



# Interação Humano-Computador

Design: estrutura e estética

PROFESSORA CINTIA CAETANO

# Arte X Engenharia

---

## ▶ Desenvolver Sistema Web é arte?

- ▶ A Web oferece espaço para arte...
  - ▶ ...mas os usuários também desejam serviços de qualidade.
  - ▶ ...e clientes querem prazos e orçamento cumpridos.

## ▶ Desenvolver Sistema Web é engenharia?

- ▶ Sim, eles são complexos e formados por vários componentes interconectados
- ▶ ... São desenvolvidos por equipes de especialistas
- ▶ ... que utilizam métodos, técnicas e ferramentas específicos
- ▶ ... e devem cumprir prazos e custos estimados,
- ▶ ... mas sem arte eles seriam muito chatos!

# Sistema sem Arte

**Reservas**



Dados de Identificação

**Nome:**

**CPF:**  **Telefone:**

**E-mail:**  **Celular:**

Dados do Aluguel

**Início:**  por  dias **Categoria:** Grupo A ▾

**Valor:**

# Estrutura e Estética

---

1. Organização
2. Navegação
3. Layout
4. Tipografia e Cores
5. Imagens

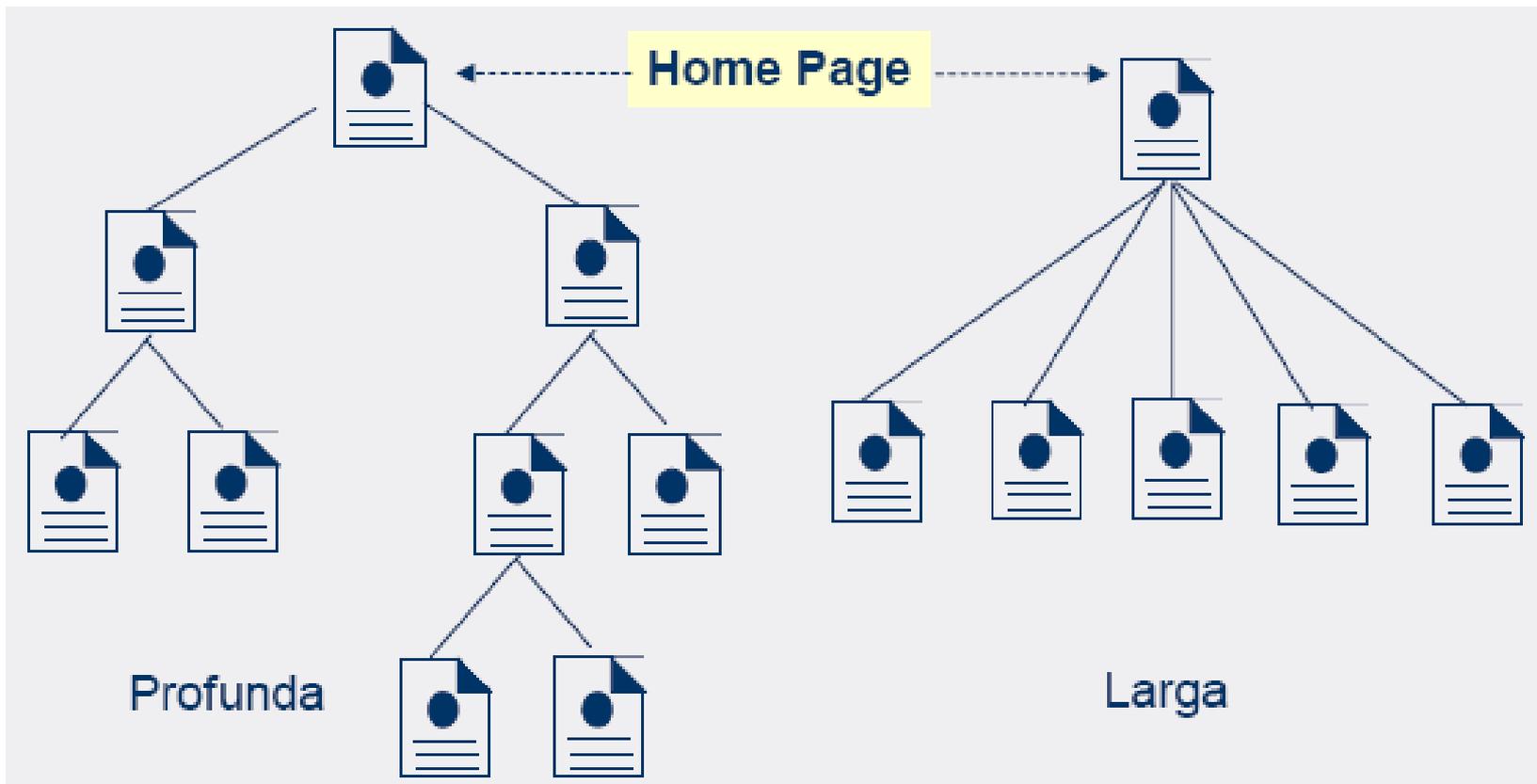
# 1. Organização: Conceito

---

- ▶ Define a estrutura de organização das informações e elementos de interface.
- ▶ Por que organizar as informações?
  - ▶ Limitação cognitiva: Usuários precisam trabalhar por partes.
  - ▶ Limitação computacional: precisam ser adequados ao meio.
- ▶ Interfaces de usuário na Web são estruturadas de acordo com o modelo de hipertexto

# Tipo de Organização: Hierárquica

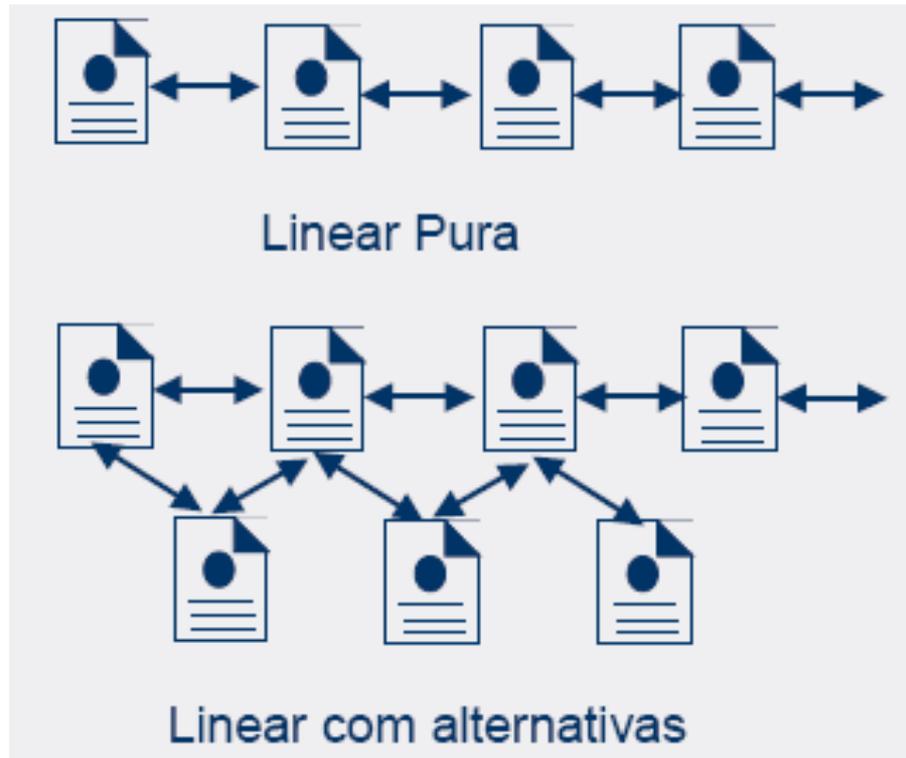
- ▶ Estrutura mais utilizada.
- ▶ Usuário memoriza melhor e perde-se menos.



# Tipo de organização: Linear

---

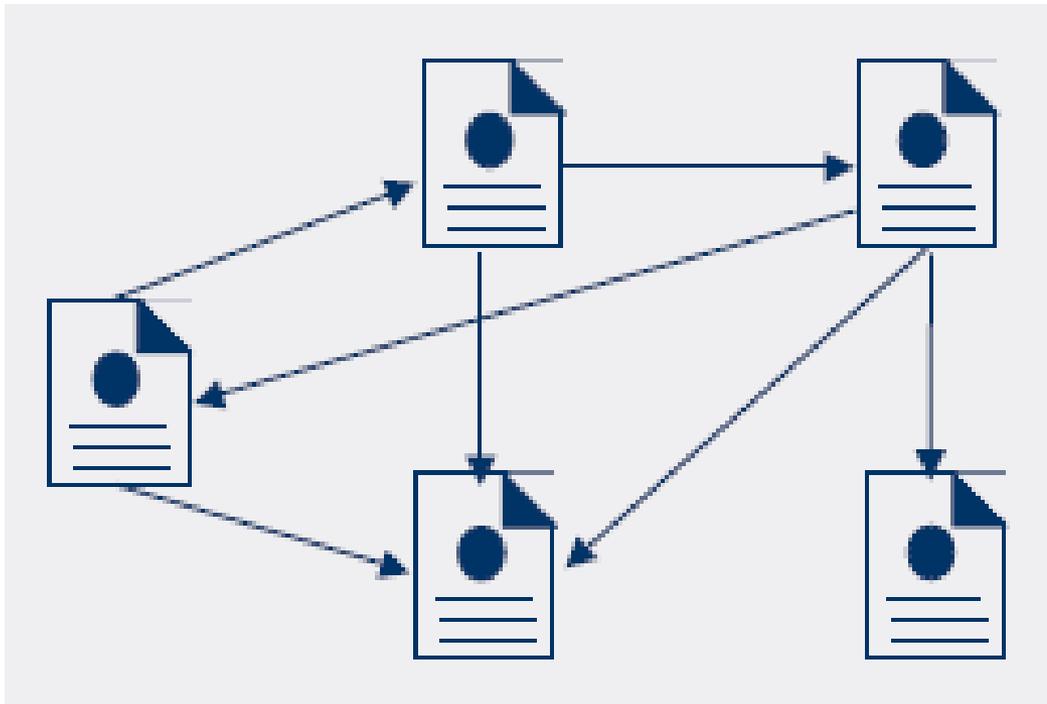
- ▶ Usada para tarefas que requerem seqüência de atividades.
- ▶ Livros, revistas e manuais normalmente são organizados de forma linear.



# Tipo de organização: em rede

---

- ▶ Não muito recomendada.
- ▶ Usuário pode ficar perdido.
- ▶ Apenas com boas metáforas.



