

**CENTRO REGIONAL PARA O FOMENTO DO LIVRO NA AMÉRICA LATINA E CARIBE / UNESCO**  
**SISTEMA NACIONAL DE BIBLIOTECAS PÚBLICAS**  
**FUNDAÇÃO ESCOLA DE SOCIOLOGIA E POLÍTICA DE SÃO PAULO**  
**SISTEMA ESTADUAL DE BIBLIOTECAS PÚBLICAS DE SÃO PAULO**

**ENSINO A DISTÂNCIA (EAD)**

**CURSO**  
**GESTÃO DA INFORMAÇÃO DIGITAL**

**MÓDULO 3**  
**FUNDAMENTOS DA ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO**  
PROF. CHARLLEY LUZ

**APOSTILA – AULA 4**  
**PLANEJAMENTO DE INTERFACE: COMPORTAMENTO DO**  
**USUÁRIO E WIREFRAMES**

**São Paulo**  
**2019**



Apoio:



Realização:



## **REALIZAÇÃO**

Fundação Escola de Sociologia e Política de São Paulo

Centro Regional para o Fomento do Livro na América Latina e Caribe / Unesco

Sistema Nacional de Bibliotecas Públicas / Ministério da Cidadania

## **PRODUÇÃO, EXECUÇÃO E COORDENAÇÃO TÉCNICA**

Fundação Escola de Sociologia e Política de São Paulo

## **APOIO**

Secretaria da Cultura e Economia Criativa do Estado de São Paulo / Unidade de Difusão Cultural, Bibliotecas e Leitura

SP Leituras - Associação Paulista de Bibliotecas e Leitura

## **Coordenação do curso**

Charlley Luz

## **Diretoria FaBCI/FESPSP**

Valéria Valls

## **Coordenador da Unidade de Difusão Cultural, Bibliotecas e Leitura**

Douglas Ramiro Capela

## **Diretor Executivo SP Leituras**

Pierre André Ruprecht

## **ELABORAÇÃO DE CONTEÚDO**

Charlley Luz

Isabel Ayres

Maria Cristina Barboza

Regina Fazioli

Thais Campas

## **TUTORIA**

Maraléia Menezes de Lima

Márcia Elisa Garcia de Grandi



Apoio:



Realização:



## SUMÁRIO

1 PLANEJAMENTO DE INTERFACE: COMPORTAMENTO DO USUÁRIO E WIREFRAMES .....	4
1.1 Metodologia do Iceberg: chegamos à linha da água .....	4
1.2 Eye Tracking: zonas e áreas .....	5
1.3 Direção do olhar na tela .....	7
1.4 Padrão com que os usuários percorrem a tela do computador .....	7
1.5 Para que servem os wireframes .....	8
1.6 Para montar seu wireframe: alguns elementos .....	9
1.7 Planejamento de Interface: padrões .....	11
1.8 Modularidade .....	13
2 BIBLIOGRAFIA .....	17
ANEXO – Ferramentas CMS .....	18



## 1 PLANEJAMENTO DE INTERFACE: COMPORTAMENTO DO USUÁRIO E WIREFRAMES

Olá, esta é a aula 4, a última desta disciplina de Fundamentos da Arquitetura da Informação neste curso especial de Gestão da Informação Digital. Aqui finalizamos os estudos de fundamentos de Arquitetura de Informação (AI), compreendendo de que forma são estruturados os conteúdos nas interfaces. Voltamos a abordar a Visualização (Wireframes) da informação.

É hora de ver o comportamento do usuário em frente as telas e entender como planejar as telas usando ferramentas existentes. Para isso, vamos ver como os wireframes são elaborados:

- O padrão do olhar dos usuários;
- A responsividade (ajuste do site ao tamanho da tela, se celular ou computador);
- Padrões para um wireframe;
- Modularidade.

