

# UNIDADE 5

## CRITÉRIOS PARA AVALIAÇÃO DA INFORMAÇÃO EM REDE

---

### 5.1 OBJETIVO GERAL

Mostrar ao aluno a importância de se avaliar a informação disponível na *internet*; para isso, são apresentados os conceitos de arquitetura da informação, usabilidade, acessibilidade e, por fim, os principais critérios para a avaliação das fontes de informação na *internet*.

### 5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Espera-se que, ao final desta unidade, você seja capaz de:

- a) avaliar informações disponíveis na *internet*;
  - b) conceituar *arquitetura da informação*, *usabilidade* e *acessibilidade*;
  - c) aplicar os principais critérios de avaliação de fontes de informação.
-



## 5.3 INTRODUÇÃO

Com o crescimento exponencial da informação disponível na *internet*, é indispensável, atualmente, dar tratamento especial às informações no que diz respeito à forma, à apresentação e à qualidade dos conteúdos. Em consequência dessa preocupação, criaram-se técnicas e metodologias apropriadas para o tratamento da informação na *Web*.

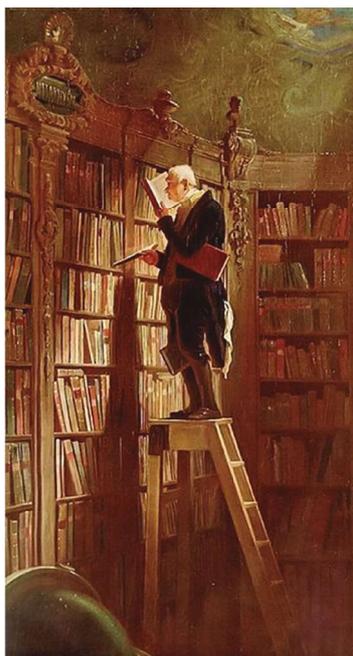
Nesse sentido, tornam-se cada vez mais indispensáveis estudos que enfatizem a organização e a representação da informação, somados aos aspectos que facilitem o acesso e aos de uso da informação nos mais diferentes ambientes digitais.

Por essa razão, a arquitetura da informação, a usabilidade e a acessibilidade, além do comportamento informacional dos usuários, podem fornecer elementos teóricos e práticos para a elaboração de projetos de construção de recursos e serviços informacionais digitais.

A arquitetura da informação, assim como a usabilidade e a acessibilidade são abordadas nesta unidade, levando você a entender a importância dessas técnicas para a melhoria da qualidade da informação na rede. Também são apresentados os critérios de avaliação para as fontes de informação disponíveis na *internet* e seu uso como uma ação extremamente necessária, de modo a garantir a credibilidade e a confiabilidade das informações.

A publicação de novas informações e seu acesso via *Web* aumentaram de forma significativa. Assim, aqueles que disponibilizam algum tipo de informação precisam estar atentos à estrutura e à forma como ela é organizada. Uma informação bem estruturada tem mais valor comercial, é mais amigável aos olhos dos seus usuários e, conseqüentemente, mais fácil de ser recuperada e utilizada.

**Figura 20 - Pintura de Carl Spitzweg (1808-1885)**



Fonte: *Wikimedia Commons*<sup>22</sup>

<sup>22</sup> WIKIMEDIA COMMONS. Disponível em: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Carl\\_Spitzweg\\_021-detail.jpg?uselang=pt-br](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Carl_Spitzweg_021-detail.jpg?uselang=pt-br). Acesso em: 20 dez. 2018.

Para os bibliotecários que fazem constantemente pesquisas na *internet*, saber distinguir uma boa de uma má informação é essencial para sua profissão. Nesse sentido, se o bibliotecário tiver o mínimo de noção dos conceitos de arquitetura da informação, usabilidade e acessibilidade poderá participar de maneira mais eficiente das tomadas de decisão no momento da construção de bibliotecas virtuais, serviços de informação ou até mesmo de portais da instituição. O bibliotecário, melhor do que ninguém, conhece as demandas de seus usuários, portanto, terá competência para avaliar se a estrutura organizacional e a arquitetura de informação do *site* da biblioteca está de acordo com as necessidades dos usuários.

## 5.4 ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO EM WEBSITES

O termo "arquitetura da informação" foi concebido, em 1976, por *Richard Saul Wurman*, um americano profissional da área da arquitetura e desenho gráfico. Ele escreveu vários livros sobre o assunto e foi o fundador da série de conferências TED, conhecida nos Estados Unidos pelo slogan "*Ideas Worth Spreading*", que quer dizer "Espalhando boas ideias".



### Multimídia

Para mais informações sobre o projeto TED, sugerimos que você consulte o *site*:

<http://www.ted.com/>

Esse autor definiu arquitetura da informação como a ciência e a arte de criar instruções para espaços organizados. Ele entendia os problemas de reunião, organização e apresentação da informação como análogos aos de um arquiteto ao projetar um edifício que serviria às necessidades de seus ocupantes.

Para *Wurman* (1997), o arquiteto da informação

[...] seria o indivíduo capaz de organizar padrões inerentes aos dados, tornando clara sua complexidade, e capaz de criar estruturas ou planejamento de informações que permitam aos outros encontrarem

seus caminhos pessoais para o conhecimento. [...] seria uma expansão da Arquitetura tradicional aplicada a espaços de informação. Essa perspectiva dá origem ao conceito de uma forma bastante natural, por ser evolução ou desdobramento de uma disciplina antiga em resposta a desafios modernos (WURMAN, 1997).

Vários são os conceitos de arquitetura da informação, sendo todos eles, mesmo com abordagens variadas, focados na organização da estrutura da informação, de modo a facilitar a vida do usuário.

Segundo *Rosenfeld e Morville* (2006), a arquitetura da informação:

[...] é a combinação de sistemas de organização, rotulagem, busca e navegação em *web*, *websites* e *intranets*; o desenho estrutural de ambientes informacionais compartilhados; a arte e a ciência de estruturar produtos de informação e experiências que permitam usabilidade e encontrabilidade (ROSENFELD; MORVILLE, 2006).

