

Modelagem de Sistemas Mobile



Convergência de Mídias e Interoperabilidade

(A importância dos recursos para Sistemas de Informação)

Evolução dos Celulares

Escala de evolução dos aparelhos, dos anos 90 até hoje.



Cicret Bracelet

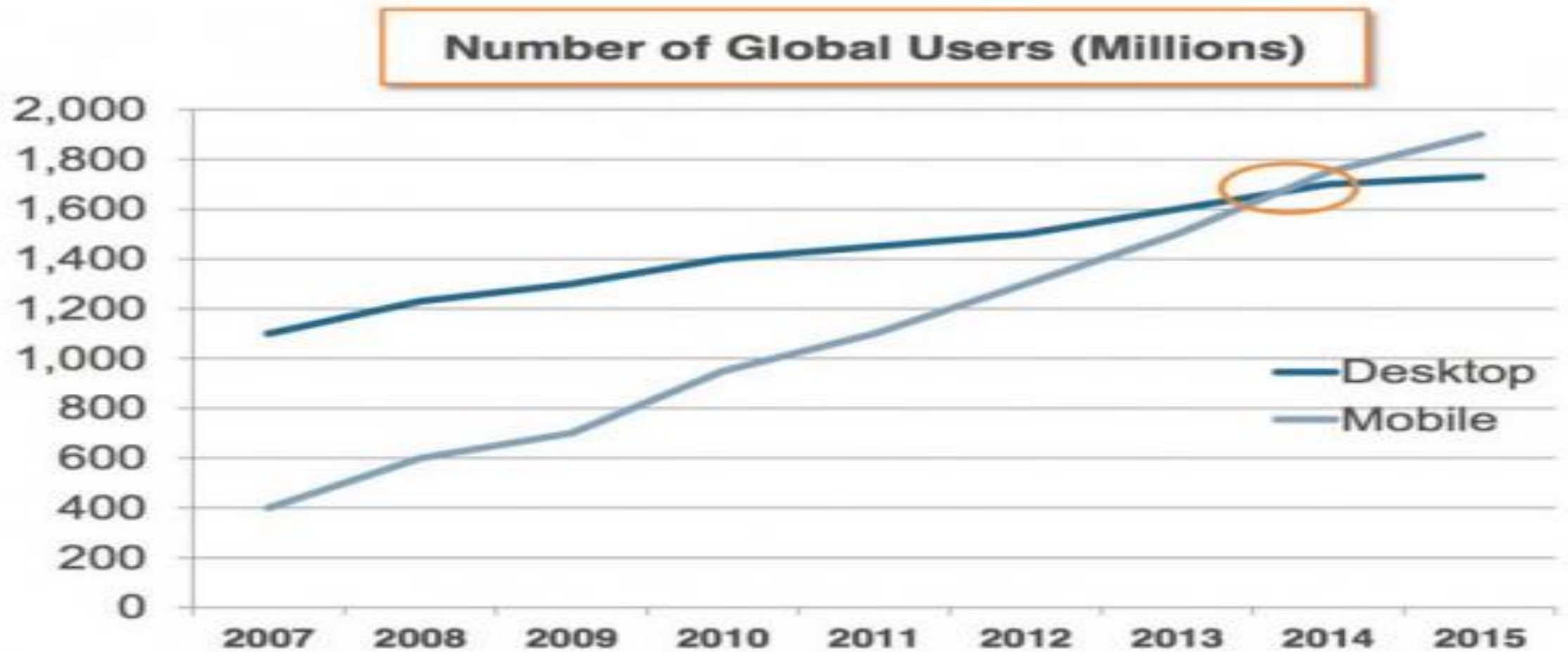


Mobile - 2005 – cerimônia posse papa Bento XVI



Mobile - 2013 – Cerimônia posse Papa Francisco

2015 – Ano em que mobile ultrapassou desktop



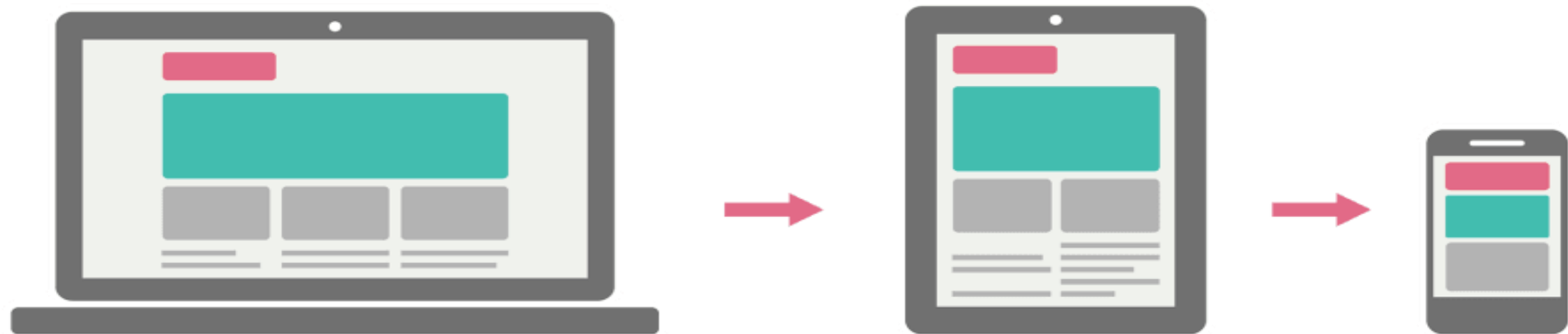
Projetar para mobile é diferente de projetar para web

Mesmo paradigma que existia quando surgiu a Web.

Projetar para a Web não é a mesma coisa que projetar para desktop.

O que funciona no desktop, com o usuário sentado na frente do computador, tem grande chance de não funcionar adequadamente nos vários contextos do mobile.

Mobile já superou, em volume, os desktops; então, projetar *Mobile First*. Ou ainda, considerar um desenvolvimento específico.



Responsive Web Design

Mobile First Web Design



O que é Design?

Entende-se por design a melhoria dos aspectos funcionais, ergonômicos e visuais do produto, de modo a atender às necessidades do consumidor, melhorando o conforto, a segurança e a satisfação dos usuários.

"Design não é apenas o que parece e o que se sente. Design é como funciona."

- Steve Jobs



Formas e cores incrivelmente bonitas, cujo a usabilidade é um pesadelo.

UX



UI

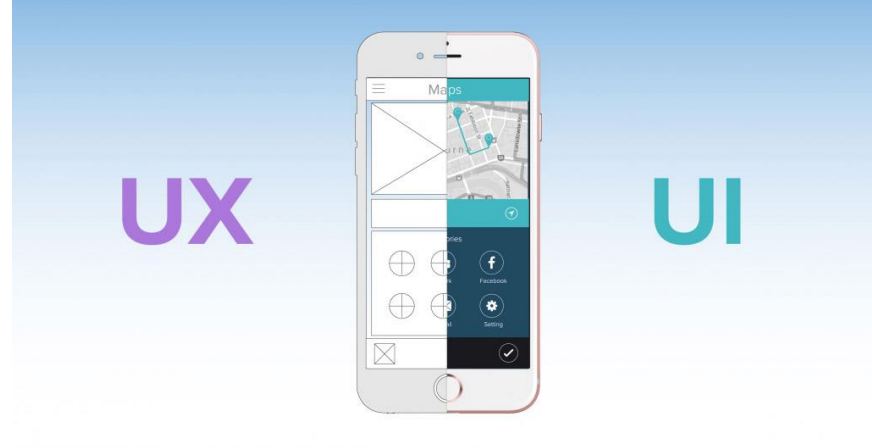
UX



UI

UX (User Experience) ou Experiência do Usuário, é o estudo comportamental dos usuários, com o objetivo de entregar uma melhor experiência de uso nos produtos sendo eles digitais ou não.

Busca compreender dificuldades e problemas do usuário no uso do produto e, procura entregar a solução mais amigável possível (fácil de usar e manusear).



