

Aula 4

Design para Dispositivos Móveis

Profª Margarete Klamas

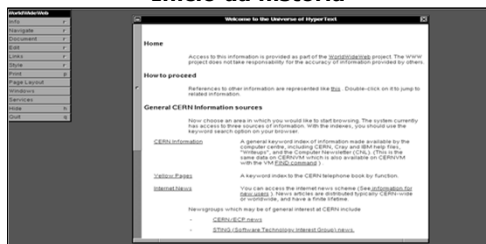
Conversa Inicial

Conteúdo da aula

- Evolução de layouts
- Mobile First
- Fases do projeto
 - protótipos
- Ambiente Móvel
- Na Prática

Evolução de layouts

Início da história



Disponível em: <https://worldwideweb.cern.ch/browser/>. Acesso em: 31/5/2021

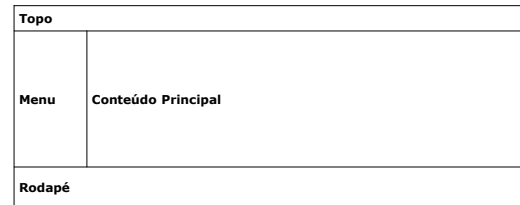


Disponível em: <<http://www.ncsa.illinois.edu/enabling/mosaic/>>. Acesso em: 31 maio 2021

Evolução dos layouts

- Tabelas – 1997
 - Criação do elemento table

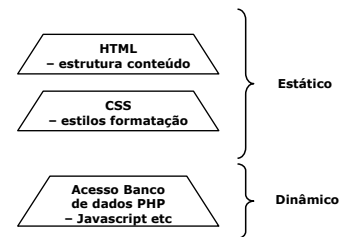
7



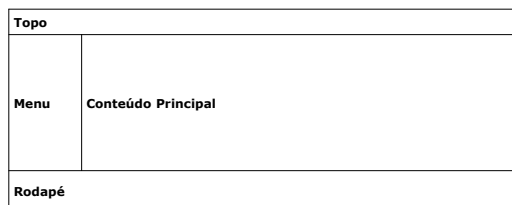
8

- CSS1 – 1996
- Lançado no Brasil em 2003

9



10



11

- Inicialmente se projetava para layouts de 800x600
- Resolução aumentou para 1024x768
- Solução >> %

12

▪ Web Design Responsivo

13



[Web design responsivo](#) | [Central da Pesquisa](#) | [Google Developers](#)

14

Mobile First

15

▪ Luke Wroblewski – 2009

16

- Uma explosão da tecnologia mobile está em curso
- O layout para dispositivos móveis implica em pensar no que é importante comunicar, com descarte de elementos desnecessários
- Dispositivos móveis estão incorporando a cada dia mais e mais funcionalidades nativas e capacidade de criação de conteúdos ricos não existentes na maioria dos navegadores para desktop

17

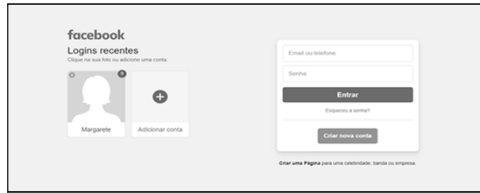
Adaptativo X Responsivo

- Adaptive Web Design (AWD) foi criado por Aaron Gustafson. A ideia de AWD é de criar layouts que se adaptem às características e às capacidades do dispositivo do usuário. O termo não é sinônimo de RWD. A diferença está nas premissas do desenvolvimento. Segundo Aaron, AWD diz respeito à criação de interfaces que se adaptam às capacidades do usuário, seja na sua forma, seja nas suas funções

18

Adaptativo

Facebook para desktop



Fonte: Facebook. Disponível em: <https://www.facebook.com/>. Acesso em: 28/5/2021.

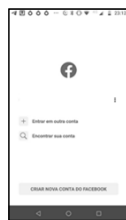
19

- Facebook utilizando o navegador do smartphone:
- Aqui você utiliza o navegador (browser) celular e abre o Facebook pelo navegador
- Se você quiser verificar o layout no desktop é possível abrir: <https://mbasic.facebook.com/>
- acesso no desktop



20

Facebook – Aplicativo disponível na Play Store



Aplicativo Facebook, disponível na Play Store

21

Desktop x Mobile

DESKTOP	MOBILE
Teclado-padrão	Teclado pequeno
Mouse	Dedo, sem cursor
Banda Larga	3G, 4G, limite de banda, custo alto, muitos usuários com acesso pré-pago
Energia abundante	Energia limitada, principalmente se GPS estiver ativo
Rede consistente (cabo)	Rede inconsistente, em locais com sinal de internet 3G e 4G mais fraco

Fonte: Samy, 2014

22

Desktop x Mobile

DESKTOP	MOBILE
Maior espaço de armazenamento (HD e SSD)	Limite de espaço de armazenamento (memória interna e cartão de memória)
Maior poder de processamento	Menor poder de processamento
Uso em casa ou trabalho	Uso em qualquer hora, em qualquer lugar
Ambiente calmo, confortável, seguro e controlado	Em diferentes contextos, possivelmente realizando mais de uma tarefa.

