

Autoria Web

Aula 09 - Pré-produção, navegação, resolução x
design e layout

Apresentação

Nesta aula, você aprenderá o processo de pré-produção que envolve todo o procedimento anterior à escrita do código e verá que é necessário se preocupar com a forma de escrita desses conteúdos, a definição do *layout*, e a navegação do site. Você verá, também, qual o impacto da resolução do monitor na escolha do *layout*.



Vídeo 01 - Apresentação

Objetivos

Ao final desta aula, você deverá ser capaz de:

- Listar os passos para elaborar a arquitetura da informação de um site.
- Citar técnicas para escrever conteúdo para Web.
- Utilizar a regra das proporções.
- Definir qual a influência da resolução do monitor na criação do *layout*.
- Listar elementos para melhorar a navegação de um site.

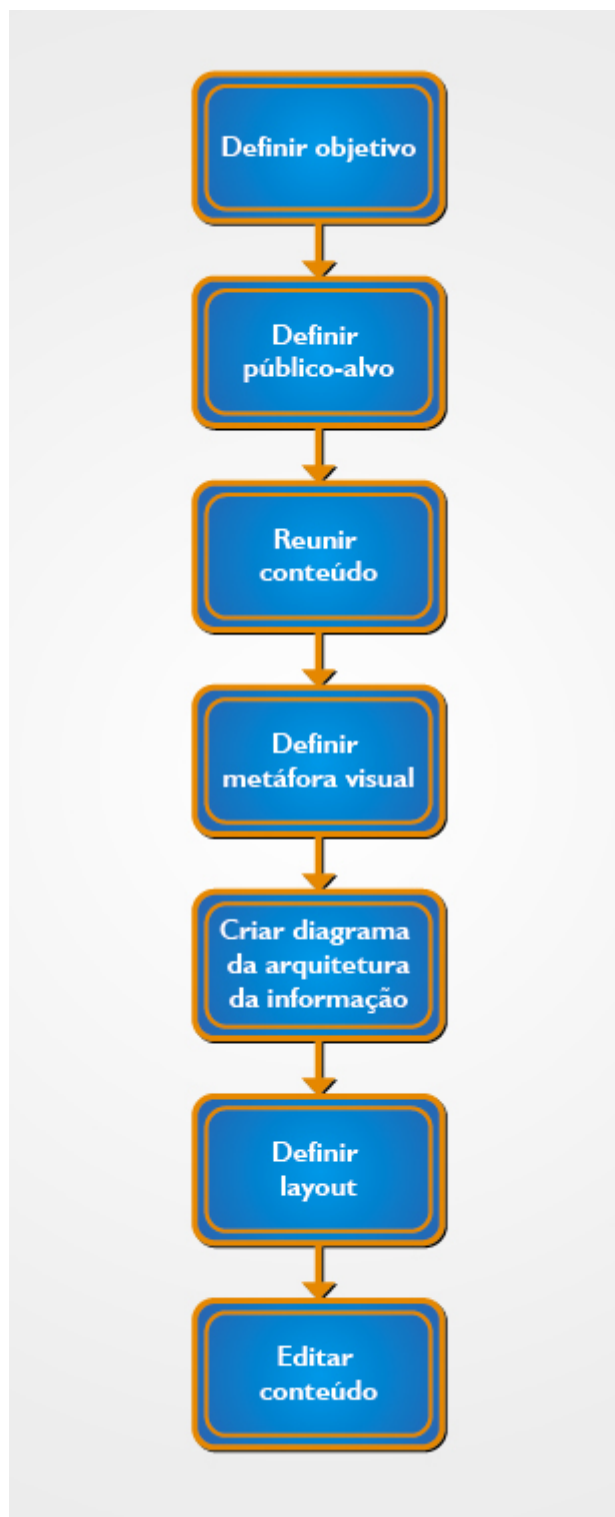
Pré-Produção

Pré-produção é a fase que antecede a construção do código, ou seja, quando se idealiza o site e se cria um protótipo no papel. Isso ajudará a poupar muitas horas de estilização. A ideia é que você vá ao código sabendo exatamente o que você vai fazer. E o melhor: com o aval do cliente.

A **Figura 1** ilustra uma sequência de passos que guiará você da pré-produção até a produção de um site, a saber: definir objetivo, definir público-alvo, reunir o conteúdo, definir metáfora visual, criar diagrama da arquitetura da informação, definir *layout* e editar conteúdo.

Esses passos servem para evitar que o desenvolvedor perca tempo construindo o código de uma página que não atende às expectativas do seu público ou do seu cliente. Os passos são detalhados adiante, através de um exemplo.

Figura 01 - Passos da pré-produção



Vamos imaginar que um colecionador de jogos de tabuleiro pediu para que você construísse uma página para ele registrar sua coleção, experiência, eventos, entre outros.

Você não entende nada sobre jogos de tabuleiro. O que você faria para começar o seu trabalho? Isso mesmo, pesquisar sobre o assunto.

Passo 1: Definir Objetivo

Quando você vai construir uma página, seja para você ou para um cliente, é necessário entender claramente qual o propósito dessa página, para que ela está sendo feita. Esta fase envolve a **definição do objetivo do site** a ser construído.

Você deve escolher a(s) pessoa(s) que tomará(ão) decisões juntamente com você, o seu cliente. Converse com ele, fazendo perguntas do tipo:

1. Qual o objetivo da página? (será natural se ele não souber responder claramente esta pergunta)
2. Qual o público-alvo? (muitos clientes nem pensam sobre quem terá interesse na página)
3. O que ele espera do site?
4. Quais informações ele gostaria de ver na página?
5. Por que as pessoas visitarão sua página? (o que irá atrair o seu público?)

Lance um questionário com essas e outras perguntas que julgar necessário e tente envolver o cliente no processo de construção.

Nessa fase, considere todas as respostas. Tudo o que for dito deve ser registrado, ainda que pareça ser descartável.

Com as respostas das questões sobre o site em mãos, filtre o que deve ser considerado. Para realização dessa tarefa, você deve construir uma lista de objetivos do site e depois selecionar os que são mais importantes. Não se esqueça de contar com a ajuda do seu cliente; afinal de contas, é ele que tem (ou pelo menos deveria ter) em mente a ideia de como deve ser o site e, além disso, você precisa que os objetivos que foram definidos sejam aprovados por ele.

Vamos aplicar o que foi dito até aqui ao exemplo do colecionador? A seguir mostramos algumas perguntas para o cliente (coleccionador) responder e algumas das prováveis respostas que o cliente poderia dar. É um questionário bem simples, apenas para exemplificar. No caso concreto, poderá haver mais perguntas, quantas você julgar necessário.

Qual objetivo principal do seu site?

Expor/compartilhar minha coleção de jogos de tabuleiro, os meus jogos preferidos.

Nesse caso, qual seria seu público-alvo principal?

Colecionadores como eu.

O que mais gostaria de ver no seu site?

Eu gostaria que ele tivesse todo tipo de informações sobre jogos de tabuleiros, como por exemplo: eventos (campeonatos, encontros), a história dos jogos, curiosidades sobre jogos, que os usuários pudessem fazer downloads dos jogos, classificação de jogos (clássicos, aventura e estratégia) e que pudessem me fazer perguntas, caso desejassem.

Então, colecionadores não seriam seu único tipo de público?

Não. Gostaria que jogadores, curiosos, pessoas interessadas em jogos em geral também pudessem ter interesse no site.

Você gostaria de ter um jogo representando seu site?

Sim. É uma ótima ideia. Adoro o jogo de damas, seria ótimo ter uma interface parecida com ele.

Você gostaria de ter um jogo representando seu site?

Porque ela terá uma aparência moderna e um conteúdo interessante sobre jogos. Eu quero interagir com meu público, isso será um diferencial. Responderei às perguntas que me fizerem.

Passo 2: Identificação do Público-Alvo

A identificação do público-alvo é extremamente importante porque irá determinar o tipo de layout, as cores e a linguagem a ser usada no site.

No questionário que você utilizou para identificar os objetivos da página foram utilizadas perguntas que se referiam ao seu público. Por exemplo, se o site do colecionador fosse um site sobre jogos infantis, então o público certamente seria crianças e pais.

Talvez você identifique mais de uma categoria de público-alvo. Por exemplo, no site do colecionador, de acordo com a entrevista mostrada anteriormente, você pode identificar – como principais categorias – colecionadores, jogadores e demais pessoas interessadas em jogos de tabuleiro (que não têm conhecimento do assunto).

É importante selecionar a categoria ou categorias mais importantes para que sejam definidas, separadamente, os objetivos de cada uma.

Seu cliente também deve participar ativamente dessa etapa, respondendo às perguntas sobre o público-alvo, identificando categorias, classificando seus objetivos. O aval do seu cliente é necessário em todas as fases.

