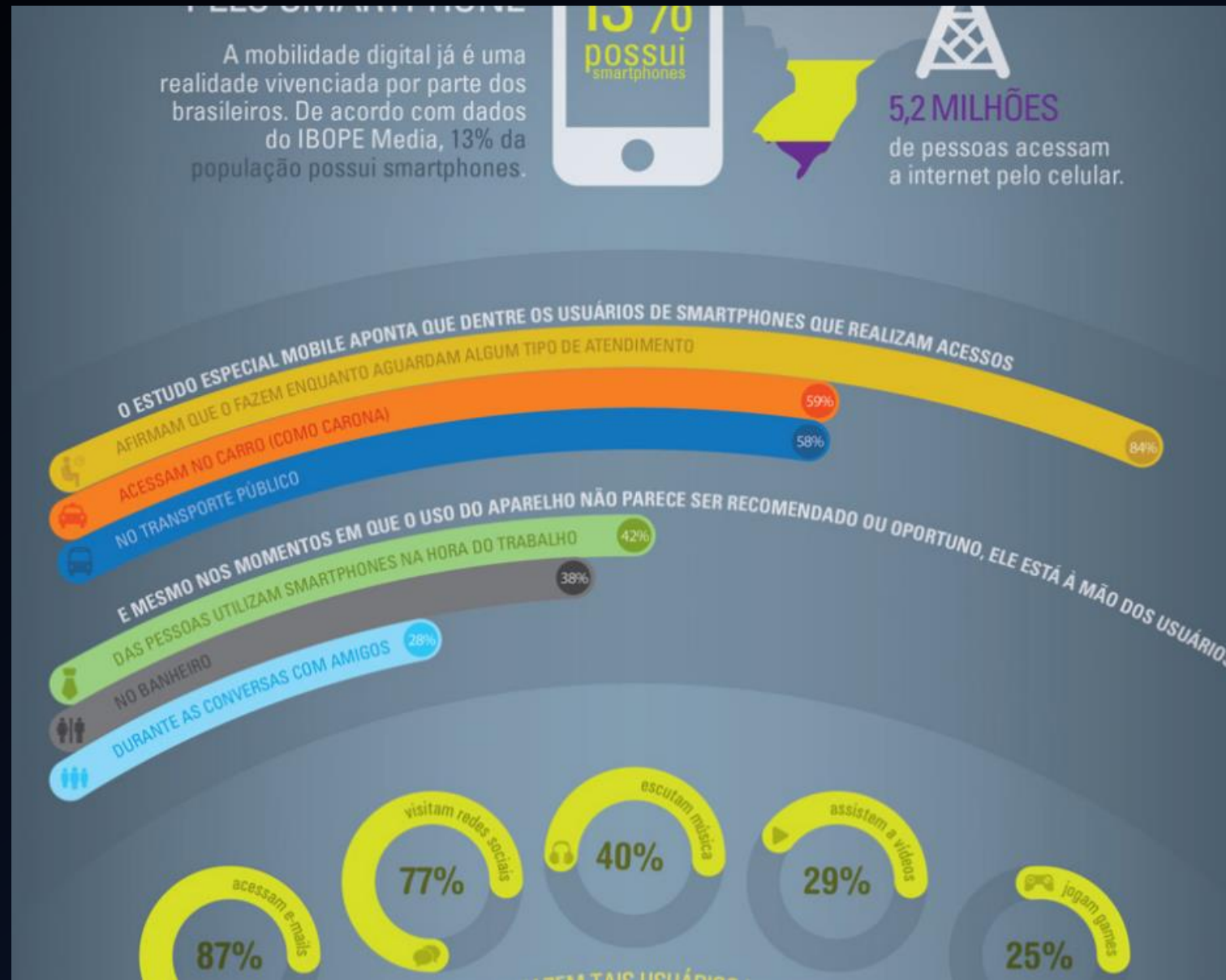


- Design Centrado no Usuário é o processo de design em que as necessidades, desejos e limitações do ser humano são levados em conta durante todas as fases de concepção e desenvolvimento de um projeto.