# Organização refletida no Design

Televidenas: 4003-1000 | Atendimento: 4003-4848 veja mais

CARTÃO AMERICANAS VIAGENS INGRESSO.COM BLOCKBUSTER

**AMERICANAS.com**

Buscar em todo site

◀ Voltar para a página inicial

Boa Noite! Faça seu login ou cadastre-se. | Veja seu cadastro | Veja seus pedidos | Central de atendimento | Como comprar | Nossas Lojas

VER TODOS OS 36 DEPARTAMENTOS PASSE O MOUSE

Informática Celulares e Telefones Câmeras e Filmadoras Eletrônicos Eletrodomésticos Eletroportáteis Utilidades Domésticas DVDs e Blu-Ray Livros Móveis Brinquedos

INFORMÁTICA > NOTEBOOK POR MARCA > SONY VAIO

- NOTEBOOK POR MARCA
- Acer
  - Apple
  - CCE
  - DELL
  - Gateway
  - HP e Compaq
  - Itautec
  - Lenovo
  - LG
  - Positivo e SIM
  - Philco
  - Samsung
  - Sony VAIO
  - Semp Toshiba

5% DE DESCONTO NO BOLETO ACIMA DE R\$ 299 FRETE GRÁTIS CONFIRA AS REGRAS

Mudar Tamanho de Imagem: Média Grande Ordenar os produtos por Mais Vendidos

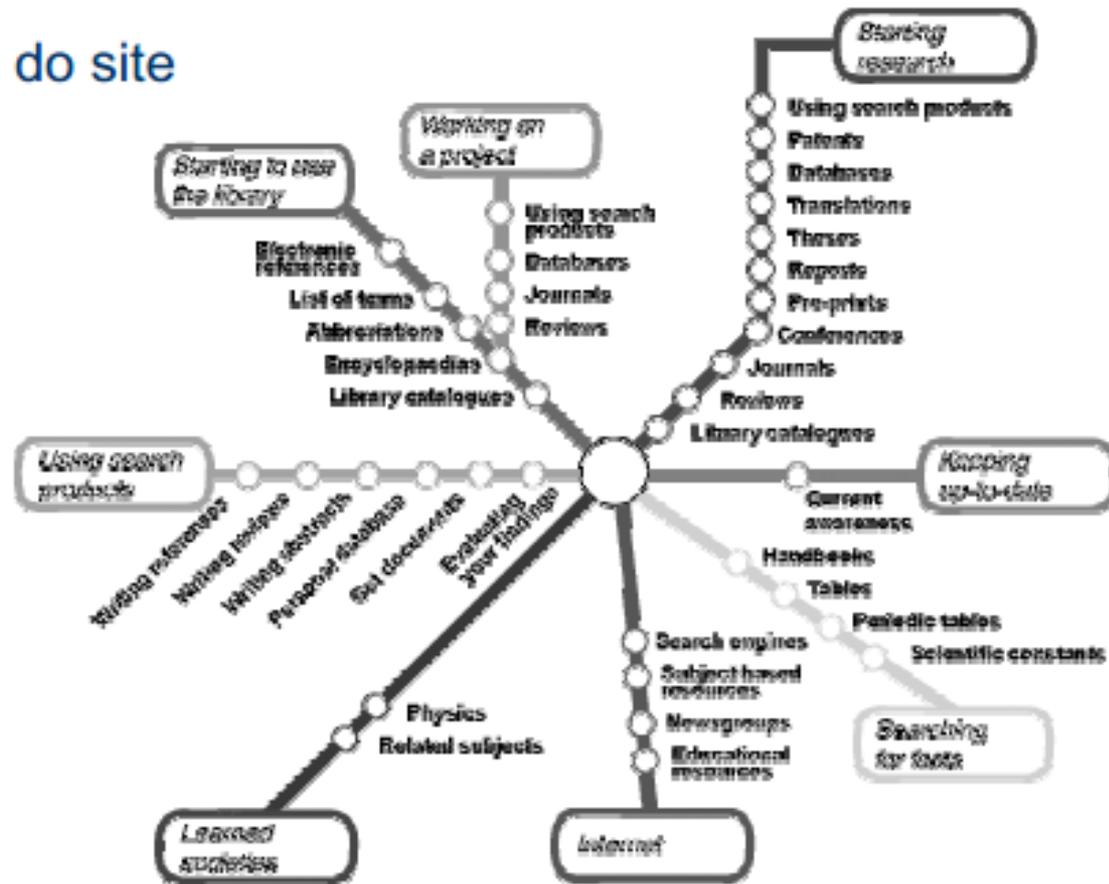
Mostrando 1 - 24 produtos(s) do total de 24 distribuído(s) em 1 página

 <p>SUL E SUDESTE MAIS DETALHES</p> <p>Notebook Sony VAIO EG13EB/L c/ Intel Core i3 2310M 2,1GHz 4GB 500GB DVD-RW, Webcam, Saída HDMI, LED 14" Azul Windows 7 Basic - Sony</p>	 <p>SUL E SUDESTE MAIS DETALHES</p> <p>Notebook Sony VAIO EG15FB/B c/ Intel® Core i5 2ª Geração 2410M 2,3GHz 4GB 500GB DVD-RW, Webcam, Saída HDMI, LED 14" Preto Windows 7</p>	 <p>SUL E SUDESTE MAIS DETALHES</p> <p>Notebook Sony VAIO EG13EB/W c/ Intel Core i3 2310M 2,1GHz 4GB 500GB DVD-RW, Webcam, Saída HDMI, LED 14" Branco Windows 7 Basic - Sony</p>	 <p>SUL E SUDESTE MAIS DETALHES</p> <p>Notebook Sony VAIO EG17FB/B c/ Intel Core i5 2410M 2,3GHz 4GB 500GB, Webcam, Saída HDMI, LED 14" Preto Windows 7 Premium - Sony</p>	 <p>SUL E SUDESTE MAIS DETALHES</p> <p>Notebook VAIO NR260 Core 2 Duo T5270 1.4GHz 1GB 160GB DVD-RW 15.4" Vista Business - Sony <b>Por: R\$ 4.249,00</b></p>	 <p>SUL E SUDESTE MAIS DETALHES</p> <p>Notebook Sony VAIO EG13EB/B c/ Intel® Core i3 2ª Geração 2310M 2,1GHz 4GB 500GB DVD-RW, Webcam, Saída HDMI, LED 14" Preto Windows 7 Basic</p>
--	--	---	--	--	--

# Comunicabilidade da organização

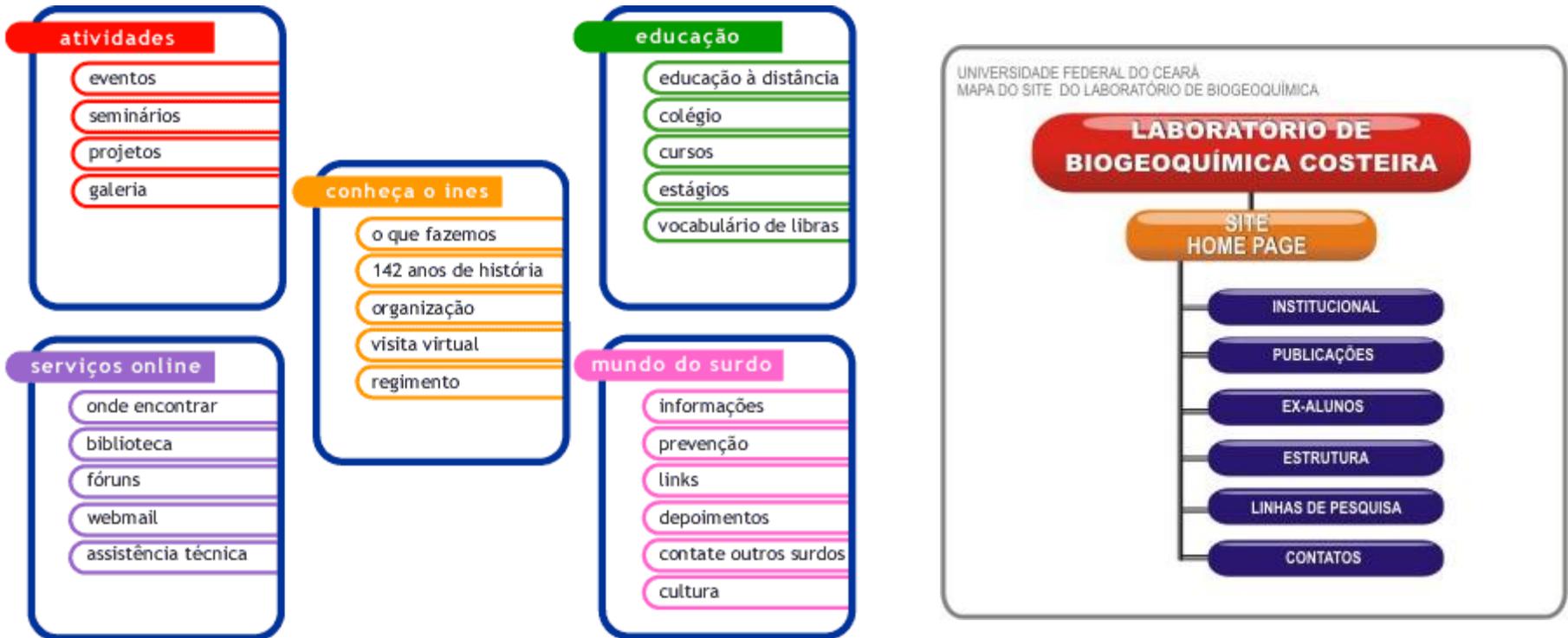
- ▶ Visualização da informação para navegar em sites.