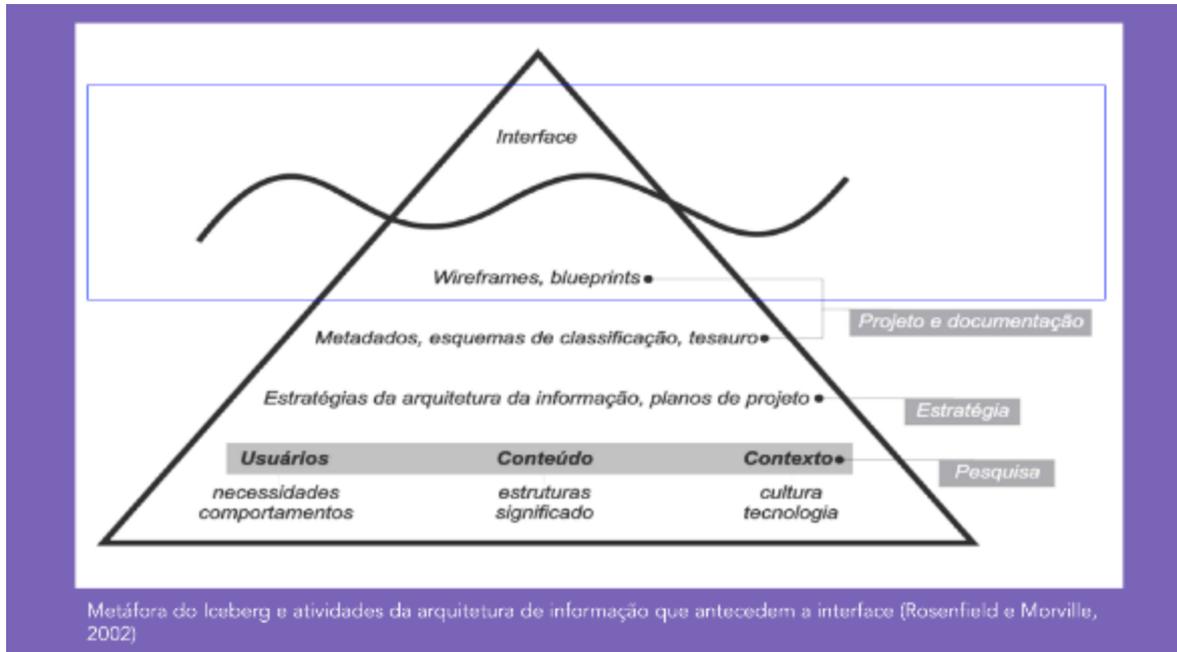
O mais importante que alguma ferramenta é implementar as ideias, não deixe de rabiscar seus wireframes!

### 1.1 Metodologia do Iceberg: chegamos à linha da água

Anteriormente, vimos que Rosenfeld e Morville (1998) lançaram as bases da arquitetura da informação com uma metodologia que usa a metáfora de um iceberg para mostrar as etapas da Arquitetura de Informação. Vimos nos processos de AI metodologias para definir estratégias com o público e com o negócio (instituição que mantém o ambiente digital).

Agora chegamos aos wireframes, etapa destacada na metodologia, quase no topo do iceberg. Chegamos ao planejamento da interface.

Figura 1 – Iceberg da Arquitetura da Informação de Rosenfeld e Morville



Fonte: (ROSENFELD; MORVILLE, 2002).

O Iceberg serve para explicar que a INTERFACE é apenas a parte visível, e que todas as atividades da arquitetura de informação estão abaixo da linha da água. O desenho da interface, cores, imagens e interações, são definidas na etapa de Design do ambiente digital, depois do planejamento de interface, resultado da Arquitetura de Informação. Agora aprofundamos os estudos para planejar as interfaces para conceber seus wireframes.