UI (User Interface) ou Interface do Usuário é o trabalho de criação de interfaces, que compreende o projeto visual do meio com o qual interagimos em aplicativos, sites e sistemas de uma forma geral.



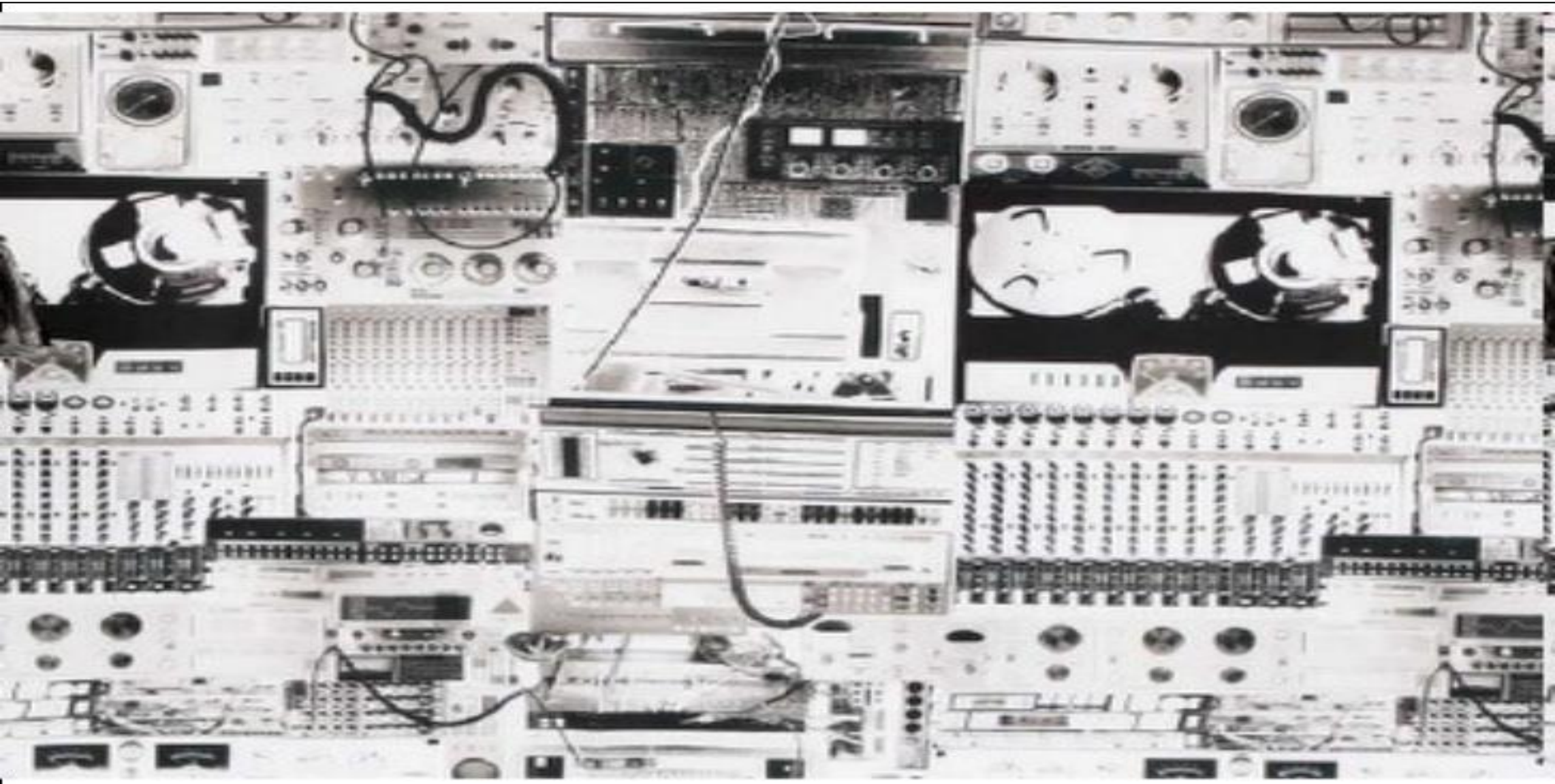
UX é estratégia, não design (UI).

UX não é uma etapa do projeto.

Todas as etapas geram impacto na experiência do usuário (UX).

Não adianta, por exemplo, o designer fazer a melhor usabilidade possível e o programador de front-end ou back-end não proporcionar performance ao carregar uma página.

Esse(?) produto é UX?



Isso é UX?

Displays a list of files and subdirectories in a directory.

DIR [drive:][path][filename] [/P] [/W] [/A[[:]attribs]] [/O
[/S] [/B] [/L] [/C[H]]

[drive:][path][filename]	Specifies drive, directory, and				
/P	Pauses after each screenful of information.				
/W	Uses wide list format.				
/A	Displays files with specified attributes.				
attribs	D	Directories	R	Read-only files	
	S	System files	A	Files ready to archive	
/O	List by files in sorted order.				
sortord	N	By name (alphabetic)		S	By size (smallest first)
	E	By extension (alphabetic)		D	By date & time
	G	Group directories first		-	Prefix to reverse
	C	By compression ratio (smallest first)			
/S	Displays files in specified directory and all subd				
/B	Uses bare format (no heading information or summar				
/L	Uses lowercase.				
/C[H]	Displays file compression ratio; /CH uses host all				

Switches may be preset in the DIRCMD environment variable.
preset switches by prefixing any switch with - (hyphen)--for

C:\>_

Isso é UX?

Windows

An exception 06 has occurred at 0028:C11B3ADC in VxD DiskTSD(03) + 00001660. This was called from 0028:C11B40CB in VxD voltrack(04) + 00000000. It may be possible to continue normally.

- * Press any key to attempt to continue.
- * Press CTRL+ALT+RESET to restart your computer. You will lose any unsaved information in all applications.

Press any key to continue

O design deve ser centrado no usuário

“O design centrado no usuário (DCU), surgiu da IHC e consiste em uma metodologia de design em interfaces para desenvolvedores e designers. Essencialmente ele os ajuda a criar interfaces que atendam às necessidades de seus usuários”.

“O DCU pode ser implementado para garantir que sua interface proporcione uma ótima experiência de usuário”.

Lowdermilk (2013)



O design deve ser centrado no usuário

Design centrado no usuário é o processo onde mantemos o foco nas necessidades, desejos e limitações dos usuários durante todo o projeto, a cada tomada de decisão, desde a concepção até o lançamento do produto.

Não projetamos interface sem considerar o contexto de uso da mesma.

Desenho inicialmente centrado no usuário e suas necessidades e, não na tecnologia.

O design deve ser centrado no usuário



Usuário deve ter:

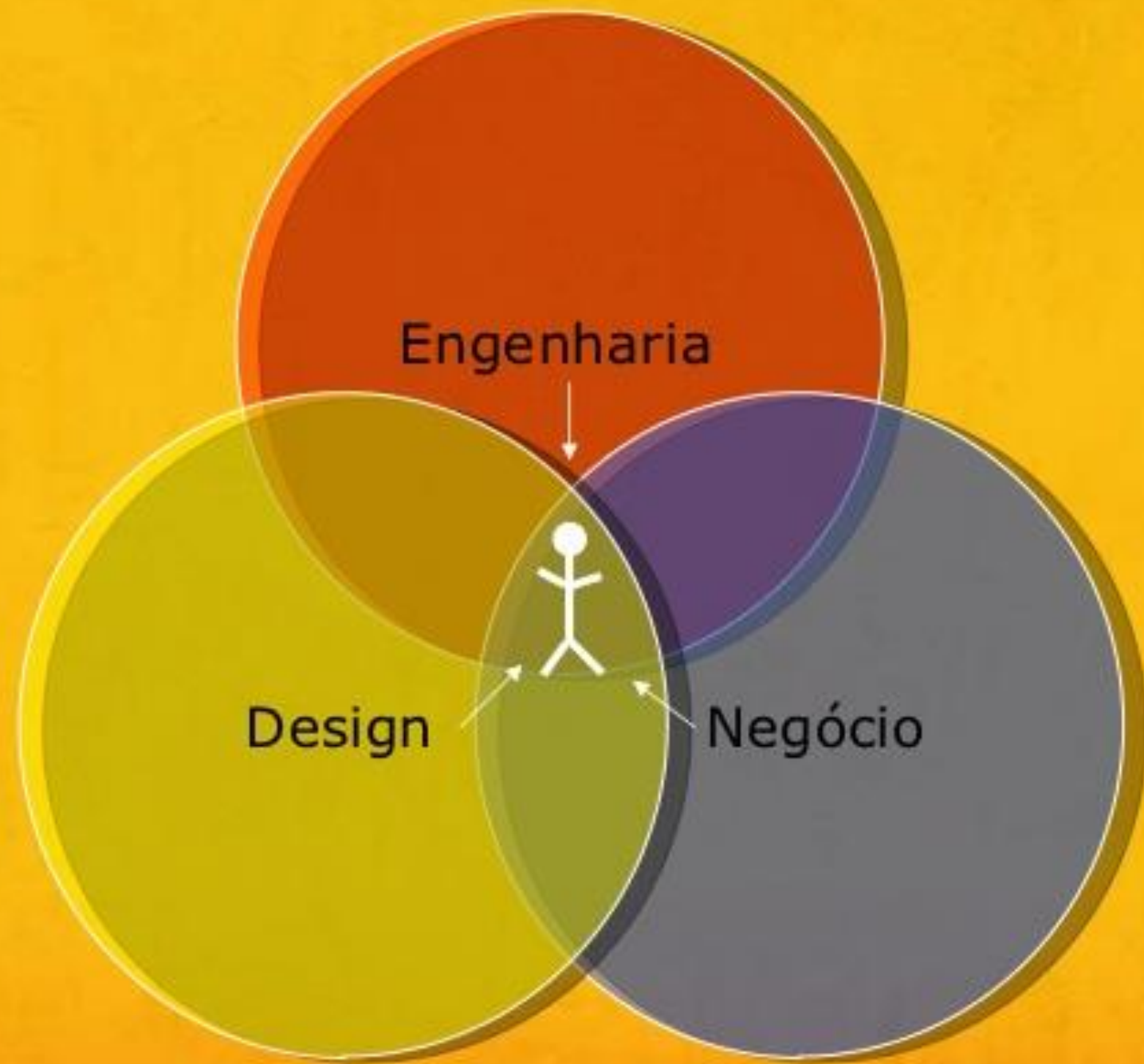
- Facilidade de uso (interface natural, de modo que não se perceba a tecnologia, voz, mão)
- Facilidade de aprendizado (memorização fácil – não me faça pensar)
- Produtividade na execução
- Satisfação (resultado)

“

design centrado no usuário

*o ser humano é o elemento
fundamental do desenvolvimento de
um produto ou serviço*

”



Etapas do Desenvolvimento Centrado no Usuário



Identificar Requisitos

Quais são os problemas que o usuário têm? Porque ele acredita tratar-se de um problema?
O quê eles querem resolver?

1 Ter tempo com usuários

Devemos estar mais sintonizados com as necessidades dos usuários, a única maneira de fazer isso é passar algum tempo com eles, para recebermos informações que necessitamos, através das observações.

3 Perguntar corretamente

Devemos fazer perguntas diferentes até conseguirmos obter a informações necessárias que fará a diferença para o desenvolvimento, sejamos persistentes.

2 Educar usuários

Geralmente usuários são bitolados por interfaces que usam com frequência. Cabe a nós introduzi-los a novos processos, ensinando a terminologia correta para que possam expor suas verdadeiras necessidades.

4 Lidar com diferentes usuários

Cada pessoa tem uma maneira de lidar com os problemas. Devemos ser flexível e estar disposto a se adaptar a diferentes abordagens e estilos.

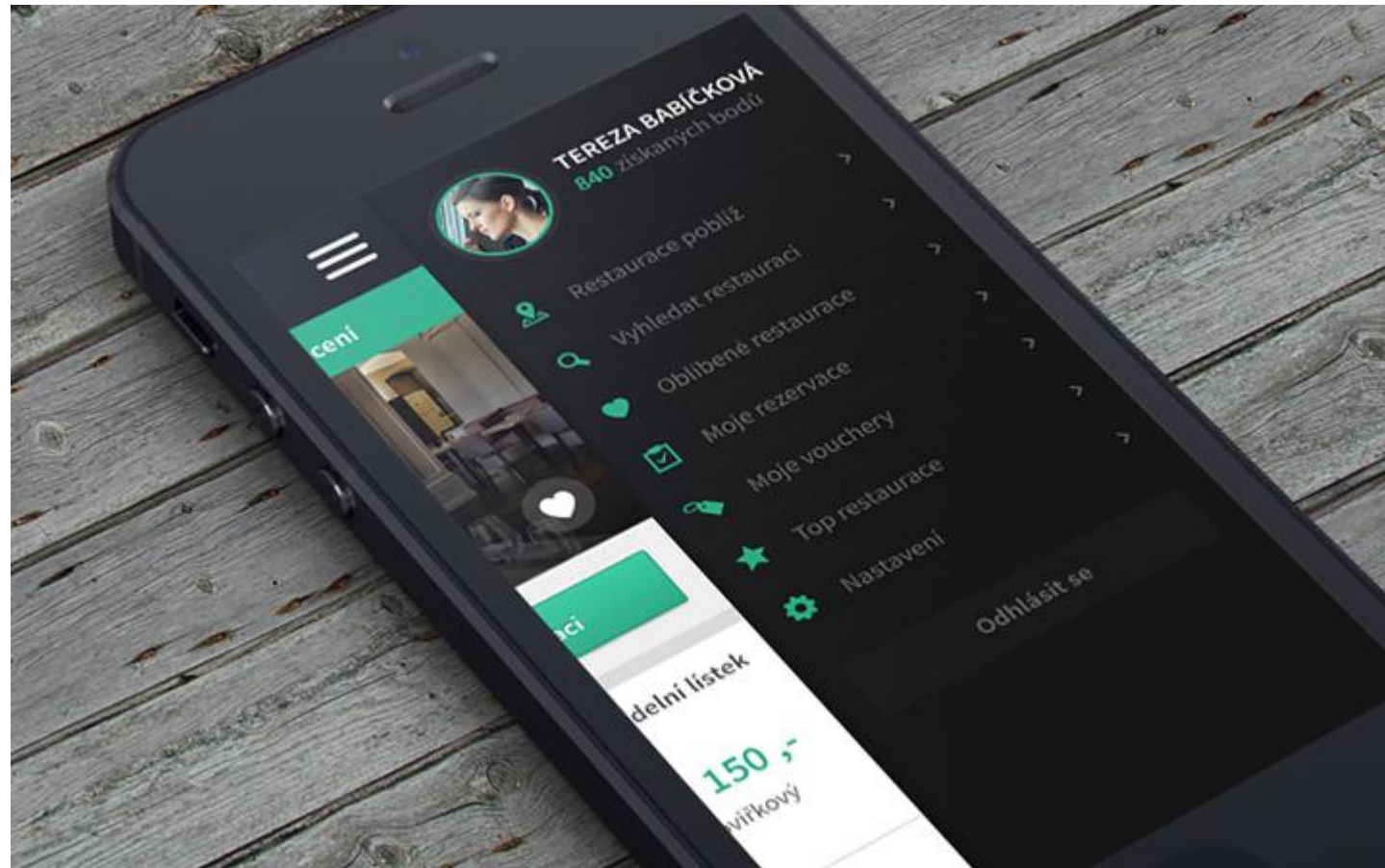
Analisar e Planejar a Interface e Interoperabilidade

Como o usuário interage, na maior parte do tempo como dispositivo?