Na visão de *Camargo*:

[...] a Arquitetura da Informação é uma área do conhecimento que oferece uma base teórica para tratar aspectos informacionais, estruturais, navegacionais, funcionais e visuais de *websites* por meio de um conjunto de procedimentos metodológicos, a fim de auxiliar no desenvolvimento e no aumento da usabilidade de tais ambientes e de seus conteúdos (CAMARGO, 2010, p. 48).

*Rosenfeld e Morville* (2006) propõem a representação da arquitetura da informação composta de três dimensões: contexto, conteúdo e usuários.

Vejam um pouco de cada uma dessas dimensões:

- a) **contexto** – qualquer sistema de informações está inserido em um contexto organizacional. O planejamento e a implementação de um projeto de arquitetura da informação devem ser moldados para atender às peculiaridades de cada contexto;
- b) **conteúdo** – é compreendido de maneira ampla e inclui documentos, aplicações e serviços, assim como as estruturas de representação de conteúdos, como metadados e facetas de informação;
- c) **usuários** – é necessário conhecê-los e compreender seus comportamentos e necessidades de informação. O foco da arquitetura da informação deve ser o desenho de sistemas que correspondam a essas necessidades.

*Albuquerque e Lima-Marques* (2011, p. 64) dão suas contribuições estabelecendo as atribuições de um arquiteto da informação como sendo:

[...]  
- Esclarecer a visão e a missão do serviço de informação, equilibrando as necessidades da organização e as dos usuários.

- Determinar quais conteúdos e funcionalidades (produtos e serviços) o sistema deve oferecer.
- Especificar de que forma os usuários devem encontrar as informações, definindo sua representação, classificação, organização e forma de recuperação.
- Definir de que forma o sistema deverá acomodar mudanças e crescimento ao longo do tempo.
- Por fim, esses mesmos autores verificam em seus estudos sobre o assunto que as correntes e as definições do conceito agrupam-se em torno de três tipos ou categorias principais, as quais podem ser ordenadas segundo a abrangência de seu escopo, a saber:
- Arquitetura da informação como design para um ambiente específico.
- Arquitetura da informação como organização de espaços de informação de qualquer tipo.
- Arquitetura da informação como percepção da realidade [...] (ALBUQUERQUE; LIMA-MARQUES, 2011, p. 65).



## Curiosidade

### **Ergodesign e Arquitetura de Informação – Trabalhando com o Usuário**

**Autor:** Agner, Luiz

**Edição:** 2 ed./2009

**Idioma:** Português

**Número de páginas:** 196

**Breve descrição:** Esse livro ressalta que não é simples projetar sistemas de busca e navegação que considerem tanto as necessidades do usuário quanto os objetivos da empresa.



## Multimídia

Para mais detalhes sobre Arquitetura da Informação, recomendamos o vídeo:

<https://www.youtube.com/watch?v=klok-Om3G7s>

## 5.5 USABILIDADE

O termo *usabilidade* está ligado à estreita relação que existe entre o usuário e um determinado sistema ou produto. Todo objeto, seja ele eletrônico ou não, do mais simples ao mais sofisticado, requer um estudo de melhoria de uso e/ou manuseio, ou seja, um estudo de usabilidade.

O conceito de usabilidade, originariamente utilizado pelas Ciências Cognitivas, nos anos 1980, começou a ser incorporado pelas áreas da Ergonomia e da Psicologia, que, segundo Rozados (2003, p. 87) “[...] preocupam-se em entender a forma como se dá a apropriação do conhecimento pelos indivíduos”.

Nielsen um dos autores do livro *Usabilidade na Web: projetando websites com qualidade*, considera a usabilidade como:

[...] um atributo de qualidade relacionado à facilidade do uso de algo. Mais especificamente, refere-se à rapidez com que os usuários podem aprender a usar alguma coisa, a eficiência deles ao usá-la, o quanto lembram daquilo, seu grau de propensão a erros e o quanto gostam de utilizá-la. Se as pessoas não puderem ou não utilizarem um recurso, ele pode muito bem não existir (NIELSEN, 2007, p. XVI).

Segundo Vechiato e Vidotti (2012, p. 4), a usabilidade refere-se à qualidade de interação entre os usuários e esses ambientes no contexto de uso. Partindo dessa premissa, esses autores afirmam que esse estudo está intimamente relacionado com:

- a) a Interação Humano-Computador (IHC), visto que atua no momento de interação entre os usuários e a interface digital, tanto em relação à forma quanto ao conteúdo;
- b) a arquitetura da informação, pois permite avaliar a estruturação e a organização da informação disponibilizada nesses ambientes e todas as fases do processo de desenvolvimento, sob a ótica dos usuários e também dos projetistas;
- c) o comportamento informacional, visto que o comportamento humano em relação à informação influencia sobremaneira o comportamento de busca e o uso de informação em ambientes informacionais digitais, considerando que grupos de usuários de diferentes culturas, sexos, idades, entre outras categorias, possuem diferentes formas de compreender sua necessidade informacional e buscam informação em diferentes fontes e canais de informação.

A usabilidade pode e deve ser avaliada sempre, para garantir a melhoria do uso dos produtos e serviços. Para isso, existem diversos testes que possibilitam essa avaliação.

Segundo a *Wikipédia*, o teste de usabilidade é uma técnica formal que pode envolver usuários, representando a população-alvo para aquele determinado sistema. Esses usuários são designados para desenvolver tarefas típicas e críticas, havendo com isso uma coleta de dados para serem

posteriormente analisados. Contudo, o teste de usabilidade caracteriza-se por utilizar diferentes técnicas voltadas, em sua maioria, para a avaliação da ergonomia dos sistemas interativos. Entre elas, podem-se encontrar:

- a) Avaliação Heurística;
- b) Critérios Ergonômicos;
- c) Inspeção Baseada em Padrões; Guias de Estilos ou Guias de Recomendações;
- d) Inspeção por *Checklists*;
- e) Percurso (ou Inspeção) Cognitivo;
- f) Teste Empírico com Usuários;
- g) Entrevistas e Questionário.