## 1.2 Eye Tracking: zonas e áreas

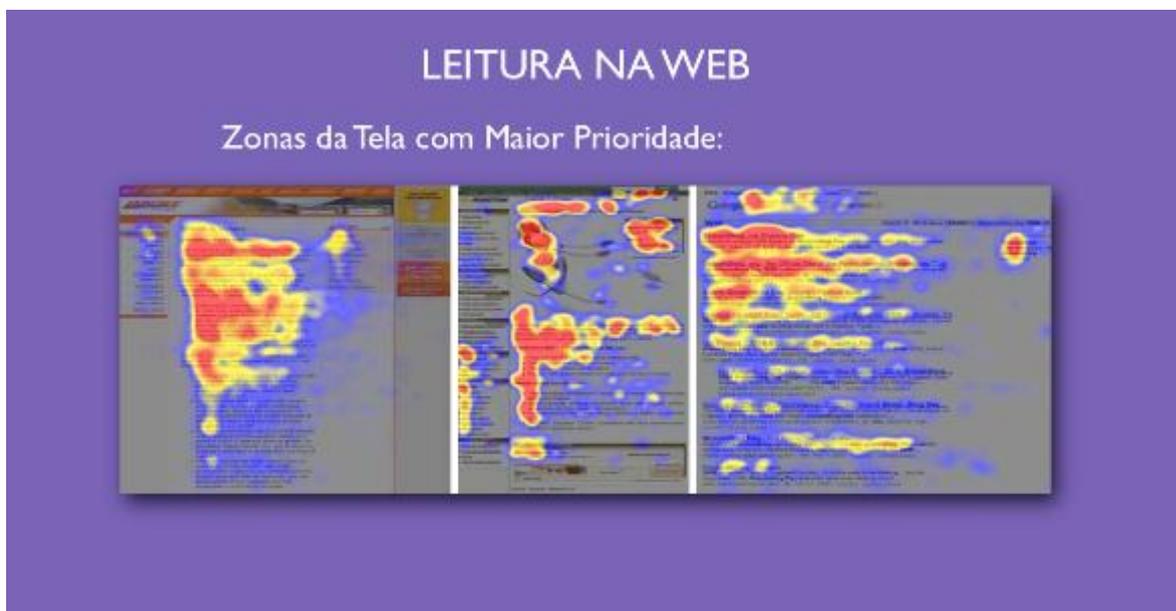
Destacam-se as pesquisas que definem o comportamento do olho ocidental numa interface. O heatmap (mapa de calor) define as prioridades de zonas de telas.

**Quadro 1 – Leitura na Web: zonas da tela com maior prioridade**



Fonte: elaborado pelo autor.

**Quadro 2 – Leitura na Web: zonas da tela com maior prioridade**



Fonte: elaborado pelo autor.

### 1.3 Direção do olhar na tela<sup>1</sup>

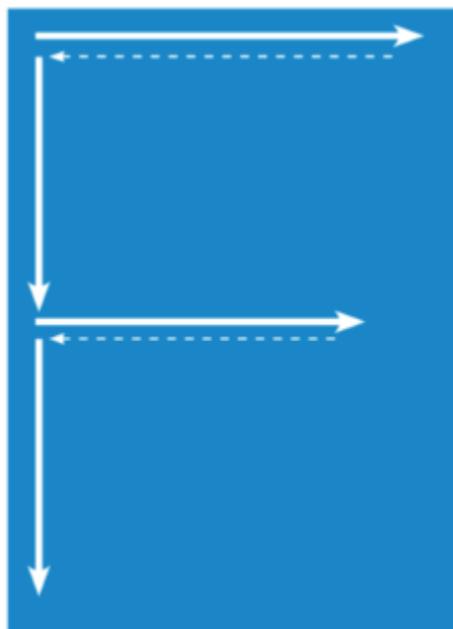
Primeiro, os usuários veem as telas como grandes massas de formatos e cores, com os elementos do primeiro plano contrastando com a área de fundo.

Em seguida, os usuários começam a identificar informações específicas:

- Primeiro os gráficos (quando presentes);
- Depois analisam gramaticalmente o texto e leem as palavras e frases que o compõem;
- Finalmente, o usuário dá início à leitura preliminar mais atenta do conteúdo.
- Verifica-se que a trajetória é modificada pela introdução de ordens particulares.

### 1.4 Padrão com que os usuários percorrem a tela do computador

Figura 2 – *F-Shape Pattern for Reading Web*



Utilizando a tecnologia do EyeTrack, no ano de 2006, Jakob Nielsen encontrou o denominado padrão F (*F-Shape Pattern for Reading Web*) com três componentes:

1. Um movimento horizontal na parte superior da área de conteúdo;
2. Um segundo movimento horizontal um pouco mais abaixo, só que mais curto do que o primeiro;