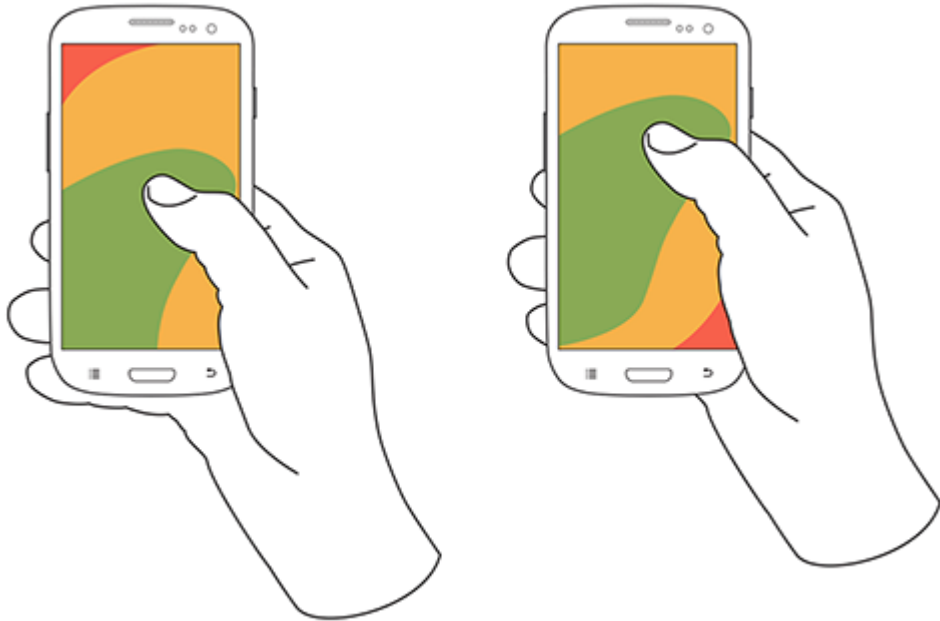


Analisar e Planejar a Interface e Interoperabilidade

Várias interfaces de apps e páginas mobiles, usam aquele menu “hamburger” (aqueles três pauzinhos), no canto superior da tela que geralmente abre o menu de opções.



Analisar e Planejar a Interface e Interoperabilidade



Qualquer tipo de navegação mobile quanto mais no topo estiver, mais difícil será para o usuário clicar.

O ideal é que toda navegação principal da interface esteja na parte inferior da página.

Analisar e Planejar a Interface e Interoperabilidade



Old version

Tabs on top



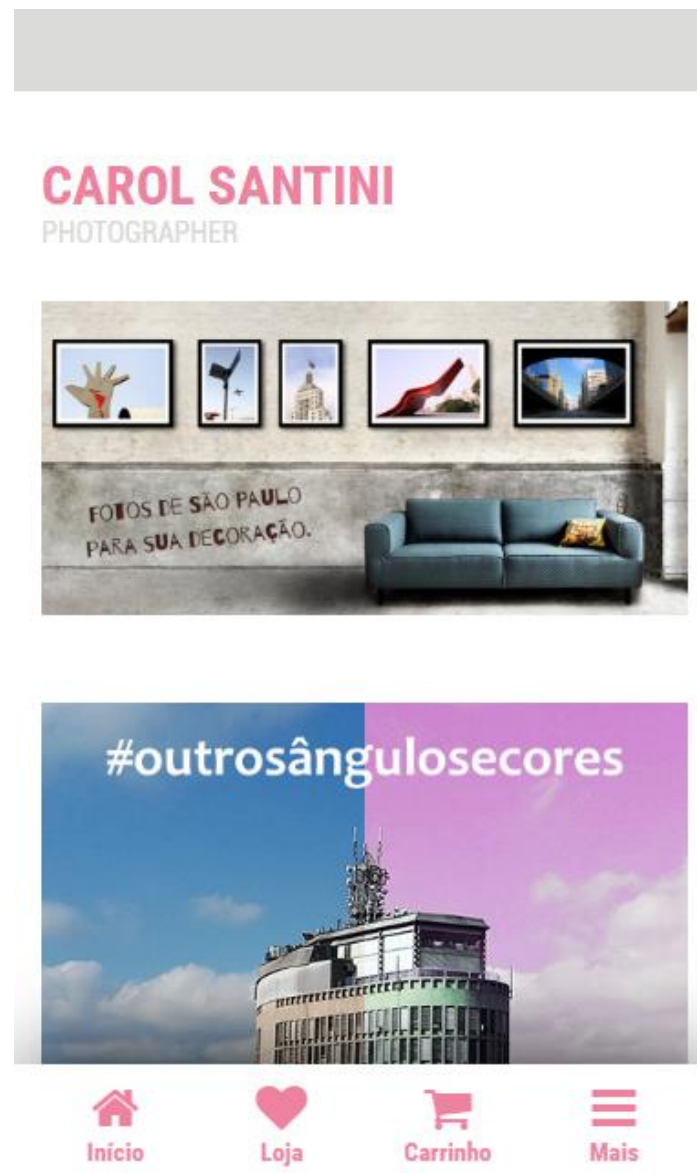
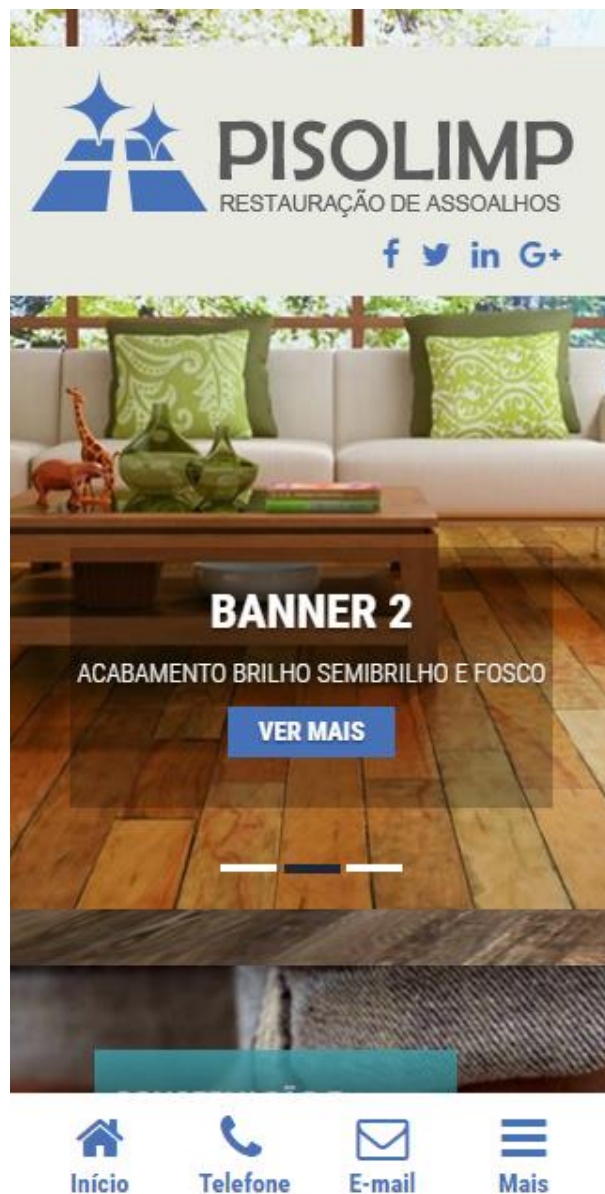
New version

