

Charley Luz

Arquitetura da Informação: do conteúdo à experiência



Arquitetura da Informação:
do conteúdo à experiência do usuário

Charlley Luz

TAXONOMIA – USABILIDADE – WIREFRAMES - UX

Catalogação na publicação elaborada pela bibliotecária
Fabiana Andrade Pereira CRB/8 – 9283.

L994a

Luz, Charlley dos Santos.

Arquitetura da Informação : do conteúdo à experiência do usuário / Charlley
dos Santos Luz. – São Paulo : Feed Consultoria, 2020.

107 f. : il. ; 21,0 x 29,7 cm.

1. Arquitetura da informação. 2. Experiência do usuário. 3. Usabilidade. 4.
Sistema de informação. 5. Design centrado ao usuário. I. Título.

CDD 025.5

Depósito Legal na Biblioteca Nacional, conforme Lei n.º 10.994, de 14 de dezembro de
2004.

Índice

Apresentação	6
Introdução	7
Bloco 1	9
1.1 Tipos de Ambientes Digitais.....	10
1.2	12
Um ambiente digital	12
1.3 Contexto e Prosumer	13
1.4 Tipos de usuários na internet.....	15
1.5 Tipos de ambientes digitais para Bibliotecas digitais	16
1.6 O que é a Arquitetura da Informação.....	18
1.7 Sistemas de Arquitetura da Informação	19
1.7.1 Sistema de Organização.....	20
1.7.2 Sistema de Navegação	22
1.7.3 Sistema de Rotulação.....	22
1.7.4 Sistema de Busca	23
Sugestão de Exercícios de Fixação Complementar Bloco 1	24
Bloco 2	26
2.1 O Urso Polar: metodologia de AI.....	27
2.2 Entregáveis de AI.....	29
2.3 Processos e operações de AI.....	31
1/6 Levantamento de Informações	31
2/6 Planejamento de informações.....	32
3/6 Classificação das informações.....	33
4/6 Navegação.....	33
5/6 Visualização	34
6/6 Recuperação da informação	34
Sugestão de Exercícios de Fixação Complementar Bloco 2	35
Bloco 3	37
3.1 Estratégia e interface.....	38
3.2 Ofertas de Conteúdo	39
3.3 Estratégia e navegação	41
3.3.1 Sistema de navegação estrutural.....	42
3.3.2 Sistema de navegação Local.....	43
3.3.3 Sistema de navegação contextual	44
3.4 Estratégia e busca.....	45
Sugestão de Exercícios de Fixação Complementar Bloco 3	50
Bloco 4	51
4.1 Metodologia do Iceberg: chegamos à linha da água.....	52
4.2 Eye Tracking: zonas e áreas	53
4.6 Planejamento de Interface: padrões.....	58

4.7 Modularidade	60
Sugestão de Exercícios de Fixação Complementar Bloco 4.....	64
Bibliografia blocos 1 a 4	66
Notas Finais Sobre AI	68
A relação da interface e da usabilidade:.....	68
Notas Finais sobre Usabilidade e E-commerce	80
A Importância das Interfaces	82
Notas finais sobre User Experience	95
Mas o que é UX?	97
Desenho da experiência.....	98
Definição de experiência do usuário (UX)	99
Design da experiência do usuário (UXD).....	100
Expectativas sobre UX.....	100
Sobre Charlley Luz.....	104



Ex-libris nostrum

quotidianum

Apresentação

Este livro traz um visão prática da aplicação das principais ferramentas de Arquitetura da Informação (AI). Traz os principais tópicos que devem ser considerados num planejamento digital. Por isso são princípios que indicam caminhos do planejamento. Então surge como alternativa não só para quem quer aprender os fundamentos de AI, mas também para quem quer melhorar a encontrabilidade de conteúdo e, por consequência, a experiência do usuário.

Antes de mais nada vale ressaltar que a Arquitetura de Informação surge com força no mundo digital a partir da publicação de Rosenfeld e Morville, até hoje as melhores referencias no tema e autores do famoso livro do urso polar (que leva este nome por ter em sua capa um urso polar).

A ideia deste livro é ressaltar a facilidade de aplicação do método que desenvolvi, a partir do conhecimento de Rosenfeld e Morville, ao longo de uma carreira de 20 anos em planejamento digital e como professor de Arquitetura da Informação na FESPSP - Fundação Escola de Sociologia e Política de São Paulo e na ESPM - Escola Superior de Propaganda e Marketing.

É um desafio. Mas o resultado final está aqui neste livro, uma publicação que traz o passo-a-passo da AI, apresentando caminhos para quem quer enveredar.

A ideia é esta. Use a seu favor o conhecimento aqui compartilhado, melhore a taxonomia de seu blog, a rotulação do conteúdo no seu site, até mesmo os posts de sua rede social pensando mais no seu usuário. É fácil de fazer, depende de você 😊

Introdução

Este livro traz um visão prática da aplicação das principais ferramentas de Arquitetura da Informação. Antes de mais nada vale ressaltar que a Arquitetura de Informação surge com força no mundo digital a partir da publicação de Rosenfeld e Morville, até hoje as melhores referencias no tema e autores do famosos livro do urso polar (que leva este nome por ter em sua capa ele mesmo, um urso polar).

Como a didática ao apresentar um conteúdo novo não deixa de ser uma arquitetura da informação, apresentamos o conteúdo aqui estruturado em 4 grandes blocos;

No bloco 1 tratamos dos Tipos de Ambientes Digitais, explicando o que pode ser considerado m ambiente digital, o Contexto onde o ambiente é inserido e o papel do usuário como um Prosumer. Neste primeiro bloco tratamos, ainda, dos tipos de usuários na internet e os tipos de ambientes digitais em Bibliotecas online. Para fechar vamos tratar do que é de fato a Arquitetura da Informação.

Para poder entender isso, neste primeiro bloco tratamos dos Sistemas de Arquitetura da Informação, que são: Sistema de Organização, Sistema de Navegação, Sistema de Rotulação e Sistema de Busca.

O bloco 2 de nosso livro aborda os aspectos metodológicos, trazendo a visão do Urso Polar: metodologia de AI. Aqui falamos dos Entregáveis (artefatos que consolidam a AI), os Processos de AI: o que definimos na aplicação da Arquitetura da informação a partir do Levantamento e Planejamento de Informações, da Classificação das informações, Navegação e, por fim, a Visualização.

O bloco 3 da publicação traz os aspectos mais definidores do ambiente digital, parte da Estratégia e interface, apresenta as Ofertas de Conteúdo, a Estratégia e navegação, além de mostrar o Sistema de navegação estrutural e Sistema de navegação Local, Sistema de navegação contextual e a Estratégia de busca.

O bloco 4 encerra na interface os processos de Arquitetura da Informação. A Metodologia do Iceberg finalmente chega à linha da água. Para isso apresenta-se diversos conteúdos como a Direção do olhar na tela, o Padrão com que os usuários percorrem a tela do computador, para que servem os wireframes. Ao final, para montar seu wireframe são destacados os principais elementos. Encerrando o assunto, o Planejamento de Interface: padrões e a Modularidade.