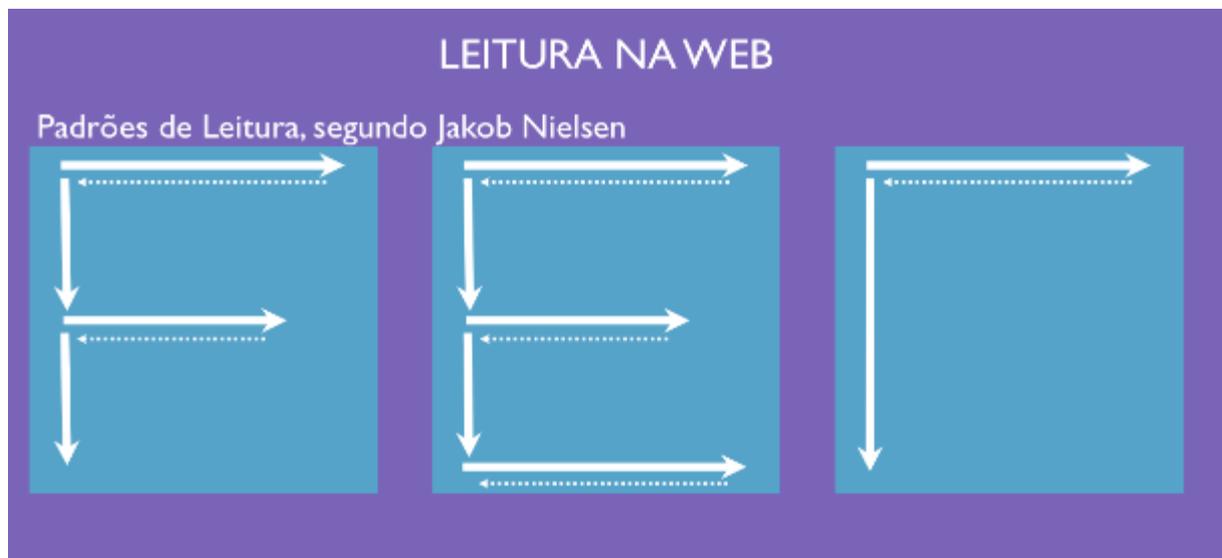
<sup>1</sup> Fonte: “Guia de estilo da web: princípios básicos de design para a criação de web sites”, de Patrick J. Lynch e Sarah Horton.

- Um movimento vertical derradeiro na parte esquerda da tela.

Nielsen adverte que o padrão em F algumas vezes toma a forma de E, e até de L invertido, com a barra horizontal na parte superior da tela.

De acordo com suas pesquisas existe um movimento horizontal na parte superior da área de conteúdo, da esquerda para a direita, e ao voltar há um movimento vertical pela parte esquerda da tela; há um segundo movimento horizontal, mais curto que o anterior e, finalmente, um movimento vertical na parte esquerda da tela.

### Quadro 3 – Leitura na Web: padrões de leitura



Fonte: Adaptado de Jakob Nielsen (2006).

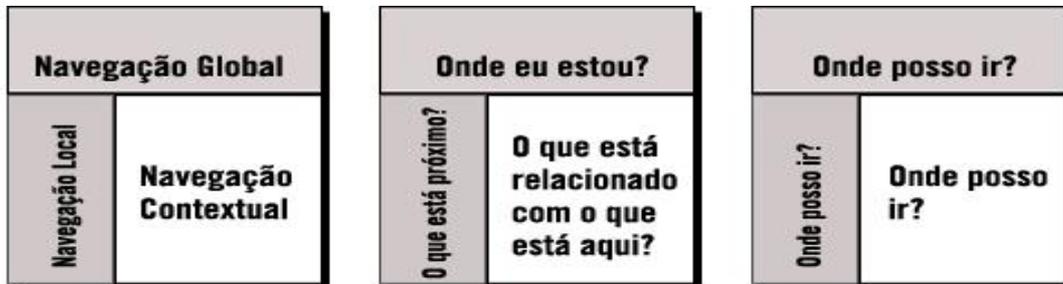
As setas do quadro 5 indicam a trajetória.

### 1.5 Para que servem os wireframes

- Wireframes servem a um propósito diferente: eles mostram como uma página deve parecer, em uma perspectiva arquitetônica (sem acabamentos);
- Eles são a intersecção entre a arquitetura da informação do site e o design e visual do mesmo. MAS NÃO É DESIGN! É organização da informação;
- Força o arquiteto a considerar onde as navegações estarão na página, onde o usuário vai navegar, e sobretudo, o que ele vai ver naquele espaço.