Existe uma técnica utilizada na engenharia de software (ainda na fase do levantamento de requisitos) para descrever situações de uso de um sistema que será construído. Essa técnica é chamada de **cenários** e é muito útil para levantar as necessidades de cada categoria de público-alvo.

Você pode criar cenários para sua página, descrevendo situações que serão vivenciadas por seu público-alvo quando acessá-la.

Você pode descrever um cenário para cada categoria de usuário. Essa técnica ajudará você a imaginar o site pronto e a definir seus objetivos gerais e os das categorias de usuário.

Por exemplo, uma situação possível para o site do colecionador de jogos seria:

Um colecionador de jogos de tabuleiro visita sua página para conhecer um pouco sobre um dos jogos que ele ainda não possui e que faz parte de sua coleção.

Identificar essa situação é importante porque, com base nela, você pode definir melhor os objetivos do seu site. Por exemplo, ao invés de apenas disponibilizar o nome e a capa dos jogos, sua página poderia dar uma breve descrição dos jogos e até mesmo informar quando, onde e por quanto eles foram comprados. Outra técnica que você pode utilizar chama-se **análise competitiva**, que inclui a visita a sites rivais, identificando seus pontos bons e ruins (aqui você se tornará público-alvo!) para basear a definição dos mesmos objetivos.

Passo 3: Reunir o Conteúdo Disponível

Após definir os objetivos da página e seu público-alvo minuciosamente, é importante que você **reúna todo o conteúdo disponível**.

O que você tem que fazer nessa fase é agrupar o máximo de informações possíveis sobre o tema da página, o que tornará mais fácil organizá-la. Para isso, você pode realizar uma boa pesquisa, na própria internet ou em livros, e não deixe de consultar o cliente (se possível, pois, na verdade, geralmente, os clientes são muito ocupados).

Ter todo o conteúdo em mãos é importante para definir um tema, ter base para a construção de uma metáfora visual e criar um diagrama de informação.

Metáfora visual? Diagrama de informação?

Calma, isso será explicado mais adiante!

A entrevista mostrada anteriormente, apesar de simples e rápida, dá uma ideia do objetivo do site, mostra o público-alvo e ainda nos direciona para a definição do tema (jogos de tabuleiro), bem como para construção da metáfora visual e do diagrama da arquitetura da informação (explicados a seguir).

Passo 4: Definir uma Metáfora Visual

Conhecendo o tema, você pode começar a **definir uma metáfora visual**, o que pode reforçá-lo.

Mas o que é metáfora visual?

Veja a **Figura 3**. O que ela consegue transmitir sem usar nenhuma palavra?

Figura 02 - Exemplo de metáfora visual: o consumo de papel leva ao desmatamento.



Fonte: <http://www.closemarketing.net/cblog/publicidad/fantastica-metaphora-visual>. Acesso em: 13 out. 2015.

Usar uma metáfora visual significa utilizar os elementos gráficos ou mesmo as cores e disposição dos elementos para transmitir uma mensagem.

No caso do colecionador de jogos de tabuleiro, pode-se projetar o site usando imagens de tabuleiros, peças dos jogos, cores relacionadas aos jogos, *layouts* relacionados com jogos ou manuais de jogos, dentre outros.

A seguir, relacionamos três dicas para o desenvolvimento de um tema e metáfora visual (WATRALL; SIARTO, 2009):

- Escolher algumas paletas de cores que funcionem bem com o conteúdo (tema). Você aprendeu um pouco sobre isso na **Aula 6** deste curso;
- Projetar *layouts* baseados no conteúdo. Por exemplo, se você estivesse desenvolvendo um site para um jornal, você certamente criaria um *layout* com muitas colunas e seções e lugares para grandes manchetes. Algo semelhante a um jornal impresso;
- Usar elementos visuais para reforçar o tema, fazendo com que o site “pareça” com o seu conteúdo. Por exemplo, no site sobre jogos, você pode usar algum tabuleiro como imagem de plano de fundo e usar ícones que imitam peças de jogos.



Vídeo 02 - 4 etapas

Passo 5: Definir o Diagrama da Arquitetura da Informação



Vídeo 03 - Arquitetura da Informação

Para decidir qual a estrutura do site é necessário saber como os conteúdos devem estar estruturados e organizados. Assim, é importante **criar o diagrama da arquitetura da informação** (AI).

A arquitetura da informação (AI) envolve o processo de dividir o conteúdo do seu site em partes, que serão organizadas hierarquicamente de maneira lógica. É como construir uma planta do site, definindo a disposição dos elementos na página,

o conteúdo delas e a estrutura de navegação, estando ligada à [navegação de alto nível](#) (É a navegação chave da página que dá acesso às outras seções (menu principal de navegação)).

Portanto, essa arquitetura é importante para organizar as informações do seu site, como também para definir a sua navegação.

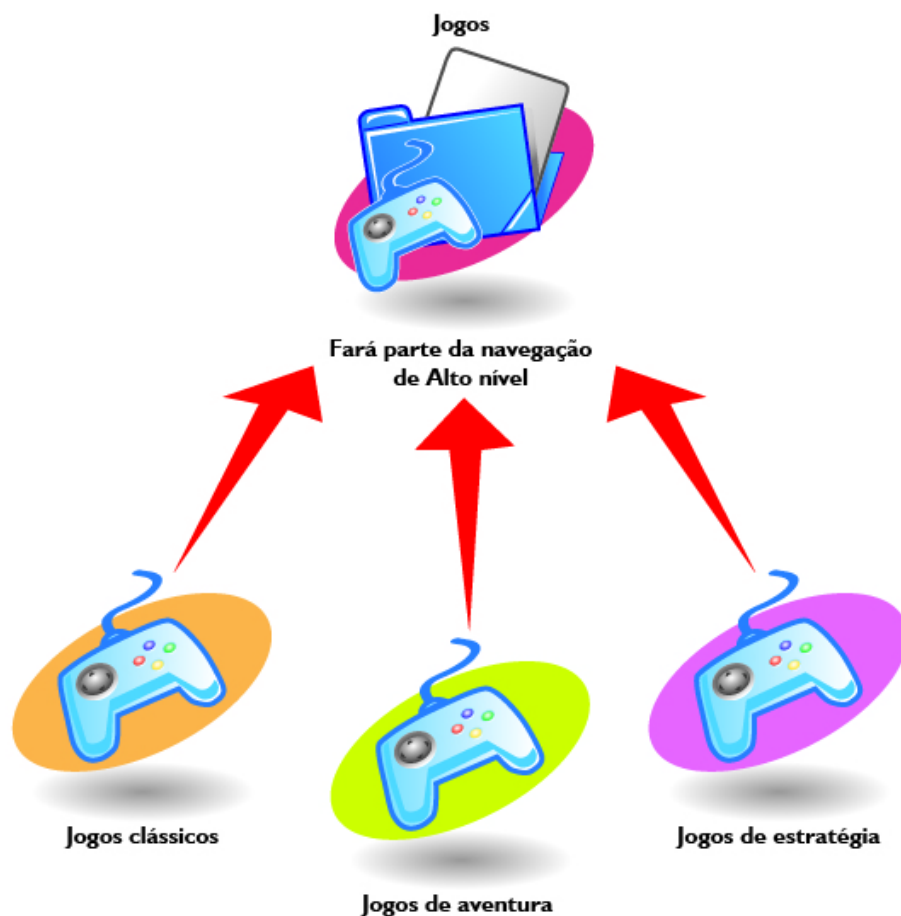
Uma técnica bastante utilizada é a classificação de fichas, que consiste em escrever fichas sobre o conteúdo que será colocado no site. Em cada ficha deve-se escrever uma informação e seu título. De posse de todas as fichas (referentes a todo o conteúdo do site), você perceberá que algumas se relacionam, ou seja, possuem um tema em comum. Essas fichas devem ser agrupadas em uma única seção. Ao final, você terá várias fichas e dará um nome a cada uma delas (a cada seção). Curiosamente, esse nome será uma seção do menu principal de navegação, e por isso deve ser curto e ao mesmo tempo descritivo.

Voltemos ao site do colecionador. Vamos listar algumas partes de conteúdo que poderiam haver no site: história dos jogos, coleção de jogos, jogos clássicos, jogos de estratégia, jogos de aventura, downloads de jogos, curiosidades, eventos... Essas são algumas possíveis partes do conteúdo da página tratadas na entrevista. Vamos trabalhar com elas!

Poderíamos escrever as seguintes fichas para nossa página do colecionador: "Jogos / Jogos de Aventura", "Jogos / Jogos de Estratégia", ou ainda "Jogos / Jogos Clássicos". Note que as fichas têm um tema em comum e, conforme já foi dito, devem ser agrupadas em uma única seção, ou seja, elas são subseções da seção "jogos", uma vez que representam uma classificação dos jogos, conforme mostrado na **Figura 3**.