## Mapa do site



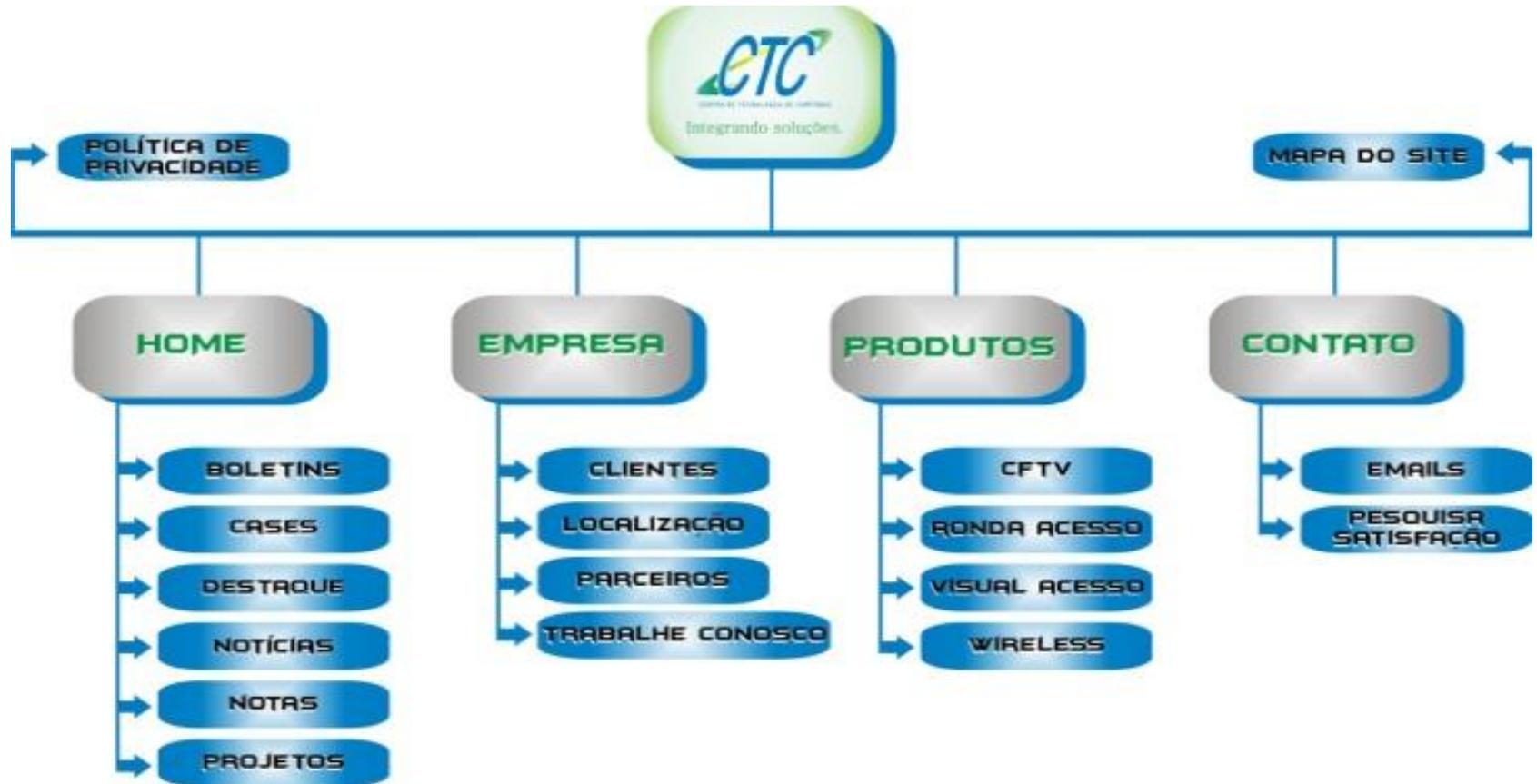
# Comunicabilidade da organização

- ▶ Visualização da informação para navegar em sites.



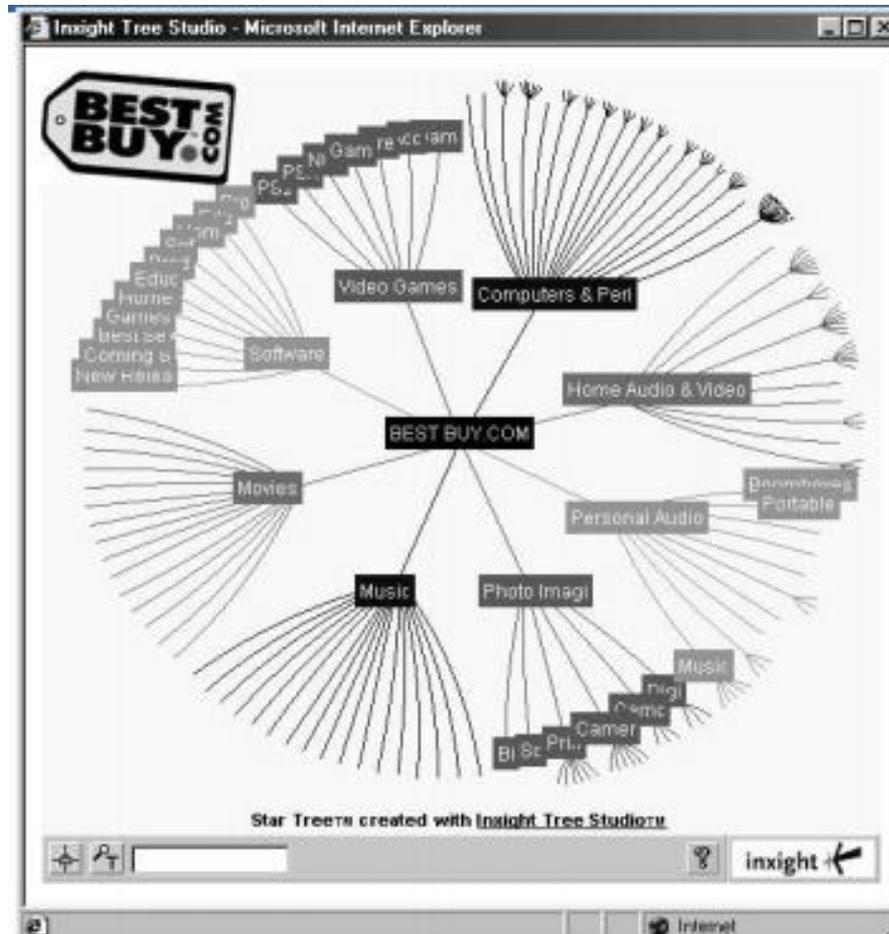
# Comunicabilidade da organização

- ▶ Visualização da informação para navegar em sites.



# Comunicabilidade da organização

- ▶ Visualização da informação para navegar em sites.



# Usabilidade da Organização

---

- ▶ Analise a especificação e verifique se a organização está balanceada.
- ▶ Pergunte: “O usuário precisa navegar muito de uma página para outra numa mesma tarefa?”
- ▶ Verifique: “Se o usuário memoriza facilmente a organização do site.”

# Diretrizes para Organização

---

- ▶ Use o **modelo conceitual** do domínio como base para a organização.
- ▶ Utilize as **categorias** do domínio para organizar as informações e serviços do sistema.
- ▶ Evite que **serviços muito utilizados** fiquem em partes muito “profundas” de uma organização.
- ▶ Use uma **organização balanceada**.
- ▶ Coloque um mapa disponível em todos os pontos da organização.

# Exemplo: Diretrizes para Home Page

---

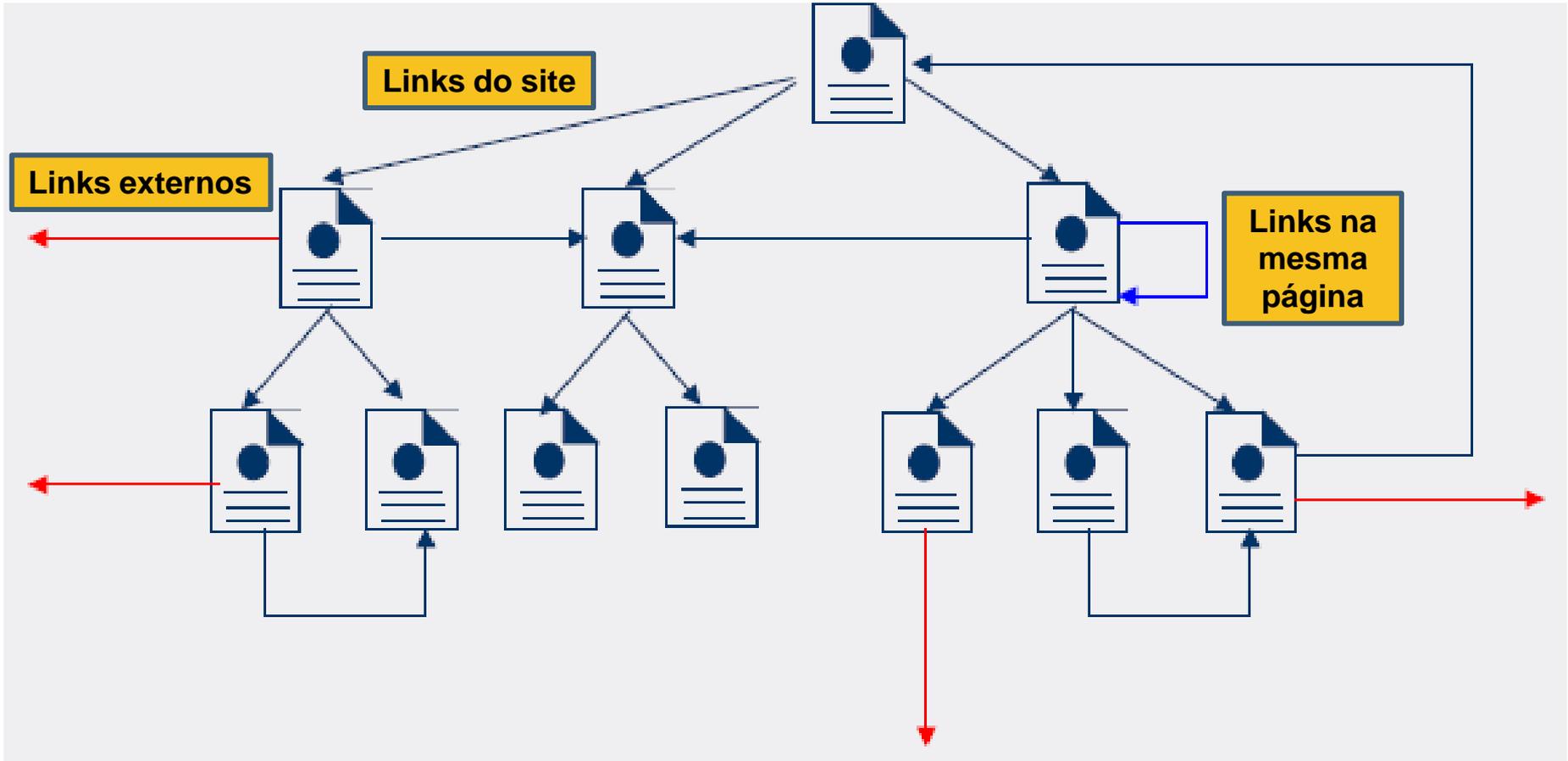
- ▶ Home Page é a página de entrada do site.
  - ▶ Deve refletir o propósito do site.
  - ▶ Deve indicar quais os objetivos, as informações e/ou serviços do site.
  - ▶ Deve indicar como interagir com o site para ter acesso aos recursos.
  - ▶ Deve conter elos para acesso aos recursos.
  - ▶ Deve indicar o responsável pelo site e como entrar em contato.