Ao final, um posfácio (Notas Finais) com textos inéditos contextualizando a Arquitetura da Informação, a Usabilidade e a Experiência do Usuário (UX), além de um pouco sobre o autor. E como casa de ferreiro o espeto é de ferro, apresento um Mapa do conteúdo do livro, *Boa Leitura*.



Bloco 1

Olá, este é o Bloco onde conhecemos os conceitos de Arquitetura de Informação, para aplicarmos em desenhos e planejamentos de sites, blogs e outras iniciativas digitais de seu serviço de informação. Quando falarmos em Ambiente Digital, o tenha como uma aplicação que pode ser um aplicativo, site, ou blog, entre outros que usam interfaces digitais.

Nesta parte inicial vamos conhecer os seguintes assuntos:

- Tipos de ambientes digitais
- As bibliotecas digitais
- Os tipos de usuários
- A Arquitetura de Informação
- Os sistemas de Arquitetura da Informação

1.1 Tipos de Ambientes Digitais

As humanidades digitais geram novas competências de trabalho e a Arquitetura da Informação (AI) se torna uma forma de tratar e organizar a informação. Conforme apontam Burdick et al. (2012, p. 47), as Humanidades Digitais oferecem novos desafios e possibilidades para as instituições de memória, tais como os arquivos, as bibliotecas e os museu, por meio de conceitos baseados em processos de arquivos "vivos", que são criados e utilizados ao mesmo tempo.

Uma das características do nosso período é, de fato, uma grande exposição diária à informação, que chega por meio de interfaces informacionais e dispensa a mediação humana. Sabe-se que esta exposição exige determinadas competências, afinal, como filtrar a informação que chega? Como escolher a informação numa enxurrada diária de notícias, imagens, textos, multimídia e som?

Neste sentido, a informação institucionalizada, aquela que é objeto de trabalho dos profissionais da informação e da Ciência da Informação, ganha força. Destaca-se sob esse contexto, a necessidade de haver um processo de comunicação, composto por uma fonte, um receptor e um canal que transporte a informação.

Logo, vemos que o foco é a produção do conhecimento, desde que considerado o processo anteriormente mencionado. Ou seja, a informação torna-se conhecimento quando é assimilada. Informação organizada não produz por si só informação e conhecimento individual. Somente através do processo de organização e comunicação isso ocorre, alterando o universo semântico e mental do usuário (CHOO, 2006).

Devemos considerar que a forma de organizar as informações em interfaces web é a Arquitetura de Informação. Tal disciplina une em seu corpus desde técnicas de IHC (Interação Humano-Computador), até recursos taxonômicos da ciência da informação e do design gráfico.

Os principais autores da área definem a Arquitetura da Informação (AI) como a combinação entre esquemas de organização, nomeação e navegação em um sistema de informação. Refere-se à diferentes taxonomias combinadas. Rosenfeld e Morville (2002).

A AI é uma área que apresenta teoria multidisciplinar e que em conjunto das tecnologias de informação empregadas nos ambientes digitais, pode propor a estruturação da informação digital.

Na concepção clássica de Wurman (1997), criador do termo Arquitetura da Informação, é estabelecida como a ciência e a arte de criar instruções para espaços organizados, aludindo claramente à arquitetura tradicional. Podemos destacar três frentes referentes à AI definidas por autores da área inspirados por Rosenfeld e Morville:

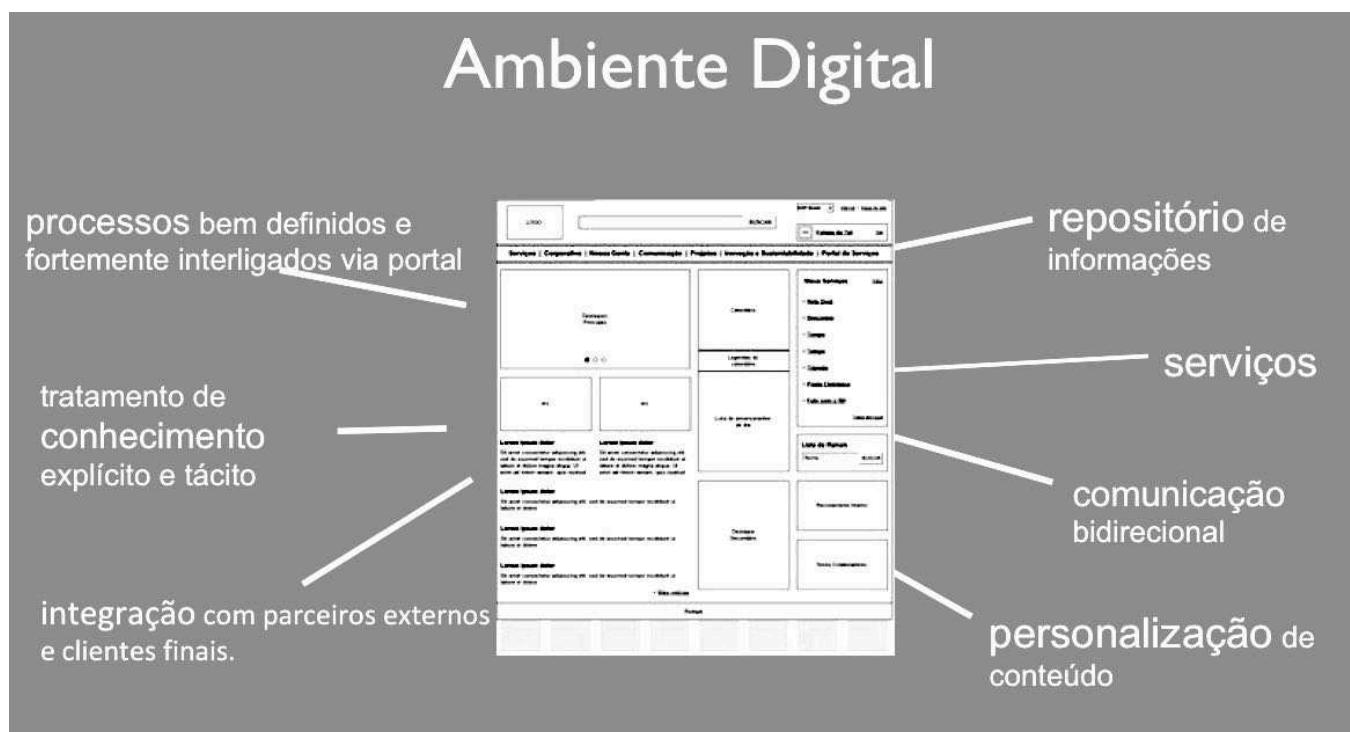
- Design estrutural e conceitual de um espaço de informação, a fim de facilitar a realização de tarefas e o acesso intuitivo a conteúdos, bem como a apropriação dos usuários em relação a este espaço;
- Combinação entre esquemas de organização, nomeação e navegação dentro de um sistema de informação;
- Arte e ciência de estruturar e classificar websites e intranets, a fim de ajudar pessoas a encontrar e a gerenciar informação.