Cada uma dessas avaliações de usabilidade requer do profissional conhecimento profundo sobre o método; além disso, são procedimentos onerosos e complexos; em alguns casos, é necessário utilizar duas ou mais técnicas para se obter a avaliação completa.



## Curiosidade

### **Usabilidade na Web – Projetando Websites com Qualidade**

**Autor:** Nielsen, Jakob; Loranger, Hoa

**Edição:** 1ª Ed. / 2007

**Idioma:** Português

**Número de Páginas:** 432

**Breve descrição:** o livro ensina conceitos sobre *design* na *Web*, experiência dos usuários, testes de usabilidade, navegação, possibilidades de busca, *design* de página, *design* de conteúdo e muito mais.



## Multimídia

Para mais detalhes sobre usabilidade, recomendamos que você assista ao vídeo:

*Palestra Robson Santos:* <https://www.youtube.com/watch?v=1dY7tF2vHH4>

## 5.6 ACESSIBILIDADE

A acessibilidade e a usabilidade caminham juntas, uma vez que se tem de levar em consideração não apenas as necessidades de um usuário comum mas também daqueles com algum tipo de deficiência.

O termo acessibilidade tenta garantir o acesso a todos, sem nenhuma discriminação, de forma equitativa; no entanto, sabe-se que os usuários com deficiência necessitam de acesso compatível com a realidade deles, com demandas de recursos diferentes.

Por essa razão, *Vechiato* e *Vidotti* entendem a acessibilidade:

[...] caracterizada pela flexibilidade de apresentação da informação e pela interação ao respectivo suporte informacional, o qual permite a sua utilização por pessoas com diferentes habilidades e condições sensoriais, bem como seu uso em diferentes ambientes e situações, por meio de vários equipamento ou navegadores (VECHIATO; VIDOTTI, 2012, p. 7).

Os tipos de deficiências passíveis de preocupações em um projeto de acessibilidade são apontados por *Dias* como descrito a seguir:

- **Sem a visão:** atendendo tanto a pessoas cegas quanto aquelas cujos olhos estão ocupados em outra atividade (dirigindo um carro, por exemplo) ou em ambientes escuros.
- **Com visão limitada:** atendendo a pessoas com certa deficiência visual ou que estejam trabalhando em ambientes esfumados ou com monitores de vídeo de baixa resolução.
- **Sem a audição:** atendendo a pessoas surdas, pessoas que estejam em ambientes extremamente barulhentos, em silêncio “forçado” (em uma biblioteca, por exemplo) ou com os ouvidos atentos a outra atividade.
- **Com audição limitada:** atendendo a pessoas com certa deficiência auditiva ou que estejam em ambientes ruidosos.
- **Com destreza manual limitada:** atendendo aos deficientes físicos e a pessoas que estejam usando roupas especiais que restrinjam os movimentos das mãos ou em ambientes turbulentos que dificultem a precisão manual.
- **Com capacidade de aprendizado, leitura ou compreensão limitada:** atendendo a pessoas com deficiências cognitivas, em pânico, sob a ação de medicamentos ou drogas, distraídas, que não consigam ler ou entender o idioma em que o conteúdo é apresentado (DIAS, 2003, p. 105-106).

Atender a todos os tipos de deficiência é uma tarefa difícil; requer dinheiro e um tratamento especial para o qual nem sempre é fácil conseguir profissionais especializados. Nesse sentido, a *World Wide Web*

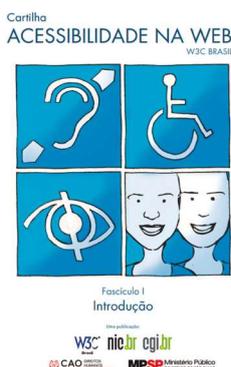


*Consortium (W3C)*, um consórcio internacional especializado na criação de padrões para a *Web*, criou uma cartilha de acessibilidade *Web* com os seguintes objetivos:

- a) contextualizar o tema acessibilidade na *Web*, de modo simples e de fácil compreensão a todos que desejam conhecer o assunto;
- b) apresentar as principais barreiras de acesso à *Web* aos diferentes grupos de usuários;
- c) listar, de maneira simples e organizada, as recomendações e diretrizes que podem ser usadas por desenvolvedores de aplicações e soluções *Web* para evitar ou eliminar barreiras de acesso, indicando as respectivas fontes de consulta;
- d) apresentar orientações a respeito dos procedimentos que devem ser adotados para avaliar a acessibilidade de um sítio *Web*;
- e) orientar os cidadãos e seus representantes sobre como devem proceder para cobrar a acessibilidade em sítios *Web*.



## Multimídia



A cartilha de acessibilidade na *Web* foi desenvolvida pela *W3C Brasil* e pelo *Ministério Público de São Paulo* com o objetivo de contextualizar o tema acessibilidade na *Web*, apresentar as principais dificuldades de acesso e mostrar recomendações para evitar ou eliminar as barreiras ao acesso.

[http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/pessoa\\_com\\_deficiencia/cartilha-w3cbr-acessibilidade-web-fasciculo-1.pdf](http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/pessoa_com_deficiencia/cartilha-w3cbr-acessibilidade-web-fasciculo-1.pdf)

Ressaltamos que, ao final da cartilha de acessibilidade *Web*, encontram-se 56 diferentes referências de artigos, livros, *blogs*, vídeos e *softwares* que tratam dos temas usabilidade e acessibilidade. Vale a pena consultar.