## 2. Navegação: Conceito

---

- ▶ Metáfora utilizada para indicar o carregamento dos diversos arquivos de um hipertexto.
- ▶ O termo indica que o usuário percorreu um link do hipertexto.
- ▶ A navegação pode ser:
  1. Para um outro trecho da mesma página.
  2. Para uma outra página do mesmo site.
  3. Para um outro site ou sistema.

# Organização como base para Modelo de Navegação



# Comunicabilidade da Navegação

- ▶ Uma boa comunicabilidade na navegação deve indicar:
  - ▶ Onde estou?
  - ▶ De onde vim?
  - ▶ Para onde posso ir?



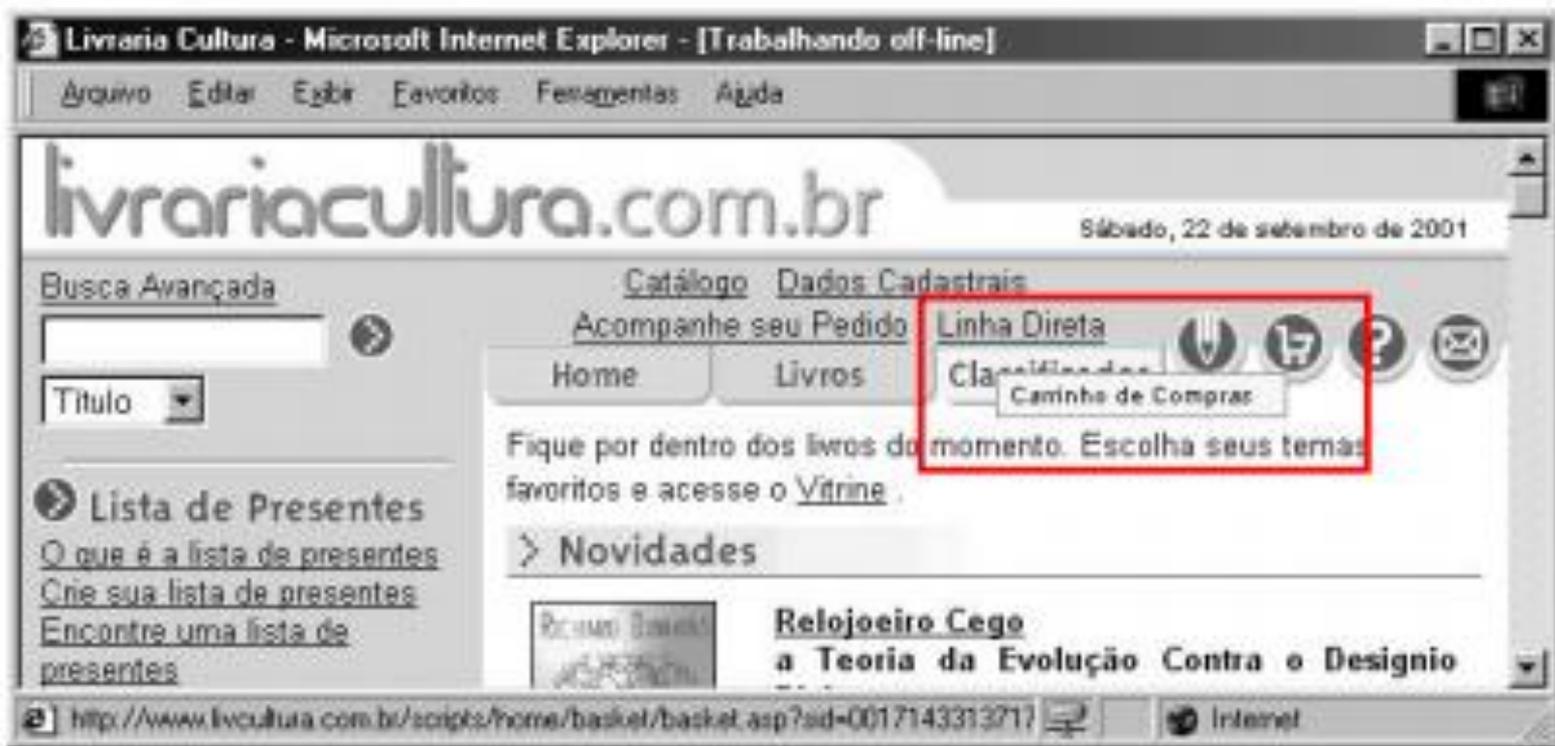
VER TODOS OS 36 DEPARTAMENTOS PASSA O MOUSE ▼

Informática    Celulares e Telefones    Câmeras e Filmadoras    Eletrônicos    Eletrodomésticos    Eletroportáteis    Utilidades Domésticas    DVDs e Blu-Ray    Livros    Móveis    Brinquedos

INFORMÁTICA > NOTEBOOK POR MARCA > APPLE

# Comunicabilidade da Navegação

- ▶ Pode-se antecipar o conteúdo do destino.
- ▶ Texto aparece quando passa o mouse sobre o link.





# Comunicabilidade da Navegação

---

- ▶ Botões ou Menus pulldown
- ▶ Podem confundir o usuário:
  - ▶ Botões são usados preferencialmente para comandos
  - ▶ Menus são usados preferencialmente para escolha de informações

The screenshot shows the top navigation bar of the AMERICANAS.COM website. It features a red background with white text and icons. On the left, the logo 'AMERICANAS.COM' is displayed. To its right is a search bar with the placeholder text 'Buscar em todo site' and a search button labeled 'OK'. Further right is a shopping cart icon with the text 'MINHA SACOLA' and '0 itens'. Below these elements is a horizontal menu with several links: 'Voltar para a página inicial', 'Boa Noite! Faça seu login ou cadastre-se.', 'Veja seu cadastro', 'Veja seus pedidos', 'Central de atendimento', 'Como comprar', and 'Nossas Lojas'. At the bottom of the header is a category menu with buttons for 'Informática', 'Celulares e Telefones', 'Câmeras e Filmadoras', 'Eletrônicos', 'Eletrodomésticos', 'Eletroportáteis', 'Utilidades Domésticas', 'DVDs e Blu-Ray', 'Livros', 'Móveis', and 'Brinquedos'. A button on the far left of this menu says 'VER TODOS OS 36 DEPARTAMENTOS' and 'PASSA O MOUSE'.

# Navegação

- ▶ Metáforas podem facilitar a navegação



# Diretrizes para navegação

---

- ▶ A navegação deve refletir a organização.
- ▶ Os links devem indicar qual o conteúdo do destino.
- ▶ O usuário deve identificar os links facilmente.
- ▶ O usuário não deve ficar perdido.
- ▶ Atalhos facilitam a navegação.
- ▶ É importante o acesso direto à Home Page a partir de qualquer ponto do site.

# Usabilidade da Navegação

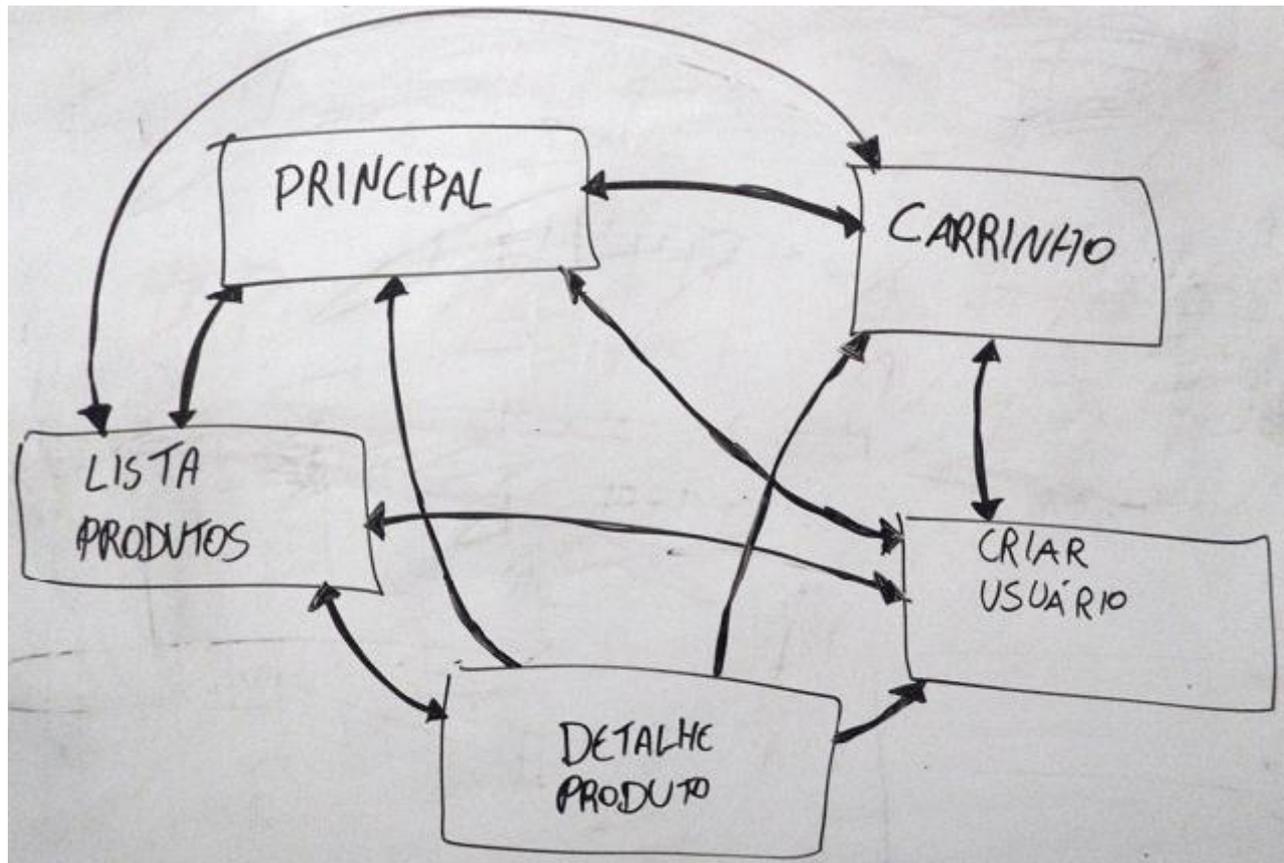
---

## ▶ Perguntas:

- ▶ Quantas páginas são necessárias para se chegar a uma informação ou função?
- ▶ E para sair de uma função para outra?
- ▶ Existe possibilidade de voltar para a anterior?
- ▶ Existe possibilidade de voltar para o início?
- ▶ O usuário consegue identificar todos os links?