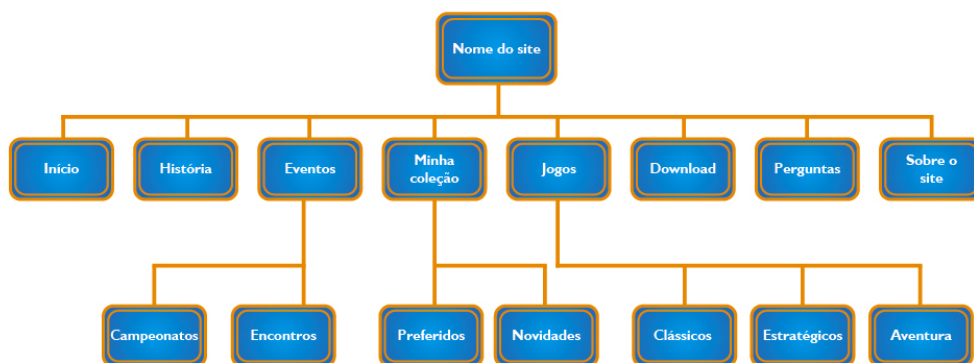
É a navegação chave da página que dá acesso às outras seções (menu principal de navegação).

Figura 03 - Exemplo de fichas



Levando em consideração as informações colhidas até aqui, construímos o seguinte diagrama de AI (**Figura 4**):

Figura 04 - Exemplo de diagrama da arquitetura da informação

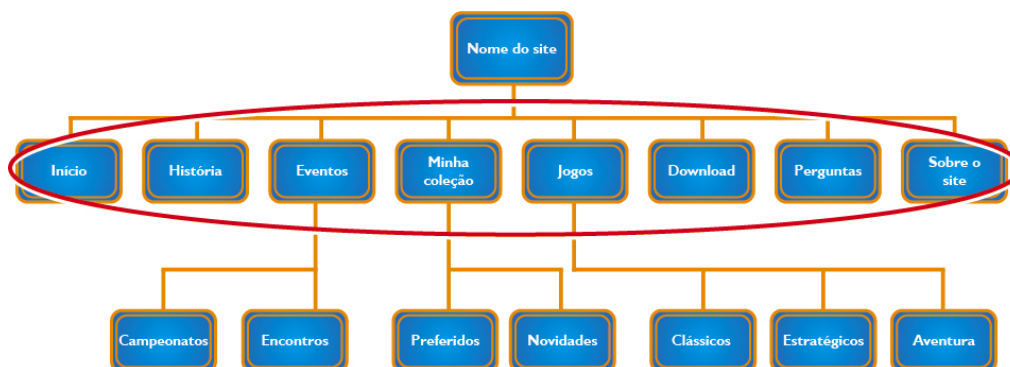


A navegação de alto nível, na maioria das vezes, vincula-se às seções um nível abaixo da página inicial, que no diagrama da AI é mostrada como "Nome do site". Essa navegação de alto nível tem como objetivo mostrar ao usuário onde ele está

dentro da estrutura do site. Geralmente, é o elemento navegacional mais notado, uma vez que costuma ficar no topo da página.

A **Figura 5** mostra a navegação de alto nível para o exemplo abordado.

Figura 05 - Escolha da navegação de alto nível



Um passo importante da navegação de alto nível é a escolha do tipo de menu. Podemos ter uma navegação com guias horizontais; uma navegação vertical, com botões, abas e textos normais; ou ainda uma barra de menu. Essa escolha deve estar de acordo com o tema da página, o mais adequado ao contexto de uso. A seguir, mostramos alguns exemplos de alguns tipos de menus, a saber: navegação horizontal, navegação vertical, botões, abas e barra de menu.

Figura 06 - Exemplo de menu vertical e horizontal

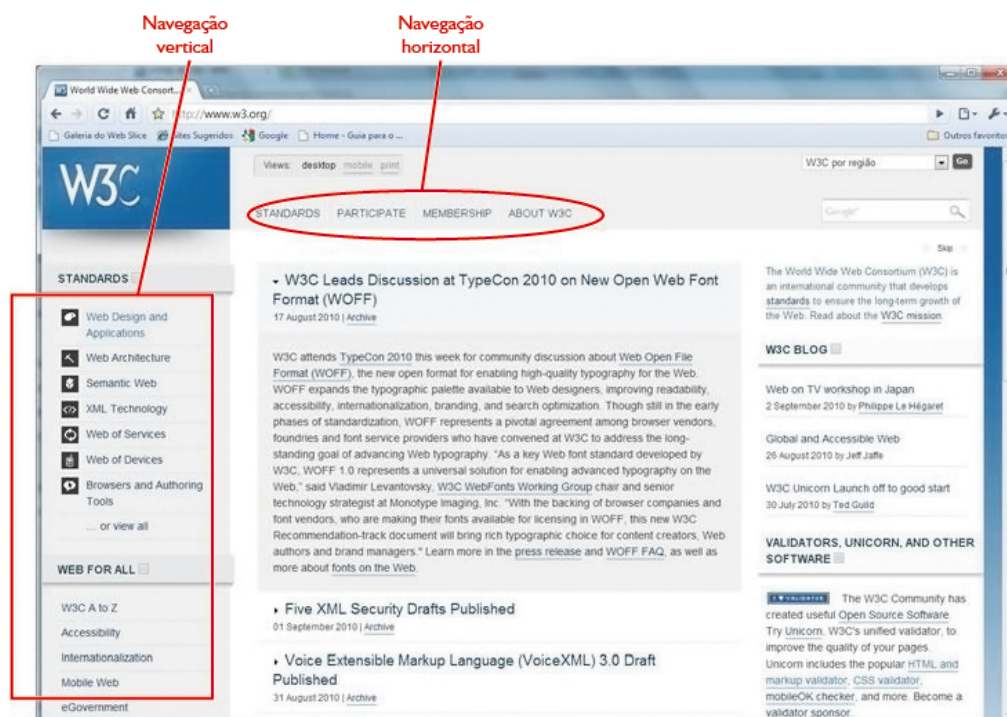
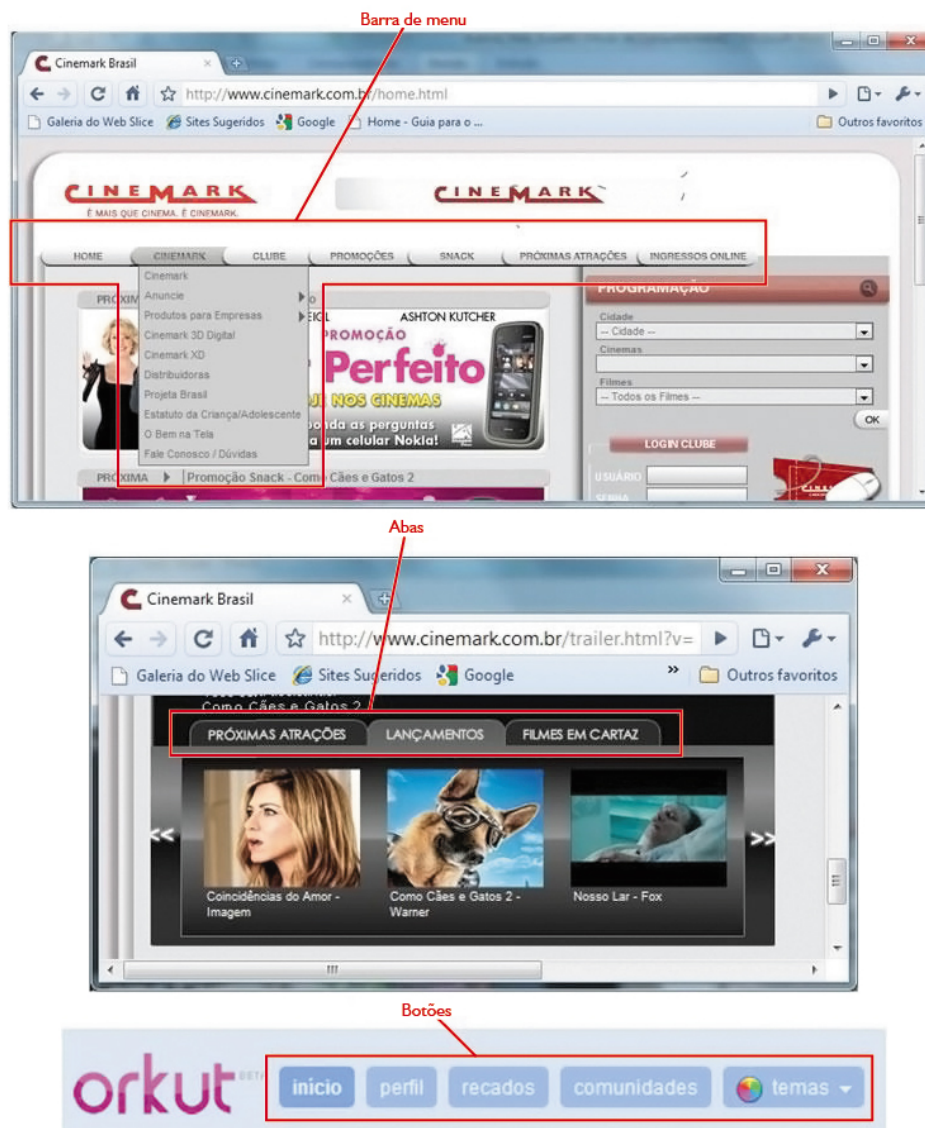


Figura 07 - Exemplos de botões, abas e barra de menu.