## Multimídia

Para mais detalhes sobre acessibilidade na *Web*, recomendamos os vídeos:

<https://www.youtube.com/watch?v=MMLQioPwbik>

<https://www.youtube.com/watch?v=f64MRzCTusQ&list=PLA2815A407A64228C>

## 5.7 AVALIAÇÃO DA INFORMAÇÃO NA WEB

As fontes de informação disponíveis na *internet* são variadas; existem diversos tipos organizados e disponibilizados de formas diferentes. Atualmente qualquer pessoa pode ter um *blog*, escrever um livro ou sair gerando informação, mesmo sem autoridade para tanto. Críticos amadores, leitores amadores e escritores principiantes transitam livremente pelo ciberespaço. As tradicionais fontes de informação, que só eram disponibilizadas ao público após serem avaliadas, continuam existindo; porém, misturadas a elas, estão as fontes de amadores ou até mesmo fontes não confiáveis que divulgam informações erradas e muitas vezes contraditórias. Saber distinguir quais são as fontes confiáveis é tarefa fundamental para os pesquisadores e profissionais da informação.



Quando falamos de informação na *internet*, estamos nos referindo àquelas configuradas em páginas na *Web*. Segundo *Koehler* (1999), duas preocupações são relevantes quando se fala de informação na *internet*. Primeiro, a questão da permanência, que está relacionada com o tempo em que a informação permanece no mesmo endereço eletrônico, ou seja, na mesma URL. Segundo, a questão da constância em que a informação fica no mesmo lugar. Ela não pode ficar mudando de endereço, muito menos sair do ar e voltar meses depois. Dessa forma, a permanência e a constância são dois requisitos para que a informação seja considerada estável.

Outro quesito importante que deve ser considerado para se avaliar uma boa informação está relacionado com sua apresentação. Questões sobre *layout*, ou seja, a forma como a informação está disponível é importante para a nossa prévia avaliação. *Nielsen* (1996 *apud* TOMAÉL *et al.*, 1999) destaca os dez principais erros relacionados com uma página *Web*, que são:

- a) uso de frames;
- b) tecnologia inadequada pela facilidade de aquisição;
- c) páginas muito longas;



- 
- d) excesso de animações;
  - e) URLs complexas;
  - f) páginas soltas;
  - g) falta de apoio para navegação;
  - h) *links* sem padronização de cores;
  - i) informação desatualizada;
  - j) páginas que demoram muito tempo para carregar.

Já no que diz respeito à qualidade dos conteúdos das fontes de informação, *Tomaél et al.* (1999) destacam as questões relacionadas com autoridade, atualidade e precisão. Também destacam os quesitos clareza na apresentação, organização, coerência, atualização e revisão. A autoria e a instituição responsáveis também são elementos a serem considerados. Se a instituição for renomada, isso eleva consideravelmente o conceito. Quanto à autoria, é necessário investigar quem é o autor para averiguar as suas credenciais. Em outras palavras, como ressaltam *Tomaél et al.* (1999), é essencial identificar a responsabilidade intelectual da fonte e quem está disponibilizando a informação.

Essa mesma autora relata em seus levantamentos que, em diversos tutoriais, os critérios de avaliação de *sites* na *internet* são classificados basicamente em três grupos: critérios de conteúdos, critérios de forma e critérios de processo (TOMAÉL *et al.*, 2001, p. 8).

Os critérios de conteúdos buscam identificar a:

- a) **validade** – fidedignidade e confiabilidade das informações;
- b) **precisão** – estreitamente ligada à validade, refere-se à correção das informações;
- c) **autoridade e reputação da fonte** – especialidade e status do produtor;
- d) **singularidade** – quantidade de informação primária não disponível em outras fontes;
- e) **completeza** – grau de acabamento ou finalização da informação disponível;
- f) **cobertura** – profundidade e amplitude da fonte.

Os critérios de forma buscam a apresentação, a organização e as interfaces utilizadas, como:

- a) **as características de navegação** – facilidade de orientação dos usuários dentro e fora da fonte;
- b) **o suporte ao usuário** – apoio na solução de problemas e respostas às perguntas que surgem enquanto a fonte é usada;
- c) **a utilização de tecnologias apropriadas** – uso de tecnologias e padrões que permitem ao usuário explorar todos os aspectos da fonte.

Os critérios de processos estão relacionados com os elementos existentes para apoiar e manter os recursos disponíveis, como:

- a) **avaliar a integridade da informação** – refere-se ao valor da informação ao longo do tempo e relaciona-se com o trabalho do autor na manutenção da fonte;
- b) **avaliar a integridade do site** – relaciona-se com o trabalho de gerente ou *webmaster* para manter o *site* estável e disponível;
- c) **avaliar a integridade do sistema** – refere-se ao trabalho dos administradores do sistema para manter o servidor estável ao longo do tempo.



## Curiosidade

Em estudo mais aprofundado, *Tomaél et al.* (2001, p. 9) elaboraram um projeto de pesquisa que, após dois anos de estudos, culminou em dez itens necessários para avaliar as fontes de informação na *internet*, a seguir arrolados.

São eles:

### 1 Informações de identificação

Dados detalhados de pessoa jurídica ou física responsável pelo *site* de forma a identificá-la plenamente:

- Endereço eletrônico (URL) do *site*, definindo clara e objetivamente a autoria ou o assunto do qual trata a fonte.
- E-mail do *site* (organização que disponibiliza a fonte) diferente do e-mail da fonte de informação.
- Título da fonte de informação claro e preciso, além de informativo.
- Endereço eletrônico (URL) da fonte de informação, definindo clara e objetivamente a autoria.
- Objetivos da fonte, informando a que público se destina.
- Disponibilização de informações adequadas sobre a fonte (apresentação, nota explicativa, informações gerais etc.), descrevendo seu âmbito.
- Identificação da tipologia da fonte e de sua origem, no caso de tratar-se de evolução de impresso.

### 2 Consistência das informações:

Detalhamento e completeza das informações que fornecem:

- Cobertura da fonte, abrangendo informação de toda a área que se propõe.
- Validez do conteúdo, isto é, sua utilidade em relação aos propósitos do usuário final.
- Resumos ou informações complementares como elementos que realmente contribuam para a qualidade.
- Coerência na apresentação do conteúdo informacional; a fonte não pode ser “carregada”



a ponto de prejudicar sua consistência ou ao contrário, apenas apresentar informações muito superficiais.