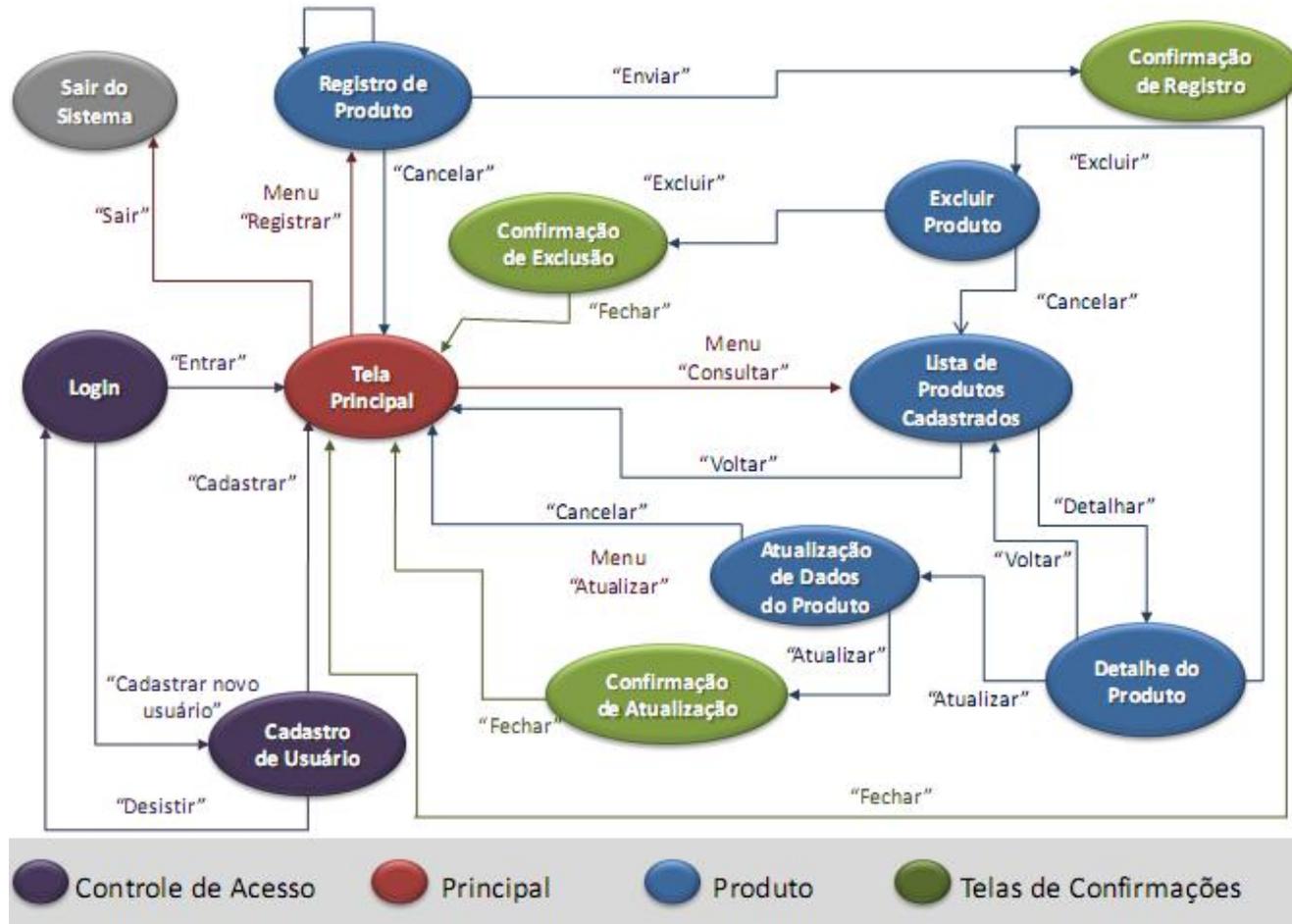
# Documentação de Navegação

## ► Modelo de Navegação



# Documentação de Navegação

## ► Modelo de Navegação



# 3. Layout: Conceito

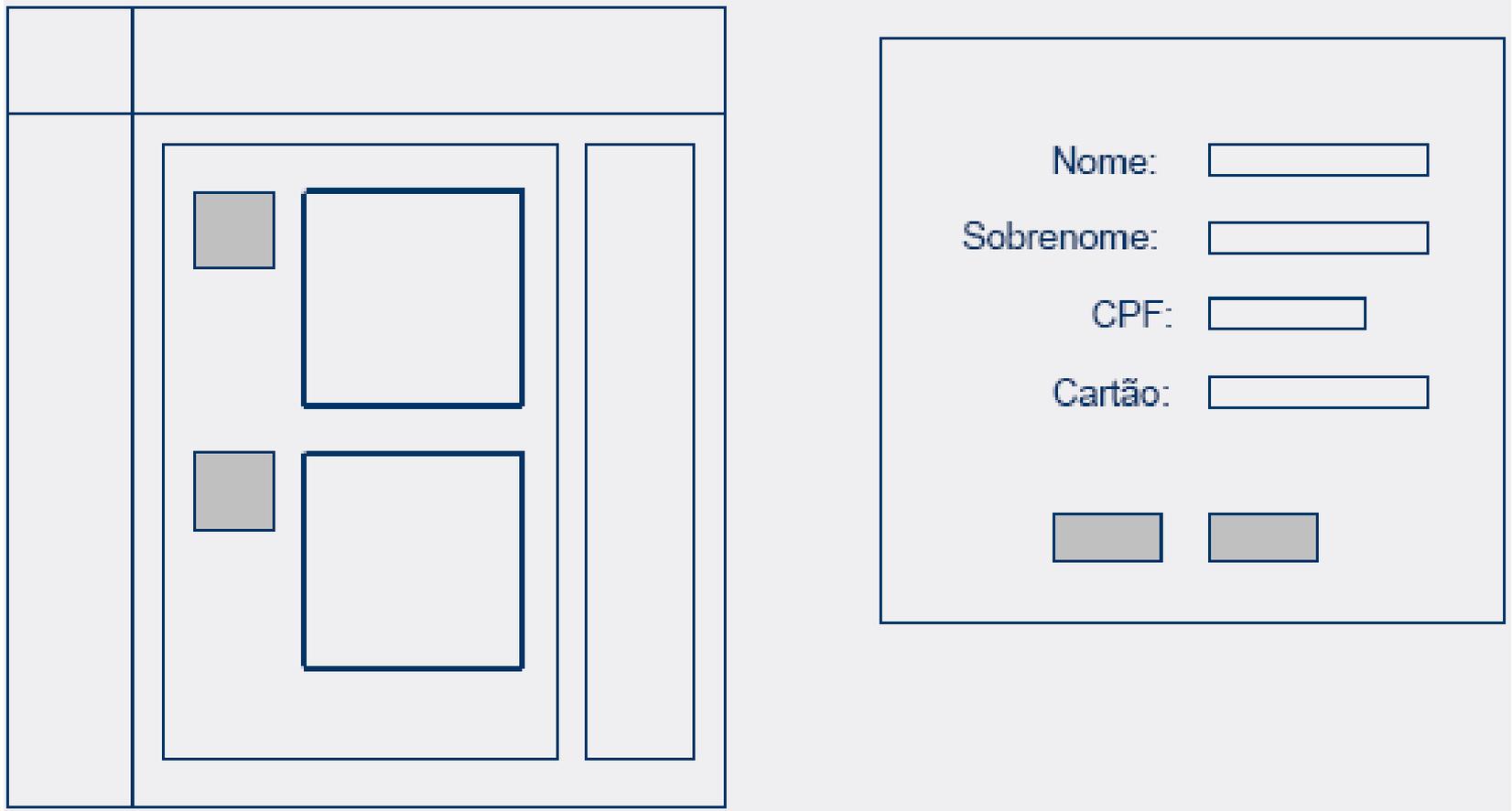
---

- ▶ **Organização do texto e demais elementos na página.**
  - ▶ Facilita a compreensão das informações e serviços
  - ▶ É essencialmente um fator de comunicabilidade.
  
- ▶ **A área de design gráfico desenvolveu diversas técnicas que podem ser empregadas**
  - ▶ Proximidade e Alinhamento.
  - ▶ Simetria e Balanceamento.
  - ▶ Escala e proporção.

# Layout da Interface

---

- ▶ O Layout pode ser especificado em esquemas



# Layout: Exemplo

- ▶ Layout distingue categorias de informações e serviços.