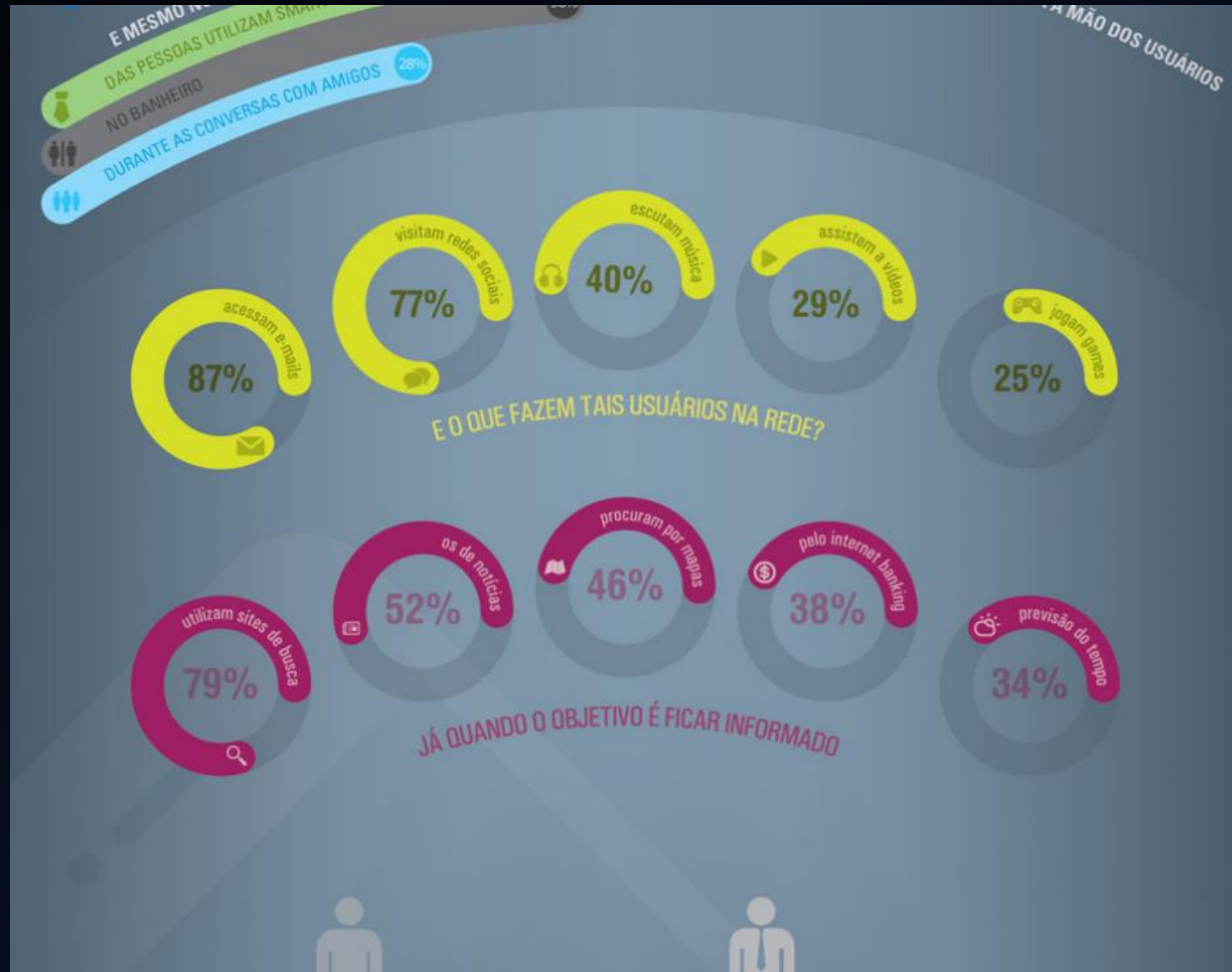
Design Centrado no Usuário



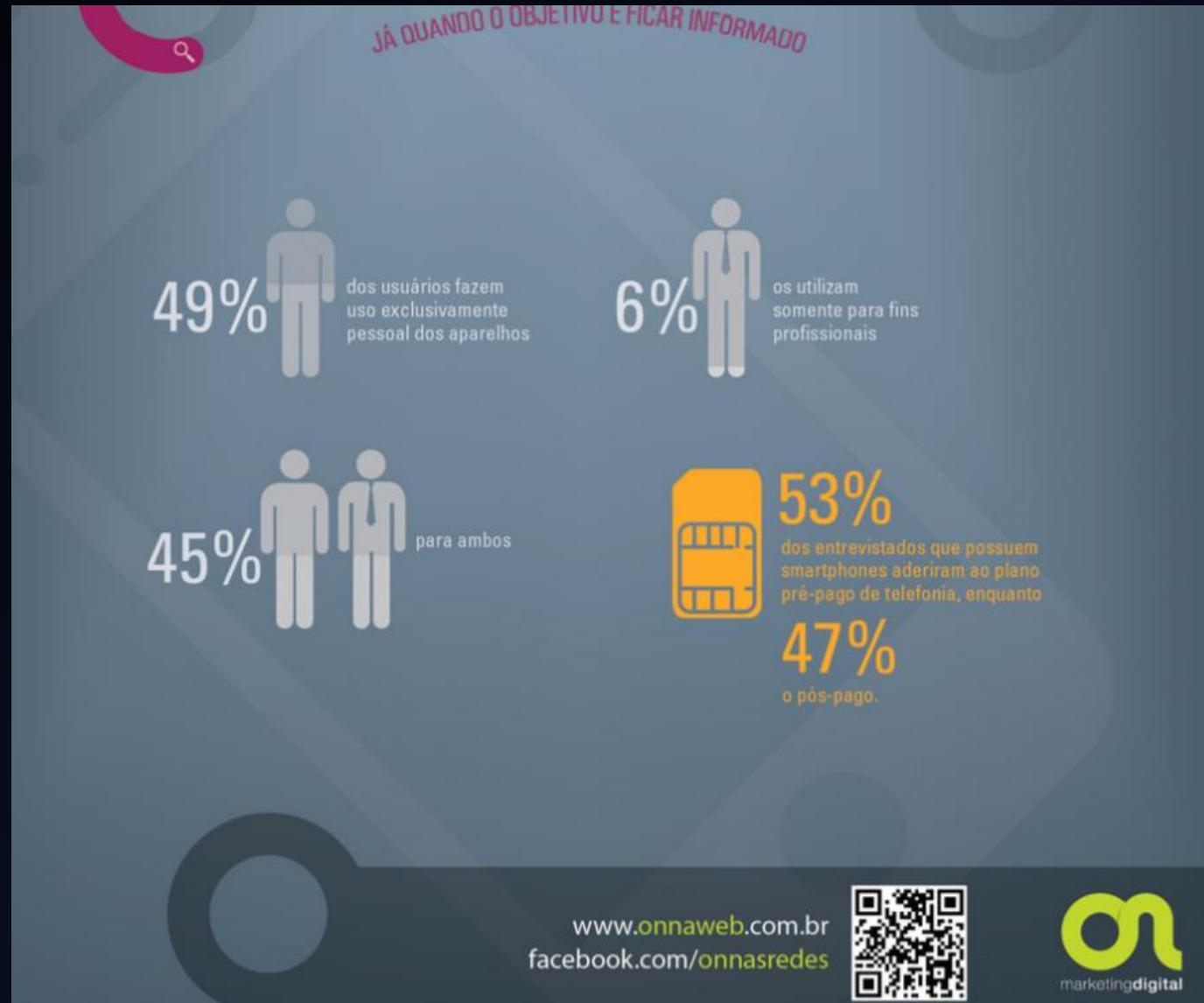
Design Centrado no Usuário



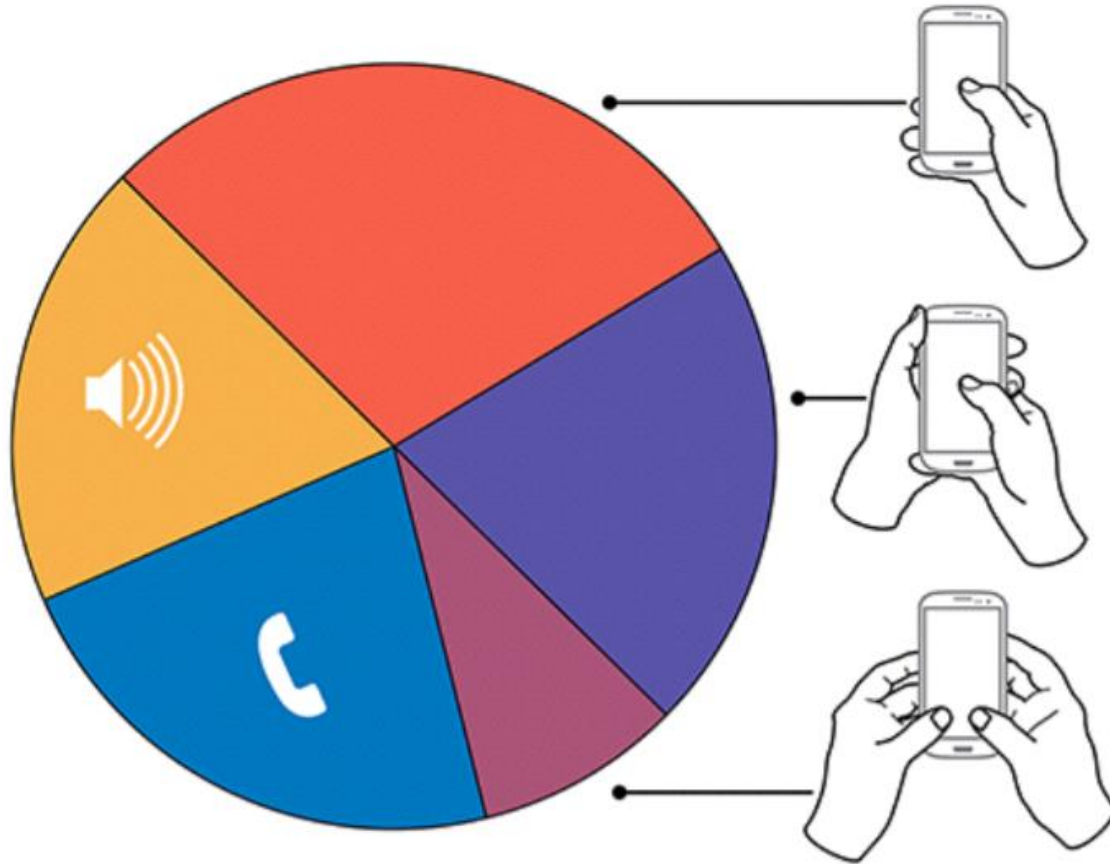
Design Centrado no Usuário



Design Centrado no Usuário

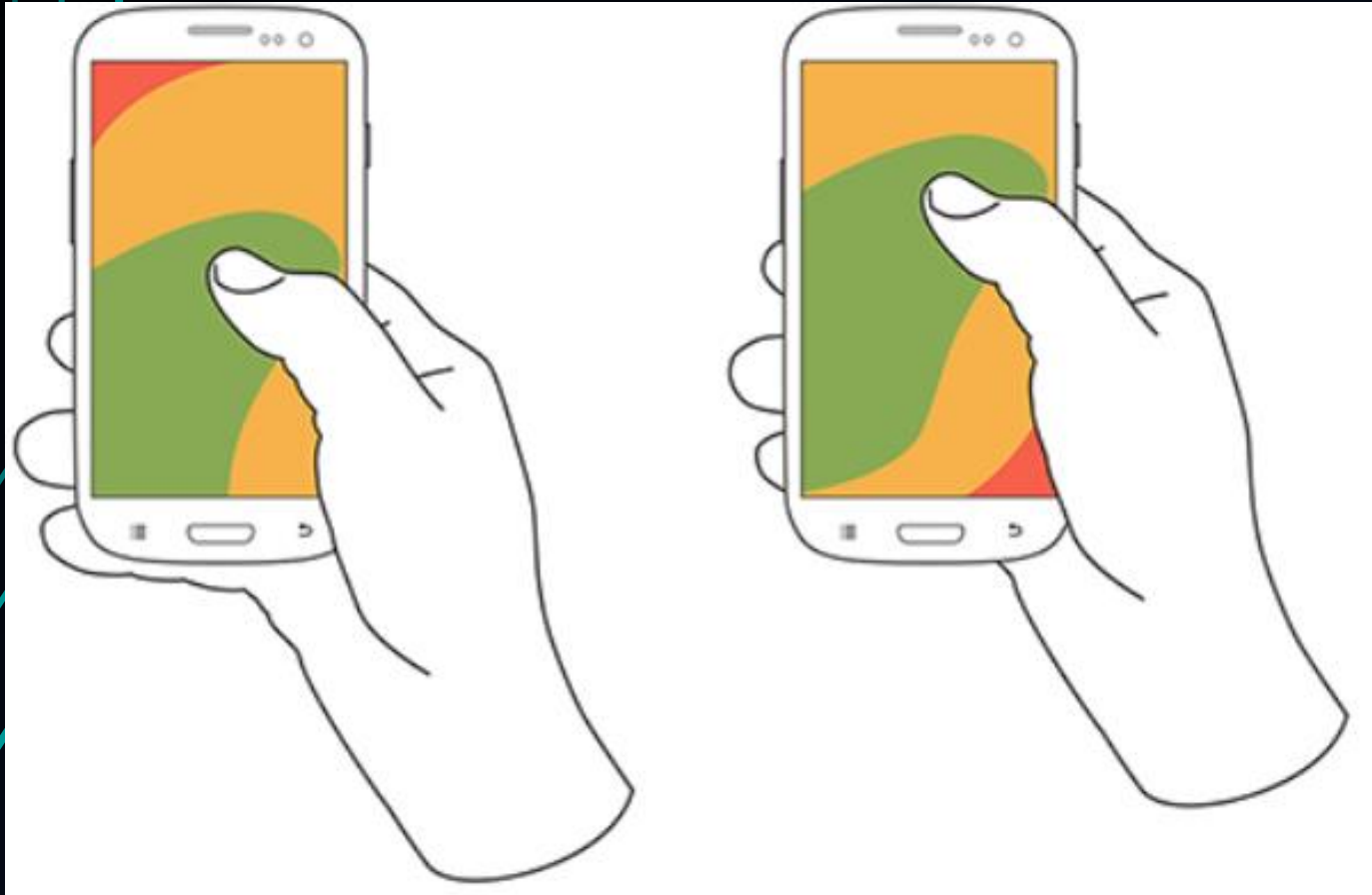


Design Centrado no Usuário



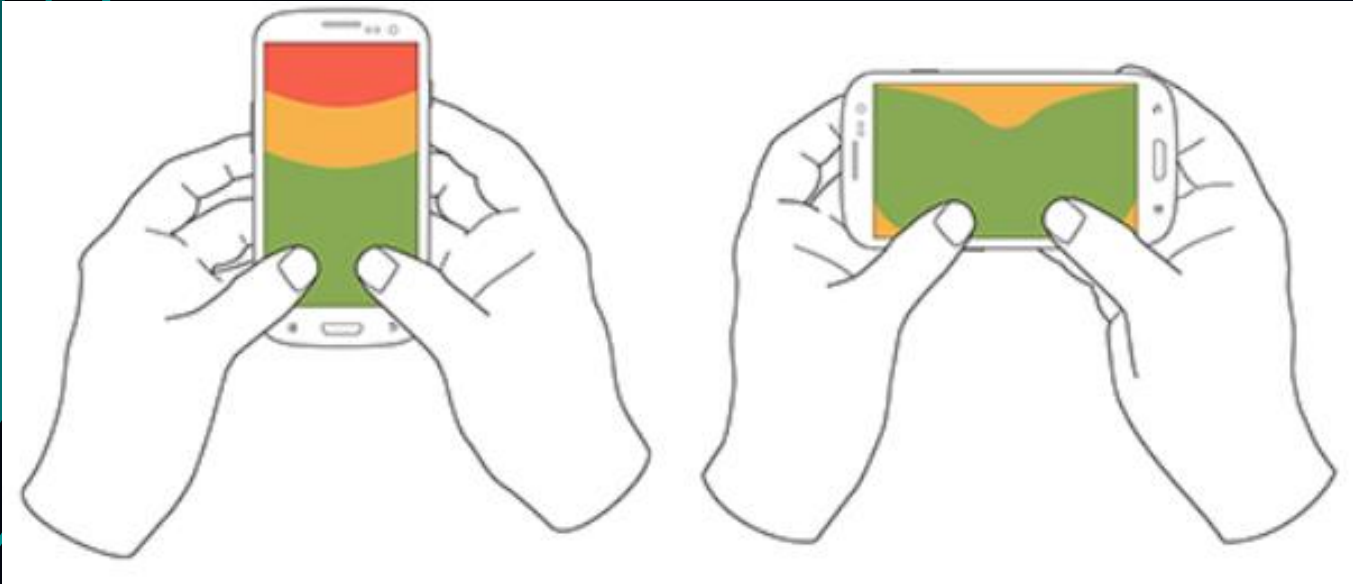
- Resumo de como as pessoas mantêm e interagem com telefones celulares
- <https://www.uxmatters.com/mt/archives/2013/02/how-do-users-really-hold-mobile-devices.php>

Design Centrado no Usuário



- Dois métodos de segurar um celular touchscreen com uma mão
- <https://www.uxmatters.com/mt/archives/2013/02/how-do-users-really-hold-mobile-devices.php>

Design Centrado no Usuário



- Uso com duas mãos ao segurar um telefone vertical ou horizontalmente
- <https://www.uxmatters.com/mt/archives/2013/02/how-do-users-really-hold-mobile-devices.php>