- Oferta de informações filtradas ou com agregação de valor. Neste caso, identificar se a informação é embasada ou somente opinativa.
- Apresentação de informação original ou apenas fornecimento do endereço para recuperá-la (baseada somente em acesso a links).

### 3 Confiabilidade das informações

Investiga a autoridade ou responsabilidade:

- Dados completos de autoria como mantenedor da fonte, podendo ser pessoa física ou jurídica.
- Autor, pessoa física, reconhecido em sua área de atuação, demonstrando formação/especialização.
- Analisar a organização que disponibiliza o *site*, caso o autor da fonte pertença a ela.
- Conteúdo informacional relacionado com a área de atuação do autor demonstra relevância.
- Observância de outras informações, como: existência de referências bibliográficas dos trabalhos do autor; endereço para contato com o autor; se foi derivada de um formato impresso/origem.
- Verificação de datas: quando foi produzida; se está atualizada e quando.

### 4 Adequação da fonte

Tipo de linguagem utilizada e coerência com os objetivos propostos:

- Coerência da linguagem utilizada pela fonte com seus objetivos e o público a que se destina.
- Coerência do *site* onde a fonte estiver localizada com seu propósito ou assunto.

### 5 Links

Estes podem ser divididos em:

- **Links internos:** recursos que complementam as informações da fonte e permitem o acesso às informações e a navegação na própria fonte de informação:
  - Clareza para onde conduzem.
  - Tipos disponíveis: anexos, ilustrações, informações complementares, outras fontes/*sites*.
  - Atualização dos links, apontando para páginas ativas.
- **Links externos:** recursos que permitem o acesso às informações e a navegação em outras fontes/*sites*:
  - Clareza para onde conduzem.
  - Devem apontar apenas para *sites* com informações fidedignas/úteis e apropriadas.
  - Tipos disponíveis mais comuns: informações complementares e/ou similares, ilustrações, comércio relacionado, portais temáticos, entre outros.
  - Revisão constante de links, apontando para páginas existentes.

## 6 Facilidade de uso:

Facilidade para explorar/navegar no documento:

- Links:
  - Que possibilitem fácil movimentação página a página, item a item, sem que o usuário se perca ou se confunda.
  - Links suficientes na fonte, que permitam avançar e retroceder.
- Quantidade de cliques para acessar a fonte e a informação:
  - Da página inicial do *site* até a fonte: recomendável três ou menos cliques.
  - Da fonte à informação: recomendável três ou menos cliques.
- Disponibilidade de recursos de pesquisa na fonte: função de busca, lógica *booleana*, índice, arranjo, espaço da informação, outros.
- Recursos auxiliares à pesquisa:
  - Tesouros, listas, glossários, mapas do *site*/ fonte, guia, ajuda na pesquisa, outros.
  - Instruções de uso.
  - Documentação/manuais da fonte de informação para download ou impressão.

## 7 Layout da fonte:

Mídias utilizadas:

- As mídias utilizadas devem ser interessantes.
- Tipos de mídias utilizadas: imagens fixas ou em movimento e som.
- A harmonia entre a quantidade de mídias utilizadas nos verbetes ou itens (partes) das fontes é fundamental.
- Coerência entre as várias mídias (texto x som x imagem)
  - Imagens com a função de complementar ou substituir conteúdos e não meramente ilustrar.
  - Pertinência com os propósitos da fonte.
  - Legibilidade (nitidez, tamanho da letra/imagem).
  - Clara identificação das imagens.
- Na estrutura/apresentação da fonte (layout e arranjo), é importante que:
  - haja coerência na utilização de padrões, estética da página, tamanho da letra, cor;
  - os recursos, como a animação, sirvam a um propósito e não sejam apenas decorativos;
  - as imagens facilitem a navegação e não a dificultem;
  - o design do menu seja estruturado para facilitar a busca da informação;
  - a criatividade no uso dos elementos incluídos na página *web* contribua para a qualidade;
  - o frame, que limita o uso da fonte (espaço de visualização) seja evitado.

## 8 Restrições percebidas:

São situações que ocorrem durante o acesso e que podem restringir ou desestimular o uso de uma fonte de informação:

- pequena quantidade de acessos simultâneos permitidas;
- alto custo de acesso à fonte de informação;
- mensagens de erro durante a navegação;
- direitos autorais impedindo o acesso à informação completa.

#### **9 Suporte ao usuário:**

Elementos que fornecem auxílio aos usuários e que são importantes no uso da fonte, como:

- contato com o produtor da fonte: endereço ou e-mail;
- informações de ajuda na interface: *Help*.

#### **10 Outras observações percebidas:**

- recursos que auxiliam o deficiente no uso de fonte;
- opção de consulta em outras línguas (*TOMAÉL et al., 2001, p. 9*).

---

É importante ressaltar, assim como a própria autora *Tomaél* (1999) lembra em seus textos, que esses critérios para a avaliação das fontes de informação não são definitivos. A informação disponível na *internet* está sempre se renovando e, portanto, os critérios de avaliação também podem caducar ou simplesmente surgirem novidades para serem avaliadas não previstas no momento. O dinamismo da *internet* é crescente. Conseqüentemente, estão sempre aparecendo novos serviços e recursos para serem avaliados e, por essa razão, novos critérios e metodologias de avaliação devem ser sempre criados.



### **5.7.1 Atividade**

Nesta Unidade 5, vimos que as informações disponíveis num *site* precisam atender a quatro aspectos fundamentais: arquitetura da informação, usabilidade, acessibilidade e fonte da informação.

Nesse momento, gostaríamos que fosse selecionado um *site* que você está acostumado a utilizar em suas atividades profissionais e que realizasse uma avaliação considerando esses quatro aspectos.