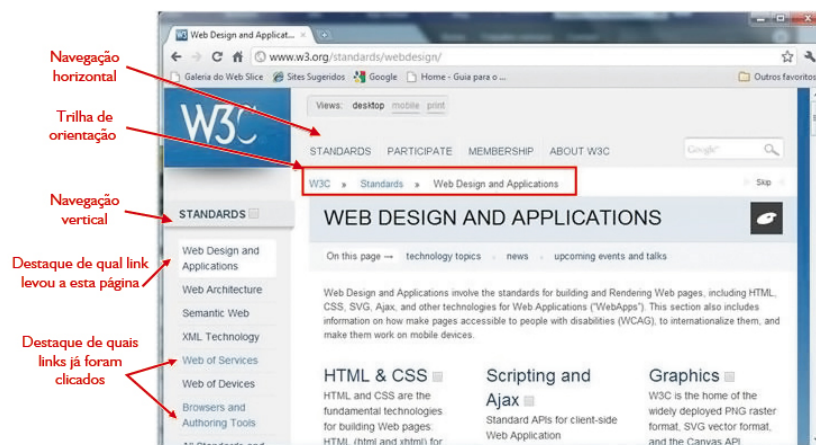
Navegação

A navegação do site define a maneira como o usuário visitará a página. É ela que torna a web um meio de divulgação de informação tão poderoso. Portanto, deve ser projetada para que se evite uma série de problemas, tais como: impedir que os usuários se percam ou que fiquem confusos com o conteúdo ou, ainda, que não achem ou percam tempo para achar o que procuram.

Em geral, o usuário sente necessidade de se situar, basicamente, em três sentidos:

- **Onde ele está?** Refere-se à localização em um site e na web em geral. Sendo assim, alguns elementos que podem ajudar nessa localização são: o título da página, que deve reforçar o sentido de localização; o item do menu que levou-o até ali deve estar destacado, pode-se usar uma trilha de orientação (*breadcrumb*) que indica a localização daquela página em relação à página principal. Tente encontrar esses elementos na **Figura 8**.

Figura 08 - Exemplo de trilha de orientação e outros elementos da navegação



- **Onde ele esteve?** –Refere-se à localização em relação às páginas já visitadas. Uma maneira de fazer isso é deixar os links já visitados em outra cor ou permitir que o usuário utilize o botão “voltar” do navegador. Lembre-se que se os links de um site levam a outra janela (ou guia) do browser, então, o usuário não conseguirá usar o botão “voltar”.
- **Onde ele pode ir e como chegar lá?** –Refere-se à localização em relação à estrutura de informações que leva o usuário ao que ele procura. Isso pode ser realizado através de links com nomes claros e sucintos, percursos pequenos e indicação de que o link leva a um site externo ou interno.

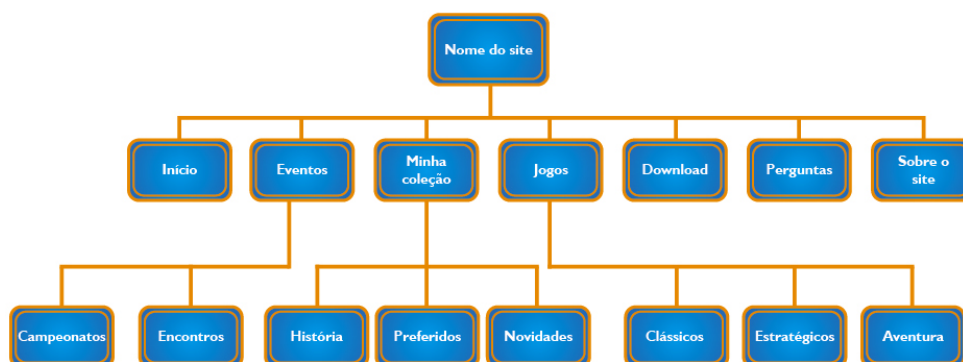
Sabendo disso, é necessário utilizar os elementos disponíveis para indicar ao usuário sua localização.

Como foi dito antes, uma navegação inteligente começa com uma boa arquitetura da informação. Através da arquitetura da informação estabelece-se a conexão semântica entre as partes do site e isso determina como o usuário se

deslocará através dessas informações.

Para exemplificar a utilização da arquitetura da informação na definição da navegação, nos remeteremos ao caso do site do colecionador. Imagine que ao invés de criarmos o diagrama de AI mostrado na **Figura 5** tivéssemos construído algo parecido com o que está ilustrado na **Figura 9** a seguir.

Figura 09 - Diagrama da arquitetura da informação



Note que apenas colocamos a seção “História” como uma subseção de “Minha coleção”. Agora, imagine um usuário que navega por esse site em busca de informações gerais sobre jogos de tabuleiro. Em um primeiro momento, ele não encontrará nada relativo à história e certamente clicará em jogos para ver se essa informação estará nessa seção, onde também não achará. Entretanto, ele pode continuar navegando pelo site porque o achou muito interessante até que chegará à seção “Minha coleção”. Ao ver o *link* história, ele não pensará que encontrará informações sobre a história do jogo de tabuleiro e sim a história da coleção de jogos do colecionador, com sorte, ele poderá clicar nesse *link* e encontrar, por acaso, o que estava procurando no início.

Você percebeu o quão confuso ficou essa informação? Certamente, um site estruturado em cima desse diagrama deixará o usuário no mínimo perdido. Enquanto que com base na **Figura 5**, o *link* para seção História estaria na navegação principal e o usuário interessado poderia ir diretamente para ele, certo de que encontrará a informação que procura.

Outra característica importante é que os *links* que compõem a navegação devem possuir nomes descritivos e curtos, tal como na AI, pois nomes longos que não remetem diretamente ao conteúdo tornam a navegação confusa e afastam o usuário.

Seguem alguns aspectos importantes a serem levados em consideração na definição dos links:

<<http://www.avellareduarte.com.br/interface/paginas-de-apoio/mapa-do-site/>>

Clareza e Objetividade

Um nome de *link* ruim, que não diz claramente o conteúdo da seção, certamente deixará o usuário confuso. Além de ser claro, você precisa garantir que os nomes dos *links* sejam os menores possíveis para representar aquela informação. Isso levará o usuário a interpretar aquele *link* rapidamente. O uso de uma palavra é o ideal, mas pode-se usar mais de uma quando julgar necessário, desde que sirva para dizer ao usuário exatamente onde ele chegará ao clicar naquele elemento.

O ideal é que sempre se utilize textos para representar as categorias do menu principal. Entretanto, você também pode contar com ícones, que são bons elementos de design, pois possuem uma boa aparência. No entanto, deve-se ter cautela, uma vez que os ícones podem causar alguns problemas graves na sua navegação. Um *link* que é formado por apenas um ícone (imagem), sem conter nenhuma informação textual, pode prejudicar seu entendimento, uma vez que os usuários podem não entender o ícone da mesma maneira que você, desenvolvedor, entende.

Ao olhar para um ícone, você deve ter uma ideia do que ele representa. Existem alguns ícones que transmitem uma ideia bem clara do seu significado. Já outros não possuem tanta clareza assim. O que pode acontecer é que o usuário tenha uma ideia totalmente diferente da sua a respeito do ícone. E pior, isso pode levar o usuário a clicar no ícone pensando que está sendo levado a um lugar quando na verdade está sendo levado a outro totalmente diferente ou nunca encontrar a informação que deseja porque ela é alcançada através de um ícone que não faz o menor sentido para ele.