Design Centrado no Usuário



- Facebook Paper
- <http://scotthurff.com/posts/facebook-paper-gestures>

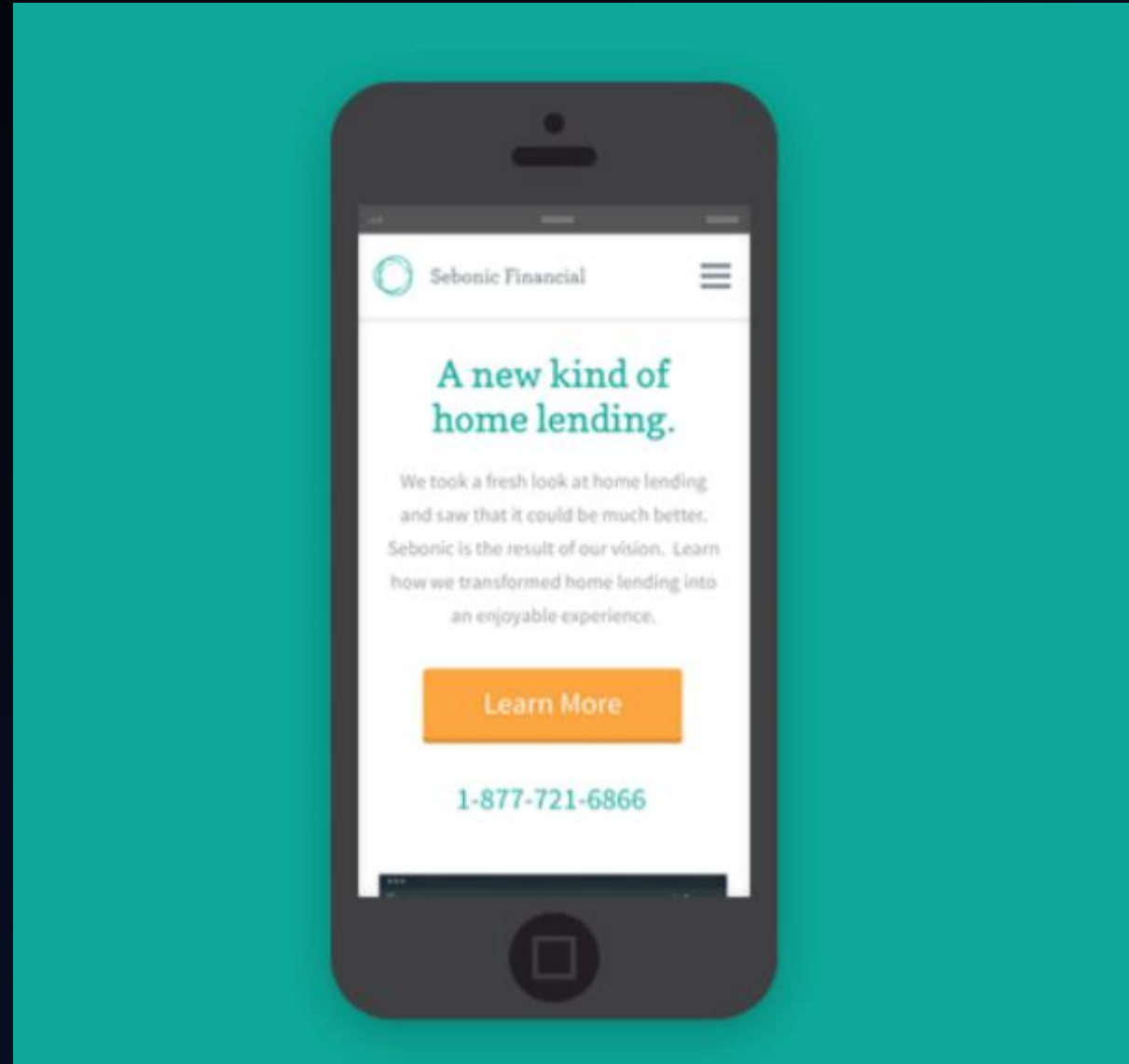
Design Centrado no Usuário



- <http://electricstudio.fr/news/how-do-users-really-hold-mobile-devices/>

Design Centrado no Usuário

Artigo



Criando personas

Personas

Personas são personagens fictícios de produtos e serviços que representam as necessidades de um grupo maior de usuários. Devem ser criadas com base em dados reais e atuam, nos projetos de design, como representantes dos usuários reais ajudando a equipe a tomar decisões sobre funcionalidades e design. (Cooper, 1980)



Nome

Marcos Arzvedo

Grupo: Conector

Idade: 25 anos

Ocupação: gerente

Localidade: São Paulo

- # saúde
- # superação
- # comida
- # carreira

“A cada dia que passo
saúde e a importância
das pessoas, seja lá quem

Interesses e Motivações:

- aplicativos de esporte
- cinema
- saúde
- lazer
- facebook
- família
- comida
- educação
- relaxamento
- bem-estar

Tarefas diárias:

- acordar cedo para comer
- vai ao trabalho de carro
- trabalho longe de casa
- jantar com a família
- ir para a academia

Personas

The image shows a corkboard with three handwritten notes, each representing a persona. The notes are pinned to a light-colored surface. The first note is for Pat, a 39-year-old marketing manager from Minneapolis. The second note is for Tina, a 26-year-old web manager from Portland, Maine. The third note is for Juan, a 32-year-old writer/contributor from San Diego. Each note includes a small drawing of the persona, their name, age, location, and a list of characteristics, needs/pains, and solutions.

PAT
39
Minneapolis
"Marketing manager"
- sees a content marketing trend
- oversees a team
- family man
- works in an office
- not sure career path trying to prove himself to upper level by how he leads team
- his team manages their website in-house
- runs traditional marketing stuff

TINA
26
Portland, Maine
"Web manager in organic search/blog ecosystem"
- not her day job, but runs search blog w/ multiple writers
- founded OSUG (organic search user group); very passionate about org. search
- 5 other female part-time bloggers helping
- she's the techie, put the blog et al. together
- doesn't have something to prove, just doing it "for fun"
- gets blogging, understands power
- DIY blogger/person
- team logs directly into WP

JUAN
32
San Diego
"writer/contributor for 'OSUG sucks' blog"
- 7th generation fish farmer
- hates the organic movement
- English major, Journalism
- World traveler, not tied down
- author of books, speaker
- serial blogger (multiple blogs)
- has assistant, but no other writers
- easy to write, it comes easy
- very intellectual
- passionate about writing, not social media

NEEDS / PAINS
- takes a lot of time away from family/personal
- communication w/ her team all across time zones etc. is difficult
- would like to make a living off of her blog
- wants to grow traffic
- used email and messaging to communicate

SOLUTIONS
- heard his team need to look successful
- provide a simple method that shows X people saw the content
- help him get more out of what they're already doing
- help spend less time organizing and more time creating content
- is valid

NEEDS / PAINS
- on the road a lot, mobile needs important (phone, tablet)
- his blogs are the marketing for his speaking, his "expert" proof, so he needs to keep them up
- good at talking about his topics but not about himself
- needs to be better at social media

SOLUTIONS
- automatically connect his to his social media easily
- mobile friendly solutions
- not creation, but maintenance
- auto-apply rules for w posts from road
- dumb calendar

Polio forms.

The image shows a 2x2 grid summarizing the personas. The grid is divided into four quadrants by a horizontal and a vertical line. The top-left quadrant is labeled 'Rosto, nome e idade.' (Face, name and age). The top-right quadrant is labeled 'Informações demográficas e comportamento.' (Demographic and behavioral information). The bottom-left quadrant is labeled 'Pontos de conflito e necessidades.' (Points of conflict and needs). The bottom-right quadrant is labeled 'Possíveis funcionalidades e soluções.' (Possible features and solutions). The background of the grid is a dark, slightly blurred image of the same corkboard seen in the previous image.

Rosto, nome e idade.	Informações demográficas e comportamento.
Pontos de conflito e necessidades.	Possíveis funcionalidades e soluções.

Polio forms.

Design Responsivo

Design Responsivo



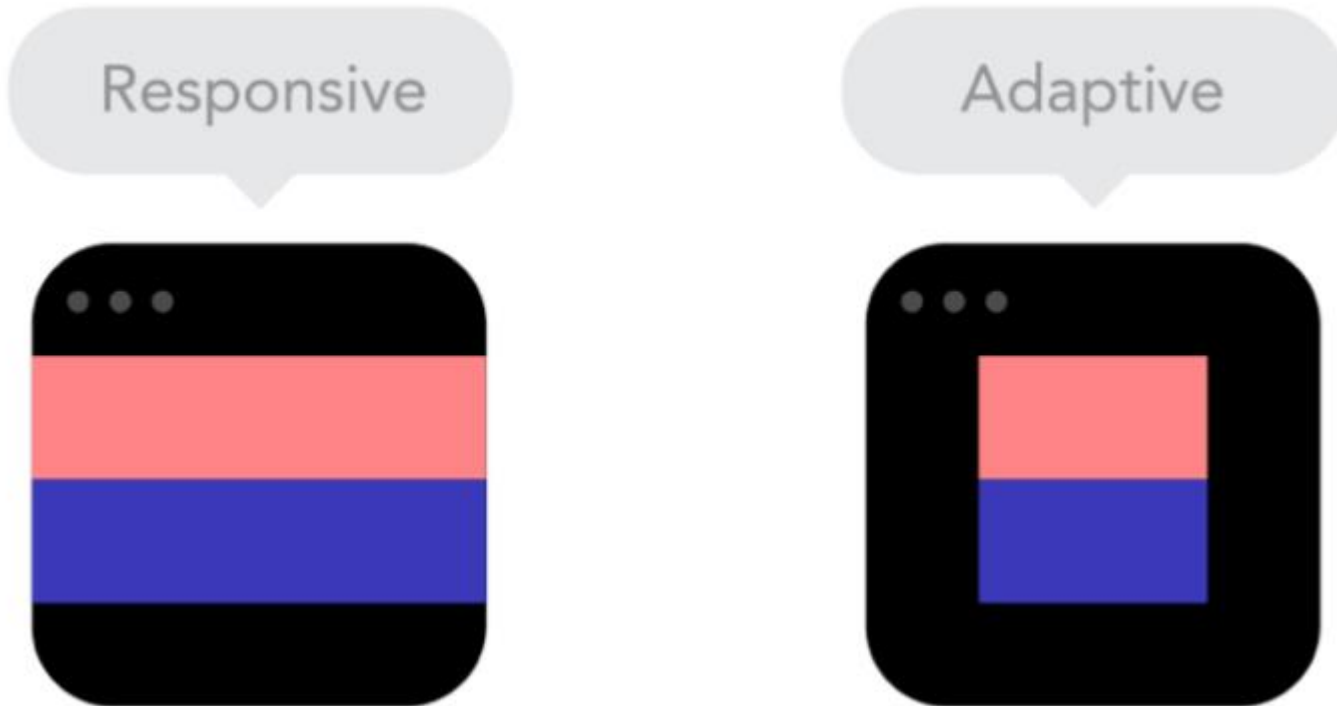
- Criar sites com layouts e conteúdos flexíveis e adaptáveis a uma ampla variedade de resoluções de tela, dispositivos e contextos.

