

## Aula 5

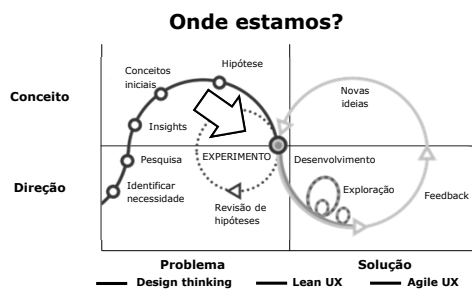
### Transformação Digital em Multi-X

Prof. Renato Vertemati

1

### Prototipação Conceito e História

2



3

### Conceito

- Protótipo é uma versão aproximada da solução, usada para testar conceitos básicos relacionados ao seu uso
- É particularmente indispensável para o desenvolvimento de produtos digitais, que tem por um lado infinitas possibilidades de funcionalidade, mas por outro a limitação do uso via telas

4

### Linha do tempo da prototipação

- 1970 — Desenvolvimento de software ainda dominado pelo método Cascata
- 1975 — Reconhecimento e desenvolvimento da Arquitetura de Informação
- 1980 — Primeiros protótipos visuais digitais
- 1986 — Lançamento do primeiro software de design: Adobe Illustrator
- 1990 — Lançamento do Adobe Photoshop

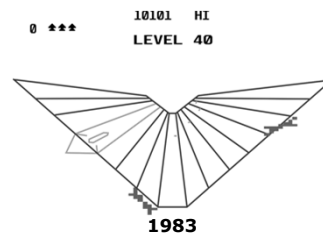
5

- 2000-2003 — Lançamentos: Omnigraffle, Axure e iRise
- 2001 — Manifesto Ágil
- 2005 a 2008 — Lançamentos SaaS: MockupScreens, Gliffy, Jumpchart, Balsamiq, Protoshare e Justinmind
- 2011 - 2013 — Lançamentos Hi-Fi Saas: UXPin, InVision, Flinto, POP e Marvel

6

A prototipação evolui com os softwares disponíveis

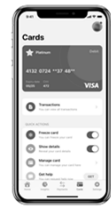
7



1983

Tempest – Atari 5200

[http://www.atari-protos.com/5200/software/tempest/tempest\\_8.png](http://www.atari-protos.com/5200/software/tempest/tempest_8.png)



2022

Marvel App

Crédito: Renato Vertemati

8

Prototipação – presente e futuro

9

### Protótipos do futuro

- O futuro da prototipação é ÁGIL
  - Velocidade
    - ✓ Prototipação
    - ✓ Refinamento
    - ✓ Repetição
  - Democratização
    - ✓ Zero código
    - ✓ Interação direta no protótipo

10

- Microinterações
  - Protótipos desenhados para um único caso de uso
  - Atenção individual a detalhes de interface que podem significar o sucesso de uma aplicação toda
  - Sempre é disparada por um gatilho (do usuário ou sistema)
  - Microinteração > microiteração

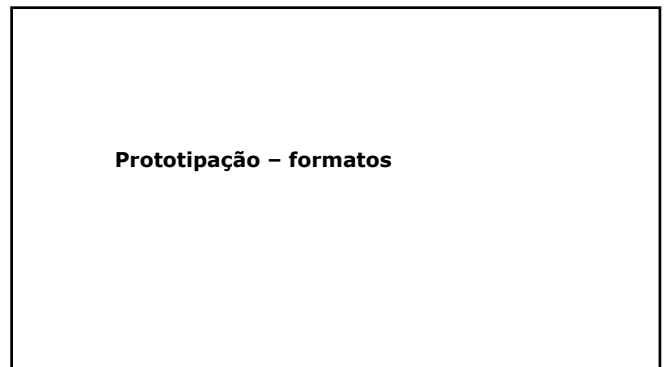
11

- Microinterações - exemplos
  - Barra de rolagem
  - Notificação de mensagem
  - Controle de volume em um vídeo player

12



13



14

**Wireframe estático**

- Esqueleto visual da solução
- Módulos não refletem o design, nem a interação
- É uma referência dos componentes que existem em cada página/porção da solução a ser desenhada

15



16

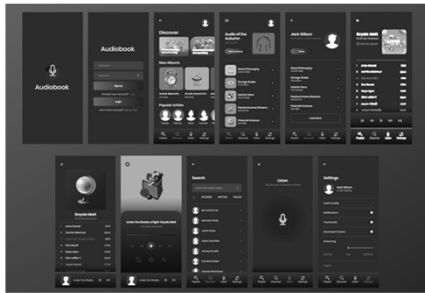
- É uma entrega exclusiva do designer
- Não explora o uso da solução
- Toma um grande tempo para ser construído e depois é descartado
- Está distante demais da solução para ser avaliado como tal e, portanto, não garante a qualidade do produto

17

**Protótipo**

- Também chamado de wireframe interativo ou navegável
- Entrega mais próxima do produto
- Não precisa ser "pixel perfect"
- Evolui conforme os softwares de prototipação evoluem

18



## *Design System*

19

20

- “Se eu tivesse 8 horas para cortar uma árvore, passaria as primeiras 6 afiando meu machado” (Abraham Lincoln)