Na Arquitetura de Informação o foco é a utilização (a eficiência e a eficácia) no uso das informações possíveis e disponíveis no ambiente digital. Quanto à classificação, o Arquiteto de Informação utiliza-se de ferramental como a taxonomia, ao criar grupamentos informacionais que categorizam por similaridade os conteúdos, e que possibilitem o acesso direto ou circular a eles.

1.2

Um ambiente digital

Um ambiente digital (um site, blog, app, portal) dá acesso e possibilita a organização da



informação, e atualmente é fonte de trabalho para empresas digitais além de servirem para distribuição de informação. Para Eckerson, que classificou por etapas de desenvolvimento os ambientes digitais, a terceira geração de portais corporativos é mais interativa e incorpora aplicativos que melhoram a produtividade das pessoas e equipes, tais como correio eletrônico, calendários, agendas, fluxos de atividades, gerência de projeto, relatórios de despesas, viagens, indicadores de produtividade, etc. (Apud DIAS, 2001, p54)

Logo, vemos que os portais são a interface de relacionamento, e suas informações organizadas para seus públicos diversos. São ambientes onde é possível “navegar” em busca da informação.

Segundo AGNER e MORAES:

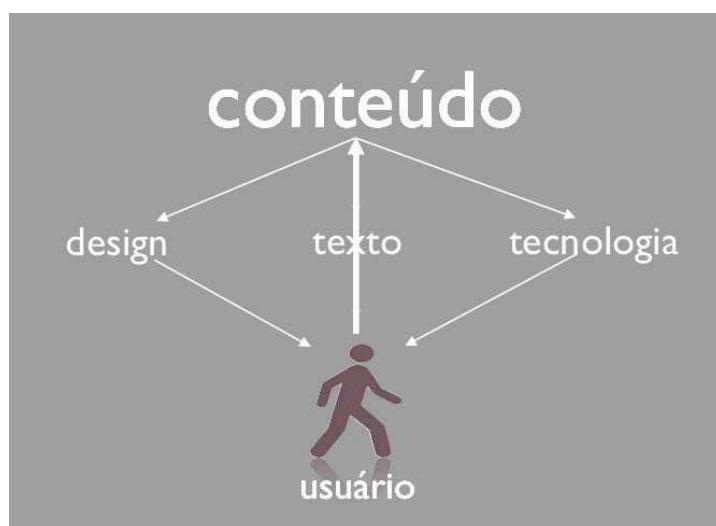
No seu sentido comum, navegação significa se movimentar através do espaço. No sentido amplo, navegação inclui o movimento virtual através de espaços cognitivos formados por informações, e pelo conhecimento que daí emerge. (2018, s.pg.).

Nos referimos, portanto, a pontos de acesso à todas informações disponibilizadas em interfaces, estruturadas pela Arquitetura de Informação e que são fonte informacional organizadas pelas técnicas da ciência da informação.

1.3 Contexto e Prosumer

O conceito de Prosumer foi criado em 1980 pelo futurista americano Alvin Toffler em seu livro *A Terceira Onda*. Um prosumer é uma pessoa que consome e produz qualquer produto. No caso do digital, aquele que consome e produz CONTEÚDO. O termo é derivado de "prosumption", um conceito da era pontocom, que significa produção pelos consumidores. Esses termos foram amplamente usados por diversos escritores de tecnologia da época.

Desta maneira, todos produzem e consomem conteúdo nos ambientes digitais. O conteúdo é mediado pelo design, que proporciona a Experiência do Usuário (UX, sigla para User Experience), o texto, que é a expressão lógica, e pela tecnologia, que proporciona a efetividade no acesso e uso.

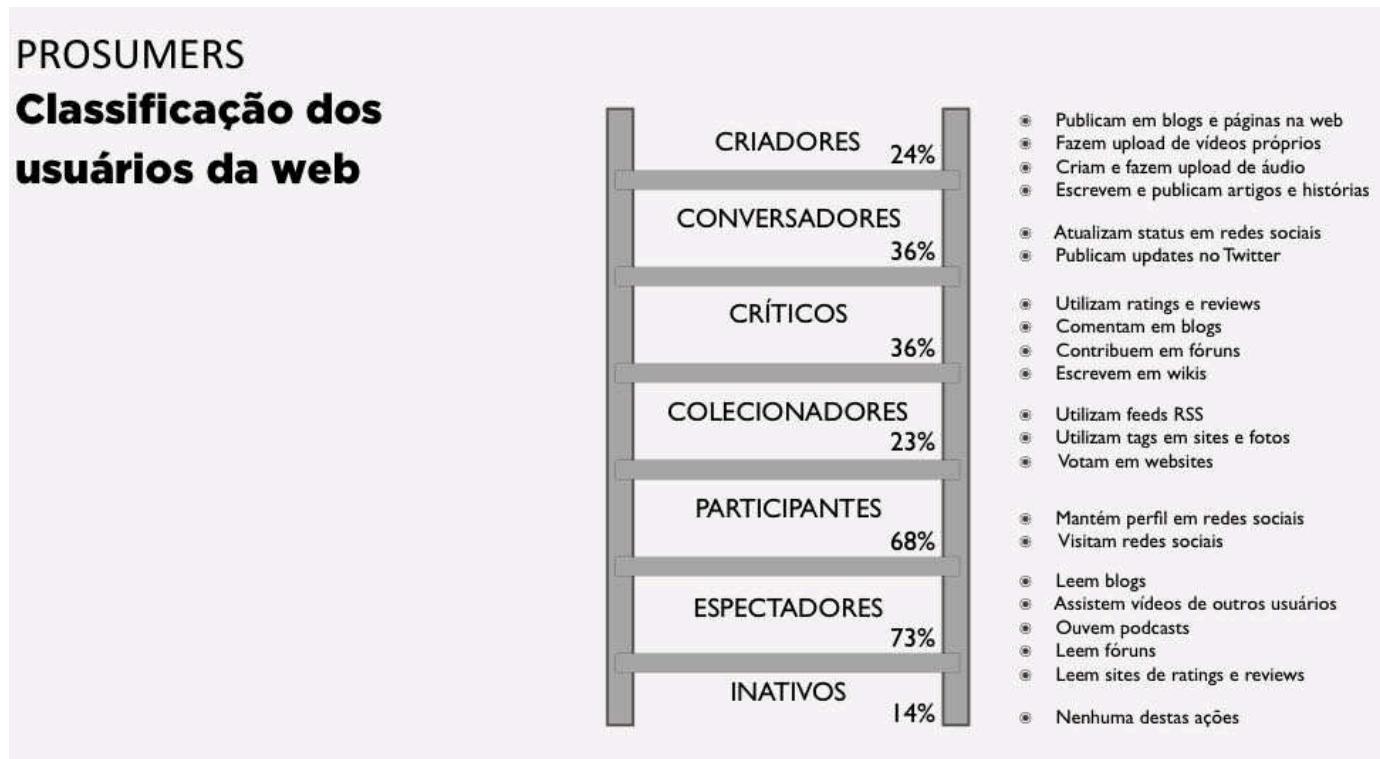


Estudos sobre a participação em redes sociais geraram entendimentos sobre o comportamento do usuário nos ambientes digitais. Na prática, para haver a participação do usuário, ele é estimulado por motivos intrínsecos (como altruísmo, curiosidade ou prazer em partilhar) e extrínsecos (se há recompensas, gera algum poder, senso de pertencimento). Assim, a colaboração em redes é viabilizada desde que fatores situacionais a possibilite, por meio de uma interface intuitiva, ou disponibilidade de tempo, por exemplo.