Lembrando Navegação:

Quadro 4 – Navegação global? Onde estou? Onde posso ir?



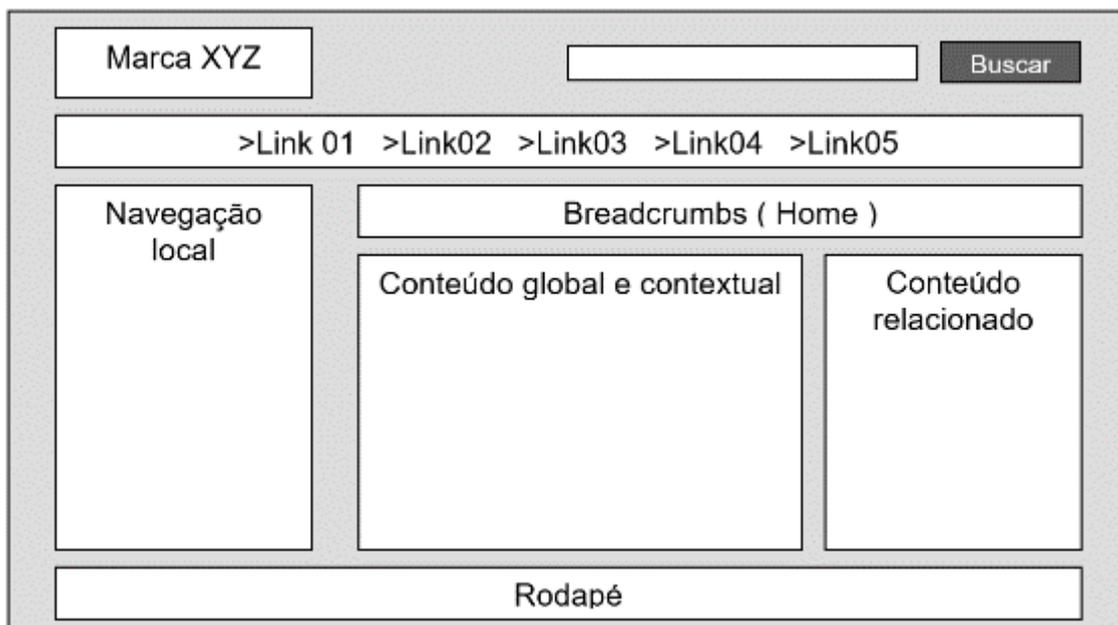
Fonte: elaborado pelo autor.

1. Navegação global está presente em todas as páginas de um site;
2. A navegação local é um complemento à navegação global;
3. Uma vez que a navegação global pode nos levar à uma navegação local, resta o estudo da navegação contextual. Como o nome diz, é uma navegação intrinsecamente ligada ao conteúdo.

## 1.6 Para montar seu wireframe: alguns elementos

As funcionalidades básicas que não faltam em uma Home Page de site. São padrões de serviço, levantados por Steve Krug (2001):

Quadro 5 – Home Page: funcionalidades básicas de padrões de serviços



Fonte: Adaptado de Steve Krug (2001).



## Quadro 7 – Wireframes: lições de design estrutural de um site



**Wireframes**

Lições de design estrutural de um site

1. Foco no usuário
2. Comunicação instantânea
3. Avaliação de sucesso
4. A primeira página
5. Modelos Mentais
6. Tempos de resposta
7. Senso comum
8. Estilo de redação
9. Padrões estéticos
10. Usuários avançados X Usuários iniciantes

teste

Fonte: elaborado pelo autor.

### 1.7 Planejamento de Interface: padrões

O uso do wireframe é primordial no planejamento de ambientes digitais. Sua utilização mostra tanto aos responsáveis pelo conteúdo, quanto aos responsáveis pela programação o que deve ser feito.

Wireframes devem focar:

- Na gama de funções (funcionalidades) disponíveis;
- Nas prioridades relativas das informações e funções;
- Nas regras para exibir certos tipos de informações;
- No efeito de diferentes cenários na tela.