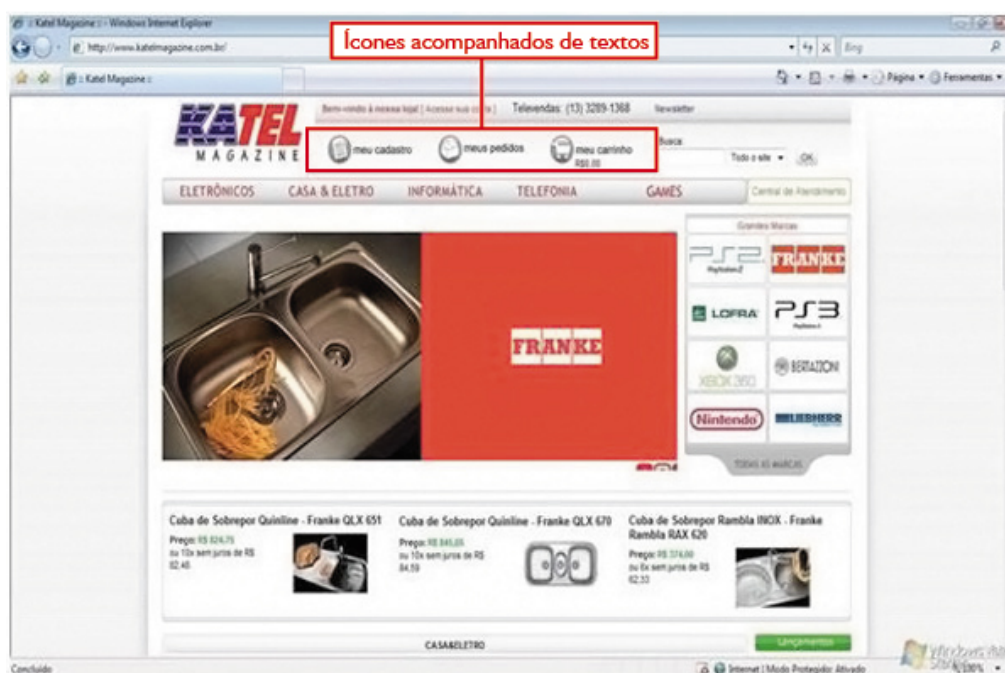
Por exemplo, que ideias vêm à sua cabeça quando você olha para o ícone a seguir?

Figura 10 - Ícone



O ícone dá ideia de algo referente a algum texto, mas não possui uma ideia clara de sua representação. Ele sozinho não diz muita coisa. Poderia ser um ícone que o levasse a uma seção de escrita de alguma mensagem, de leitura de algum texto, ou qualquer outra função nesse sentido. Se mesmo assim você deseja utilizar ícones como elementos de navegação de sua página, é melhor acompanhá-los de algum texto que esclareça a função do ícone. Um texto esclarecedor fará com que o usuário saiba para onde está indo ao clicar no ícone. Veja o ícone anterior acompanhado de um texto na **Figura 11**.

Figura 11 - Exemplos do uso de ícones acompanhados de texto



Destaque Adequado

O usuário deve reconhecer rapidamente que certo texto ou imagem é clicável.

Comumente, o usuário associa texto sublinhado a um *link*, assim, evite utilizar texto sublinhado com outro sentido. Por outro lado, se você estilizar os *links* de forma que não apareçam sublinhados, especifique uma estilização diferenciada entre *links* e texto comum.

Além disso, os **links visitados** devem ter cores ligeiramente diferentes dos demais *links* para que o usuário reconheça que já fez aquele percurso, ou seja, que ele já visitou aquela página, e assim possa escolher se quer ou não visitá-la novamente.

Tipo e Localização do Conteúdo

O formato e tamanho do arquivo nos *links* para arquivos de vídeo e som ou arquivos para download devem ser sinalizados de forma que o usuário possa decidir se tem ou não tempo e recursos para acessar aquilo naquele momento. Deve-se também sinalizar se o *link* leva o usuário para uma página externa ou interna daquele site.

Tipos de Navegação

Os menus devem estar em lugares previsíveis onde os usuários realmente esperam encontrá-los, tais como no topo da página ou nas laterais. Ainda nesta aula, você viu alguns exemplos de menus (verticais, horizontais, com abas, botões).

Com relação à localização, existem dois principais tipos de navegação. A navegação por guias horizontais e a navegação por guias verticais. Elas devem se adequar ao *layout* escolhido para a página.

A navegação com guias horizontais é bastante comum. Esse tipo de sistema de navegação, que geralmente está no topo da página, funciona muito bem como navegação principal porque chama a atenção do usuário. Ele pode ser aplicado para um *layout* que tenha uma ou mais colunas. A navegação vertical é tão comum quanto a horizontal, porém, não pode ser utilizada para um *layout* que contém apenas uma coluna.

É necessário entender que um tipo de navegação não é superior ao outro. O que acontece é que um ou outro se encaixa melhor para um determinado site. São apenas maneiras diferentes de representar uma informação. Na maioria dos designs, você poderá usar a navegação horizontal ou vertical. Também não existe um lado (direito ou esquerdo) certo para colocar a navegação vertical. A escolha deve ser feita de acordo com o *layout* do seu site. Mas não se esqueça de adequar tudo ao tema da página. Lembre-se da importância da metáfora visual.

Com relação à arquitetura da informação, os dois principais tipos de navegação são a navegação primária (principal) e a secundária.

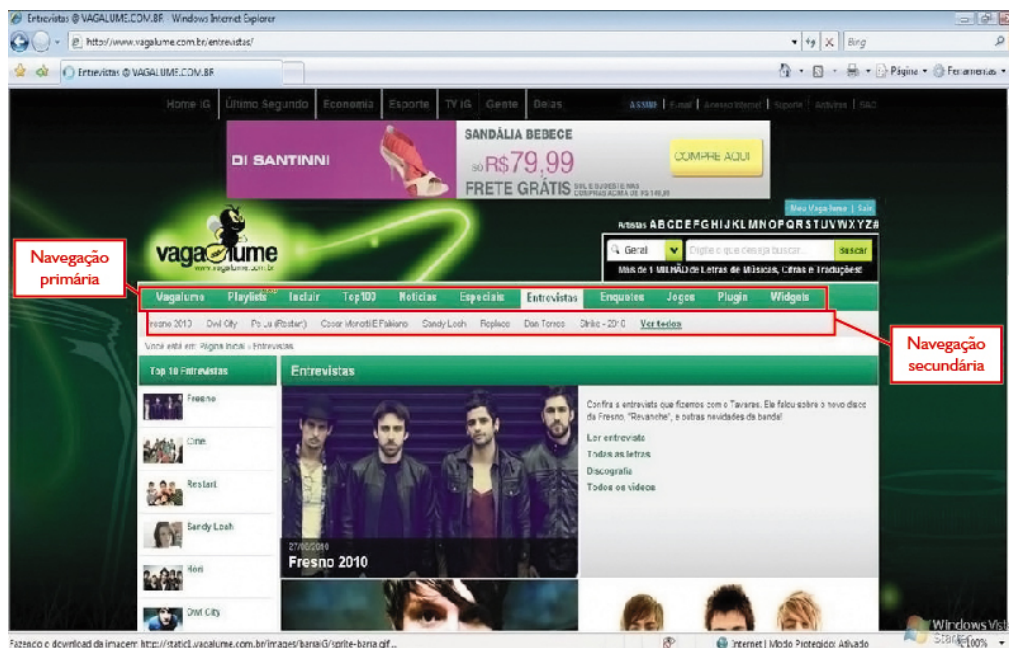
- **A navegação primária** possui *links* para as principais seções do site. O interessante é que ela esteja acessível em todas as páginas de um site, uma vez que possui os principais blocos de informação dele, ou seja, ela se aplica ao site inteiro e é imutável.
- **A navegação secundária** aplica-se à seção atual que está sendo visitada, ou seja, onde o usuário está no momento. O que deve acontecer é que, ao mudar a página, também muda-se a navegação secundária, pois ela deve ser útil apenas para a página em que se encontra.

É importante que a navegação primária se encontre em um lugar mais alto que a navegação secundária. Quando organizadas no *layout*, isso dá a ideia de que uma é subordinada à outra. As **Figuras 12 e 13** mostram um site e a mudança da navegação secundária após a mudança de página.

Figura 12 - Exemplo de navegação primária e secundária



Figura 13 - Exemplo de navegação primária e secundária

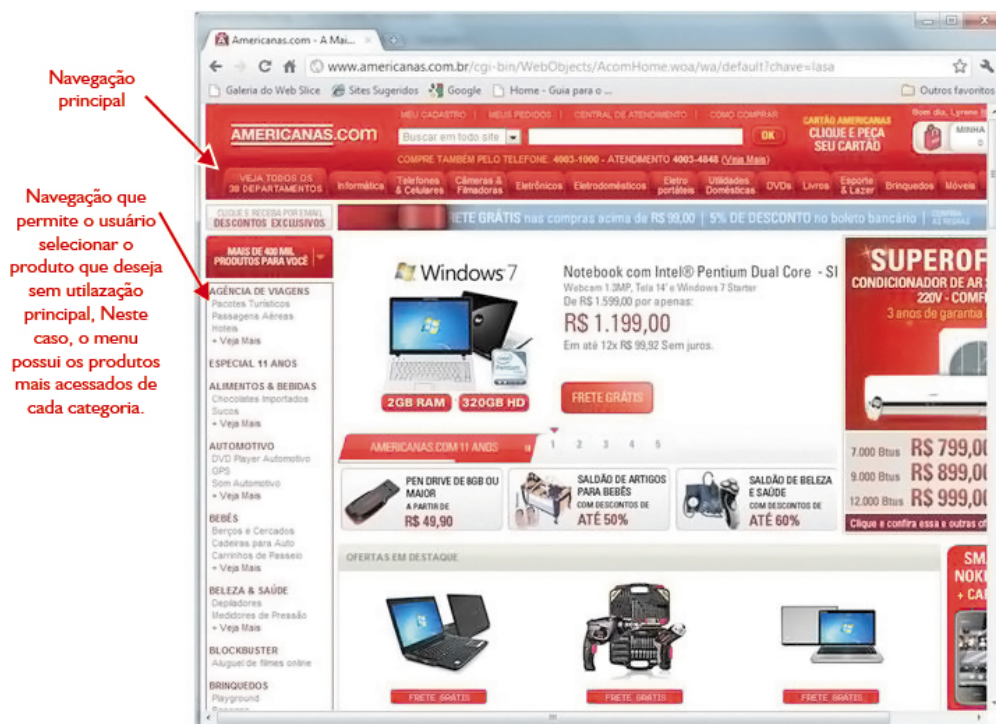


Perceba nas **Figuras 12** e **13** que a navegação primária é a mesma, enquanto que a secundária são subseções do *link* principal ativo. Note também que o *link* principal ativo está destacado com uma cor de plano de fundo.