Este comportamento medido em relação à participação em redes sociais, também é extensível a usuários de outros ambientes digitais. De qualquer forma, o conteúdo gerado por estes usuários, e os acessados em suas páginas ou linha de tempo (feed) é o objeto proporcionado por interações sociais, ou captadas de outras formas pelas interfaces.

1.4 Tipos de usuários na internet

Uma empresa de pesquisas chamada Forrester divulgou uma pesquisa identificada como Forrester's Social Technographics, a qual levanta o perfil dos participantes de redes sociais. Novamente, este comportamento é similar a outros tipos de ambientes digitais que não só as redes sociais. Nesta classificação são criadas sete classes de tipos.



Nas redes sociais, podemos classificar os usuários nos seguintes perfis de acordo com sua participação nas mídias sociais:

Criador (criadores) - 24%: publica um site, mantém um blog, publica vídeos, publica músicas que criou e escreve histórias/artigos que publica.

Conversante (conversadores) - 36%: Atualiza seus status nas redes sociais e publica no Twitter.

Crítico (críticos) - 36%: Comenta em outros blogs/fóruns, publica análises de produtos/serviços e contribui para escrever/editar artigos em Wikis.

Colecionador (colecionadores) - 20%: faz uso de feeds RSS, vota em páginas da Web e marca páginas/fotos.

Participativo (participantes) - 59%: possui perfis em redes sociais e os mantém.

Espectador (espectadores) - 70%: Lê blogs, ouve podcasts, assiste a outros vídeos, lê fóruns, lê análises de produtos/serviços e lê tweets.

Inativo (inativos) - 17%: Não faz nada disso.

1.5 Tipos de ambientes digitais para Bibliotecas digitais

Para Luz (2018), alguns conceitos de bibliotecas eletrônicas e digitais foram sendo criados ao longo do tempo. Hoje o conceito Biblioteca Digital abarca as iniciativas de disposição de coleções estruturadas em rede e ambientes digitais, num conceito muito parecido com o de Bush (1945) ao falar de seu MEMEX, como um dispositivo em que o indivíduo armazenará seus livros, jornais, registros, anotações e comunicações, e será mecanizado de modo a possibilitar consultas com extrema velocidade e flexibilidade.

Conforme o autor, mesmo sendo idealizado no período da Segunda Guerra Mundial, os conceitos de Bush só se viabilizaram com a tecnologia digital e seus princípios mais comuns ainda causam confusão: o que de fato são Biblioteca Virtual, Biblioteca Híbrida, Repositórios Digitais e Agregadores de Conteúdos? (LUZ, 2018, p.7).

Com base em LUZ (2018), sabemos que a Biblioteca Virtual só existe com a inexistência física de uma biblioteca, mas com a disponibilização em linha de obras digitais. Assim, virtualmente se criam e disponibilizam coleções.

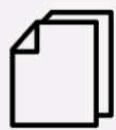
A Biblioteca Híbrida traz a disponibilização de conteúdos digitais e analógicos para serviços acadêmicos e técnicos. Os Repositórios são plataformas de objetos digitais organizados de uma instituição ou área temática.

Os Agregadores de Conteúdos são ambientes digitais que facilitam a pesquisa e o acesso à informação e organizam informações diluídas na rede mundial de computadores. Além disso, consomem metadados fornecidos por outras instituições (rede cooperativa para colheita de dados), sendo esta uma prática da web 3.0.

Para o autor, a Biblioteca Digital é um serviço de informação capaz de processar e oferecer conteúdos informacionais natodigitais ou digitalizados, organizados e estruturados. Eles utilizam tecnologias para acesso, por meio de interfaces de ambientes digitais, e para recuperação da informação, com uso dos mecanismos de busca.

Bibliotecas digitais

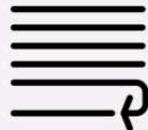
□ **Biblioteca Digital, são:**



textos



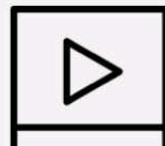
imagens



Publicações



som



vídeos

natosdigitais ou digitalizados

**organizados e estruturados, usando tecnologias digitais
no acesso e na recuperação da informação**

1.6 O que é a Arquitetura da Informação

Segundo Camargo e Vidotti (2006, p. 107), a arquitetura da informação é um dos fatores importantes em um ambiente digital, ou em qualquer tipo de site, pois ela determina a disposição do conteúdo e a estratégia de navegação do usuário. Antes de definir a interface, é necessário levantar (por meio de um mapeamento) os conteúdos a serem oferecidos, como o conteúdo será inserido e exibido, e como ele será adicionado à página.

O termo Arquitetura da Informação (AI) foi criado pelo arquiteto/designer Saul Wurman, em 1976. O conceito de Wurman tinha relação com a organização da grande quantidade de informações produzidas pelo homem diariamente, sem grande preocupação com a ordem. Wurman estabeleceu o propósito da AI em guias de viagem, com mapas de regiões, organizando o conteúdo por categorias de lugares para visitar.

SISTEMAS DA ARQUITETURA DE INFORMAÇÃO



SOCIEDADE • PÚBLICO • PESQUISA • EVENTOS

Para LUZ (2018, p. 5), o Arquiteto de Informação, portanto, organiza conteúdos dentro de um ambiente digital - websites, intranets, softwares, lojas virtuais, entre outros. Ele cria estruturas informacionais em camadas, e planeja caminhos de navegação dentro destes ambientes. Também aplica numa interface os sistemas de: organização, navegação, rotulação e busca.

Para Rosenfeld e Morville (1998), são sete as funções principais de todo o trabalho do Arquiteto da Informação, sendo elas: organizar, navegar, nomear, buscar, pesquisar, desenhar e mapear informações de e para ambientes digitais. Adiante verificaremos os Processos de Arquitetura de Informação que incorporam estas funções. No momento precisamos entender a estrutura da arquitetura de informação, os sistemas que compõem a AI.