Tabs on bottom

Analisar e Planejar a Interface e Interoperabilidade

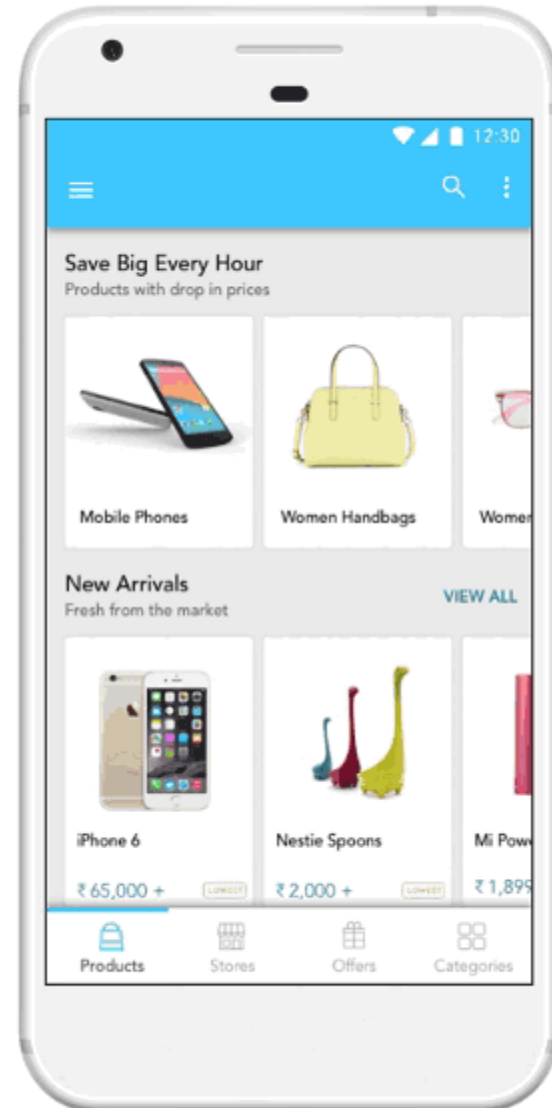


Analisar e Planejar a Interface e Interoperabilidade



Analisar e Planejar a Interface e Interoperabilidade

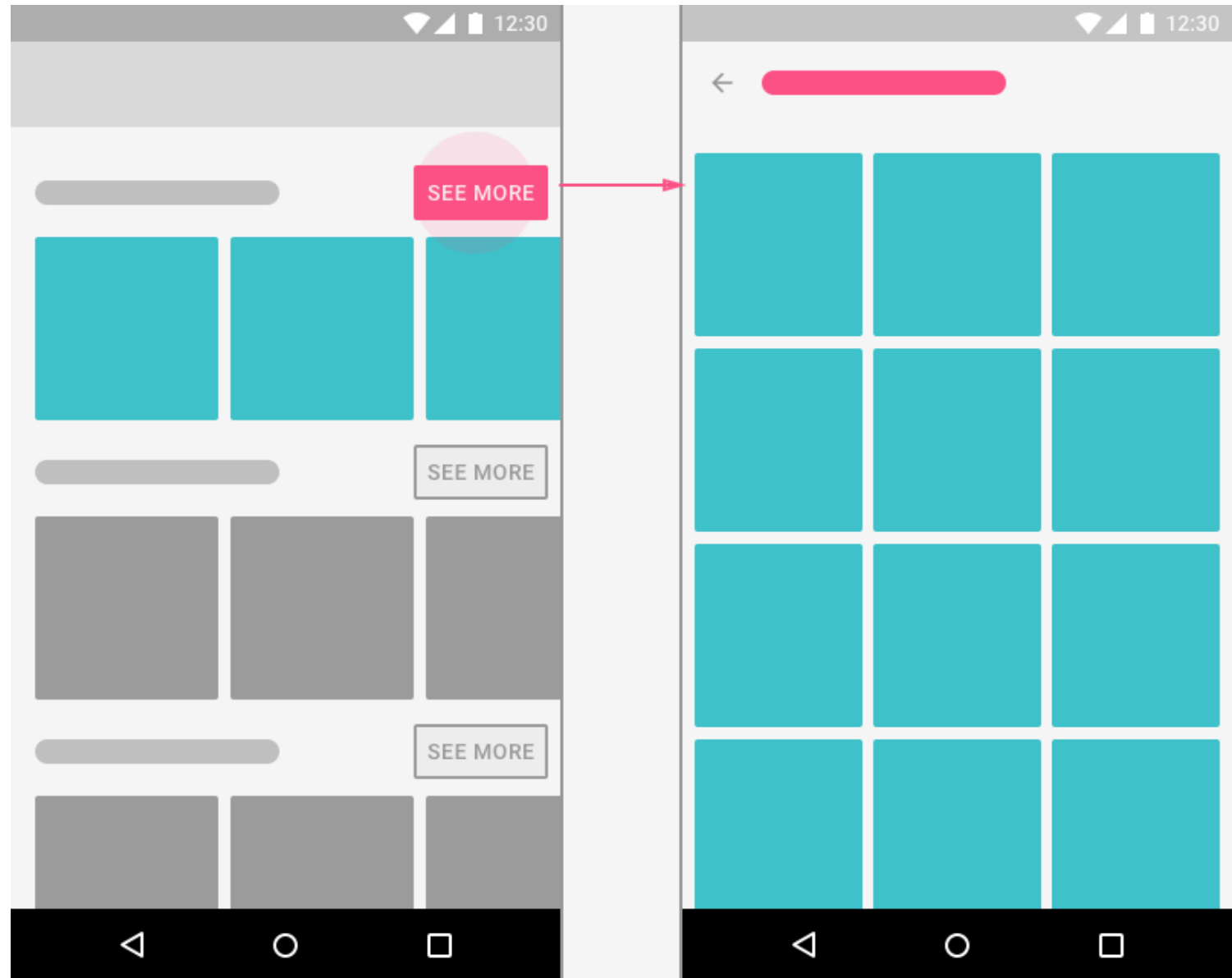
Caso o aplicativo tenha listagem muito grande de itens, e esses itens possam ser dispostos em sessões, opte por usar navegação lateral (na forma horizontal).



Analisar e Planejar a Interface e Interoperabilidade

Não faz sentido criar uma lista com muito itens, dificilmente o usuário vai ficar “rolando para o lado” infinitamente.

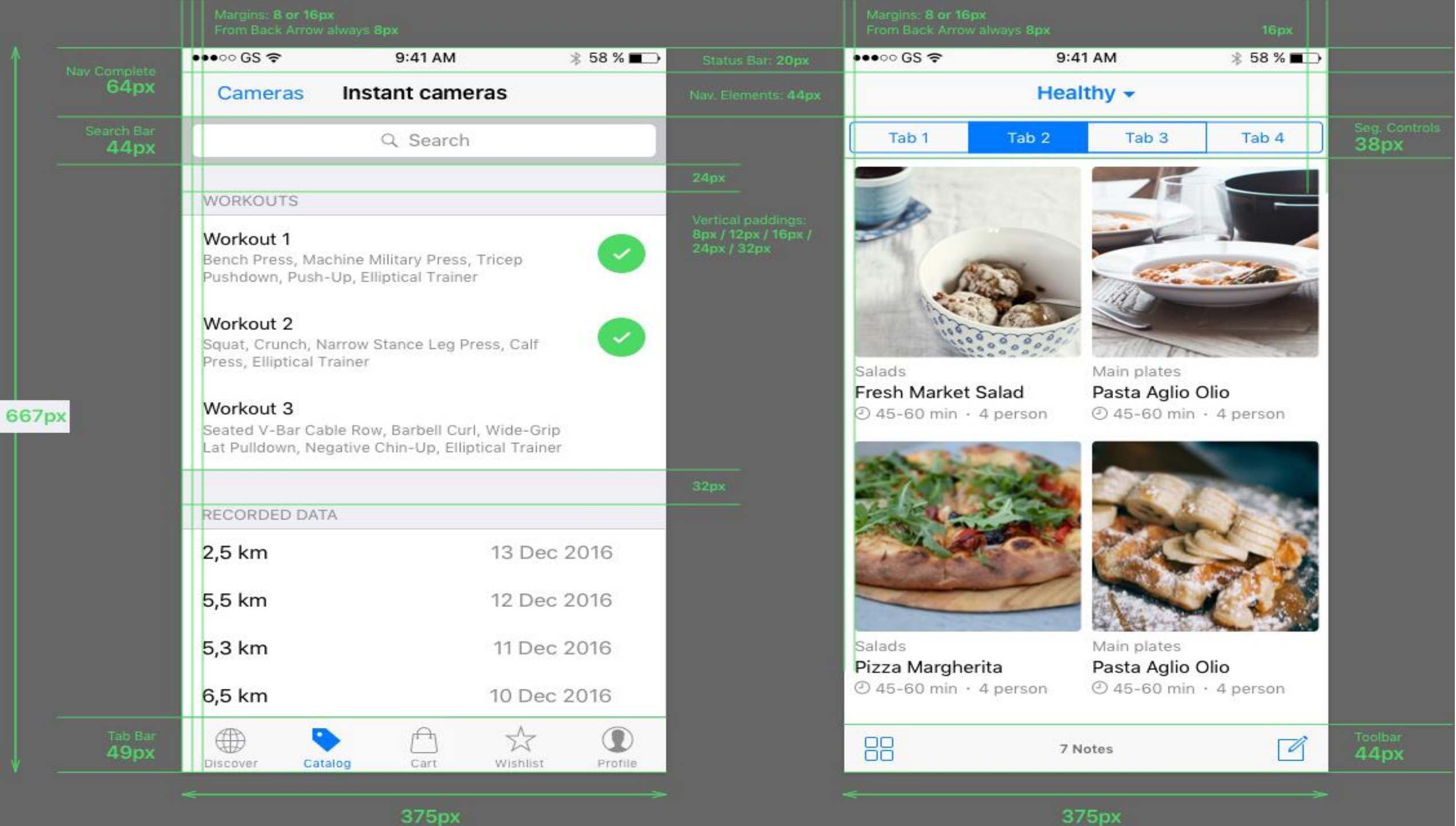
Se a lista for um pouco grande, adicione o botão “veja todos”.