Quantidade de Cliques para Encontrar uma Informação

Quanto menor o percurso que o usuário precisa navegar para chegar onde deseja, melhor. Isso significa que quanto menos *links* ele precisar selecionar para chegar à informação que procura, mais eficiente é a estrutura do site. Um exemplo comum disso é o caso de muitos sites de venda de produtos, nos quais há um menu lateral com *links* para os produtos mais acessados de cada categoria, veja o exemplo mostrado na **Figura 14**.

Figura 14 - Exemplo de menu de acesso direto aos produtos mais acessados.



Uma boa navegação é essencial para tornar as informações do site facilmente acessíveis, mas isso não é tudo. As técnicas vistas até aqui são importantes apenas para usuários sem necessidades especiais e com os melhores recursos tecnológicos disponíveis.

Na próxima aula, você verá rapidamente (pois a disciplina está terminando) que acessibilidade envolve muitas outras preocupações e quão importante é tratar essas questões. Você aprenderá também como tornar os documentos web mais fáceis de

manter para que você não perca tanto tempo atualizando-os.



Vídeo 04 - Navegação Primária e Secundária

Atividade 01

1. Explique o que é a pré-produção de um site e quais seus principais passos.
2. Explique com suas palavras o que é o público-alvo, como e por que é importante identificá-lo. Cite um exemplo.
3. O que é uma metáfora visual? Cite um exemplo.
4. Explique o que é arquitetura da informação e por que é importante defini-la.
5. Cite os tipos de navegação quanto à localização e quanto à arquitetura da informação.
6. Cite três formas de fazer com que o usuário não se sinta perdido em um site.
7. Explique como a arquitetura da informação ajuda na definição da navegação.
8. Cite e explique três aspectos a se considerar quando definindo a navegação de um site.
9. Levando em consideração os aspectos relativos à definição de navegação citados nesta aula, replaneje a navegação do site que você desenvolveu para o colecionador e faça os devidos ajustes.

Passo 6: Definir o *Layout*

Agora que você já tem o mapa do site, o próximo passo é **definir o *layout***.

Você pode desenhar vários tipos de *layouts* no papel, a fim de verificar como ficaria a distribuição das informações no site. É mais rápido e prático do que construir os códigos; afinal de contas, apenas um *layout* será escolhido. O que se deseja é que você vá ao código apenas quando souber exatamente o que irá fazer.

O design deve definir a arrumação da página, como por exemplo, quantas colunas terá a página, onde ficará o menu, o tamanho das imagens a serem usadas etc. Existem inúmeras possibilidades de *layouts* (como você viu na aula passada).

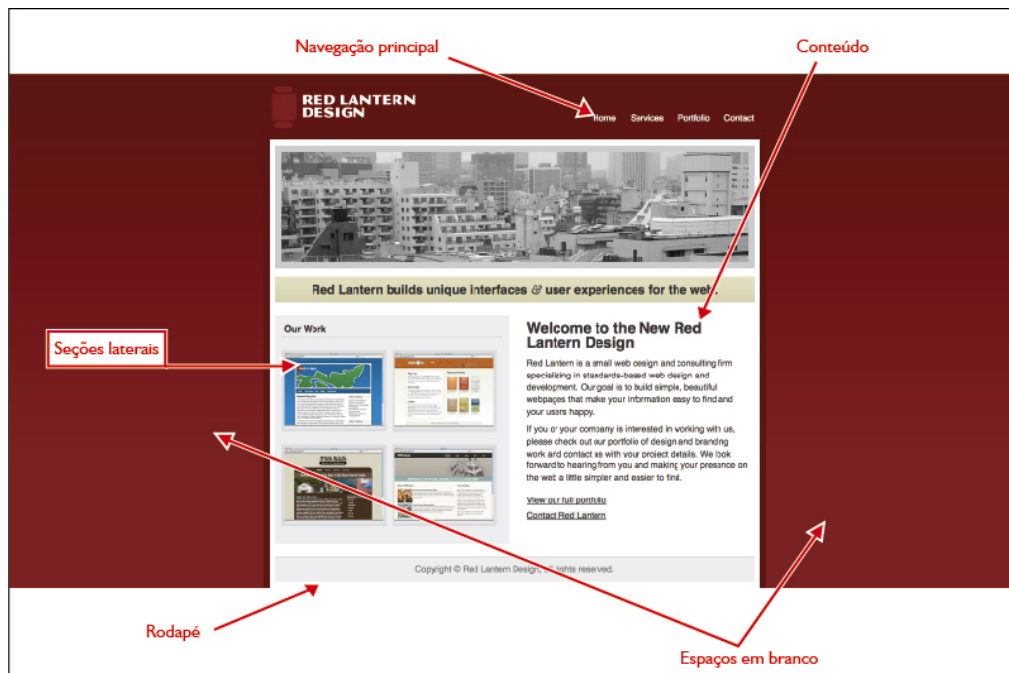
O *layout* afeta muito sua metáfora visual, pois ele dirá o que pode e o que não pode aparecer em uma determinada página.

Os elementos que formam o *layout* em muitos sites são:

- navegação principal;
- subnavegação;
- seções laterais;
- conteúdo;
- rodapé e;
- espaço em branco (afinal de contas, não é necessário preencher todo pixel que você tem disponível).

Esses elementos não são obrigatórios. É necessário decidir o que deve e o que não deve estar presente no site. A **Figura 15** ilustra um site e a localização de alguns destes elementos.

Figura 15 - Elementos gerais do layout



Fonte: <<http://www.headfirstlabs.com/books/hfwd/ch01/index.html>> Acesso em: 13 out. 2015.

Você já sabe da importância do usuário no processo de planejamento de um site. Afinal, é para ele que você o constrói e não para você.

Na escolha do *layout*, não poderia ser diferente. Um *layout* que torne o site confuso não trará uma boa experiência para o seu usuário e assim ele não voltará. Portanto, é necessário tornar o *layout* **funcional e agradável** ao mesmo tempo.

Você já deve ter muitas informações sobre seu público-alvo, conhecê-lo é indispensável para definir o que é e o que não é funcional e agradável.

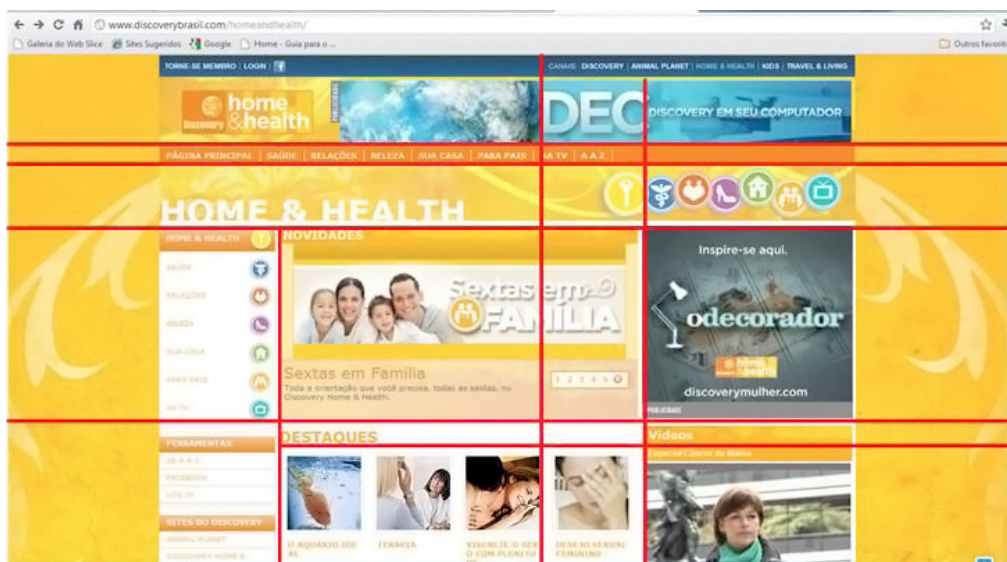
Além disso, há regras gerais que podem guiar o desenvolvedor nesse processo.