Fonte: Samy, 2014

Fase do projeto – protótipos

23

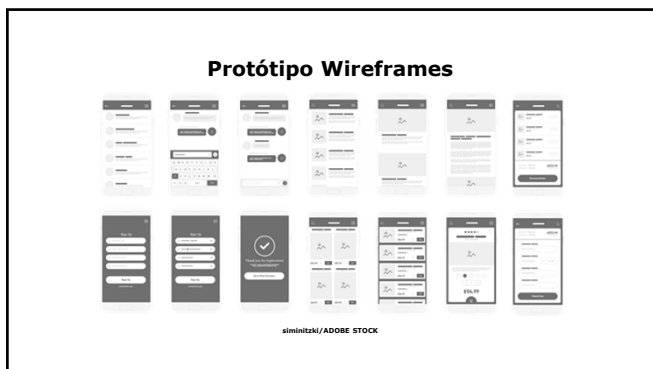
24



25



26



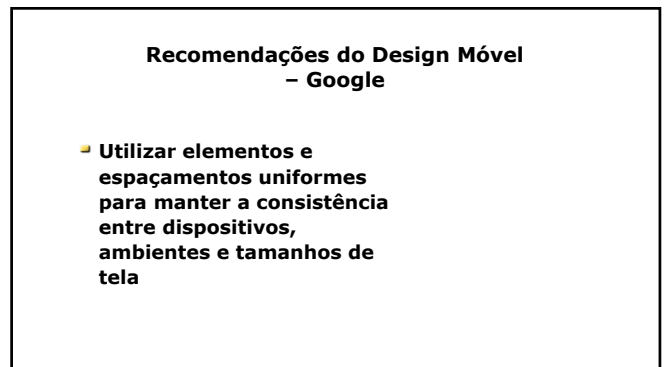
27



28



29

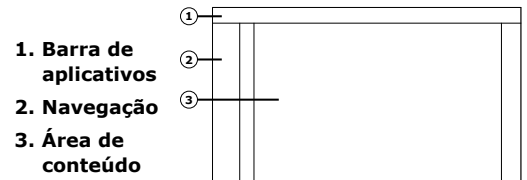


30

- **Previsível:**
use à vontade layouts intuitivos e previsíveis
- **Consistente:**
utilize grids
- **Responsivo:**
construa layouts adaptáveis

31

Anatomia do Android

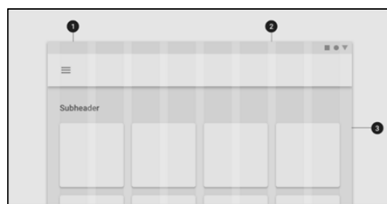


1. Barras de aplicativos – 2. Navegação – 3. Corpo

Fonte: Google, material.io.

32

Grade de Layout Responsiva



Fonte: Google, material.io.

33

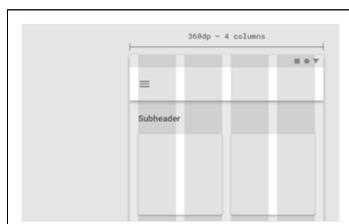
Breakpoint por Dispositivo

Tamanho da tela	Margem	Corpo	GRID
Smartphone			
0-599 dp	16 dp		4
Tablet			
600-904 dp	32 dp		8
905-1239 dp	Dimensionamento	840 dp	12
Laptop			
1240-1439 dp	200 dp		12
Desktop			
1440+ dp	Dimensionamento	1040 dp	12

Fonte: Google, material.io.

34

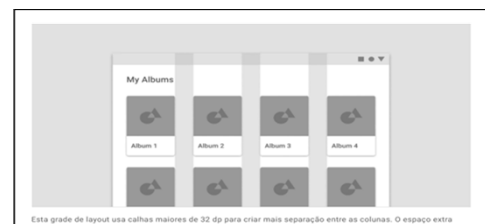
Ponto de interrupção para smartphones



Fonte: Google, material.io.

35

Calhas

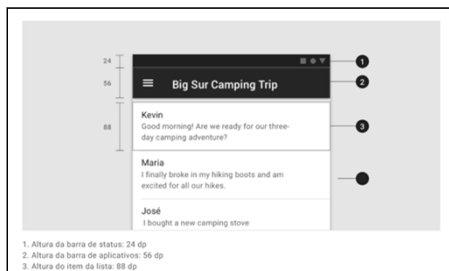
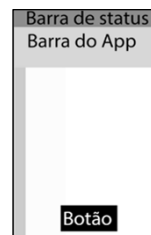


Fonte: Google, material.io.

36

Na Prática

Protótipo no Photoshop

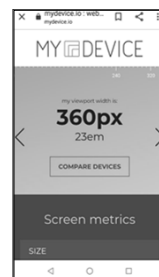


Fonte: Google, material.io.

dp	px	sp	milímetros dentro	pt
ldpi @ 16.00dp = 12.00px		= 16.00 sp = 2.54 mm	= 0.10 pol.	= 7.20pt
mdpi @ 16.00dp = 16.00px		= 16.00 sp = 2.54 mm	= 0.10 pol.	= 7.20pt
tvdpi @ 16.00dp = 21.30px		= 16.00 sp = 2.54 mm	= 0.10 pol.	= 7.20pt
hdpi @ 16.00dp = 24.00px		= 16.00 sp = 2.54 mm	= 0.10 pol.	= 7.20pt
xhdpi @ 16.00dp = 32.00px		= 16.00 sp = 2.54 mm	= 0.10 pol.	= 7.20pt
xxhdpi @ 16.00dp = 48.00px		= 16.00 sp = 2.54 mm	= 0.10 pol.	= 7.20pt
xxxhdpi @ 16.00dp = 64.00px		= 16.00 sp = 2.54 mm	= 0.10 pol.	= 7.20pt

<https://pikplicity.com/dp-px-convertor>

Valor em dp	Valor em pixel	Elemento
16dp	64px	Margens
24dp	96px	Barra de status
56dp	224px	Barra do aplicativo
88dp	352px	Altura da lista
36dp	144px	Altura de botão
64dp	256px	Largura mínima do botão



<https://www.mydevice.io/>