#### **Resposta comentada**

É muito importante ter em mente, nessa avaliação, os quatro critérios mencionados nesta atividade. Seguem, portanto, algumas breves considerações acerca de cada um deles.

A *Arquitetura da Informação* é um elemento essencial, o qual exerce um grande efeito de determinação em pelo menos dois critérios que abordaremos a seguir: a usabilidade e a acessibilidade. Ela é tão essencial que podemos afirmar que é uma pré-condição para que tais critérios sejam satisfeitos.

(Não podemos deixar de mencionar também o poder de sedução que a arquitetura exerce: um *site* com uma arquitetura ruim afugenta qualquer usuário “de cara”. Para a avaliação da arquitetura de informação é importante, sobretudo, aferir se as informações estão dispostas de forma tal que facilite o uso e o acesso a elas).

Para julgar a *usabilidade*, o critério mais adequado é aferir o quão fácil (ou difícil) você achou o manuseio das ferramentas do *site*. Ele se mostrou eficiente? Foi preciso pensar (e/ou testar) muito para obter a informação que você queria ou a usabilidade era tal que você quase que intuitivamente (ou “instintivamente”) o operava? É importante ter essas questões em mente para poder realizar esse julgamento.

A *acessibilidade* anda de mãos dadas com a usabilidade. Se o manuseio for fácil, o acesso à informação será também. Ou seja, são quase “duas faces da mesma moeda”, só que a *usabilidade* é focada mais no meio de se obter a informação e a *acessibilidade* centrada mais no fim: afinal, você obteve as informações que queria?

Vale ressaltar que a acessibilidade busca o acesso de forma equitativa, isto é, a todos, logo adaptações são necessárias para os casos de usuários que apresentam algum tipo de deficiência. Você notou alguma adaptação nesse sentido no *site* que pesquisou?

Outro critério de suma importância é a fonte de informação: ela é confiável, fidedigna? De que adianta obter uma informação se você não tem como aferir se é correta, digna de ser aceita? Eis a razão pela qual, antes mesmo de avaliar os outros critérios de um *site*, você deve avaliar a fonte. Caso não seja confiável, as outras avaliações serão em vão.

---

## CONCLUSÃO

---

Entender a importância da arquitetura da informação na *Web* e da sua utilidade como instrumento de planejamento da estruturação e organização da informação é primordial para todos os profissionais que planejam criar ou melhorar seu serviço de informação.

Nesse sentido, é necessário que, antes da criação de qualquer *site*, seja ele um portal, uma biblioteca virtual ou um *site* de vendas, seja feito o planejamento da arquitetura da informação, para que o usuário possa encontrar a informação que precisa sem dificuldade alguma, rapidamente e da forma mais intuitiva possível.

Os testes de usabilidade são de extrema importância para a melhoria dos serviços na busca da melhor adequação às necessidades dos usuários. Dar acesso a todos de maneira equitativa faz parte de uma política de inclusão digital e de democratização do acesso à informação. Além do mais, ter ciência da importância da avaliação da informação e de todos os conceitos já citados faz parte da atividade do bibliotecário e do





profissional da informação, para que possam não só atender e ajudar os seus usuários como, também, contribuir com seu conhecimento na elaboração de portais, bibliotecas virtuais e sistemas de informação. Sabemos que a construção de um serviço de informação na *internet* requer um planejamento adequado, um objetivo e um público-alvo que se queira atingir. Para isso, uma equipe multidisciplinar, composta de *designer* gráfico, engenheiro de redes e bibliotecário será fundamental para o sucesso do trabalho.

## RESUMO

---

Esta unidade mostrou ao profissional da Biblioteconomia a importância de ser capaz de distinguir uma boa de uma má informação disponível na *Web*. Essa preocupação já existia há muito tempo, mas dirigida para outros ambientes. Com o surgimento da *internet* e, com ela, o crescimento exponencial da informação, essa preocupação voltou-se também para *Web*. Nesse sentido, apresentou-se, nesta unidade, a necessidade de se realizar um planejamento de arquitetura da informação incluindo critérios de usabilidade e acessibilidade.

Como arquitetura da informação entende-se a importância de se fazer um planejamento prévio, adotando critérios e padrões voltados para a estruturação e a organização de *sites*. O objetivo é facilitar a navegação do usuário, a fim de que ele encontre os caminhos e recupere a informação que deseja, de modo amigável e transparente.

Como usabilidade entende-se criar parâmetros que delimitem a melhor maneira de uso dessa informação. Como acessibilidade, entende-se oferecer recursos informacionais que permitam às pessoas, com as mais variadas deficiências, acessarem as informações disponíveis na *Web*. Além disso, também são abordados nesta unidade os diversos critérios para se avaliar a informação na *Web*.

## REFERÊNCIAS

---

ACIOLI, S. Redes sociais e teorias social: revendo os fundamentos dos conceitos. **Informação e Informação**, Londrina, v. 12, n. esp., 2007. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/1784/1520>. Acesso em: 19 out. 2015.

ALBUQUERQUE, A. R. R. de; LIMA-MARQUES, M. Sobre os fundamentos da arquitetura da informação. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, João Pessoa, v. 1, p. 60-72, out. 2011. Disponível em: <http://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/pgc/article/view/10827/6075>. Acesso em: 22 out. 2015.

AMARAL, V. **Desafios do trabalho em rede**. 2004. Disponível em: [http://www.anbio.org.br/site/index.php?option=com\\_content&view=article&id=397:desafios-do-trabalho-em-rede&catid=66:biodiversidade&Itemid=61](http://www.anbio.org.br/site/index.php?option=com_content&view=article&id=397:desafios-do-trabalho-em-rede&catid=66:biodiversidade&Itemid=61). Acesso em: 19 out. 2015.

BARRETO, A. A. A questão da informação. **São Paulo em Perspectiva**: Revista da Fundação SEADE, São Paulo, v. 8, n. 4, p. 3-8, out./dez. 1994. Disponível em: <http://bogliolo.eci.ufmg.br/downloads/BARRETO%20A%20Questao%20da%20Informacao.pdf>. Acesso em: 19 out. 2015.