Alinhamento dos Elementos

O que pode tornar seu site atraente aos olhos do seu usuário é a maneira como os elementos estão dispostos na tela. Elementos que de alguma forma estão alinhados causam uma boa impressão e dão segurança ao internauta, pois mantém certa ordem e previsibilidade.

Assim, a primeira técnica a aprender nessa parte é a **utilização de uma grade**. Essa grade ajudará você a alinhar e organizar as informações no site. Observe na **Figura 16** como os elementos estão distribuídos alinhadamente, de acordo com a grade (vermelha) desenhada.

Figura 16 - Exemplo de alinhamento utilizando linhas de grade



Proporções dos Elementos

Outro aspecto que pode agradar aos olhos do usuário é o tamanho das áreas úteis e elementos do site, tais como conteúdo principal, seções laterais, menus, figuras, dentre outros. Existe uma regra antiga para definir proporções, que era usada para confecção de obras de arte, por exemplo, a Mona Lisa, de Leonardo da Vinci, utiliza essa regra para estabelecer a proporção entre o tronco e a cabeça, e também entre os elementos do rosto.

<http://pt.wikipedia.org/wiki/Propor%C3%A7%C3%A3o_%C3%A1urea>

Essa regra é denominada **proporção de ouro** e consiste na utilização de um fator, o número 1,618, para definir a largura do espaço que será utilizado com um determinado conteúdo.

Ou seja, no caso dos documentos web, o que se deve fazer é dividir o espaço total por 1,618, o resultado deve ser ocupado pelo conteúdo principal e o restante pelo conteúdo secundário. Veja um exemplo.

Se o *layout* tiver duas colunas e largura total de 760px, então, deve-se ter as seguintes proporções:

- Largura de conteúdo = 760px
- Largura da coluna principal = $760\text{px} / 1.618 \approx 470\text{px}$
- Largura da coluna secundária = $760\text{px} - 470\text{px} = 290\text{px}$

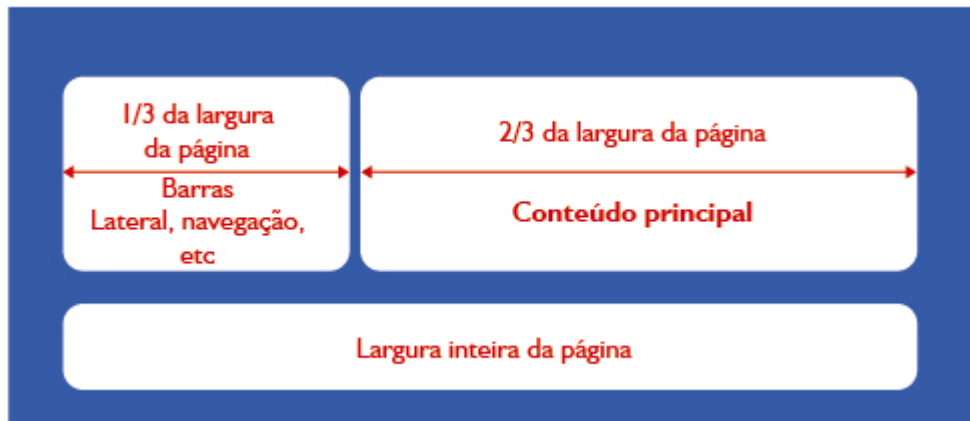
Outra forma de aplicar a proporção de ouro é usá-la para definir os tamanhos dos outros elementos da página, tais como a navegação ou espaço de publicidade. Para esses elementos, pode-se definir a altura e largura de forma que se aproximem da proporção de ouro, por exemplo.

Altura do elemento = 300px

Largura do elemento = $300\text{px} / 1.618 \approx 185\text{px}$

Dividir a largura total por 1,618 dá um resultado aproximado de 62% para o conteúdo principal e 38% para o conteúdo secundário. Existe outra técnica, denominada a **regra dos terços**, que permite que você tenha uma divisão aproximada da divisão da proporção de ouro. Ela evita que você tenha que fazer cálculos usando o fator e consiste na divisão da tela em três partes. A junção de duas dessas partes (2/3) forma a área que abrigará o conteúdo principal e o outro terço (1/3) as outras informações. Veja na **Figura 17** um esboço da aplicação da regra dos terços.

Figura 17 - Regra dos terços



Fonte: Adaptada de Watrall e Siarto (2009).

Distribuição do Conteúdo

Além das proporções, deve-se também equilibrar a distribuição do conteúdo na página. Esse equilíbrio pode ser simétrico ou assimétrico.

- **Simétrico** – se os espaços são igualmente preenchidos, como mostrado na **Figura 18**.
- **Assimétrico** – se os espaços são preenchidos diferentemente, como no exemplo ilustrado na **Figura 19**.

Figura 18 - Equilíbrio simétrico

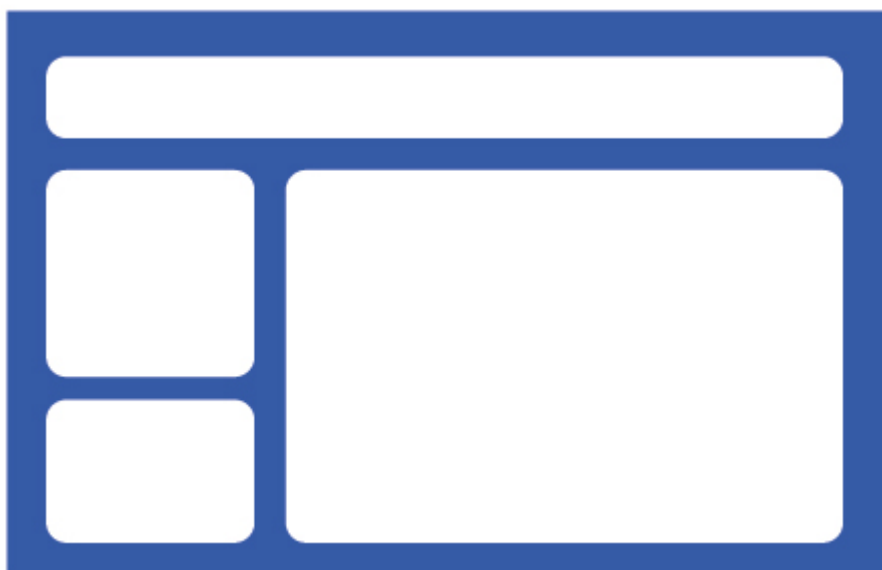


Figura 19 - Equilíbrio assimétrico



Para projetar o seu site, você deve construir um *layout* equilibrado (assimetricamente ou simetricamente) que siga a proporção de ouro ou a regra dos terços, pelo menos aproximadamente.



Vídeo 05 - Proporções dos Elementos

Atividade 02

1. Explique como se utiliza a regra da proporção de ouro na definição do layout.
2. Analise o site que você definiu para o colecionador tendo em vista a técnica da grade, a proporção de ouro e o equilíbrio na distribuição de conteúdos. Cite pelo menos 4 elementos que você poderia mudar no site para tornar a disposição dos elementos mais harmônica.
3. Ajuste o site do colecionador para atender os pontos que você citou na questão anterior.

Resolução x *Design e Layout*

A resolução da tela determina o número de pixels que podem ser mostrados em cada dimensão: largura e altura <http://en.wikipedia.org/wiki/Display_resolution>. Ela tem um impacto no design e no *layout* da página. Ter uma resolução maior significa que você terá mais pixels para apresentar as informações na tela, ou seja, mais espaço disponível. Isso faz com que as informações sejam apresentadas em um tamanho menor e com mais riqueza de detalhes.

Veja nas figuras abaixo um mesmo site, exibido em um mesmo navegador, com diferentes tamanhos de resoluções. Observe como a exibição da página se modifica de acordo com a resolução empregada.

Figura 20 - Resolução versus layout



Vídeo 06 - Resolução e Responsividade

Nas figuras acima, você pode notar que numa resolução de tela 800x600, tudo parece muito grande. O espaço com conteúdo é maior que o espaço disponível na janela do *browser*, com isso surge a necessidade de usar a barra de rolagem horizontal. Já em resoluções mais altas, a exibição do site na janela do navegador é mais completa. O *layout* inteiro é visualizado. Há inclusive o aparecimento de espaços em branco que são maiores na resolução 1440x900 do que na resolução 1280x720.