Design Responsivo



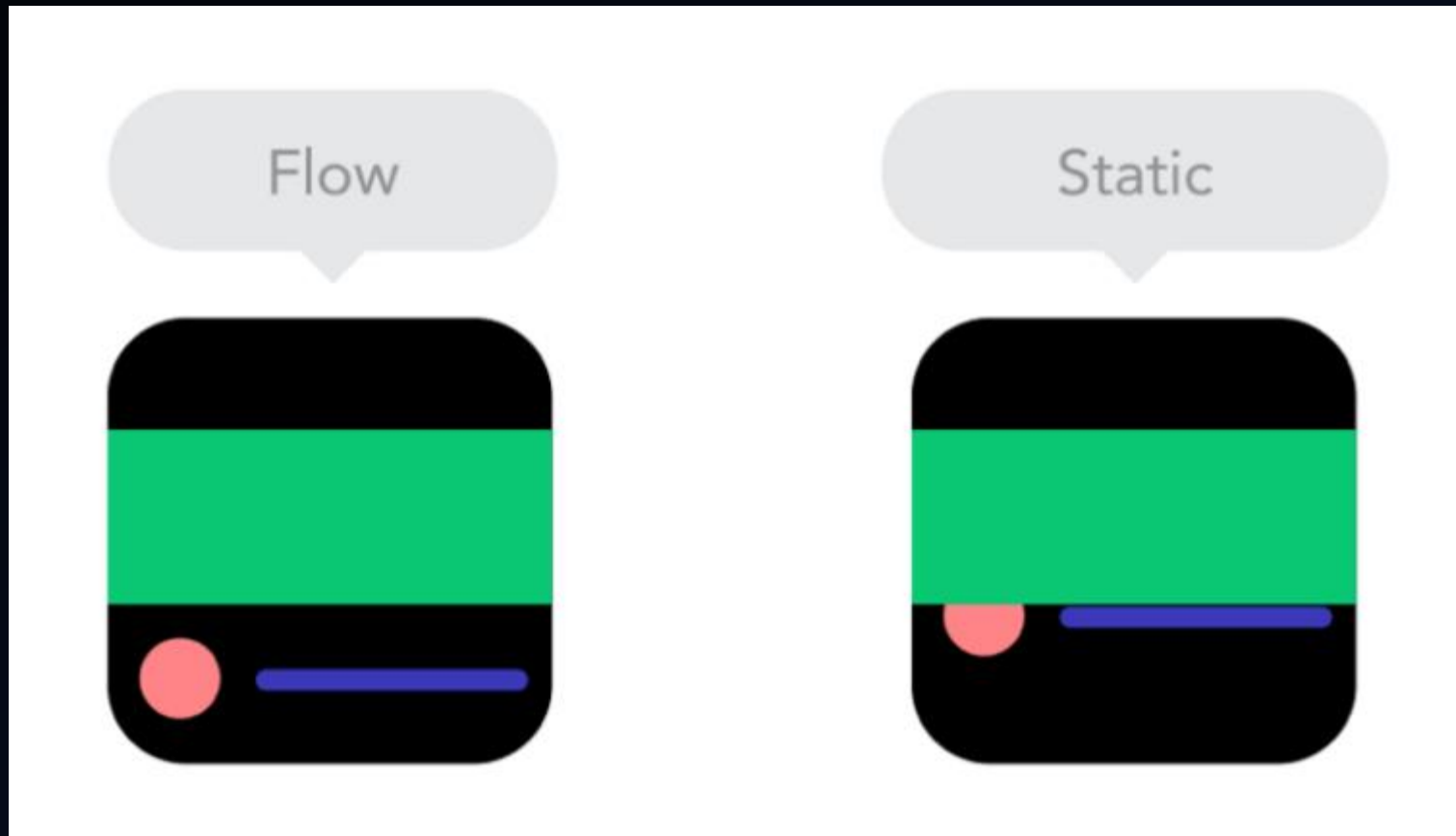
- Sites que usam Web Design Responsivo, isto é, sites que funcionam em todos os dispositivos com o mesmo conjunto de URLs, com cada URL fornecendo o mesmo HTML a todos os dispositivos e usando apenas CSS para alterar como a página é processada no dispositivo. Essa é a configuração recomendada pelo Google.
- <https://developers.google.com/search/mobile-sites/mobile-seo/>