# Layout: Exemplo

<b>Você morador</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Serviços para o dia-a-dia<ul style="list-style-type: none"><li>Morar</li><li>Contas e impostos</li><li>De Olho na Obra</li><li>Todos os Serviços</li></ul></li></ul>	<b>Negócios na cidade</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Orientação e apoio<ul style="list-style-type: none"><li>Criação</li><li>Vida da empresa</li><li>Fechamento</li><li>Todos os Serviços</li></ul></li></ul>	<b>Relações de Governo</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Transparência na gestão<ul style="list-style-type: none"><li>Transparência</li><li>Contratos e Licita...</li><li>Outras Informações</li><li>Todos os Serviços</li></ul></li></ul>	<b>Servidores Públicos</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Assuntos de interesse<ul style="list-style-type: none"><li>Portal do Servidor</li><li>Premiações</li><li>Portal de Gestão</li><li>Todos os Serviços</li></ul></li></ul>
<b>Gabinete do Prefeito</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Agenda do Prefeito</li><li>Fale com a Prefeitura</li><li>Secretarias</li><li>Subprefeituras</li><li>Equipe de Governo</li></ul>	<b>Notícias</b> <ul style="list-style-type: none"><li><b>Nota Fiscal Paulista tem novos ganhadores</b><p>Os principais prêmios do 2º Sorteio da Nota Fiscal Paulista foram entregues na sede da Prefeitura nesta sexta-feira (4/11). Programa distribuiu mais de R\$ 1,6 milhão em prêmios para 137.553 ganhadores, que exigiram notas fiscais.</p><b>Central de Triagem do Butantã pode reciclar 460 toneladas ao mês</b><p>A nova Central de Triagem para materiais recicláveis instalada no Butantã tem capacidade para tratar 460 toneladas de material reciclável por mês. Inaugurado na quinta-feira (3/11), o galpão de 2 mil m² é o maior equipamento do Programa Socioambiental de Coleta Seletiva da Prefeitura. Obra de R\$ 1,6 milhão beneficiará cerca de 60 famílias, que terão renda mensal de R\$ 800,00.</p><b>Até dia 11, Secretaria da Saúde faz campanha contra hanseníase</b><p>A Secretaria da Saúde (SMS), por meio da Covisa, promove até o dia 11 de novembro a campanha "Desconfie! Qualquer Mancha pelo Corpo pode ser Hanseníase". O objetivo é orientar a população sobre sintomas e sinais da doença. Outro foco da campanha é intensificar a descoberta de casos. Para isso, a SMS treinou mais de 15 mil profissionais de saúde.</p><b>9ª edição da Bienal de Arquitetura de SP agita a cidade</b> <b>Prefeitura inaugura Rede de Ciclovias em Moema</b> <b>Operação Cata-Bagulho acontece em 13 subprefeituras</b></li><li><b>Economia e finanças</b></li></ul>	<b>Importante</b> <ul style="list-style-type: none"><li><b>Eleições CMH</b><p>Consulte &gt;&gt;</p></li><li><b>SP2040</b> PARTICIPE A CIDADE QUE QUEREMOS</li><li><b>MUITO PRAZER, SOU A FAIXA DE PEDESTRE!</b></li></ul>	
<b>Leis e Normas</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Leis Municipais</li><li>Diário Oficial</li></ul>		<b>Eu preciso</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Biblioteca Virtual em Saúde</li><li>Busca e oferta de emprego</li><li>Calendário do IPTU 2011</li><li>Consultar a autenticidade - CED</li><li>Consultar Certidão de Logradouro</li><li>Consultar Certidão de Num. de Imóvel</li><li>Consultar tributos on-line</li><li>Consultar uma obra</li></ul>	
<b>Assuntos Relevantes</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Abastecimento/Mercadão</li><li>Alimentação Escolar</li><li>Aprovação de Projetos</li><li>Atas de Registro de Preço da PMS</li><li>Autorizações Especiais</li><li>BOA - Boletim de Ofertas da Administração</li><li>Cadan</li><li>Calçadas - Passeio Livre</li><li>CCM - Cadastro de Contribuintes Mobiliários</li><li>Cidade Limpa</li><li>CIT - Imóveis Tombados</li><li>Coleta de Lixo</li><li>Combate à dengue</li><li>Concursos</li><li>Consulta a Processos</li><li>Contratos</li><li>Copa do Mundo</li><li>Corte e Poda de Vegetação</li></ul>			

# Layout: Exemplo

The screenshot shows the layout of the Globo.com website as of November 6, 2011. The browser address bar shows 'oglobo.globo.com'. The top navigation bar includes categories like 'CAPA', 'PLANTÃO', 'MEU GLOBO', 'BLOGS', 'COLUNISTAS', 'EU-REPÓRTER', 'OPINIÃO', 'MULTIMÍDIA', 'GUIAS E SERVIÇOS', 'O GLOBO SHOPPING', 'EXTRA ONLINE', and 'AGÊNCIA O GLOBO'. Below this is a secondary navigation bar with 'PAÍS', 'RIO', 'CIDADES', 'ECONOMIA', 'MUNDO', 'CIÊNCIA', 'ESPORTES', 'CULTURA', 'RIOSHOW', 'EDUCAÇÃO', 'SAÚDE', 'TECNOLOGIA', 'VIAGEM', 'O LIVREIRO', and 'CLASSIFICADOS ZAP'. The main content area features a date '6 de novembro de 2011 | Atualizada às 19h54m' and a 'Cadastre-se | Login' link. The primary headline is 'Grécia: partidos chegam a acordo de coalizão sem liderança de Papandreou', with a sub-headline 'Encontro na segunda-feira deverá decidir nome do novo líder. Impasse político ameaça tirar da zona do euro o país superendividado'. Below this are three bullet points: 'União Europeia corre risco de divórcio doloroso', 'Maioria dos franceses desaprova aumento de contribuição para a Grécia', and 'Como funciona o voto de confiança na Grécia'. To the right, a sports section highlights 'Flamengo goleia Cruzeiro por 5 a 1' with a photo of players celebrating. Below that, 'Fluminense faz 2 a 1 no Inter no Beira-Rio' and 'Vasco perde para o Santos por 2 a 0' are listed. A 'PLANTÃO' section provides updates: '20h57m | Rio CSN lamenta morte de operário em Volta Redonda', '20h51m | Brasileiro Ganso festeja retorno e vitória do Santos', and '20h51m | Brasileiro Ronaldinho avisa: 'Se tropeçarem, vamos chegar''. A 'PRINCÍPIOS EDITORIAIS das ORGANIZAÇÕES GLOBO' section is also visible. On the left, a photo shows a simulation of rain and landslides in Rio, with the caption 'Exercício Prefeitura do Rio faz simulação de chuvas e deslizamentos e anuncia obra na Praça da Bandeira. Foto: Hudson Pontes'. Below that, 'Cinegrafista morre em operação policial no Rio' is reported. A sidebar on the right features a 'FALTAM 7 DIAS' banner, a Twitter follow button for '@jornaloglobo', and a 'NA VITRINE' section with a 'CONTEÚDO QUE SE DESDOBRA EM OPINIÃO' graphic. At the bottom of the sidebar, there are 'SITES DE COLUNISTAS' including 'ANCELMO.COM Magrelas no Alemão', 'BLOG DO NOBLAT Impávido colosso', 'BLOG DO XEXÉO A mala do ano', and 'MÍRIAM LEITÃO'. The page footer shows a play button icon and the number '32'.

# Layout: Exemplo

ACESSE O INTERNET BANKING

Agência:  Conta:

Como usar

Mapa do Site

Dia & Noite



**Bradesco**  
Pessoa Física

Bradesco Prime

Bradesco Private Bank

→ Pessoa Jurídica

Quero ir para:

Domingo, 06 de Novembro de 2011  
21:27 - Horário de Brasília

Fique lado a lado  
com a fantástica  
magia do circo.

Clique e descubra

- [Cirque Du Soleil](#)
- [Lado a Lado com o Esporte](#)
- [HiperFundo Bradesco](#)



Crédito Responsável

Governança Corporativa

Relações com Investidores

Responsabilidade Socioambiental

Segurança da Informação

Sistema de Informações de  
Crédito

**Fale Conosco**

**Fone Fácil Bradesco**

Capitais e Regiões Metropolitanas  
**4002 00 22**  
Demais localidades

**Saiba Tudo Sobre**

Acessibilidade

Bradesco Celular

Bradesco Corretora

Bradesco Imóveis

Bradesco Rural

Câmbio

Capitalização

Cartões

Click Conta

Comércio Eletrônico

Consórcios

Despachante e CFC

Empréstimos e  
Financiamentos

Investimentos

Home Broker

Nikkei

Poder Público

Produtos e Serviços

Seguros

## LIMITE DE CRÉDITO PESSOAL

Solução de crédito  
pré-aprovado disponível  
em conta para  
contratação imediata.



## Plano de Previdência

**PGBL Bradesco**

Faça o seu até 29.12 e  
deduza até 12% já na  
próxima declaração de IR.

## Bradesco Cartões

**Escuderia Lendária**

Pise fundo nessa promoção  
que promete muitas  
emoções.

## Servidor Público - RJ

Consulte aqui  
a data e o local  
para formalização  
da sua conta.



## Cursos On-line Gratuitos



Conheça os  
cursos disponíveis  
e aprimore seus  
conhecimentos.

## ShopFácil



O shopping virtual  
completo para  
você. Aproveite as  
ofertas especiais!

Faça agora o  
**Pé Quente Bradesco  
SOS Mata Atlântica**

Concorra ao prêmio  
especial de R\$ 37,5 mil\*  
no último sábado  
de novembro.



## Segurança

**Token**

**Mais segurança e comodidade**

- Instale no seu Celular; ou
- Solicite a versão Eletrônica  
em qualquer Agência.



## Dicas

- Receba com rapidez e  
segurança as movimentações  
do seu cartão e da sua conta.
- Proteja sua família com  
apenas R\$ 8,44 por mês!



## Novidades

- Assista a várias dicas para  
facilitar o seu dia a dia.



## Facilidades

- Faça sua proposta e negocie  
sua dívida com o Banco.



## SAC Bancos

- [SACBANCOS.org.br](#). Avalie o  
SAC do seu banco. FEBRABAN.

# Layout: Tecnologia

---

- ▶ O Layout pode ser implementado usando-se:
  - ▶ Tabelas
  - ▶ Frames
  - ▶ Divisões ou Camadas
  - ▶ Associadas a elementos de estilos CSS
- ▶ **Tabelas**
  - ▶ É a forma mais utilizada
  - ▶ Não é recomendada por questões de acessibilidade
- ▶ **Frames**
  - ▶ É muito utilizado e a mais polêmica
  - ▶ Designers detestam e programadores adoram!
  - ▶ Facilita a implementação e manutenção
  - ▶ Confunde a organização, atrapalha a navegação e dificulta a impressão e gravação da página
  - ▶ Dificulta a acessibilidade

# Usabilidade do Layout

---

- ▶ Quanto tempo o usuário leva para identificar um determinado elemento em diferentes layouts?
- ▶ O usuário segue a ordem de leitura ou de preenchimento pretendida pelo designer?

# Diretrizes para construção do layout

---

- ▶ Organize a página de acordo com informações e serviços.
- ▶ Evite poluição da informação: “Menos é Mais”
- ▶ Páginas com muita informação dificultam encontrar o que se procura.
- ▶ Informações relacionadas devem estar agrupadas.
- ▶ Um bom espaçamento atrai o leitor.