Assim, pode-se concluir que uma resolução de tela alta mostra informações menores e faz com que se tenha mais espaço disponível para ocupar com conteúdo. Uma resolução menor mostra as informações grandes, diminuindo o espaço útil disponível.

Alguns de seus usuários trabalham com resoluções altas, como 1440x900 e outros com resoluções menores, como 800x600, ou até menor do que isso. Cabe a você assegurar que o site seja apresentado corretamente para seu público.

Um método para satisfazer a maior parte do público-alvo é projetar uma única versão do site que funcione bem com uma grande variedade de resoluções (WATRALL; SIARTO, 2009). Para fazer isso, basta identificar qual a resolução mais baixa com a qual o público-alvo do site trabalha. Projete para essa resolução e os usuários que trabalharem com uma resolução maior terão a página exibida sem problemas no *browser*.

Você consegue identificar a resolução de tela mais usada através das informações que você levantou sobre o público-alvo do site. Além disso, você pode levar em consideração as estatísticas, que podem ser visualizadas, por exemplo, no site da W3Schools <http://www.w3schools.com/browsers/browsers_display.asp>. Como descrito no site, 97% dos usuários tem uma resolução de 1024x768 ou maior. Dessa forma, você pode utilizar essa resolução como padrão durante o desenvolvimento e adequá-lo às resoluções mais baixas quando o *layout* estiver concluído.

Observe novamente as figuras acima, relacionadas às resoluções de tela, veja como a página se adequa perfeitamente a resolução 1024x768, talvez ela tenha sido projetada para essa resolução!

Para determinar qual largura uma página deve ter para que se acomode em sua resolução, você deve utilizar o primeiro número da resolução como referência, por exemplo, para criar uma página com largura fixa para uma resolução de 800 x 600, tenha o número 800 como referência, esse número indica a largura da tela. Sendo assim, uma largura de 760px para a página é um valor apropriado para essa resolução porque pode acomodar o conteúdo e margens.

Outra forma de adequar o *layout* à resolução utilizada é defini-lo como um *layout* líquido cuja largura é especificada usando porcentagem e com larguras máxima e mínima definidas, assim minimiza-se o problema do comprimento das linhas de texto comentado em aulas passadas. Dessa forma, o *layout* vai se adaptar à largura da janela e à resolução, veja na figura a seguir o exemplo do site da w3c, embora os elementos continuem grandes em resoluções mais baixas, o *layout* acomoda-se perfeitamente ao espaço útil disponível.

Figura 21 - Resolução versus layout líquido



Enfim, só há uma maneira de saber se seu site realmente funciona bem em uma determinada resolução: testando!

Você deve mudar as configurações de vídeo de seu computador para testar o *layout*. Siga os passos definidos em <<http://windows.microsoft.com/pt-BR/windows-vista/Change-screen-resolution>>, caso você não saiba como fazer isso no Windows.

Atividade 03

1. Explique com suas palavras qual o impacto da resolução de vídeo no layout do site.
2. Qual o impacto da resolução de vídeo em um layout líquido?
3. Tendo em vista que diferentes resoluções impactam na definição do layout, explique uma maneira de atender a diferentes resoluções ao mesmo tempo.
4. Crie um layout líquido para o site que você desenvolveu para o colecionador.

Passo 7: Editar o Conteúdo da Página

Com o *design* fechado, é hora de **editar o conteúdo da página**.

Para este procedimento, você deve levar em consideração que o usuário muitas vezes não lê tudo que está escrito no site. Ele realiza um processo chamado varredura, que permite que ele tenha uma ideia geral sem ler tudo que está escrito. Dessa forma, o texto deve ser facilmente digerível, pois o usuário não vai perder muito tempo em seu site.

Algumas técnicas permitem que isso seja feito, como por exemplo, o uso de parágrafos pequenos, listas, cabeçalhos e destaque de algumas palavras.

Por exemplo, compare os dois textos da **Figura 22**. Qual dos dois você consegue absorver mais rapidamente?

	Tipos de jogos de tabuleiro
<p>Os jogos de tabuleiro podem ser classificados em: jogos de aventura, nos quais o foco está no enredo, em uma história a ser vivenciada pelo jogador, e não na parte gráfica ou ação do jogador; e jogos de estratégia, nos quais se enfatizam habilidades de pensamento e planejamento para alcançar a vitória. Dentre os jogos de estratégia, pode-se citar: xadrez, dama, gamão, War, Banco Imobiliário, dentre outros.</p>	<p>Jogos de aventura foco no enredo(uma história a ser vivenciada pelo jogador), e não na parte gráfica ou ação do jogador</p> <p>Jogos de estratégia foco nas habilidades de pensamento e planejamento para alcançar a vitória.</p>
	<p>Exemplos: xadrez, dama, gamão, War, Banco Imobiliário, outros.</p>

Figura 22 – Exemplos de formas de escrever o conteúdo

Grande parte dos usuários decide se vai ler ou não uma página com base no que vê rapidamente na janela do navegador quando a página é carregada.

Uma técnica usada para estruturar o texto é a pirâmide invertida. Essa técnica se baseia numa pirâmide de cabeça para baixo, na qual o que é importante deve estar na base da pirâmide, enquanto os conteúdos complementares devem estar no pico da pirâmide, ou seja, embaixo. Veja a **Figura 23**.

Assim, você deve começar colocando a informação mais importante da página no topo do texto, de forma que os usuários leiam o primeiro parágrafo e já tenham uma noção do todo.

O conteúdo com menos importância deve ficar abaixo, mas também deve ser bem escrito, obviamente.

Para ter uma ideia, volte ao simples exemplo mostrado na **Figura 22** – do lado direito, o título “Tipos de jogos de tabuleiro” já dá ideia do conteúdo que vem pela frente.

Figura 23 - Pirâmide invertida



Fonte: <<http://www.portuguesfacil.net/tecnica-escrita-piramide-invertida>> Acesso em: 13 out. 2015.

A seguir, listamos algumas dicas que devem ser consideradas na edição do texto para web:

- **Enxugamento do texto** – é necessário remover todo o conteúdo desnecessário. Um texto claro e conciso leva menos tempo para ser lido e cansa menos seu usuário. Vá direto ao ponto com palavras e frases curtas e diretas. Releia o texto até se sentir satisfeito, vendo sempre se pode cortar um pouco mais;
- **Divisão do texto em partes menores** – divida o texto, com o objetivo de deixá-lo com muitas partes pequenas. Parágrafos pequenos são melhores de ler do que um texto longo. Você pode usar listas para fazer essa subdivisão;
- **Use cabeçalhos para resumir os blocos de textos** – Assim, os usuários saberão do que trata o texto e decidirão se realmente desejam ou não lê-lo. Misture fontes para enfatizar os cabeçalhos de outros textos e não esqueça que o nível de um cabeçalho transmite sua importância. Você aprendeu a usar os seis níveis de cabeçalhos em (X)HTML (h1, h2, h3, h4, h5 e h6). Um cabeçalho marcado com o elemento <h1> é mais importante que um cabeçalho marcado com a tag <h6>. Marque os cabeçalhos mais importantes com a tag <h1> e assim por diante. Lembre-se que (X)HTML é uma linguagem de marcação, e o seu uso correto deixa o site correto do ponto de vista semântico.

Após a definição do conteúdo, é hora de por a mão na massa, ou seja, construir o código da página usando as técnicas que você aprendeu até aqui.



Vídeo 07 - 3 etapas

Atividade 04

1. Por que a escolha do *layout* deve estar em consonância com a metáfora visual do site?
2. Explique com suas palavras por que escrever conteúdo para web é diferente de escrever conteúdo para outras mídias.
3. Cite 3 dicas e exemplos para tornar os textos das páginas web mais interessantes.

Resumo

Nesta aula, você aprendeu mais algumas técnicas, tais como a proporção de ouro e o uso da resolução de tela como guia para definição do *layout*. Você aprendeu também algumas recomendações para definir a estrutura de navegação do site.

Autoavaliação

1. Siga os passos do pré-projeto e, com base nas expectativas de seu cliente fictício (o colecionador), defina:
 - a. Objetivos do site;
 - b. Público-alvo;
 - c. Elementos a serem usados para criar uma metáfora visual;
 - d. Diagrama da arquitetura da informação.
2. Dê dois exemplos nos quais o conteúdo (texto) desse site poderia ser modificado para se tornar mais interessante na web. Torne-o mais interessante usando as técnicas para escrever conteúdo.
3. Explique com suas palavras o que é e por que usar a técnica da grade, a proporção de ouro e distribuição de conteúdo simétrica e assimétrica.
4. Explique com suas palavras como a resolução de vídeo impacta na definição do *layout* e explique duas soluções para contornar esse impacto.
5. Cite três aspectos a considerar quando definindo a navegação de um site e cite exemplos.

Referências

WATRALL, Ethan; SIARTO, Jeff. **Use a cabeça: *web design***. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2009.