21

- A continuação do pensamento ágil na fase seguinte à prototipação
- “Um produto que serve a outro produto”
- É uma forma de documentação, mas com vistas à agilidade e não à burocratização
  - Não ofende os princípios do manifesto ágil, pelo contrário

22

- É o conjunto organizado dos *assets*/módulos e componentes de um projeto digital
- Sua principal vantagem é agilizar o desenvolvimento e a manutenção dos projetos, devido ao uso racional destes componentes (reutilização)

23

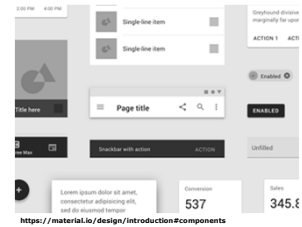
- Normalmente é dividido nos seguintes módulos
  - Conceitos/tutoriais
    - ✓ Capítulo que contém os fundamentos mais teóricos do design daquela solução ou plataforma

24

- **Estilos**
  - ✓ **Regras para o uso de cores, ícones, tipografia**
- **Componentes**
  - ✓ **Todos os padrões de elementos reutilizáveis como botões, barras e menus de navegação, barras de *scroll* etc.**

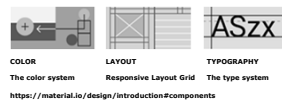
25

▪ **Exemplo do design system do Google, intitulado "Material Design"**



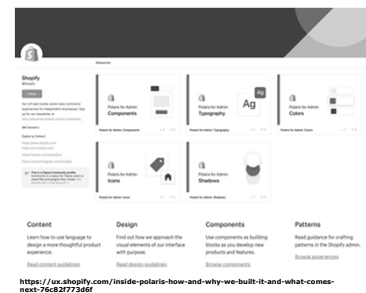
26

▪ **Exemplo do design system do Google, intitulado "Material Design"**



27

▪ **Exemplo do design system do Shopify, intitulado "Polaris"**



28

**Design system**



29

**Design Responsivo**

30

- A internet móvel estreou no mundo ainda nos anos 1990, mas foi com o smartphone que ela ganhou força e relevância
  - No Brasil, o 3G começou a operar em 2007
- De lá para cá, a velocidade e a resolução das telas aumenta exponencialmente, tornando o celular o principal meio de acesso à internet no Brasil e no mundo\*

31

- Redes sociais, conversas de voz, tudo migrou para o celular, e tudo funciona via internet
- O design responsivo é uma obrigatoriedade para a esmagadora maioria dos projetos digitais

32

- E isso sem considerar a IoT



33

- Desafios da responsividade
  - Quantidade de telas disponíveis
  - Versões de sistema operacional, capacidade de processamento e memória

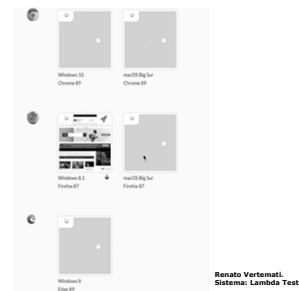
34

#### ▪ Testes multibrowser/device

	SAMSUNG	MOTOROLA	XIAOMI	OUTROS
MOBILE - ANDROID	21	2	4	10
MOBILE - APPLE	IPHONE		IPAD	
iOS 14 versões	20	29		

LambdaTest

35



36

### Benefícios do design responsivo

- Base de visitas
  - Quanto mais compatível, mais acessível
- SEO
  - Google considera fortemente o item "mobile-friendly" para ranquear um site em sua busca

### 2015: Mobilegeddon

- <https://search.google.com/test/mobile-friendly>



37

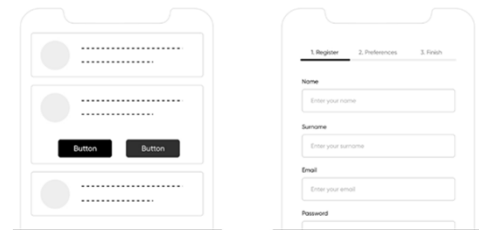
38

### Princípios do *design* responsivo

- Comandos sempre acessíveis



- Evite o scroll longo

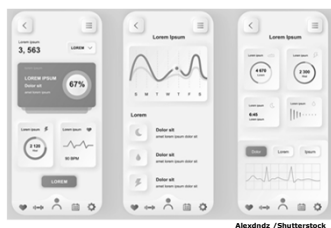


<https://dribbble.com/stories/2020/05/12/8-mobile-design-tips>

39

40

- Trabalhe com fontes claras, alto contraste
- Dê espaço para os olhos
- ... e para os dedos



Alexdndz / Shutterstock

- Mantenha as barras de navegação com espaço e clareza

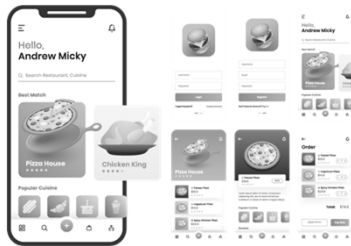


NOINDEX / Shutterstock

41

42

### ■ Use barras de navegação familiares



Abdul Qayyum / Adobe Stock