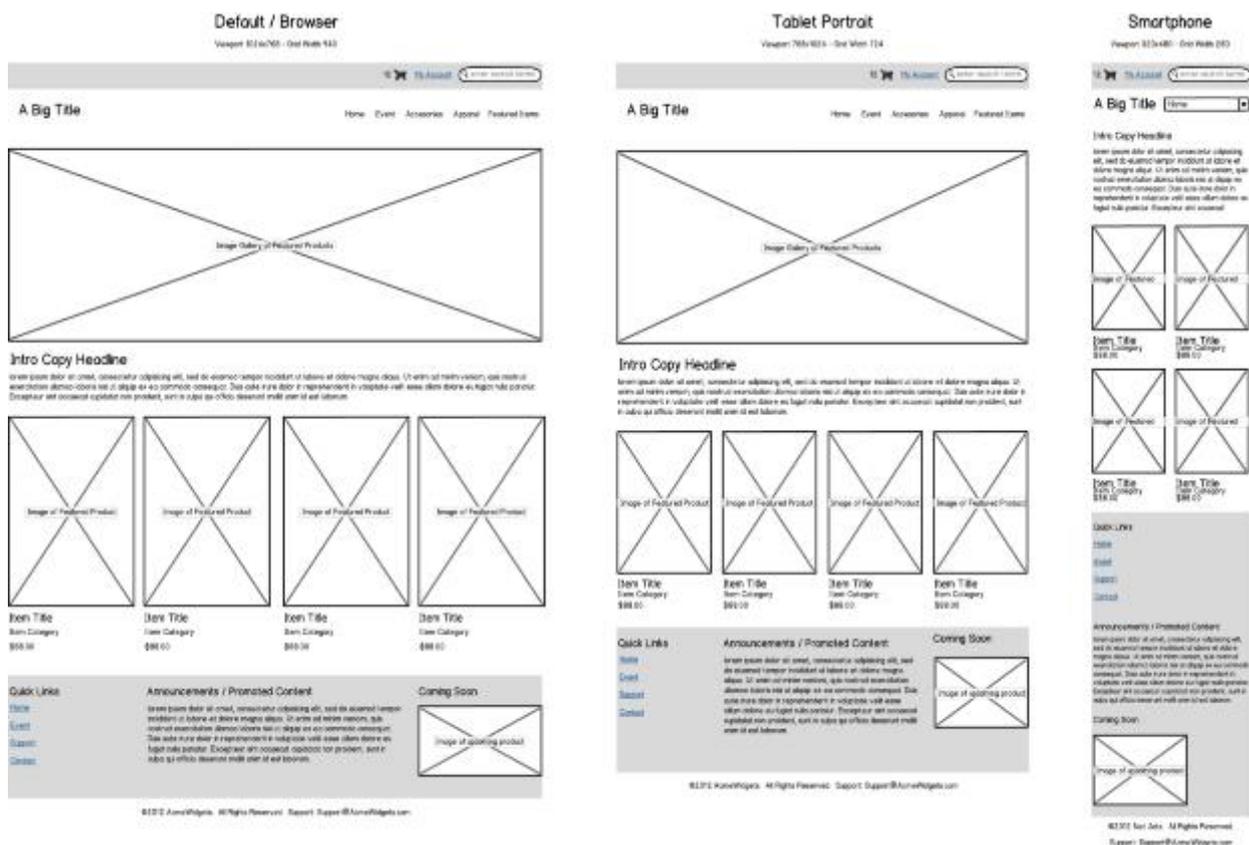
O wireframe do site conecta a estrutura conceitual subjacente, ou arquitetura da informação, à superfície ou design visual do site. Eles ajudam a estabelecer a funcionalidade e os relacionamentos entre diferentes modelos de tela de um site, é um processo iterativo (de melhoria contínua).

Criar wireframes é uma maneira eficaz de fazer protótipos de páginas. Normalmente, a atividade começa entre “trabalho estrutural - como fluxogramas ou mapas de sites – até

os projetos de tela”. No processo de construção de um website, montar o wireframe é quando o pensamento se torna tangível.

Além dos websites, os wireframes são utilizados para prototipagem de sites móveis, aplicativos de computador, ou outros produtos baseados em telas que envolvem interação humano-computador.