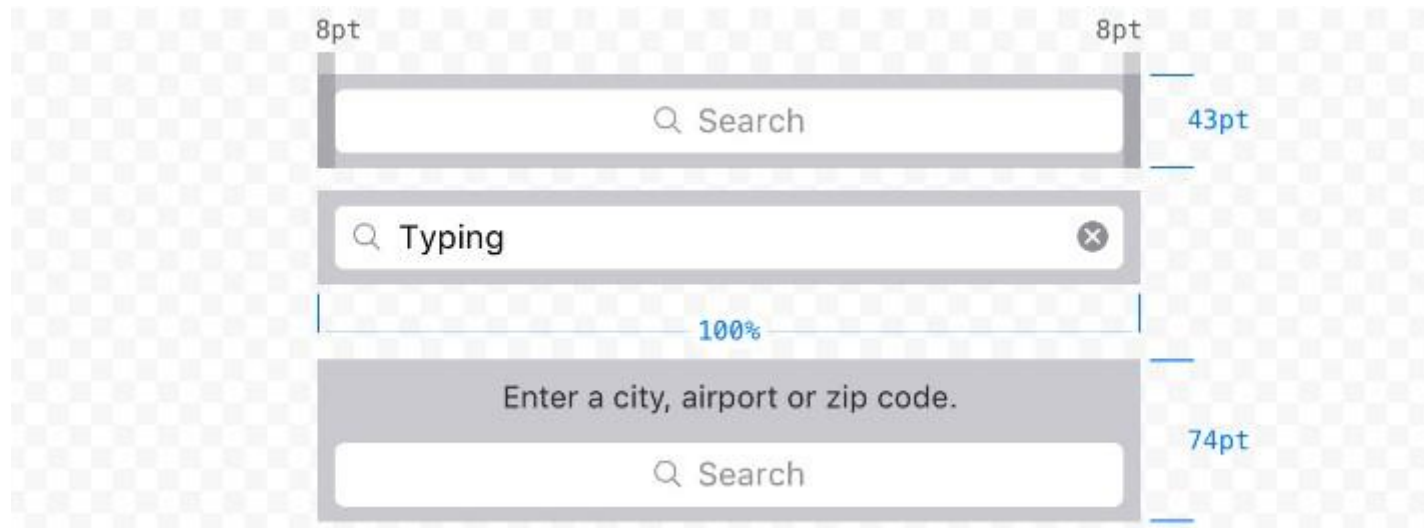
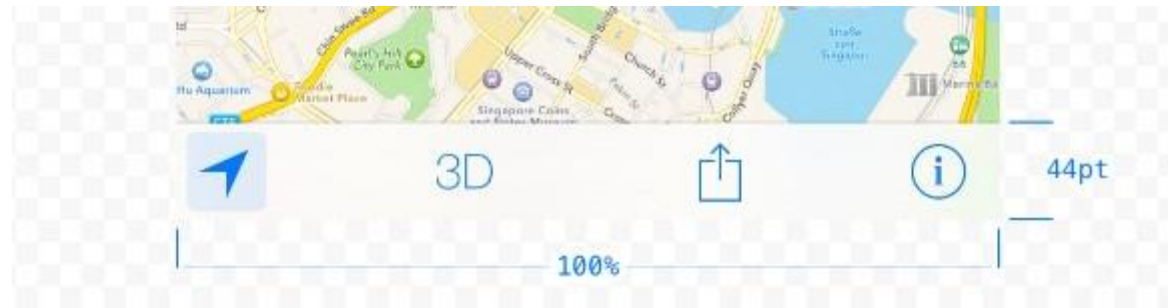
Analisar e Planejar a Interface e Interoperabilidade

(Tamanho e Proporções)

Procure seguir um padrão referente a barras de títulos, espaços entre sessões, margens e bordas.