1.7 Sistemas de Arquitetura da Informação

Os três componentes de uma base eficaz para desenvolvimento da AI de um ambiente digital são: usuários, conteúdo e contexto (ROSENFELD; MORVILLE, 1998). Veremos que esta é a base da metodologia dos autores, representada pelo Iceberg (ver capítulo 2.1 O Urso Polar: metodologia de AI). Para esses autores, estes três componentes se realizam em camadas de informação, que são estruturadas por quatro sistemas interdependentes, compostos de regras e aplicações próprias:

- Sistemas de Organização;
- Sistema de Navegação;
- Sistema de Rotulação;
- Sistema de Busca.

Estes sistemas relacionados em camadas, fornecem uma padronização para que as informações disponíveis permaneçam acessíveis e visíveis. Os autores estabelecem o resultado destes sistemas como uma Estrutura de Organização, que não passa de representante dos itens específicos em um website, permitindo ao usuário identificar facilmente como estão organizadas as informações.

1.7.1 Sistema de Organização

Sistemas de Organização fornecem uma padronização. É por meio da Organização que se definem as camadas que serão combinadas na navegação, rotulagem e busca.

Ao definir a organização, lembre-se o que Wurman afirma sobre os cabides de conteúdo nos ambientes digitais:

ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO



Determina a categorização e agrupamentos de informações em listas ou estruturas

L - A - T - C - H

LATCH - Métodos de organização

- Localização
- Alfabeto
- Tempo
- Categoria
- Hierarquia

Conforme o autor, as informações podem ser infinitas, no entanto a organização da informação é finita, pois só pode ser organizada pelo LATCH: Local, Alfabeto, Hora, Categoria ou Hierarquia. (Wurman, 1996). Vamos conhecer cada um deles:

Localização

Compara informações provenientes de várias fontes. Por exemplo, dados geográficos, topográfico, climatológicos, outros num Atlas, ou ainda:

- Guia de viagem;
- Partes do corpo;
- Partes de um sistema.

Alfabeto

Usado para corpus muito grandes de informação. Nem sempre é o melhor método de organização por ser forçada e não natural.

- Dicionário;
- Lista de estados em um site;
- Lista de nomes de alunos em uma lista de classe;
- Navegações de A a Z.

Tempo

Usado para eventos que ocorrem em uma duração fixa. Fácil de entender, e de fazer comparações e conclusões.

- Cenário;
- Narrativa;
- Linha de tempo (histórico por datas).

Categoria

É o resultado de um Agrupado por importância semelhante - um juízo de valor desenvolvido para criar grupos com alguma semelhança.

- Organização de mercadorias;
- Tipos de atividades;
- Raças de animais.
- Hierarquia
- Atribuir valor ou peso à informação, geralmente em escala.
- Maior ao menor;

- Mais caro ao mais barato;
- Pais e filhos;
- Tesauros e Taxonomias.

1.7.2 Sistema de Navegação

O Sistema de Navegação é a forma de interação do usuário com o ambiente e com o conteúdo informacional disponível, ou seja, é a aplicação do sistema de organização definido anteriormente.

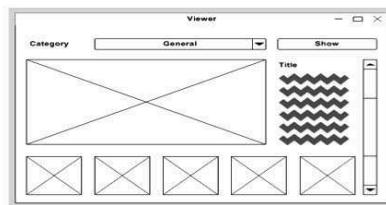
ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO



NAVEGAÇÃO

Taxonomia
Conteúdo

Sistemas de Navegação numa
interface gráfica:



ESTRUTURAL • LOCAL • CONTEXTUAL

Um Sistema de Navegação bem definido e organizado, permite ir de um ponto a outro pelo caminho desejado ou pelo menor caminho possível, possibilitando melhor aproveitamento do tempo de uso ou de acesso. Pode ser dividido em: navegação embutida, navegação auxiliar e navegação suplementar.

1.7.3 Sistema de Rotulação

Sistema de Rotulação refere-se à forma de comunicar o conceito eficientemente, ou seja, transmitir o significado sem ocupar muito espaço na página, e sem demandar muito esforço cognitivo do usuário para sua compreensão. A Rotulação é a representação ou

identificação de um determinado conteúdo, com o objetivo de promover um acesso rápido e eficiente.

Os rótulos são geralmente encontrados nos menus, barras de navegação, botões e textos de instrução que precisam ser clicados. Um sistema de rotulação eficiente é criado a partir do contexto em que aquelas informações serão úteis e o público ao qual se destinam.

ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO



ROTULAÇÃO

Especialização
Corpus temático

3

Estabelece as tags para os objetos digitais

TEMA - SUBTEMA - ASSUNTOS

1.7.4 Sistema de Busca

É o Sistema de Busca que permite a localização e o acesso direto às informações armazenadas no ambiente, sem a necessidade de usar links para navegação. Os links são a resposta para a pergunta realizada pelo usuário ao sistema. Para tanto, o processo de recuperação só é possível com a representação descritiva e temática adequada dos conteúdos.

Deve-se observar a forma como os usuários potenciais desse ambiente realizam as buscas, de maneira direta ou avançada, e seus diferentes tipos de necessidades informacionais,

ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO



O conjunto de respostas que o usuário pode receber ao fazer uma pergunta



RELEVÂNCIA • USABILIDADE • FILTROS

identificando, discriminando e visando suprir as possíveis variantes. São as relações usuário-necessidade-sistema que ditam o desenvolvimento de um sistema de busca simplificado ou avançado

Sugestão de Exercícios de Fixação Complementar Bloco 1

1) Marque 3 características de Ambientes Digitais:

- (A) é um ambiente social, traz comunicação multifocal e conteúdo geral.
- (B) é um repositório de informações, possui comunicação bidirecional personalização de conteúdo.
- (C) é um depósito de arquivos, possui comunicação sensorial e multiplicação de conteúdos.

2) Qual NÃO é um ambiente digital:

- (A) Softwares
- (B) Websites
- (C) Intranets
- (D) Apps
- (E) Computador

3) Qual não é uma biblioteca digital:

- (A) Biblioteca Virtual
- (B) Repositório
- (C) Biblioteca híbrida
- (D) Agregador de conteúdos
- (E) Site

4) O que caracteriza uma Biblioteca Virtual?

- (A) Inexistência física e disponibilização online de obras digitais.
- (B) Fazer parte de um ambiente digital.
- (C) Experiência 3D de acesso à informação.

5) Não é um sistema de Arquitetura de Informação:

- (A) organização
- (B) navegação
- (C) rotulação
- (D) busca
- (E) e-commerce

Gabarito: 1 (B); 2 (E); 3 (E); 4 (A); 5 (E).