Design Responsivo



- <http://blog.froont.com/9-basic-principles-of-responsive-web-design/>

Design Responsivo



Design Responsivo



Design Responsivo

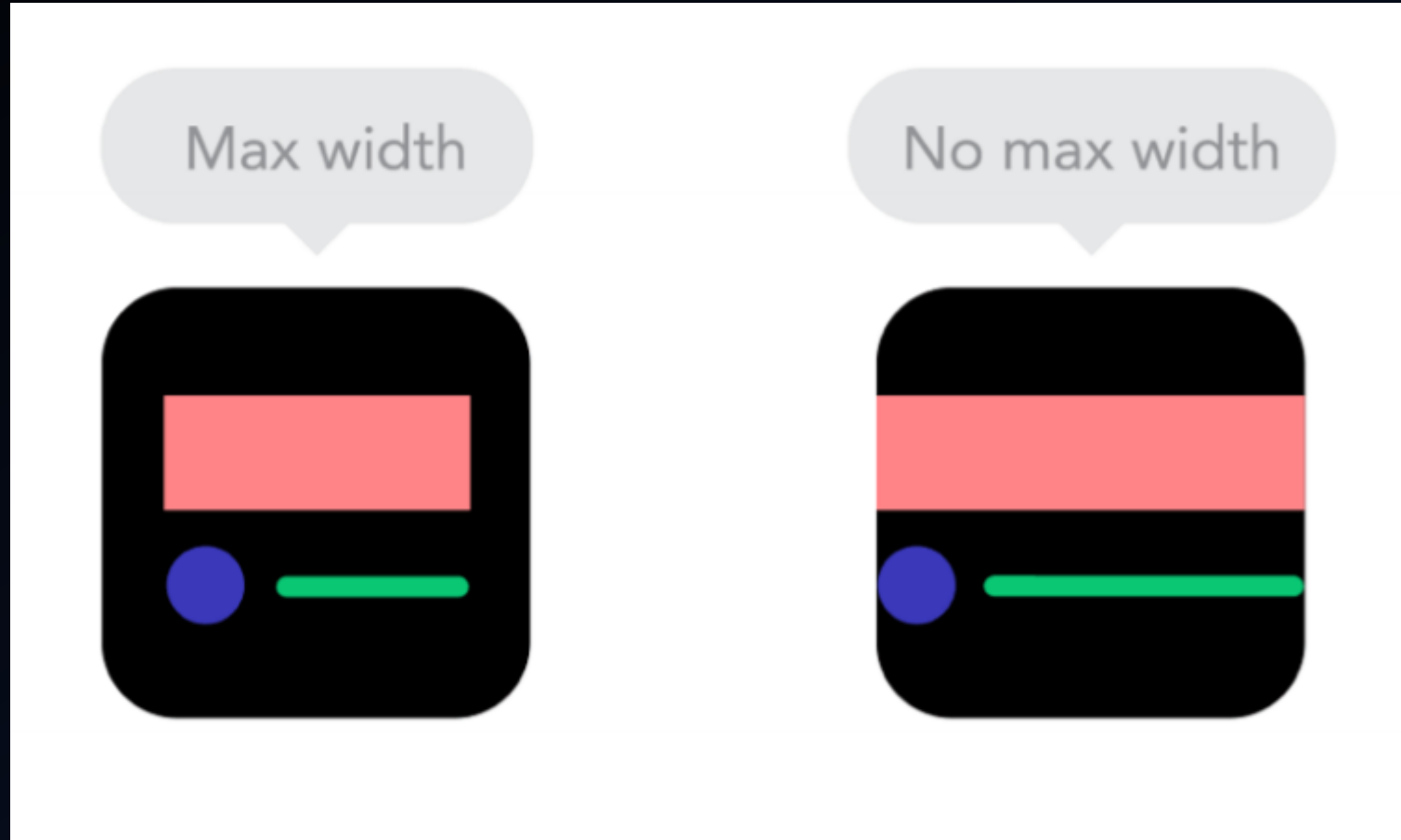
With Breakpoints



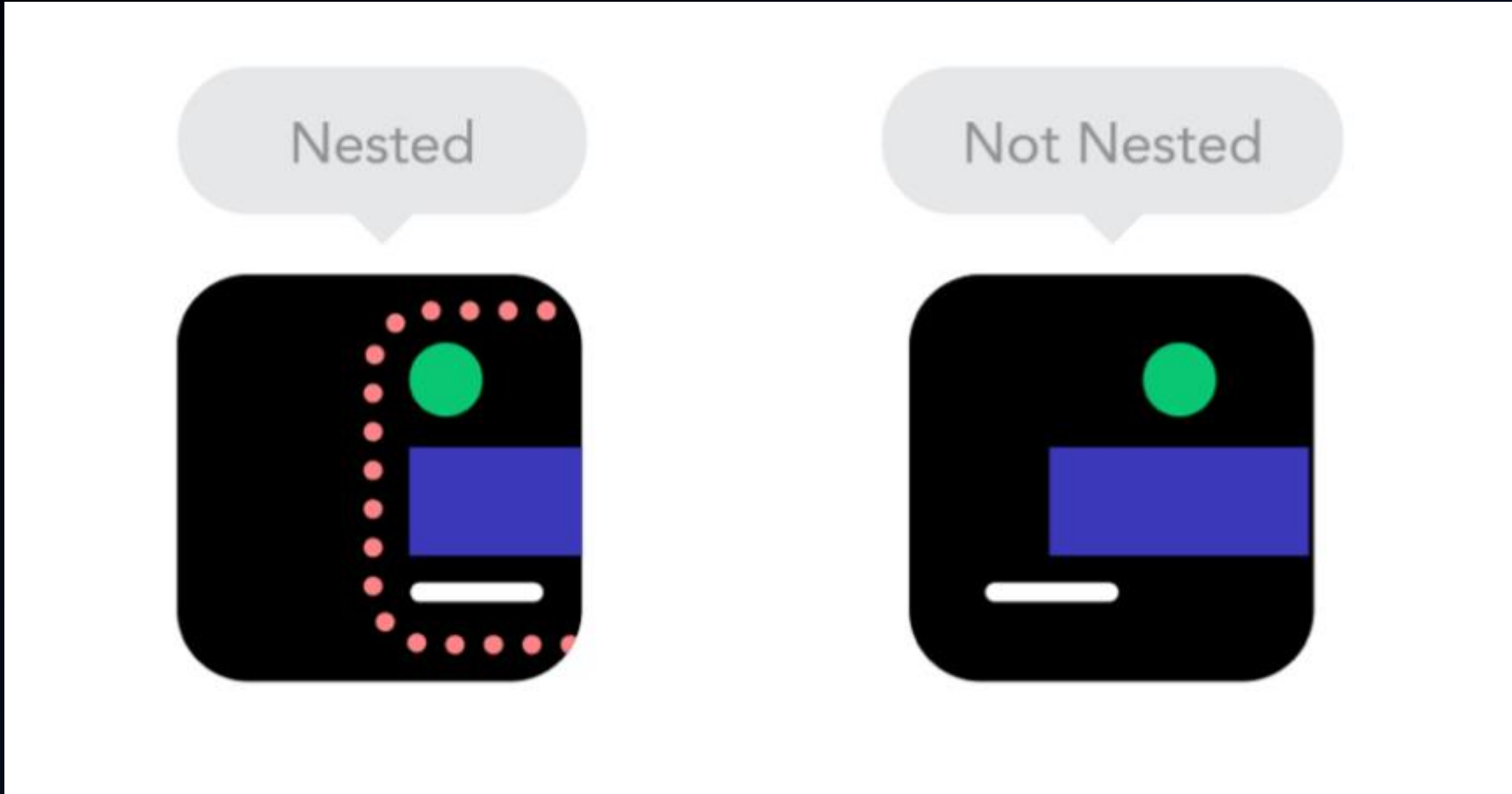
Without Breakpoints



Design Responsivo



Design Responsivo



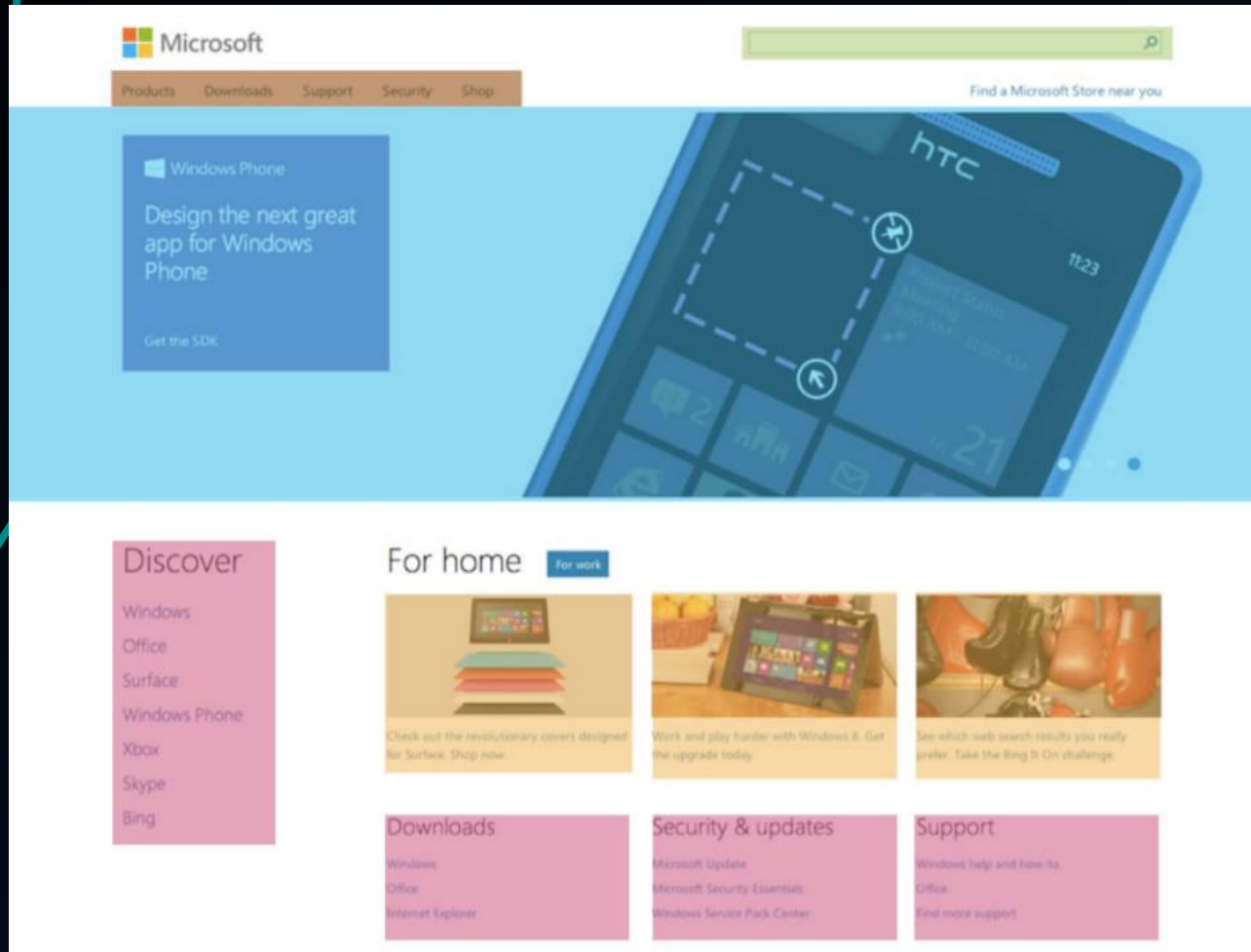
Arquitetura de Informação

Arquitetura de Informação

- Estabelecer uma escala hierárquica de importância das informações textuais e gráficas do site.
- Repensar a pertinência de apresentação dessas informações em diferentes contextos e dispositivos.

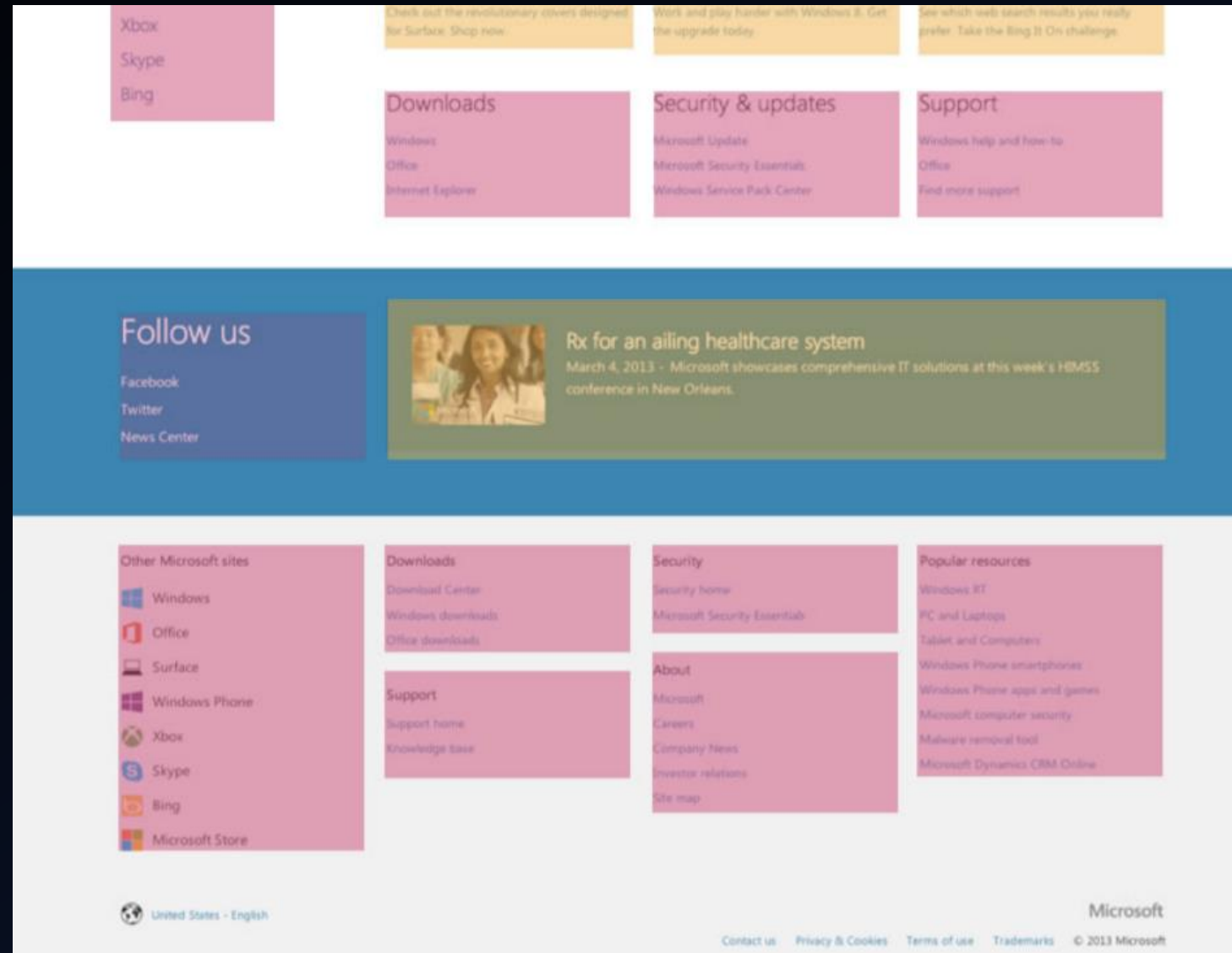
Crie módulos, e não páginas

Arquitetura de Informação



- A maneira ideal de lidar com a complexidade dos sites responsivos é quebrar grandes coisas complexas em módulos menores e bem formados.