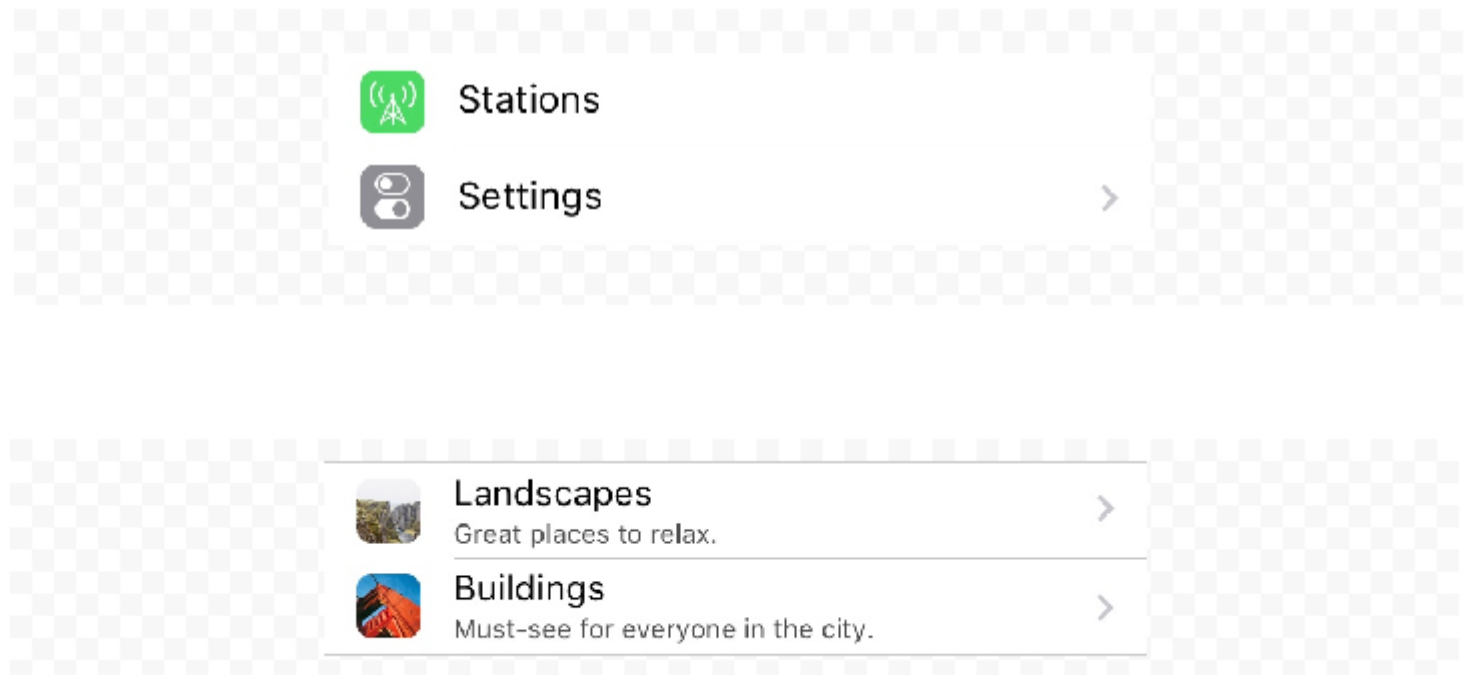


Analisar e Planejar a Interface e Interoperabilidade



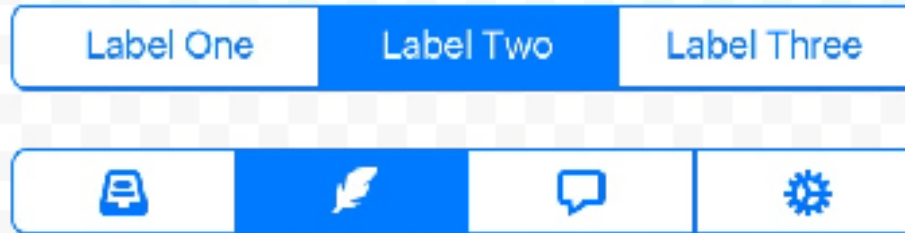
Analisar e Planejar a Interface e Interoperabilidade

Em caso de listas, listagens de coisas, informações, links ou menus, é sempre bom deixar muito bem ilustrado para o usuário o que ele vai encontrar no próximo link, e claro, deixar um espaço suficiente para que o dedo dele clique em apenas um item



Analisar e Planejar a Interface e Interoperabilidade

Em caso de abas:



Analisar e Planejar a Interface e Interoperabilidade

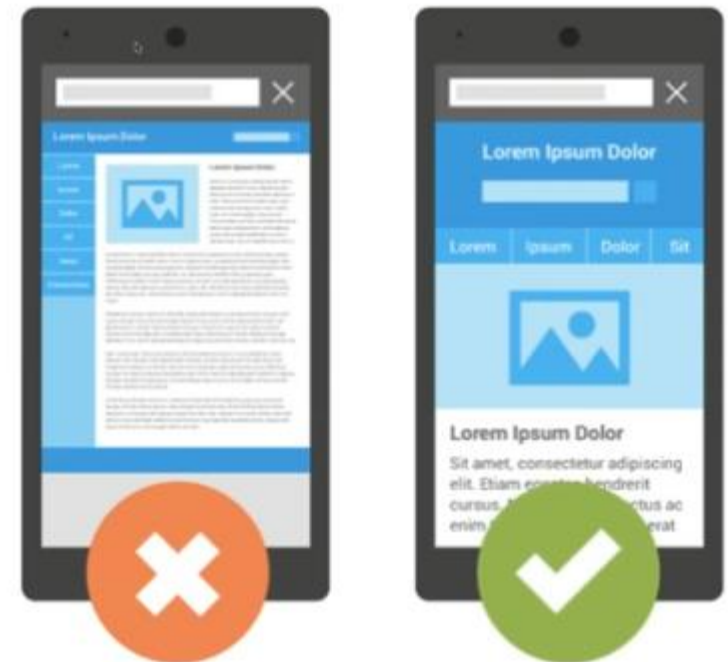
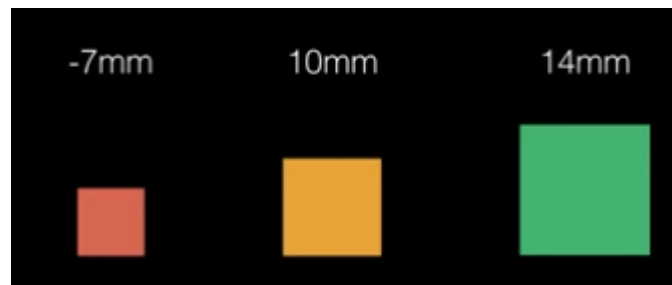
Área de toque para dedos.

Se menos de 7mm não consegue interagir com o dedo.

Pode utilizar o mouse, mas não o dedo.

Área com 10mm uma boa área.

Uma área excelente seria de 14mm.



Usabilidade Mobile.

Reduzir cliques.

(não tem mouse, cansa ficar segurando e repetidamente tocando)

Reduzir funcionalidade.

(usuário não tem tanto tempo no mobile, usa para buscar a informação mais rápida)

Conteúdo Reduzido.

Permitir Escolhas ao usuário (extensão do conteúdo para quem quiser)

Construir storyboard e protótipos

Para qualquer projeto mobile é muito difícil saber, quantas telas, funções e interações serão necessárias.

Para conseguirmos dar um preço ou organizarmos um prazo, as alternativas são criar um *storyboard*, mapas de navegação e protótipos antes de realmente fazermos o desenho das telas.

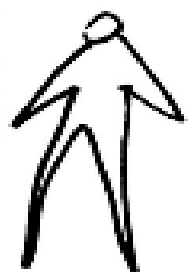
Construir storyboard e protótipos

Storyboard

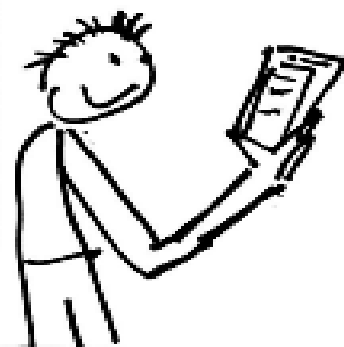
Uma vez que já se fez o levantamento de requisitos e, se sabe qual o problema do usuário, o StoryBoard permite criar cenários e pensar como o usuário vai utilizar o aplicativo, no lado do negócio:

Por que ele usa? Para resolver qual aspecto do problema? Quais valores agrega?

Luiz acabou o trabalho e quer praticar um esporte



Ele pega o app Sport Total



Escolhe o que está afim...



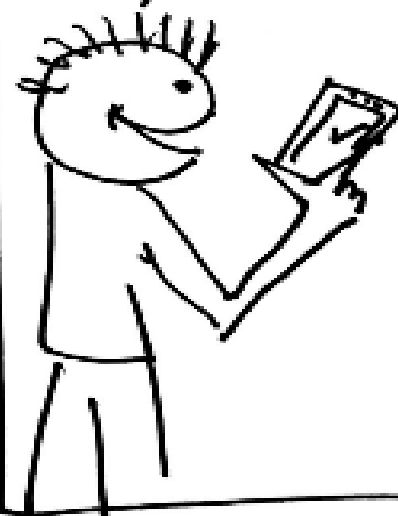
Outros jogadores são convidados...



*O app sugere locais próximos.
Eles elegem um...*

JOIN

O app traça a rota para todos...