Bloco 2

Olá, esta é o Bloco que conheceremos os Processos de Arquitetura de Informação (AI), para desenvolver projetos e planejamentos de sites, blogs e outras iniciativas digitais de seu serviço de informação. Nesta Bloco vamos abordaremos os seguintes assuntos:

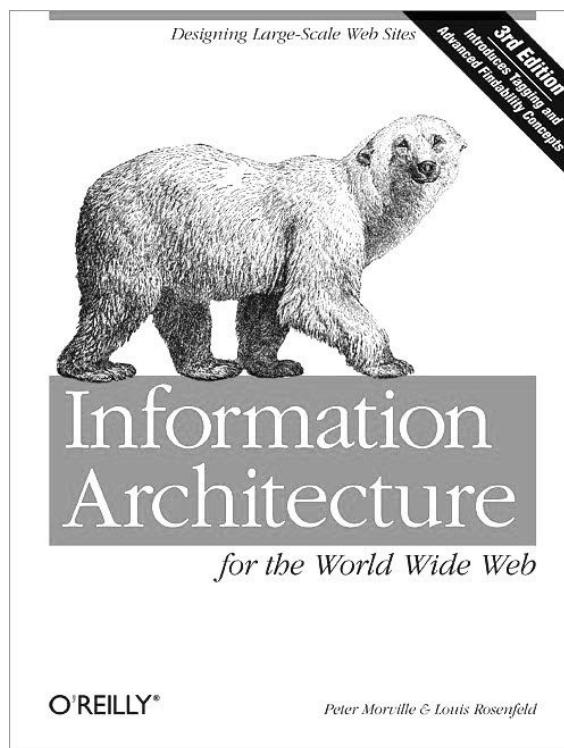
Os Processos de Arquitetura da Informação (AI):

- Planejamento;
- Levantamento;
- Navegação;
- Classificação;
- Gestão;
- Recuperação;
- Visualização.

Mas antes, estudaremos um pouco mais os conceitos de Arquitetura de Informação (AI), e conheceremos melhor seus artefatos.

2.1 O Urso Polar: metodologia de AI

Com o advento da web, dois bibliotecários americanos começaram a atuar no planejamento de ambientes digitais. Como resultado deste trabalho, lançaram o livro que consolidou toda técnica utilizada pela Arquitetura de Informação:



Imag.: Reprodução da capa do livro da editora O'Reilly

Nos anos 1990, com o advento da Web, a AI passa a ser usada no planejamento de websites que traziam os princípios de hipertextualidade. O grande destaque foi o lançamento, em 1998, do chamado livro do Urso Polar, uma alusão à capa do clássico *Information Architecture for the World Wide Web* de Peter Morville e Louis Rosenfeld.

Atualmente a publicação continua sendo referência dos Arquitetos de Informação em todo o mundo, e ali encontra-se a definição mais comum sobre AI, a declarando a arte e a ciência de estruturar e classificar websites e intranets para ajudar pessoas a encontrar e gerenciar informações. (ROSENFELD; MORVILE, 1998).

Os autores Rosenfeld e Morville destacam os levantamentos prévios sobre o que deve ser oferecido ao usuário, o conteúdo a ser disponibilizado e o contexto de uso do produto para

permitir traçar estratégias do projeto, gerar esquemas de classificação e protótipos próprios do projeto da arquitetura de informação. A hierarquia ou classificação da informação só é eficiente quando o Arquiteto da Informação compreender os objetivos de negócio e os assuntos pertinentes a ele.

Estes aspectos fazem parte da base da pirâmide sugerida por Rosenfeld e Morville para desenvolvimento do projeto de arquitetura de interação. Este iceberg explica que a INTERFACE é apenas a parte visível, e que todas as demais atividades da Arquitetura da Informação estão abaixo da linha de visibilidade.

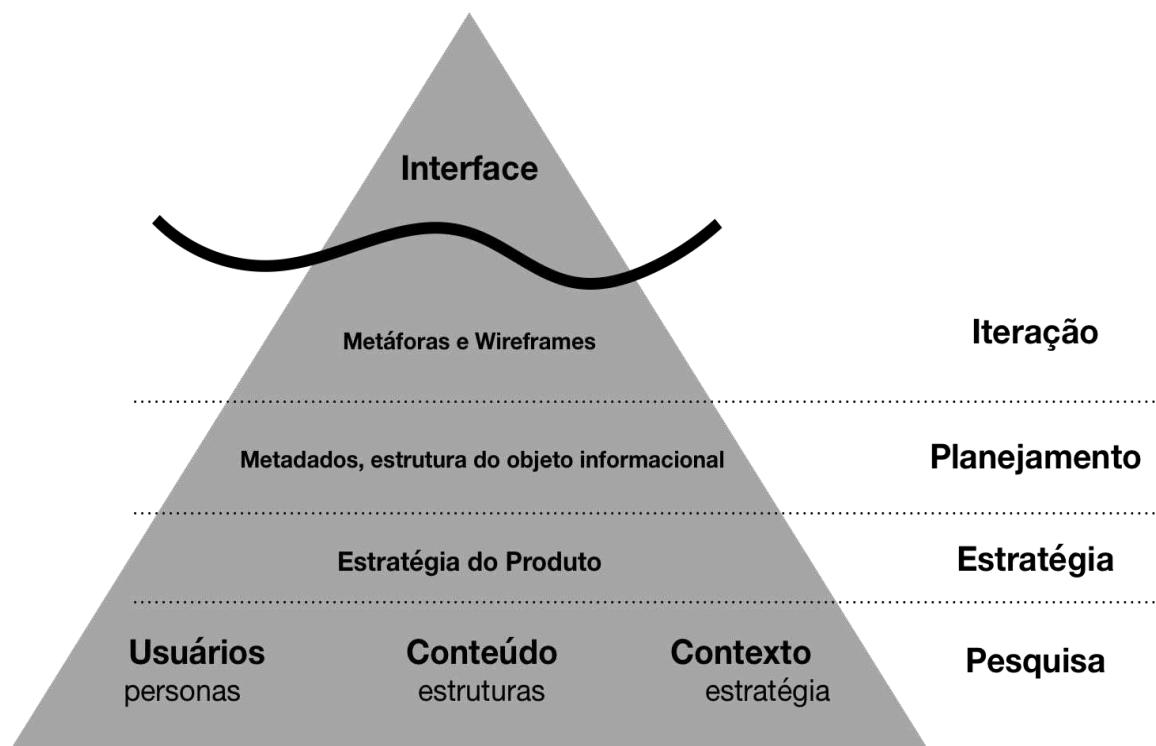
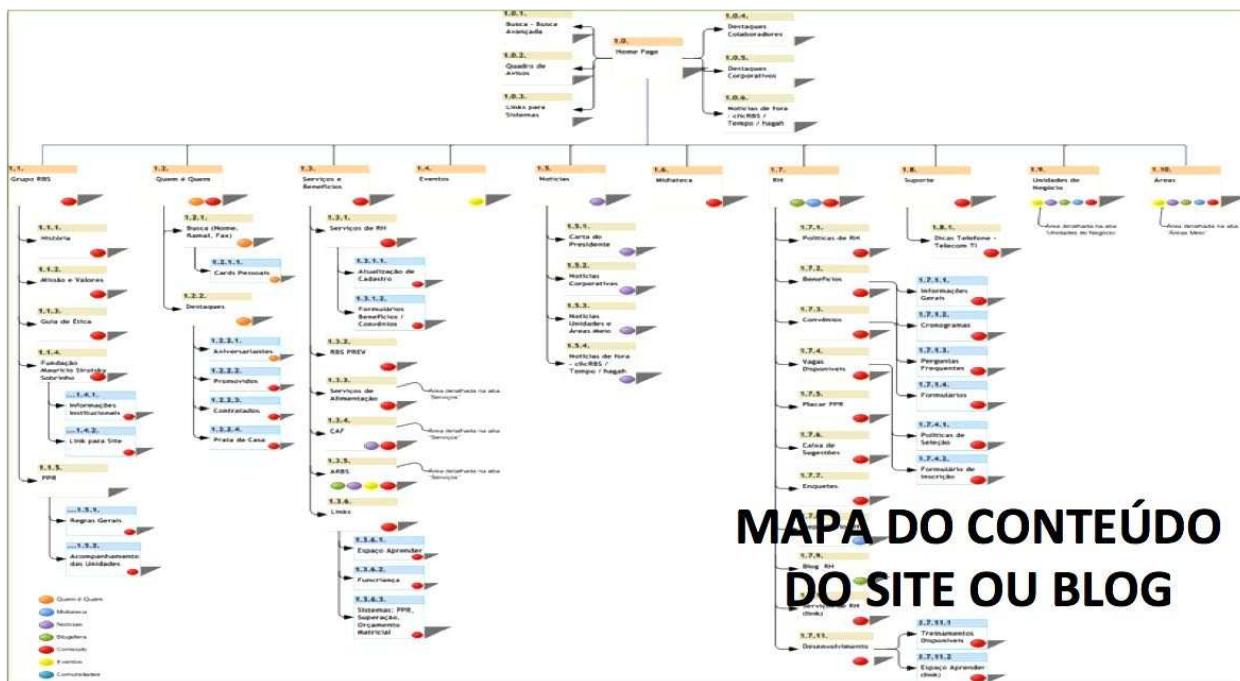