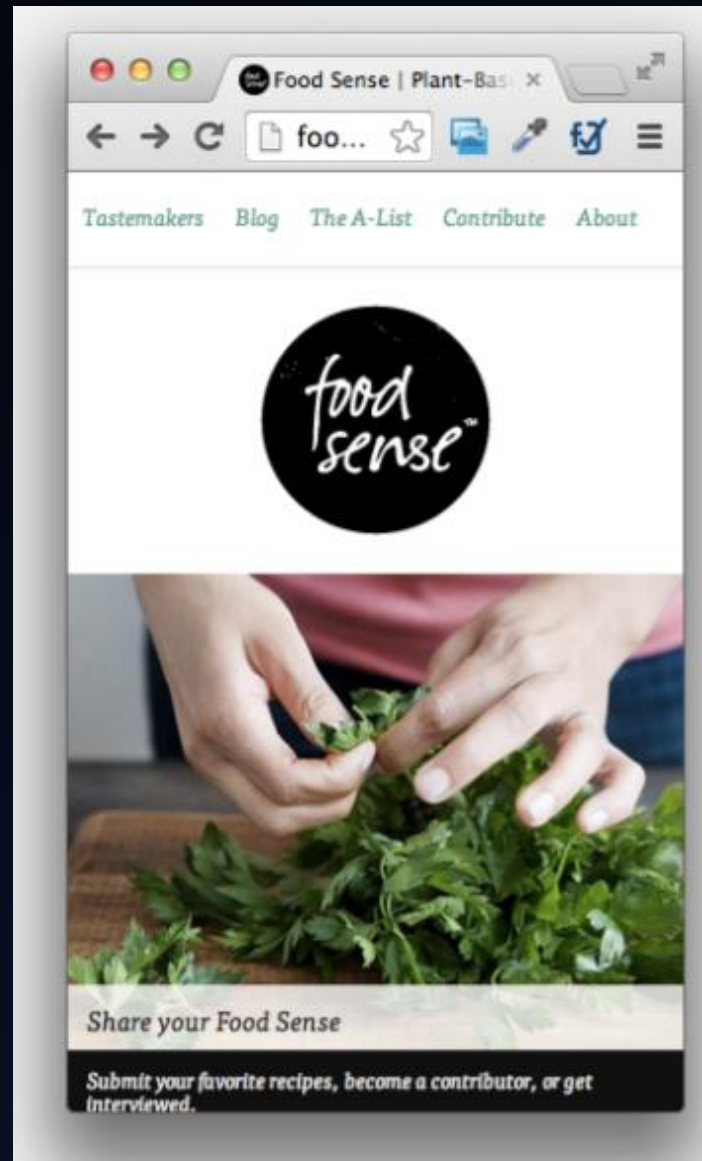
Arquitetura de Informação



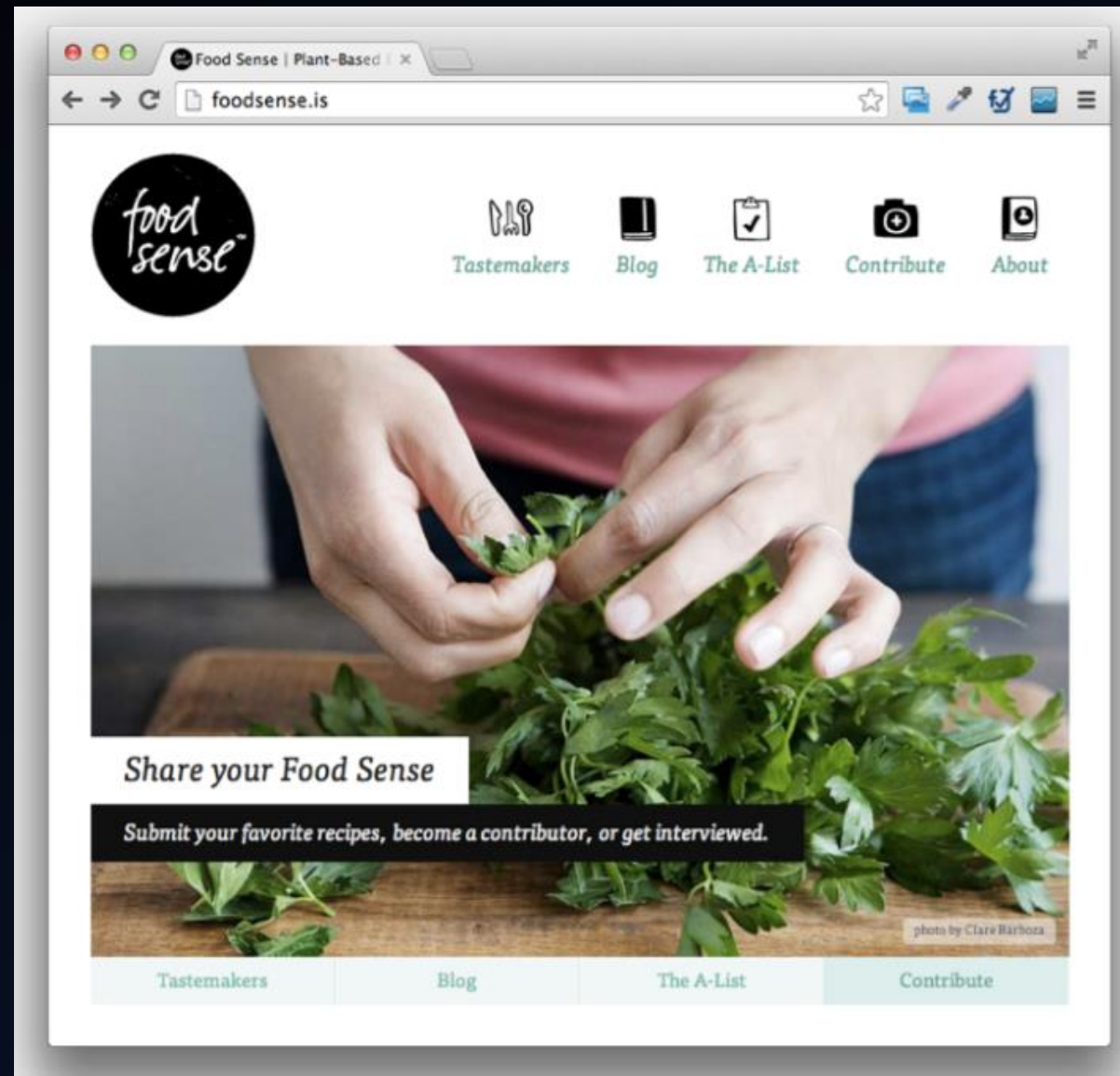
Arquitetura de Informação



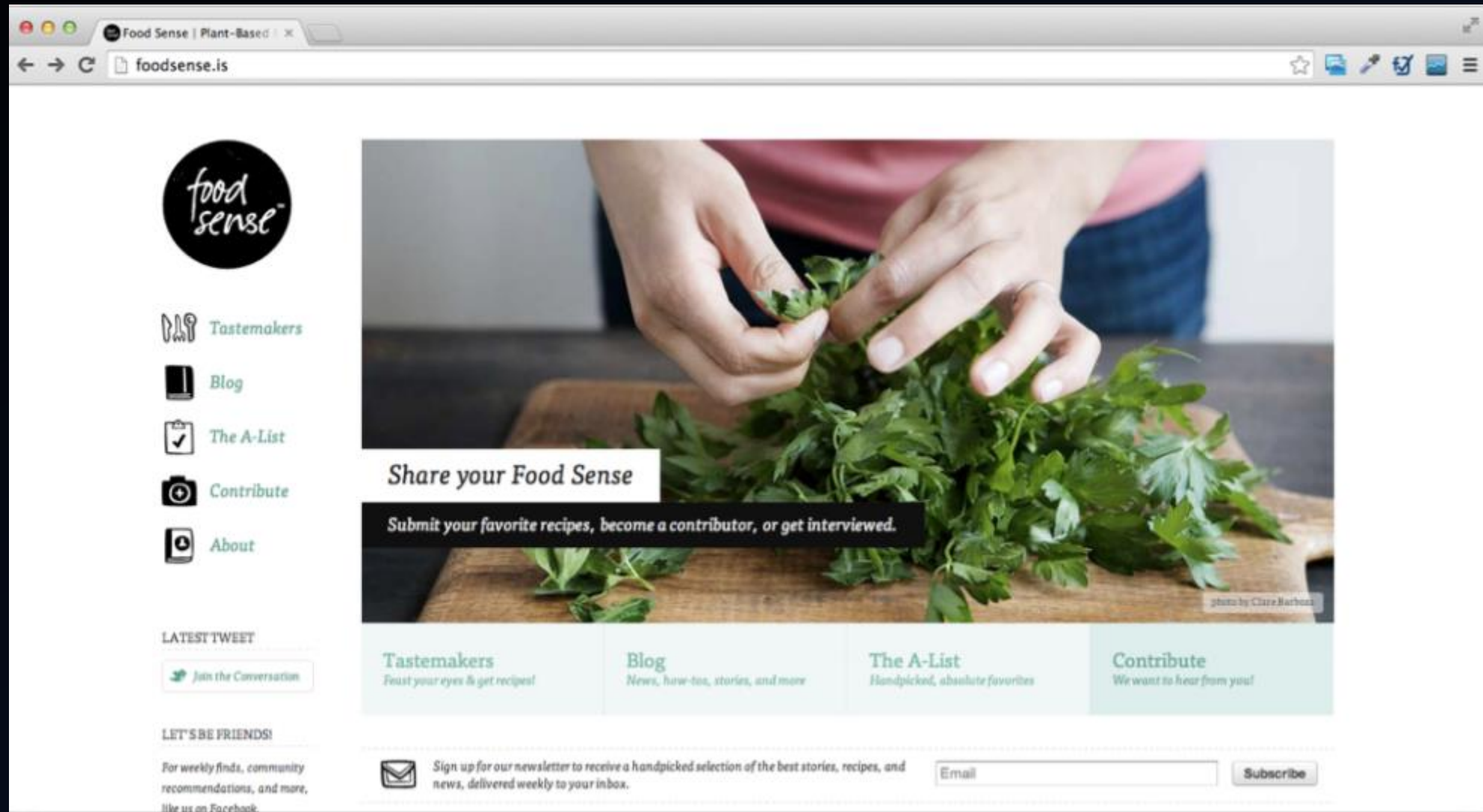
Arquitetura de Informação



Arquitetura de Informação



Arquitetura de Informação



Arquitetura de Informação



- Ao assumir um layout flexível e simples por padrão, você se protege contra os navegadores - com viewports largos e pequenos - que não são capazes de renderizar um layout responsivo completo. Então, quando estamos falando sobre um layout “Mobile First”, isso significa “Progressive Enhancement.” (Ethan Marcotte)

Prototipação

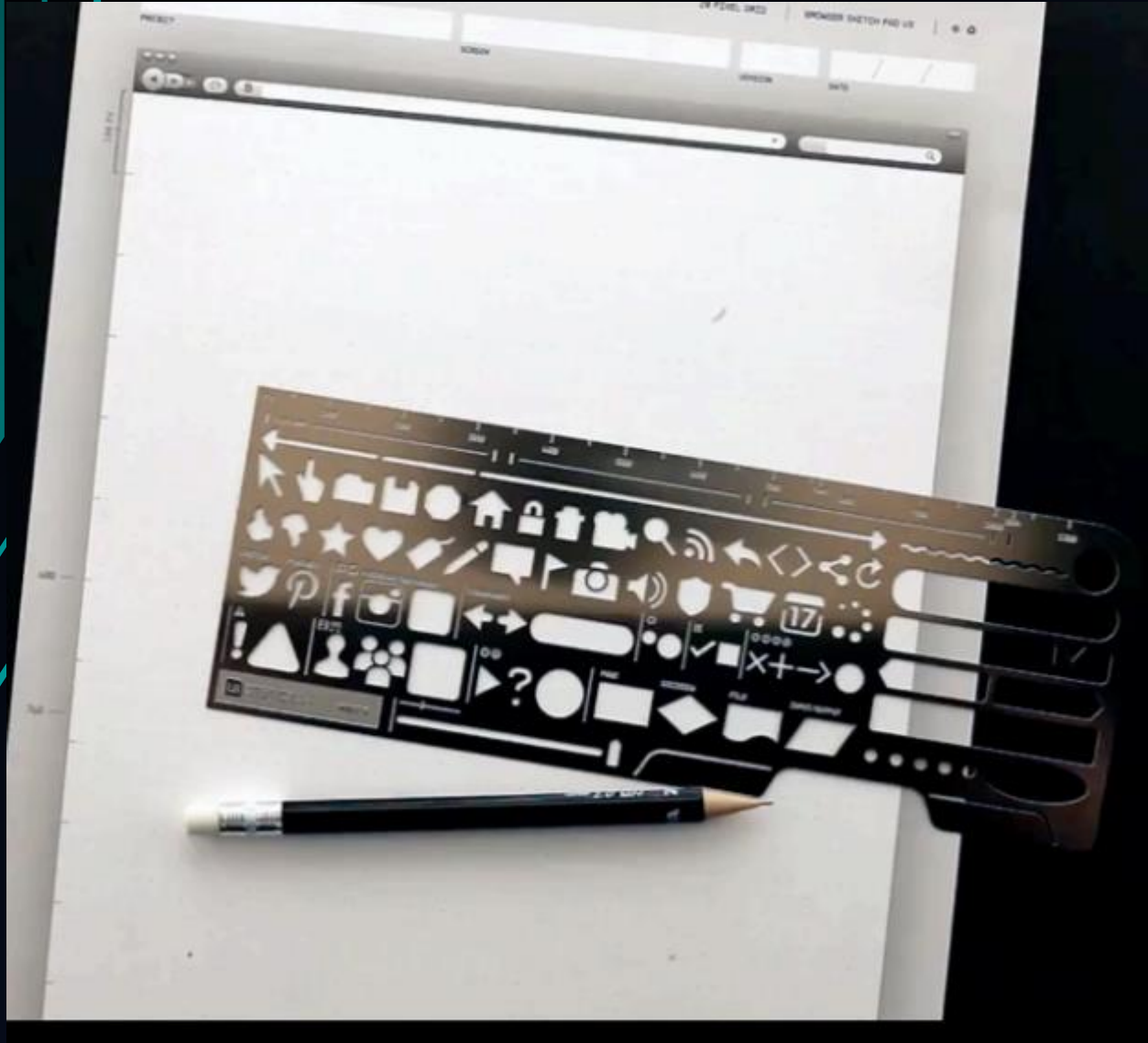
Prototipação



- Protótipos respondem a questões e fornecem suporte as escolhas dos designers. Servem para testar a visibilidade técnica de uma ideia, esclarecer alguns requisitos vagos, realizar alguns testes com usuários ou verificar se certo rumo que se tomou no design é compatível com o resto do desenvolvimento do sistema. (Avaliação e Projeto no Design de Interfaces)