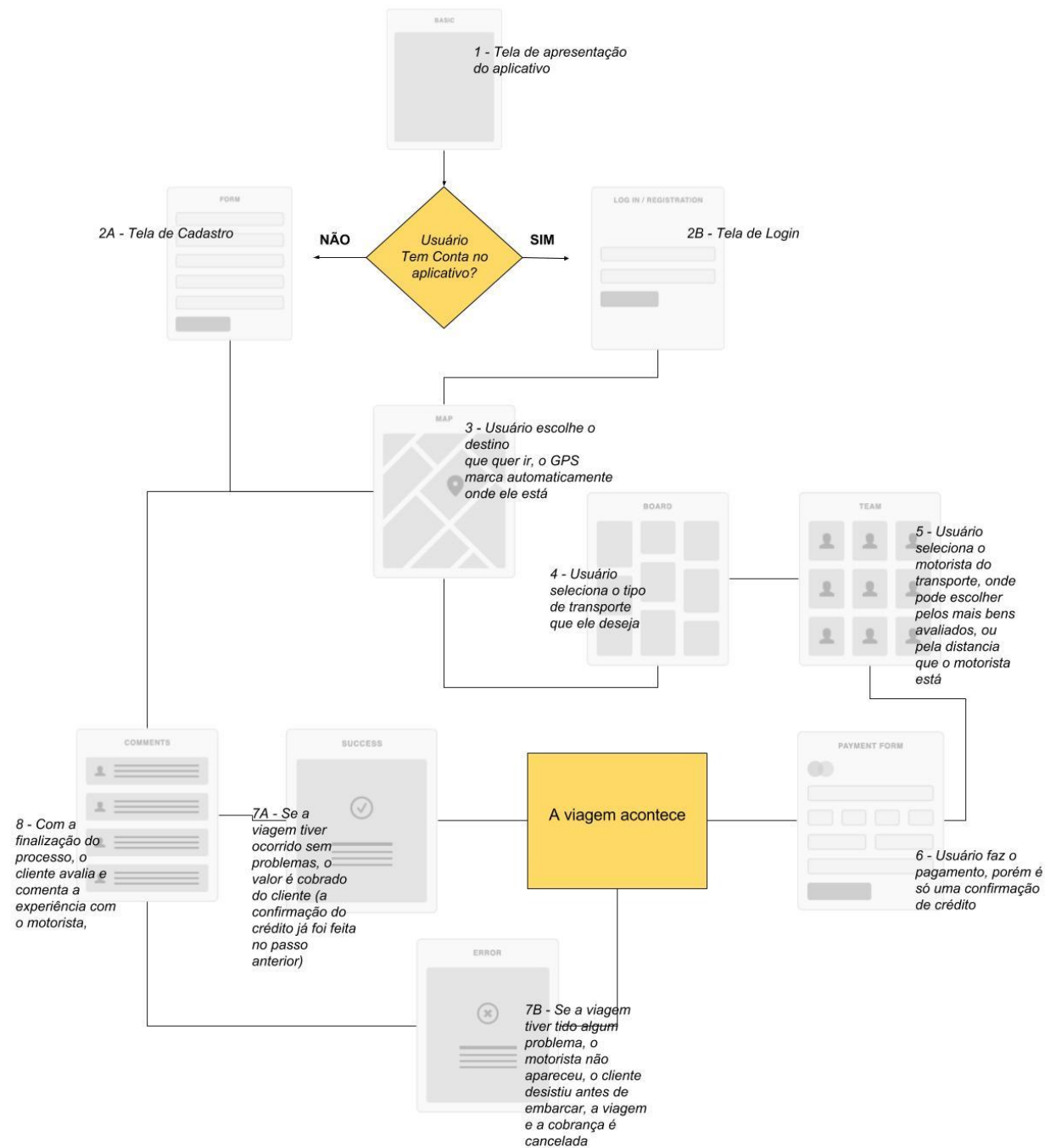


Construir storyboard e protótipos

Mapa de Navegação

Pode ser utilizado para desenhar todos os passos de navegação que o usuário poderá ter no aplicativo, dessa forma, usufruindo das funcionalidades disponíveis.

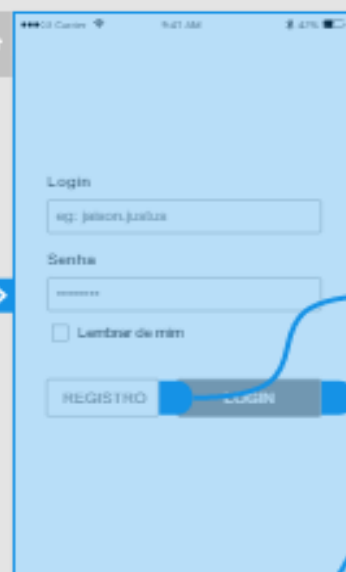
Esse recurso é interessante também para eliminar-se etapas desnecessárias (não percebidas anteriormente) e, deixar mais fácil a usabilidade.



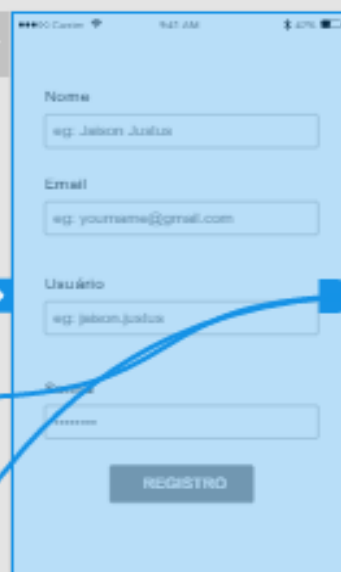
Splash screen



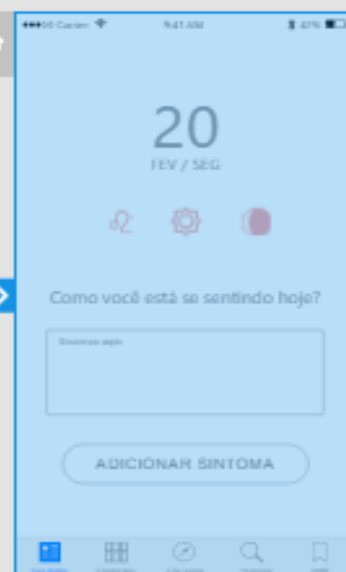
Login



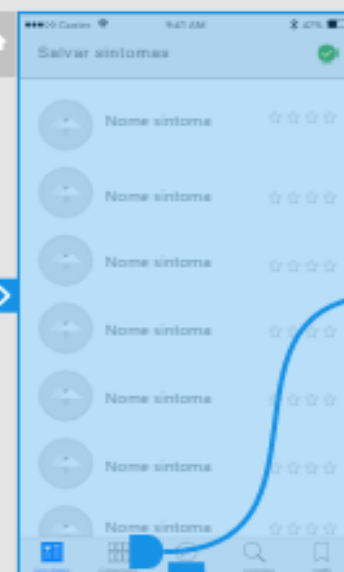
Cadastro



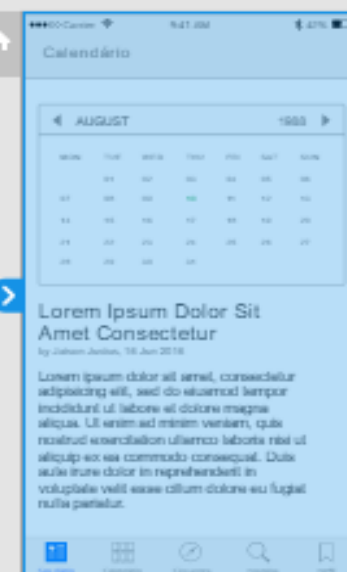
Dashboard



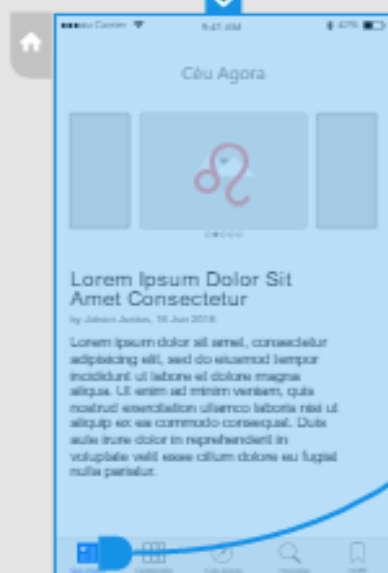
Adicionando Sintoma



Calendário



Céu agora



Avaliação com os usuários



Importante: tem que avaliar a navegação.

Avaliação com os usuários



Avaliação com os usuários



Imagem em papel mesmo, depois, através de dessas imagens acrescentar a navegabilidade.

Validar usabilidade logo no início do projeto.

Validar a ideia antes de perder tempo com a codificação.