CAMARGO, L. S. de A. **Metodologia de desenvolvimento de ambientes informacionais digitais a partir dos princípios da arquitetura da informação**. 287 f. 2010. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2009. Disponível em: [https://www.marilia.unesp.br/Home/Pos-Graduacao/CienciadaInformacao/Dissertacoes/camargo\\_lsa\\_do\\_mar.pdf](https://www.marilia.unesp.br/Home/Pos-Graduacao/CienciadaInformacao/Dissertacoes/camargo_lsa_do_mar.pdf). Acesso em: 22 out. 2015.

CAPRA, F. **A teia da vida**: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos. São Paulo: Cultrix, 2005.

CASTELLS, M. **A galáxia da internet**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. 7. ed, São Paulo: Paz e Terra, 2003.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**: do conhecimento à política. Lisboa: Imprensa Nacional, 2005. Disponível em: [http://www.egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/anexos/a\\_sociedade\\_em\\_rede\\_-\\_do\\_conhecimento\\_a\\_acao\\_politica.pdf](http://www.egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/anexos/a_sociedade_em_rede_-_do_conhecimento_a_acao_politica.pdf). Acesso em: 19 out. 2015.

CRISPIM, J. **Conceitos Fundamentais TIC vs NTIC**. 2013. Disponível em: [http://www.jose-crispim.pt/artigos/conceitos/conc\\_art/01\\_tic\\_ntic.html](http://www.jose-crispim.pt/artigos/conceitos/conc_art/01_tic_ntic.html). Acesso em: 19 out. 2015.

DIAS, C. **Usabilidade na web**: criando portais mais acessíveis. Rio de Janeiro: Alta Books, 2003.

GTZ. **Work the net**: um guia para gerenciamento de redes formais. Rio de Janeiro: GTZ, 2007. Disponível em: <https://www.giz.de/akademie/de/downloads/gtz2008-0318pt-guia-redes-formais.pdf>. Acesso em: 19 out. 2015.

HENNING, P. *et al.* A tríade da informação científica e técnica em História e Patrimônio Cultural da Saúde: biblioteca virtual, comunidade virtual e construção do conhecimento em rede. **Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde**, v. 5, n. 1, 2011. Disponível em: <http://www.reciis.icict.fiocruz.br/index.php/reciis/article/viewFile/478/1128>. Acesso em: 19 out. 2015.



HÖFLING, E. M. Estado e políticas (públicas) sociais. **Cadernos Cedex**, v. 22, n. 55, nov. 2001. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ccedes/v21n55/5539.pdf>. Acesso em: 19 out. 2015.

KOEHLER, W. An analysis of web page and website constancy and permanence. **Journal of the American Society for Information Science**, v. 50, n. 2, p. 162-180, Feb. 1999. Disponível em: [http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/\(SICI\)1097-4571\(1999\)50:2%3C162::AID-ASIF%3E3.0.CO;2-B/abstract](http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/(SICI)1097-4571(1999)50:2%3C162::AID-ASIF%3E3.0.CO;2-B/abstract). Acesso em: 22 out. 2015.

LEGEY, L.; ALBAGLI, S. Construindo a sociedade da informação no Brasil: uma nova agenda. **DataGramZero**: Revista de Ciência da Informação, v. 1, n. 5, out. 2000. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/6884>. Acesso em: 19 out. 2015.

LE MOS, A. **Cibercultura, tecnologia e vida social na cultura contemporânea**. Porto Alegre: Sulina, 2007.

LÉVY, P. **Cibercultura**. São Paulo: Ed. 34, 1999.

LÉVY, P. **Cibercultura**. 3. ed. São Paulo: Ed. 34, 2010.

LÉVY, P. **O que é o virtual?**. São Paulo: Editora 34, 1996.

MACHÍN, D. G., CHAGAS, L. **Gestão de Redes na OPAS/OMS Brasil**: conceitos, práticas e lições aprendidas. Brasília: Organização-Pan Americana da Saúde, 2008. Disponível em: [http://www.panalimentos.org/rilaa/documentos/redes\\_portugues.pdf](http://www.panalimentos.org/rilaa/documentos/redes_portugues.pdf). Acesso em: 19 out. 2015.

MARCONDES, C. H.; GOMES, S. R. O impacto da internet nas bibliotecas brasileiras. **Transinformação**, v. 9, n. 2, p. 58-68, maio/ago. 1997. Disponível em: <http://periodicos.puc-campinas.edu.br/seer/index.php/transinfo/article/view/1584>. Acesso em: 19 out. 2015.

MARTELETO, R. M. Análise de redes sociais: aplicação nos estudos de transferência da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 30, n. 1, p. 71-81, jan./abr. 2001. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ci/v30n1/a09v30n1.pdf>. Acesso em: 19 out. 2015.

MARTELETO, R. M.; SILVA, A. B. de O. e. Redes e capital social: o enfoque da informação para o desenvolvimento local. **Ci. Inf**, v. 33, n. 3, p. 41-49, 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ci/v33n3/a06v33n3.pdf>. Acesso em: 19 out. 2015.

MIRANDA, A. **Comutação hemerográfica**: manual de procedimentos. Brasília, DF: MEC/DAU/CAPES/SIDE, 1977.

MIRANDA, A. *et al.* Os conteúdos e a Sociedade da Informação no Brasil. **DatagramaZero**, v. 1, n. 5, out. 2000. Disponível em: <http://www.brapci.inf.br/index.php/article/view/0000001221/ad8575e5276be23eabe3d99924428cbe>. Acesso em: 19 out. 2015.

NICKOLS, F. **Communities of practice**: an overview. [s.l.]: [s.n.], 2003.