Figura 3 – Wireframes: processo de construção de um website



Fonte: Web.

O objetivo do Wireframe em sistemas é indicar a correta marcação de textos, campos, *breadcrumbs*, *guidelines* de marca, arquitetura da informação, usabilidade e navegação. Dependendo do nível do wireframe, ele proporciona uma rica discussão, onde detalhes e requisitos são descobertos no período de elaboração/apresentação do mesmo, pois é uma forma de visualizar todas as ideias discutidas e propostas.

Figura 4 – Wireframes: nível de detalhamento



Fonte: elaborado pelo autor.

## 1.8 Modularidade

A forma de possibilitar o planejamento para diferentes tipos de telas é pela modularidade. Pense em blocos de conteúdos e defina a tela de apresentação (se você está desenhando para celular ou computador) e encaixe estes blocos, como um lego.

Figura 5 – Blocos de modularidade

### MODULARIDADE



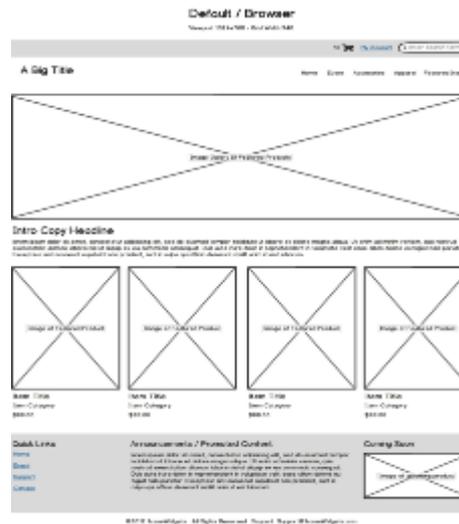
Fonte: do autor.

Para pensar nas adaptações de telas (também conhecida como Responsividade) utilize o princípio da modularidade. Cada tipo de conteúdo é um lego, e você monta 3 colunas na

tela para computador desktop, ou em uma coluna para tela de telefone móvel. A modularidade é a base da responsividade.

Para desktop, por exemplo, este wireframe utiliza 4 colunas:

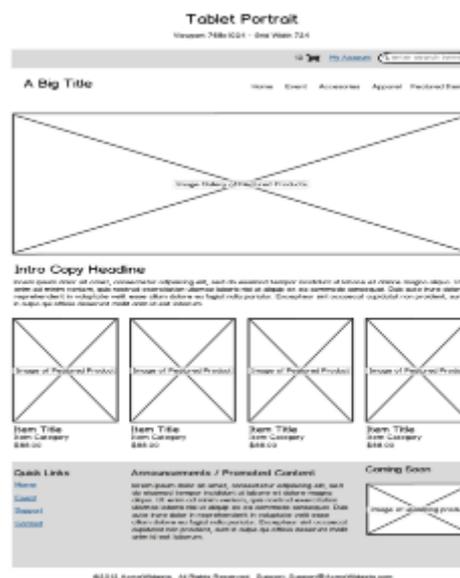
Figura 6 – Wireframes desktop 4 colunas



Fonte: Web.

Ao adaptar-se para tablets, a interface continua com 4 colunas, porém o formato e os tamanhos são adaptados para a tela.

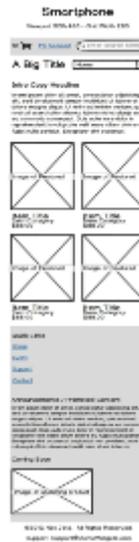
Figura 7 – Wireframes tablets 4 colunas



Fonte: Web

Quando o mesmo ambiente digital é acessado por um telefone *smart*, a interface fica em 2 colunas, adaptando os tipos de conteúdo (os módulos do “lego”)

Figura 8 – Wireframes *smart* 2 colunas



Fonte: Web.