Prototipação

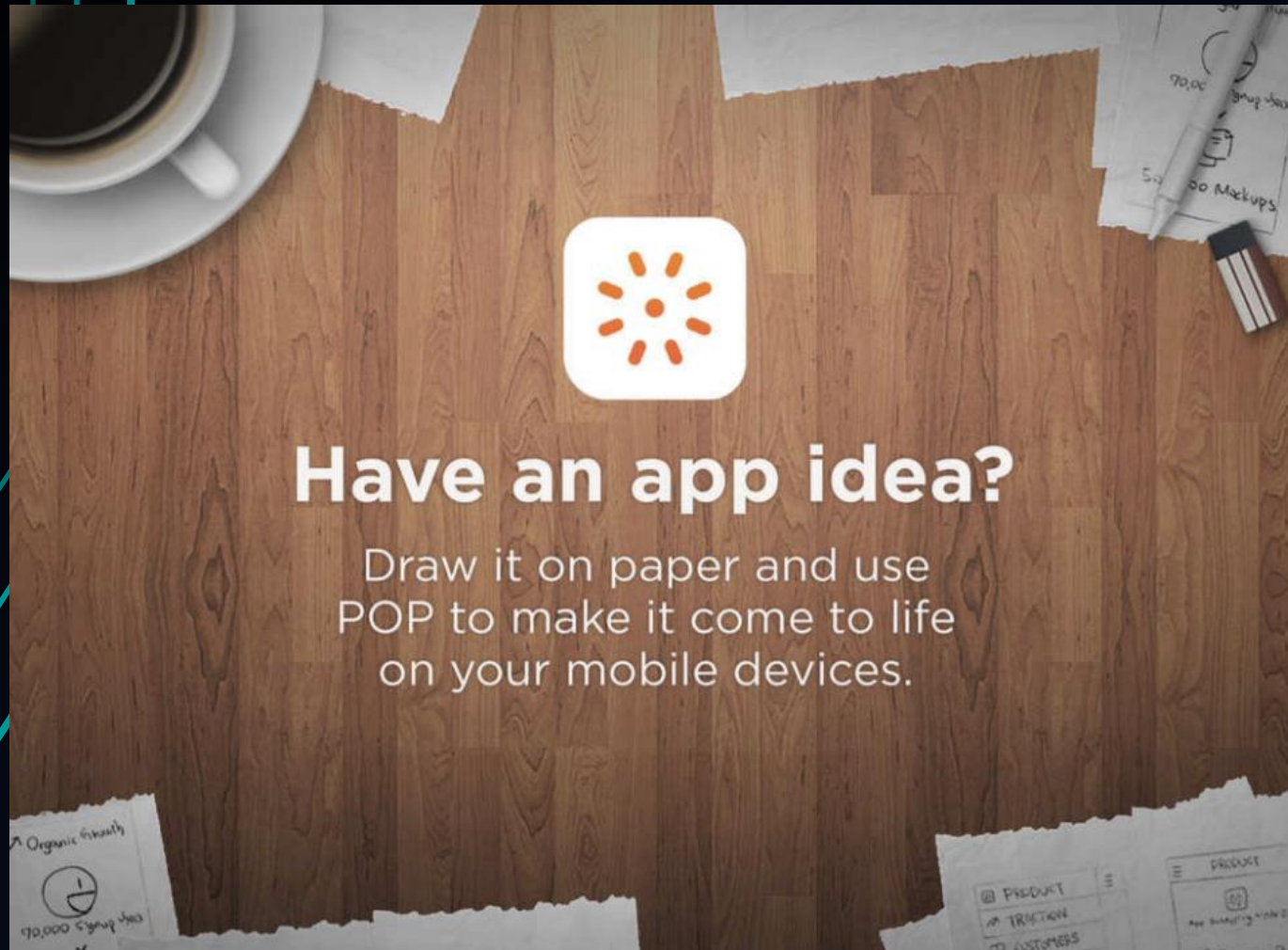
- <https://vimeo.com/65087962>



Prototipação

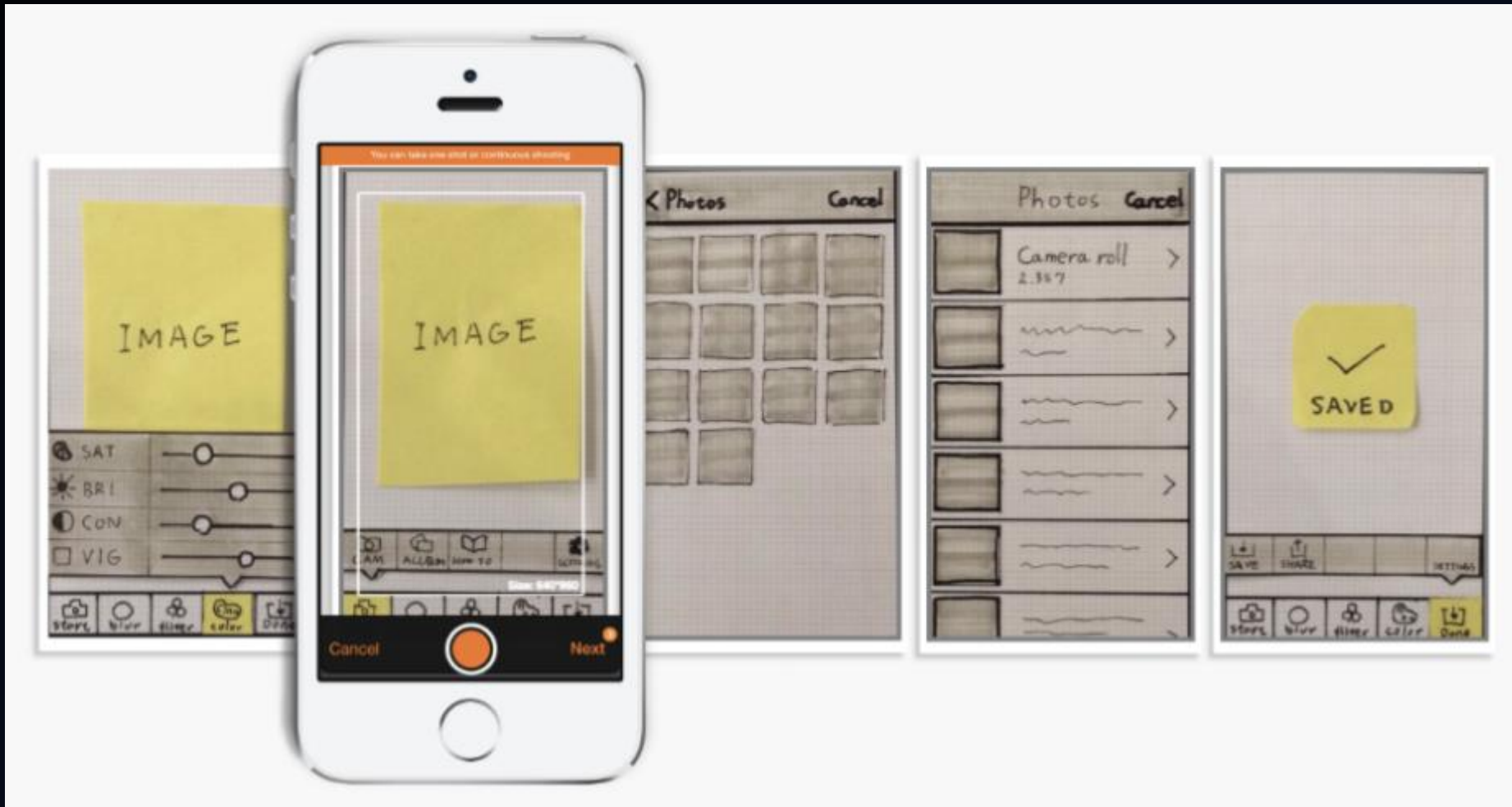
- Benefícios da prototipação em papel
 - Rapidez e baixo custo;
 - Identificação de problemas antes de serem implementados;
 - Mais e melhores opiniões dos usuários;
 - Ajudar os desenvolvedores e pensar criativamente;
 - Permitir que os usuários se envolvam precocemente no processo;
 - Proporcionar trabalho de grupo e comunicação; Evitar conflitos de opinião.

Prototipação



- <https://imasters.com.br/back-end/6-ferramentas-de-prototipagem-para-qualquer-designer-de-ux>
- <https://medium.com/aela/quais-s%C3%A3o-as-melhores-ferramentas-de-prototipagem-de-interface-ui-ux-9b36155eef7a>

Prototipação



Prototipação



<https://help.marvelapp.com/hc/en-us/articles/208837849-Download-your-prototype-offline>