Imagen: Metodologia de Arquitetura da Informação de Rosenfeld e Morvile. Autoria própria

2.2 Entregáveis de AI

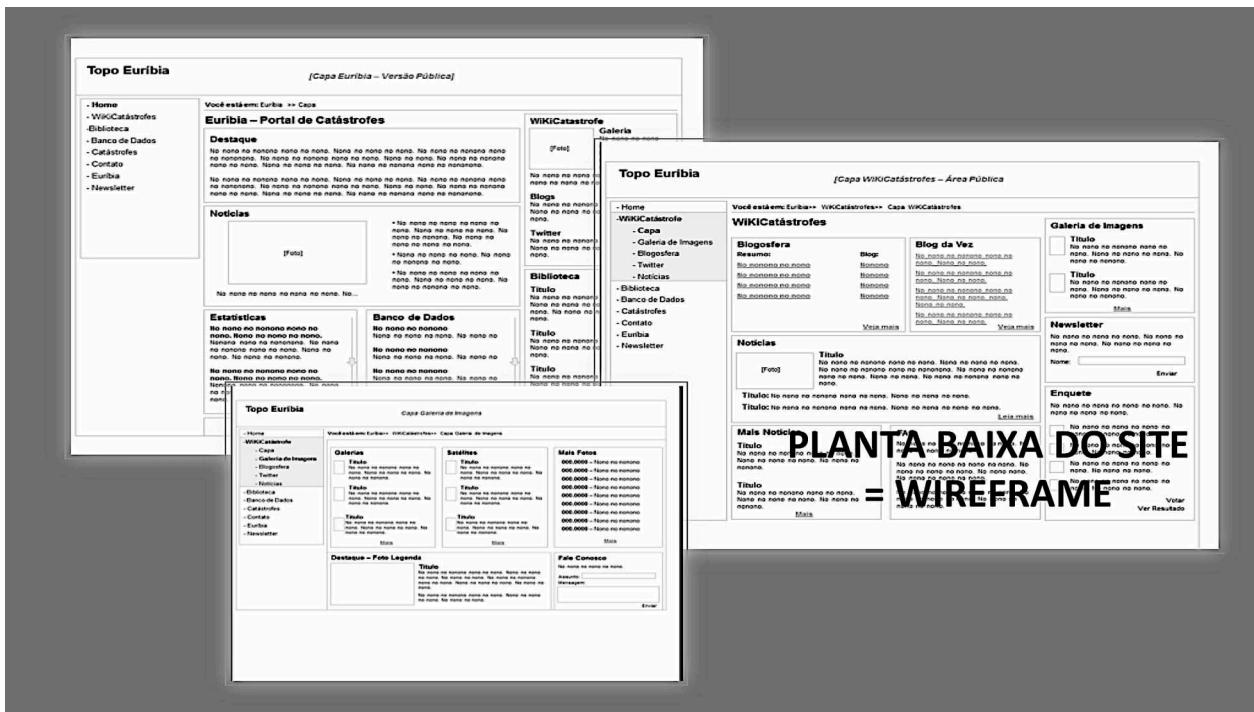
Assim, fazem parte desta metodologia a elaboração de instrumentos de organização da AI, ou entregáveis de um projeto, principalmente o Mapa de Arquitetura de Informação, que é o planejamento das páginas e do conteúdo, e possibilita a priorização de assuntos e navegação.



A base dos mapas é a organização do conteúdo por categorias de acesso ou, aplicando o modelo LATCH anteriormente apresentado (Bloco 1), organizado por alguma estrutura de conteúdo. Categorizar é uma habilidade natural que a mente humana usa para compreender o mundo ao seu redor (JACOB e SHAW, 1998).

Categorização é um mecanismo cognitivo fundamental que simplifica a interação do indivíduo com o ambiente: ela não apenas facilita o armazenamento da informação, mas também reduz a demanda da memória humana. MARKMAN (apud JACOB e SHAW, 1998).

Outro entregável no planejamento digital são os Wireframes, ou protótipo de telas de organização do conteúdo nas interfaces. Um wireframe de website, também conhecido como esquema de página ou blueprint de telas, é um guia visual que representa o esqueleto de um website (ou uma planta baixa de arquitetura).



Os wireframes são criados com a finalidade de organizar os elementos para melhor realizar um propósito específico, e seu objetivo geralmente é informar. O wireframe retrata o layout da informação ou a disposição da página do conteúdo do website, incluindo elementos de interface e sistemas de navegação, além de seu funcionamento juntos. Geralmente, o wireframe não possui estilo, cor ou gráficos tipográficos, pois o foco principal está na funcionalidade, comportamento e prioridade do conteúdo.