O mesmo acontece para a concepção visual que divide o espaço da tela em 12 colunas que formam o grid da tela:

Imagem 1 – Grid 12 colunas

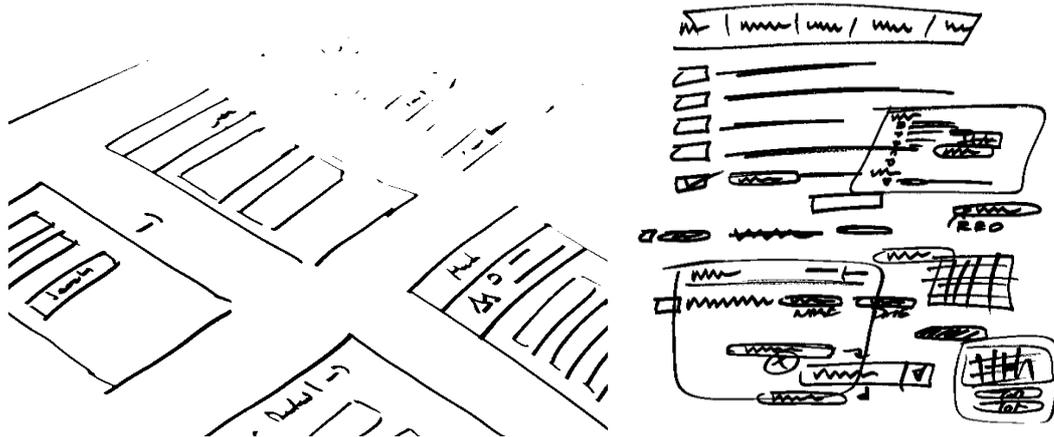


Fonte: Web.

Logo, na hora de conceber o wireframe, considere estes princípios de modularidade. Eles facilitarão o processo de adaptação das telas, que é requisito para a tecnologia no processo de implantação do ambiente digital (site, blog etc.).

Existe uma técnica conhecida como Rabiscoframe. É como você deve começar seu wireframe. Utilize papel (quem sabe uma folha de rascunho, aproveite o outro lado), canetas ou lápis. Não abandone as ideias! Rabisque!

Figura 9 – Rabiscoframes



Fonte: do autor.

Além disso, existem algumas ferramentas de desenvolvimento de wireframes gratuitas e pagas. Você pode ver algumas sugestões aqui: <http://bit.ly/FazWire>.

Obrigado  
Charley Luz

 [charley@feedconsultoria.com.br](mailto:charley@feedconsultoria.com.br)

 [facebook.com/charley](https://facebook.com/charley)

 [Linkedin.com/charley](https://Linkedin.com/charley)

 [twitter.com/charley](https://twitter.com/charley)



## 2 BIBLIOGRAFIA

KRUG, Steve. **Não me faça pensar!**: uma abordagem do bom senso à navegabilidade da WEB. Market Books, 2001.

ROSENFELD, Louis; MORVILLE, Peter. **Information Architecture for the World Wide Web**. 2nd ed. Beijing, O'Reilly. 2002. 461 p.



## **ANEXO – Ferramentas CMS**

Lista de CMS (Content Management System) para criação de sites e ambientes digitais de diferentes níveis (com ou sem auxílio de programadores ou técnicos de informática).

Para acessar alguma das ferramentas acima utilize algum buscador web (ex.: Yahoo) e busque pelo nome da ferramenta e a palavra CMS junto.

1. Joomla!
2. Ghost
3. Textpattern
4. Tiki Wiki
5. WebsiteBaker
6. Jekyll
7. CMS Made Simple
8. Serendipity
9. Grav
10. Craft CMS
11. Statamic
12. ExpressionEngine
13. Subrion
14. Shopify
15. Drupal

Alguns sistemas operam online. Por exemplo, o Wordpress que é uma ferramenta gratuita.

O WordPress é, atualmente (2019), o CMS (Content Management System ou Sistema de Gerenciamento de Conteúdo) mais popular do mundo. O WordPress é usado em mais de 30% dos sites ao redor do globo. Um CMS é uma aplicação para a internet que permite que donos de sites, editores e autores gerenciem seus sites e publiquem conteúdo sem precisar de conhecimentos em programação.

O WordPress vem uma interface intuitiva e amigável ao usuário. E se você já sabe como escrever um texto no Word, por exemplo, você nem precisa se preocupar com o WordPress. Você vai poder escrever, criar e publicar conteúdo de uma forma tão fácil quanto escrever e editar um texto no computador.