<https://marvelapp.com/pop/?popref=1>

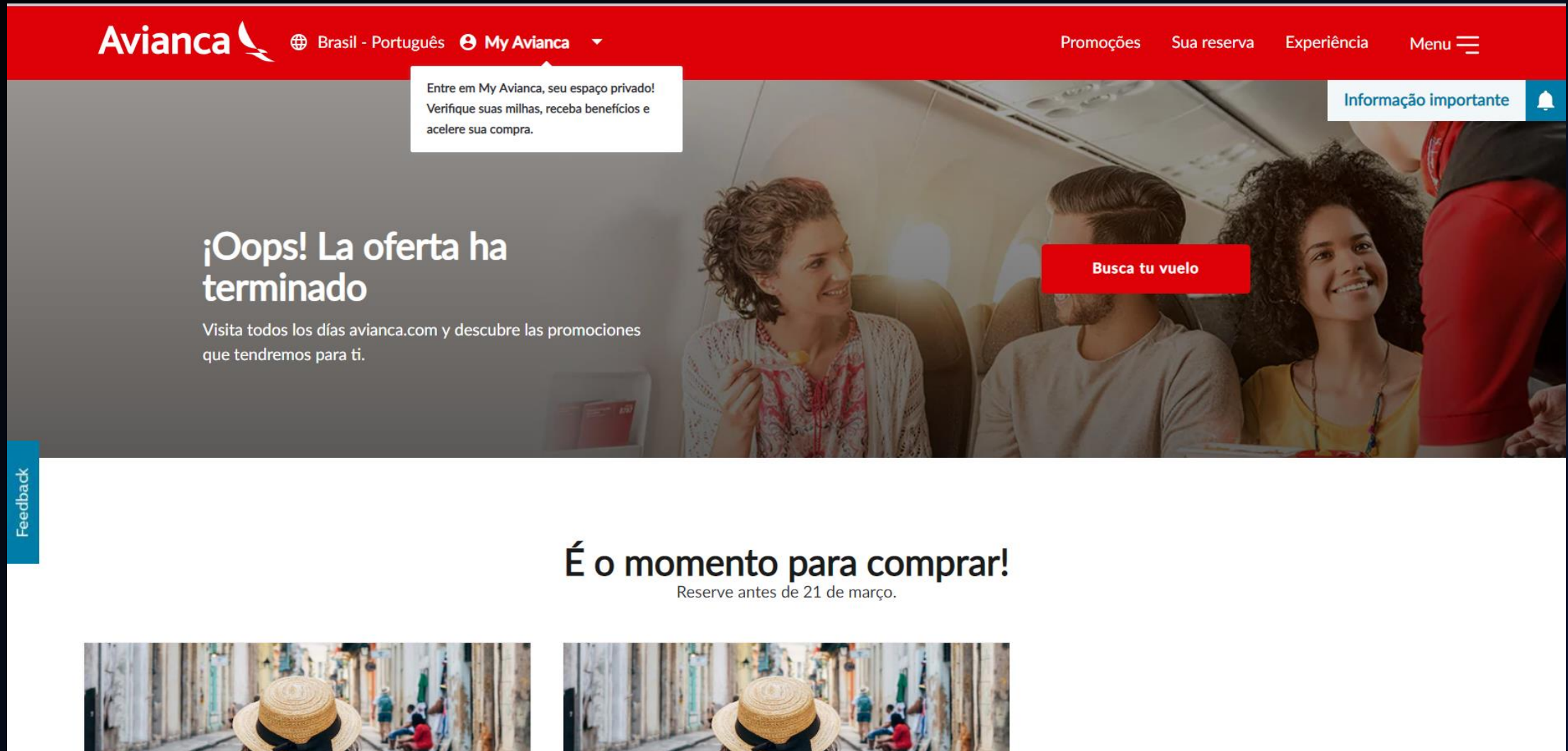
Prototipação

- Benefícios da prototipação em papel
 - Rapidez e baixo custo;
 - Identificação de problemas antes de serem implementados;
 - Mais e melhores opiniões dos usuários;
 - Ajudar os desenvolvedores e pensar criativamente;
 - Permitir que os usuários se envolvam precocemente no processo;
 - Proporcionar trabalho de grupo e comunicação; Evitar conflitos de opinião.

Exercício de Prototipação

- Repensar o processo de checkin online de uma companhia aérea.
- Tente imaginar como a sua persona utilizaria o celular para realizar check-in de um vôo, e em quais contextos;
- Quais conteúdos ou funcionalidades ela necessita para realizar os seus objetivos?
- Quais conteúdos ou funcionalidades são essenciais, e quais são secundárias?
- Crie as telas necessárias para a realização do Check-in, fotografe com o app POP e crie um protótipo navegável

Exercício de Prototipação



Exercício de Prototipação

Avianca

Porque voar Avianca | Agência de viagens | Fale conosco | Região e idioma

Minha Conta | Registrar | Grupos

Pesquisar...

Avianca no Brasil

Web check-in

Promoções

Destinos

Informações sobre viagem

Programa Amigo

Alteração e Reembolso

Compre Aqui

Minha Conta

Ida e Volta

50 Ida

Origem

Destino

Data da ida

Data da volta

Passageiros

Adultos

0

Crianças

0

Bebês

0

2 a 11 anos

0 a 23 meses

Utilizar pontos

Buscar voo

Destinos internacionais

Parceiros Avianca

Oferta imperdível para o fim de semana

Rio de Janeiro (Galeão)

Brasília

a partir de

R\$ 95,00

Ida ou volta

comprar

Promoções Avianca

De: Fortaleza (FOR)

Para: Juazeiro do Norte (JDO)

A partir de

R\$189

Comprar

Compartilhar

De: RJ - Galeão (GIG)

Para: Curitiba (CGB)

A partir de

R\$219

Comprar

Compartilhar

De: Florianópolis (FLN)

Para: Goiânia (GYN)

A partir de

R\$235

Comprar

Compartilhar

De: SP - Guarulhos (GRU)

Para: Chapecó (XAP)

A partir de

R\$275

Comprar

Compartilhar

Oferta válida para emissão de 05/03 a 12/03 e embarque de 20/03 a 04/04. Sujeito a disponibilidade. Consulte a regra para a questão do programa amigo.

Comunicados Importantes:

Clique aqui para mais informações sobre a devolução da taxa de embarque do Aeroporto de São Gonçalo do Amarante (Natal).

Alteração no terminal de atendimento da Avianca no aeroporto de Guarulhos. [Clique aqui e saiba mais.](#)

Suspensão temporária do voo em Belo Horizonte (Confins) e trecho entre Brasília (BSB) e Petrolina (PNZ). [Saiba mais.](#)


Assine nossa Newsletter

Central de Vendas

4004-4040 | 0300-789-8160

SAC

Exercício de Prototipação



[Porque voar Avianca](#) [Agência de viagens](#) [Fale conosco](#) [Região e idioma](#)

[Minha Conta](#) | [Registrar](#) | [Grupos](#)

[Avianca no Brasil](#) | [Web check-in](#) | [Promoções](#) | [Destinos](#) | [Informações sobre viagem](#) | [Programa Amigo](#) | [Alteração e Reembolso](#)

Web check-in

Home

O Web Check-in Avianca está disponível entre 72 horas até 90 minutos antes da decolagem do voo, para passageiros maiores de 12 anos, com e-ticket válido, com ou sem bagagem para despachar. O check-in via internet não é permitido para gestantes e para passageiros que tenham passado por cirurgia nos últimos 30 dias. Para estes clientes, é obrigatório o check-in presencial.

Caso necessite, é possível cancelar seu web check-in até 2 horas antes do horário de partida do voo.

Check-in online

Ajuda

Identificação

Por favor, inicie seu check-in inserindo seu localizador da reserva, número do seu e-ticket ou número de Passageiro Frequenter

Seus dados.







Data do voo:

Método de identificação:


Localizador da reserva:

PESQUISAR

[Trabalhe conosco](#) | [Sala de imprensa](#)

Avianca nas redes sociais:      


[Contrato de transporte aéreo](#) | [Normas de aviação civil](#) | [Política de privacidade](#) | 2014 Avianca. Todos direitos reservados

Associada: 

Mapa do Site

Avianca no Brasil Avianca no Brasil O que fazemos	Web check-in Web check-in	Promoções Ofertas e Promoções Parcerias	Destinos Horários de voos Destinos nacionais	Informações sobre viagem Como comprar Prepare sua viagem	Programa Amigo Login / Cadastre-se O Programa	Alteração e Reembolso Alteração e Reembolso
--	-------------------------------------	--	---	---	--	---

Exercício de Prototipação



[Início](#) [Check-In online](#) [Ajuda](#)

[1 Identificação](#) [2 Seleção](#) [3 Resumo](#) [4 Cartão de embarque](#) [5 Check-In completo](#)

3 Resumo

Por favor, verifique e confirme as informações dos passageiros e do voo

Lista de Passageiros

NOME DO PASSAGEIRO	CLIENTE AMIGO
Eduardo Santos	Não identificado

Se desejar adicionar um passageiro, clique em Adicionar Passageiro

[Atualizar Número Amigo](#) [Adicionar passageiro](#)

Voo

Porto Alegre - Sao Paulo
8 MAR 2015
066129, 21:02

Passageiro

Eduardo Santos

Porto Alegre - Sao Paulo 8 MAR 2015

✈️ 066129	✈️	Porto Alegre - POA 21:02	Sao Paulo - GRU 22:50	8 MAR 2015	Mudar assento
NOME DO PASSAGEIRO		CATEGORIA DO CHECK-IN ASSENTO(S)			
Eduardo Santos		Check-In não realizado	5E	Classe Econômica	

INFORMAÇÃO DE BAGAGEM

NOME DO PASSAGEIRO	BAGAGEM PERMITIDA
Eduardo Santos	23 kg

[Confirmar Check-In](#) ➔

MAPA DO SITE | Termo de uso | CONDIÇÕES DE BAGAGEM

Exercício de Prototipação



[Início](#) **Check-In online** [Ajuda](#)

[1 Identificação](#) [2 Seleção](#) **3 Resumo** [4 Cartão de embarque](#) [5 Check-In completo](#)

3 Informação normativa

Antes de fazer seu check-in precisamos de algumas informações. Em voos internacionais seus dados devem ser digitados tal como aparecem no seu documento de identidade, evitando problemas em seu processo de migração. As Autoridades Aeronáuticas validarão os dados registrados.

Informação pessoal para Eduardo Santos :

Informação do passageiro
Nacionalidade:
Sexo:

Cartão de identidade
Tipo de documento:
Sobrenome:
Nome:
Número:
País:

Informação de contato em caso de emergência
Eliminar contato de emergência ☒


Voo
Porto Alegre - Sao Paulo
8 MAR 2015
066129, 21:02

Passageiro
Eduardo Santos

[Enviar informação >](#)

[MAPA DO SITE](#) | [Termo de uso](#) | [CONDIÇÕES DE BAGAGEM](#)


Exercício de Prototipação



[Início](#) [Check-In online](#) [Ajuda](#)

[1 Identificação](#) [2 Seleção](#) [3 Resumo](#) **[4 Cartão de embarque](#)** [5 Check-In completo](#)

4 Impressão do Cartão de embarque




Dados pessoais incluídos
Seus dados foram incluídos com sucesso.

Por favor resgate seu cartão de embarque usando um dos meios abaixo.

Porto Alegre - Sao Paulo 8 MAR 2015

O66129



Porto Alegre - POA
21:02

Sao Paulo - GRU
22:50

8 MAR 2015

Classe Econômica

NOME DO PASSAGEIRO	CONDIÇÕES
Eduardo Santos	Check-In realizado

Cartão de embarque

[Imprimir Cartão de embarque](#) [Receber SMS](#) [Receber no iPhone/iPod](#) [Receber e-mail](#)

[Continuar >](#)

Voo
Porto Alegre - Sao Paulo
8 MAR 2015
O66129, 21:02

Passageiro
Eduardo Santos

[MAPA DO SITE](#) | [Termo de uso](#) | [CONDIÇÕES DE BAGAGEM](#)

Exercício de Prototipação

[Início](#) [Check-In online](#) [Ajuda](#)

[1 Identificação](#) [2 Seleção](#) [3 Resumo](#) **[4 Cartão de embarque](#)** [5 Check-In completo](#)

4 Impressão do Cartão de embarque

Dados pessoais incluídos
Seus dados foram incluídos com sucesso.

Por favor resgate seu cartão de embarque usando um dos meios abaixo.

Porto Alegre - Sao Paulo 8 MAR 2015

O66129		Porto Alegre - POA 21:02	Sao Paulo - GRU 22:50	8 MAR 2015	Classe Econômica
NOME DO PASSAGEIRO		CONDIÇÕES			
Eduardo Santos		Check-In realizado			

Cartão de embarque
[Imprimir Cartão de embarque](#) [Receber SMS](#) [Receber no iPhone/iPod](#) [Receber e-mail](#)

Receber os cartões de embarque através de SMS
Ingresse o número de telefone dos Passageiros
NÚMERO CELULAR
Eduardo Santos
VOO **QUE DOCUMENTO RECEBERÁ?**
O66129 POA-GRU ☒ Seu cartão de embarque - Apresente no aeroporto
[< Cancelar](#) [Receber SMS >](#)

[MAPA DO SITE](#) [Termo de uso](#) [CONDIÇÕES DE PAGAMENTO](#)

Teste de Usabilidade Mobile

Teste de Usabilidade

- Um Teste de Usabilidade tradicional solicita aos usuários que realizem determinadas tarefas no site ou protótipo em análise, pensando em voz alta, enquanto são observados.



Teste de Usabilidade



<https://vimeo.com/37421265>

Teste de Usabilidade