# Layout de Informações do domínio

- ▶ Diversas técnicas de visualização da Informação podem ser empregadas



Smartphone Xperia X8 Vivo  
Android 2.1 3G WiFi GPS Câm  
3.2MP 2GB  
De: R\$ 649,00  
Por: R\$ 399,00



BlackBerry 8520 Curve TIM  
Desbloq. Wi-Fi Câ 2MP MP3 FM  
Bluetooth 2GB  
De: R\$ 999,00  
Por: R\$ 599,00



Smartphone Samsung Galaxy S  
Android 2.1 3G WiFi TV Digital Câ 5M 8GB  
De: R\$ 2.299,00  
Por: R\$ 1.299,00

---

Grandes Ofertas



**Veja a Regra**  
Notebook Sony VAIO EH10 Intel Core i3 2\*G 4GB  
320GB LED 15 W7 Basic  
de: R\$ 2.099,00  
por: R\$ 1.899,00  
ou 12X de R\$ 158,25  
sem juros no cartão  
+ Notebooks & Computadores



Trilogia Fallen  
de: R\$ 119,70  
por: R\$ 59,90  
ou 11X de R\$ 5,45  
sem juros no cartão  
+ Livros

IDA									
DE: RIO DE JANEIRO PARA: FORTALEZA - DOMINGO, 13 DE NOVEMBRO DE 2011									
Voos Diretos									
DE:▼	PARA:▼	VOO:	DURAÇÃO:▼	PROMO▼	LIGHT▼	FLEX▼	MAX▼	TOP▼	
09:12 GIG	11:15 FOR	TAM JJ3536	3:03	ESGOTADO	ESGOTADO	716	981	1.430	
18:14 GIG	20:25 FOR	TAM JJ3307	3:11	ESGOTADO	ESGOTADO	917	981	1.430	
19:11 GIG	21:20 FOR	TAM JJ3544	3:09	ESGOTADO	ESGOTADO	ESGOTADO	981	1.430	
23:59 GIG	02:05 FOR +1	TAM JJ3254	3:06	ESGOTADO	ESGOTADO	663	931	1.430	
Voos com troca de aeronave (16 Voos)									
06:09 GIG	07:30 GRU	TAM JJ8082	7:03 (0 Escala(s))	ESGOTADO		787	1.109	2.007	3.312
10:00 GRU	12:12 FOR	TAM JJ3302							
07:16 GIG	08:58 BSB	TAM JJ3842	6:09 (0 Escala(s))	ESGOTADO	ESGOTADO	865	1.384	2.197	
10:54 BSB	12:25 FOR	TAM JJ3788							
07:16 GIG	08:58 BSB	TAM JJ3842	6:22 (1 Escala(s))	ESGOTADO	ESGOTADO	865	1.384	2.197	
09:58 BSB	12:38 FOR	TAM JJ3840							
07:50 GIG	09:00 GRU	TAM JJ8094	6:30 (0 Escala(s))	ESGOTADO		1.353	1.486	2.007	3.312
11:05 GRU	13:20 FOR	TAM JJ3878							
12:12 GIG	14:07 REC	TAM JJ3258	7:18 (0 Escala(s))	ESGOTADO		1.114	1.162	2.026	3.200
17:10 REC	18:30 FOR	TAM JJ3892							

# Layout de Formulários

- ▶ O layout ajuda ao usuário entender a seqüência de ações
- ▶ Agrupamento, alinhamento, balanceamento, repetição, contraste e subordinação são técnicas de diagramação que orientam o usuário

## Dados Pessoais

\*Nome Completo

\*CPF (somente numérico)

\*Sexo  \*Estado Civil

\*Data de Nascimento (dia / mês / ano)  
 /  /

\*Telefone Principal (DDD + telefone)

Telefone Alternativo 1  
 -

Telefone Alternativo 2  
 -

## Cadastrar novo produto:

Modelo:

Fabricante:

Tipo de armação:  Feminino  Masculino  Unissex

Perfil atendido:

Cor:

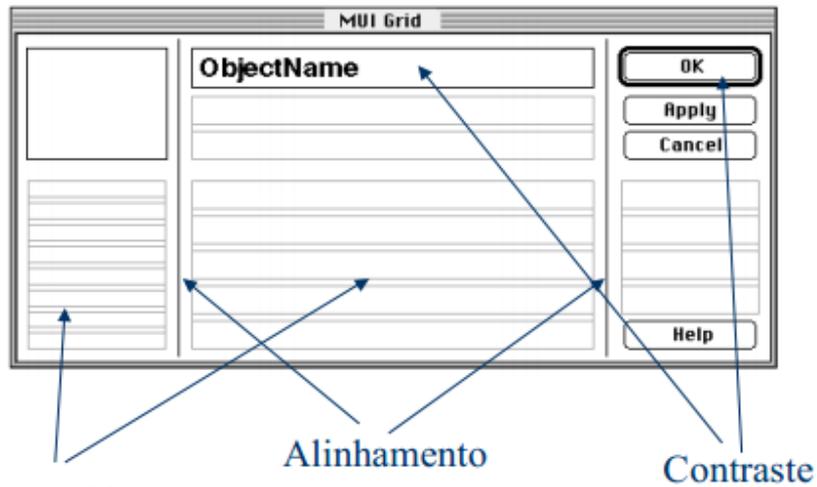
Preço:

Foto:

Preencha corretamente todos os campos para poder cadastrar o novo produto.



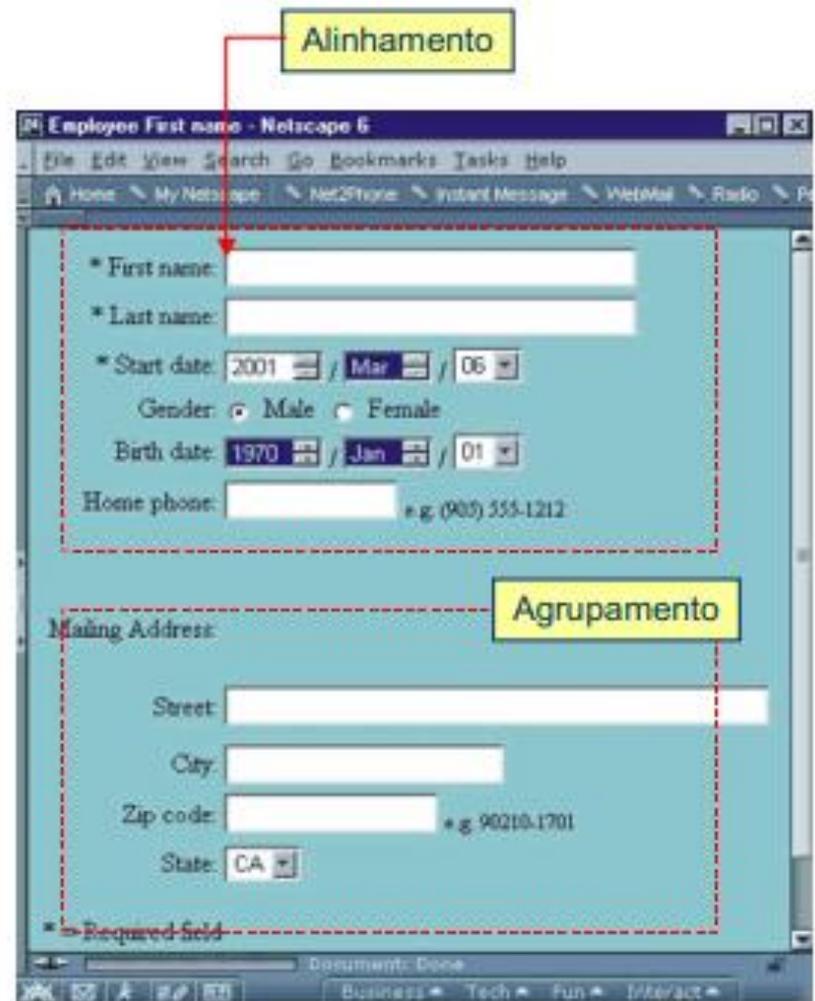
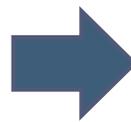
# Layout de Formulários: Princípios



Proximidade

Alinhamento

Contraste



Alinhamento

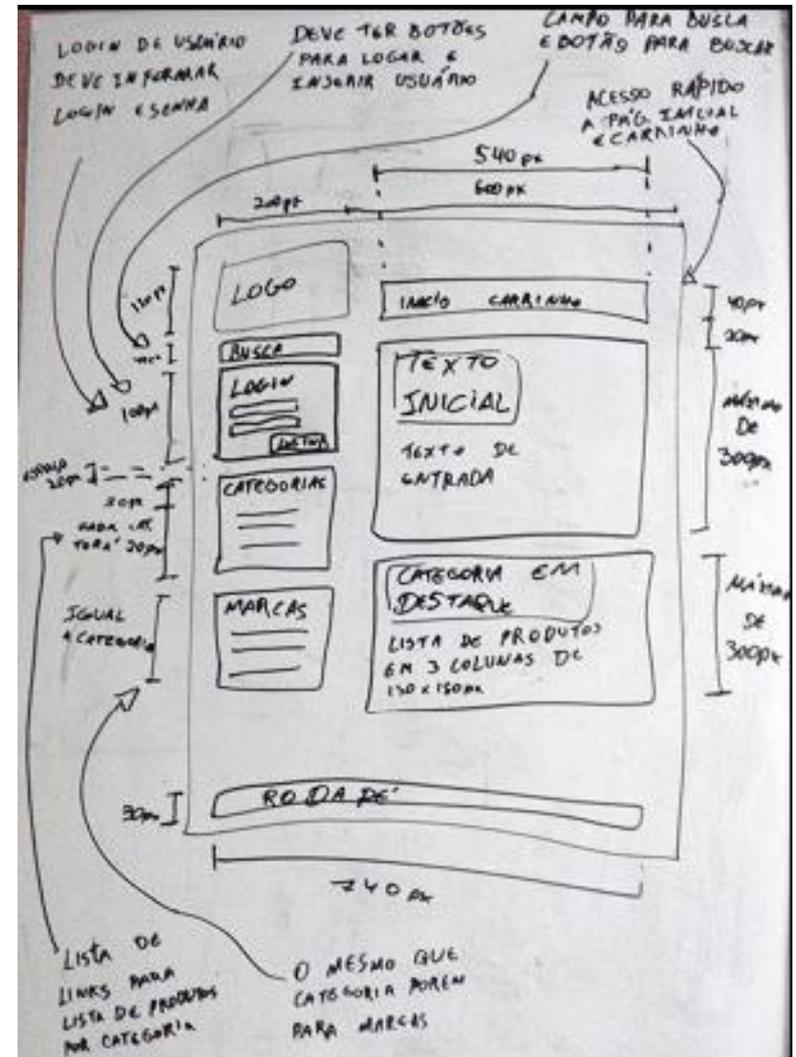
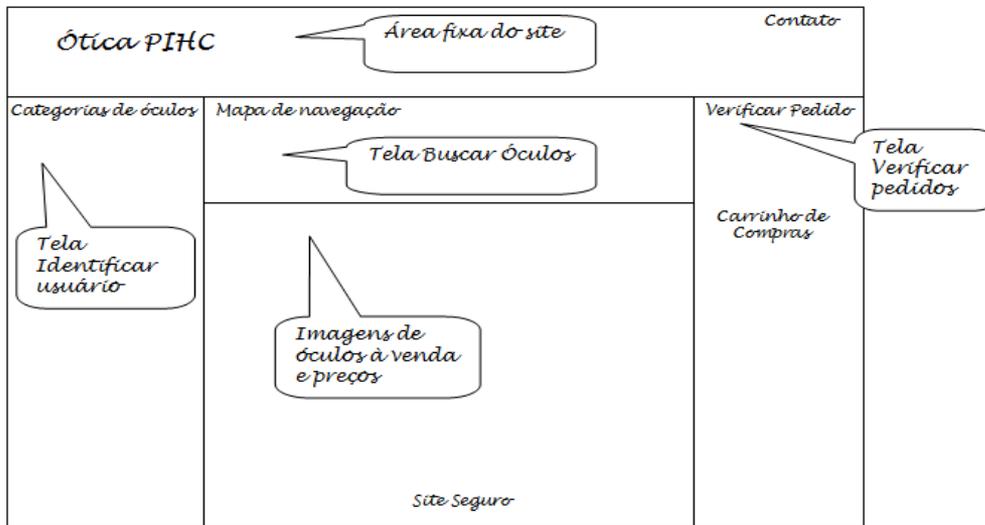
Agrupamento