NIELSEN, J.; LORANGER, H. **Usabilidade na web**: projetando *websites* com qualidade. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

NOCETTI, M. A. Comutação bibliográfica. *In*: MACHADO, U. D. **Estudos avançados em biblioteconomia e ciência da informação**. Brasília: ABDF, 1982. p. 133-147.

OLIVIERI, L. A importância histórico-social das Redes. **Revista do Terceiro Setor**, jan. 2003. Disponível em: <http://formacaoredefale.pbworks.com/f/A+Import%C3%A2ncia+Hist%C3%B3rico-social+das+Redes.rtf>. Acesso em: 19 out. 2015.

PINTO, A. L. *et al.* Visualização da informação das redes sociais através de programas de cienciografia. *In*: POBLACIÓN, D. A. (Org.). **Redes sociais e colaborativas em informação científica**. São Paulo: Angellarra, 2009. Disponível em: <http://cev.org.br/biblioteca/redes-sociais-colaborativas-informacao-cientifica-1>. Acesso em: 19 out. 2015.

ROCKMANN, R. Conexões por toda parte. *In*: **Revista.Br**. Para onde vai a internet, n. 5, out. 2014. Disponível em: <http://www.cgi.br/media/docs/publicacoes/3/cgibr-revistabr-ed7.pdf>. Acesso em: 19 out. 2015.

ROSENFELD, L.; MORVILLE, P. **Information architecture for the World Wide Web**. 3. ed. Sebastopol, USA: O'Reilly Media Inc., 2006.

ROZADOS, H. B. F. A ciência da informação em sua aproximação com as ciências cognitivas. **Em questão**, v. 9, n. 1, p. 79-94, jan./jun. 2003. Disponível em: <http://seer.ufrgs.br/EmQuestao/article/view/62/22>. Acesso em: 22 out. 2015.

SETZER, V. W. Dado, Informação, Conhecimento e Competência. **DataGramZero**: Revista de Ciência da Informação, n. 0, dez. 1999. Disponível em: <http://www.brapci.inf.br/index.php/article/view/0000009680/a006e804d12f9c436a7357686a4c923b>. Acesso em: 19 out. 2015.

SILVA, C. Terra de todos. *In*: **Revista.Br**. Para onde vai a internet, v. 7, n. 5, 2014. Disponível em: <http://www.cgi.br/media/docs/publicacoes/3/cgibr-revistabr-ed7.pdf>. Acesso em: 22 out. 2015.



SQUIRRA, S. Sociedade do conhecimento. *In*: MAEQUES DE MELO, J. M.; SATHLER, L. **Direitos à informação na Sociedade da Informação**. São Bernardo de Campos, SP: Unespe, 2005. Disponível em: [https://fritznelalphonse.files.wordpress.com/2013/05/254-265\\_sociedade\\_conhecimento\\_squirra1.pdf](https://fritznelalphonse.files.wordpress.com/2013/05/254-265_sociedade_conhecimento_squirra1.pdf). Acesso em: 19 out. 2015.

STRAUBHAAR, L; LAROSE, R. **Communication media in the information society**. Belmont: Wadsworth Publi. Co., 1995.

TAKAHASHI, T. **Sociedade da Informação no Brasil**: Livro Verde. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000. Disponível em: <http://livroaberto.ibict.br/bitstream/1/434/1/Livro%20Verde.pdf>. Acesso em: 19 out. 2015.

TEXEIRA, E. C. **O papel das políticas públicas no desenvolvimento local e na transformação da realidade**. O papel das políticas públicas no desenvolvimento local e na transformação da realidade. 2002. Disponível em: [http://www.dhnet.org.br/dados/cursos/aatr2/a\\_pdf/03\\_aatr\\_pp\\_papel.pdf](http://www.dhnet.org.br/dados/cursos/aatr2/a_pdf/03_aatr_pp_papel.pdf). Acesso em: 19 out. 2015.

TOMAÉL, M. I. *et al.* Critérios para avaliar fontes de informação na internet. *In*: SIMPÓSIO INTERNACIONAL de Biblioteconomia “Prof. Dr. Paulo Tarcísio Mayrink”, 3., Marília, 1999. **Anais...** Marília: UNESP, 1999.

TOMAÉL, M. *et al.* Avaliação de fontes de informação na internet: critérios de qualidade. **Informação e Sociedade**, João Pessoa, v. 11, n. 2, p. 13-35, 2001. Disponível em: <http://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/ies/article/viewFile/293/216>. Acesso em: 22 out. 2015.

TOMAÉL, M. I. Redes de Informação: o ponto de contato dos serviços e unidades de informação no Brasil. **Inf. Inf.**, Londrina, v. 10, n. 1/2, jan./dez. 2005. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/viewFile/1611/1366>. Acesso em: 19 out. 2015.

VECHIATO, F. L.; VIDOTTI, S. A. B. G. Recomendações de usabilidade e de acessibilidade em projetos de ambientes informacionais digitais para idosos. **Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação**, v. 5, n. 1, 2012. Disponível em: <http://inseer.ibict.br/ancib/index.php/tpbci/article/view/87>. Acesso em: 22 out. 2015.

VICTORIA, D. Prefácio do representante da OPAS/OMS no Brasil. *In*: **Gestão de Redes na OPAS/OMS Brasil**: conceitos práticas e lições aprendidas. Brasília: Organização Pan Americana da Saúde, 2008. Disponível em: [http://www.panalimentos.org/rilaa/documentos/redes\\_portugues.pdf](http://www.panalimentos.org/rilaa/documentos/redes_portugues.pdf). Acesso em: 19 out. 2015.

VIEIRA, A. da S. **Redes de ICT e a participação brasileira.** Brasília: IBICT, 1994. Disponível em: <http://livroaberto.ibict.br/bitstream/1/437/1/Redes%20de%20ICT%20e%20a%20participa%C3%A7%C3%A3o%20brasileira.pdf>. Acesso em: 19 out. 2015.

WURMAN, R. S. **Information architects.** 2. ed. Lakewood: Watson-Guptill Pubns, 1997.