# Documentação de Layout

## ▶ Storyboards

Tela: Inicial



# Documentação de Layout

## ▶ Storyboards

Tela: Realizar Cadastro

*Cadastro de Usuário* Título da tela

Nome

CPF

RG  Órgão do RG

Data de Nascimento  /  /  Sexo  ▼ Masculino  
Feminino

Endereço

Bairro  Município

UF  ▼ Lista ordenada de Siglas de UF

**Continuar Comprando** Acessa tela com prar óculos

## 4. Tipologia e cores: Conceito

---

- ▶ Cores e tipos podem ser usados para deixar o site mais atrativo.
- ▶ Oferecem uma identidade ao sistema.
- ▶ A legibilidade pode ser melhorada com cores e tipo adequados.
- ▶ Consistência de cores e tipos facilitam a organização.

# Tipologia e cores: Exemplo

The image shows a screenshot of the GOL website. At the top, there is a search bar and navigation links for 'A GOL', 'Agências', 'Empresas', 'Imprensa', and 'Investidores'. The main header features the GOL logo and the text 'Linhas aéreas inteligentes'. Below this, there are navigation tabs for 'Passagens', 'Destinos', 'Promoções', 'Seu Voo', 'Serviços', 'Viaje sem dúvidas', and 'Atendimento'. The 'Passagens' tab is active, showing a booking form with options for 'Ida e volta', 'Só ida', and 'Vários trechos'. The form includes fields for 'de onde' and 'para onde' (both set to 'Selecione'), 'dia da ida' and 'dia da volta' (with calendar icons), and passenger counts for 'adultos' (1), 'crianças' (0), and 'bebês' (0). A 'compre aqui' button is at the bottom of the form.

On the right side, there is a promotional banner for 'Feriado + em conta na GOL!' with the text 'Tarifas incríveis para viajar nos dias 01 a 04, 13 e 14 de novembro. Aproveite!'. Below this, there are three price tags: 'Belo Horizonte (CNF) Para Ilhéus a partir de 10x de R\$ 16,90', 'São Paulo (GRU) Para Porto Seguro a partir de 10x de R\$ 22,00', and 'Rio de Janeiro (GIG) Para Natal a partir de 10x de R\$ 19,90'. A 'clique e confira' button is below the promotion.

At the bottom of the banner, there are three boxes: 'Assistência Viagem Premiada' (Voe tranquilo pagando pouco.), 'A GOL INFORMA' (Alteração de voos para Salvador devido ao horário de verão. SAIBA MAIS), and 'FALE COM A GENTE' (E-mail, Dúvidas, Telefones, CHAT AO VIVO).

# Tipologia e cores: Exemplo

The screenshot displays the top navigation bar of the Banco do Brasil website. It features a yellow header with the bank's logo on the left. The navigation area includes a search bar for account access, a language selector (English), and a font size adjuster. Below the header is a secondary navigation bar with tabs for 'Você', 'Estilo', 'Private', 'Empresa', and 'Governor'. A main menu bar lists various services: 'Conta Corrente e Serviços', 'Crédito', 'Cartões', 'Investimentos', 'Seguros', 'Previdência', 'Capitalização', 'Consórcios', 'Câmbio', and 'Ponto pra Você e Promoções'.

The main content area is divided into several promotional blocks:

- Banco do Brasil e Correios:** A large yellow banner featuring a woman's portrait and the text 'Juntam forças para prestar serviços financeiros.' with a 'Saiba mais' button.
- BB Crédito Veículo:** A section titled 'BB Crédito Veículo' with a sub-headline 'Com o BB Crédito Veículo, você transforma em realidade o sonho do seu carro.' and an image of a yellow car.
- Sorteio Crédito Premiado:** A section titled 'Sorteio Crédito Premiado' with a sub-headline 'Pague as parcelas em dia e concorra a prêmios. Mais de 200 clientes já ganharam, seja o próximo! Veja a lista 2º sorteio' and a 'Crédito Premiado' button.
- CDB Premiado:** A section titled 'CDB Premiado' with a sub-headline 'Invista no BB CDB DI Parceria e concorra a prêmios.' and a 'CDB' logo.
- Contrate o FIES pelo BB:** A section titled 'Contrate o FIES pelo BB' with a sub-headline 'Com o FIES você financia até 100% do seu curso universitário.' and a 'Contrate o FIES no BB' button.
- Video em destaque:** A section with a video player area.
- Noticias BB:** A section with a news area.
- Conheça as vantagens de ser nosso cliente:** A section with a laptop icon and a sub-headline.
- Banco do Brasil para Você:** A section with a sub-headline 'Do que Você Precisa?' and two dropdown menus for selection and choice.

# Diretrizes para escolha da tipologia e cores

---

- ▶ Evite muita variedade de cores e tipos
- ▶ Use-os adequadamente para deixar o site agradável
- ▶ Use-os com precisão quando quiser comunicar categorias de informação ou serviço
- ▶ Seja consistente
- ▶ Coloque as cores e tipo adequadas ao tipo do monitor e tamanho da tela
- ▶ Não use as cores da empresa se elas afetarem a legibilidade

# Diretrizes para escolha da tipografia e cores



# As cores e suas conotações comuns na cultura ocidental

---

COR	ASPECTO POSITIVO	ASPECTO NEGATIVO
Branco	Limpeza, inocência, pureza	Frieza, vazio, estéril
Vermelho	Força, coragem, paixão	Perigo, agressividade, dominação
Amarelo	Alegria, afabilidade, otimismo	Covardia, irritação, impetuosidade
Marrom	Calor, naturalidade, maturidade	Sujeira, tristeza, depressão
Verde	Naturalidade, tranqüilidade, relaxamento	Ciúme, inexperiência, ganância
Azul	Força, confiabilidade, autoridade	Frieza, depressão, abatimento

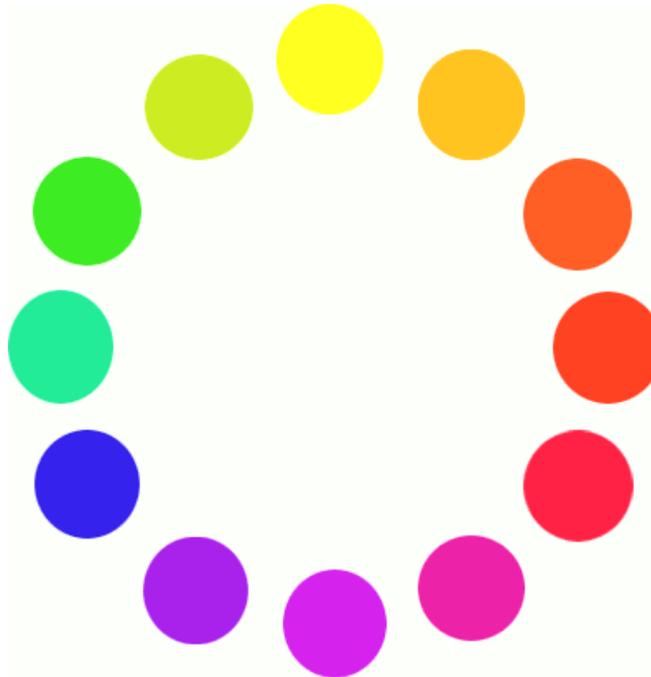
[www.microsoft.com](http://www.microsoft.com)

- ▶ Nada disso é definitivo.
- ▶ Como as cores têm tanta variação, fazer afirmações absolutas sobre os significados é impossível.

# Softwares para Combinar Cores

---

- ▶ [http://www.masternewmedia.com.br/gestao\\_de\\_interface\\_e\\_navegacao/servicos-web/combinacoes-de-cor-perfeitas-como-as-seleccionar-20070301.htm](http://www.masternewmedia.com.br/gestao_de_interface_e_navegacao/servicos-web/combinacoes-de-cor-perfeitas-como-as-seleccionar-20070301.htm)



# 5. Imagens: Conceito

---

- ▶ Utilizadas para a representação
  - ▶ Desenhos, gráficos, figuras, fotografias, ...
- ▶ Visão da semiótica: ótica dos sinais
- ▶ Problemas de Significação
  - ▶ Imagens não correspondem aos significados interpretados
- ▶ Problemas de Organização
  - ▶ Os grupos não fazem sentido.



# Imagens: Diretrizes

---

- ▶ Os significados variam de uma cultura para outra.
- ▶ Use imagens de qualidade: nitidez, resolução e tamanho.
- ▶ Imagens devem ser produzidas por profissionais competentes
  - ▶ Fotógrafos
  - ▶ Designers de ícones
- ▶ Cuidado com direitos autorais
- ▶ Usa ferramentas de tratamento de imagens adequadas

# Acessibilidade: Conceito e recomendações

---

- ▶ Conceito que indica que a interface pode ser utilizada por pessoas com deficiências.
- ▶ O W3C apresenta recomendações para acessibilidade.
- ▶ Use HTML apenas para estruturar o documento.
- ▶ Use texto como alternativa a figuras.
- ▶ Não use tabelas ou frames para estruturar a página.
- ▶ Permita que as letras sejam aumentadas sem prejuízo do layout.
- ▶ Não utilize âncoras de links muito pequenas.