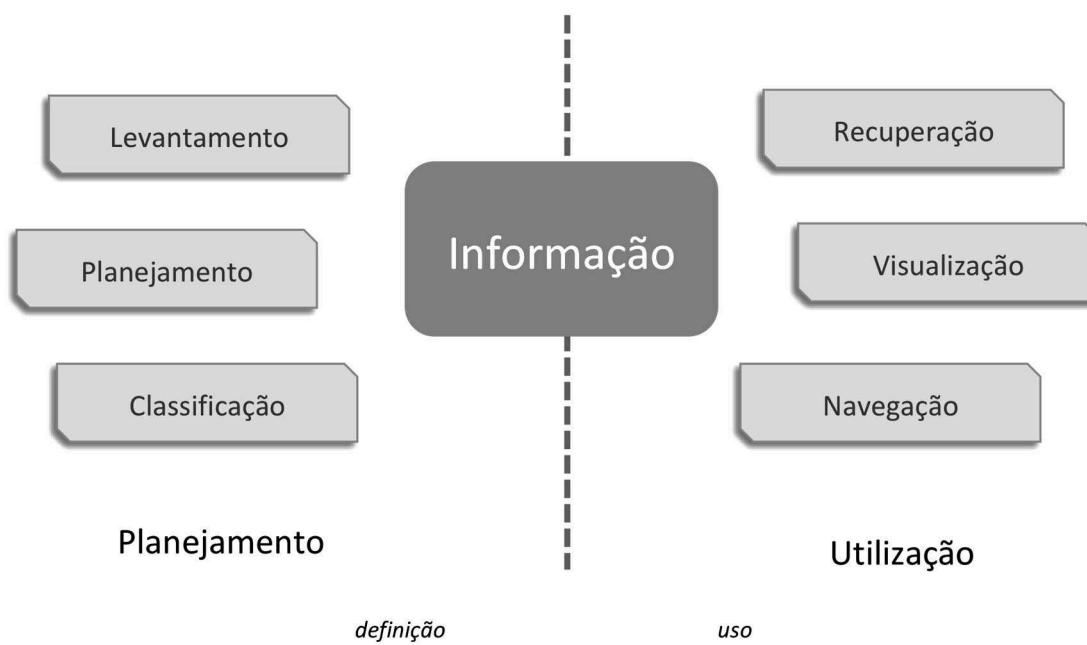
Em outras palavras, ele se concentra no que uma tela faz, não como deve parecer. Os wireframes podem ser desenhos a lápis ou esboços em um quadro branco; podem ser produzidos por meio de uma ampla gama de aplicativos de software gratuitos ou comerciais.

Eles são geralmente criados por Arquitetos de Informação, analistas, designers de Experiência do Usuário, desenvolvedores, designers visuais e por pessoas com experiência em design de interação, arquitetura de informações e pesquisa de usuários.

2.3 Processos e operações de AI

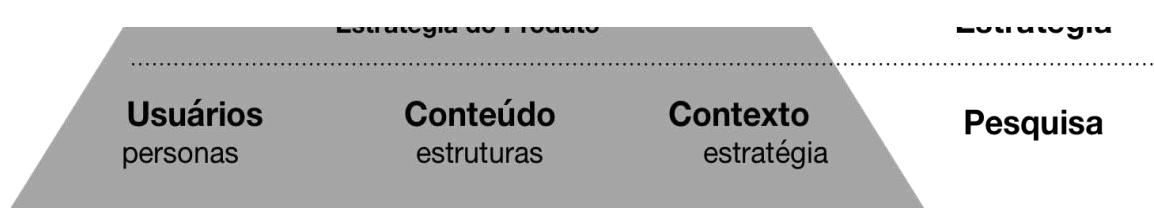
Para se chegar aos entregáveis de AI são realizadas diversas atividades para levantar dados e informações sobre o usuário e “o negócio” ou a área que determina a estratégia do ambiente digital.

6 processos de AI



1/6 Levantamento de Informações

Apresenta o primeiro processo, base da pirâmide (metodologia de Rosenfeld e Morville) e foco no usuário:



- Busca compreensão dos elementos estratégicos e necessidades do usuário do projeto;

- Realiza levantamento de informações, dados, atores e envolvidos (usuários, stakeholders, etc);
- Compreende as tarefas e atividades que o usuário irá realizar e o contexto social onde está inserido.

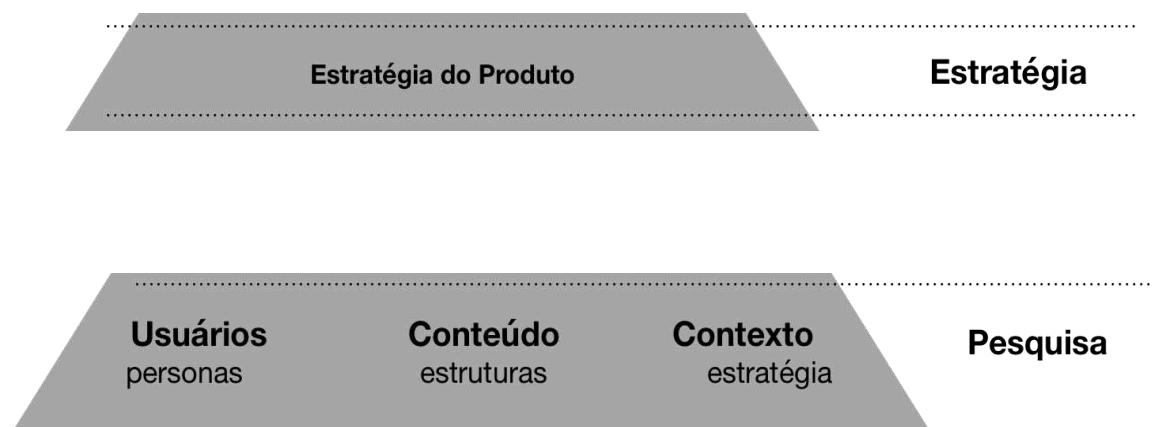
Alguns métodos possíveis:

- Inventário de Conteúdo (mapeamento de conteúdo a ser disponibilizado);
- Entrevistas (síncronas ou assíncronas, presenciais ou a distância);
- Questionários (on-line ou aplicados);
- Etnografia Virtual (participar de comunidade digital);
- Pesquisa Quali-Quanti.

2/6 Planejamento de informações

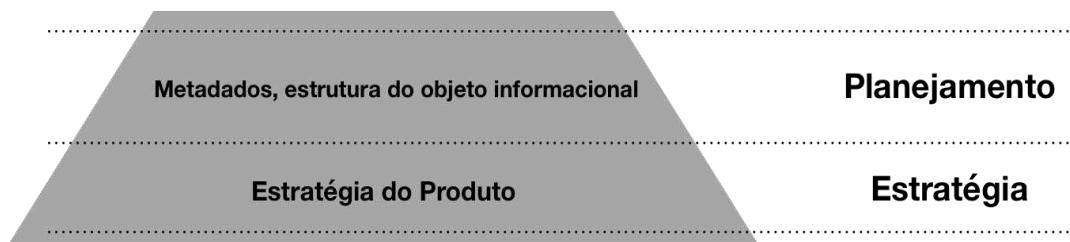
Apresenta o segundo processo, e organiza os levantamentos do primeiro.

- São as definições iniciais de taxonomia (estruturas de conteúdo), etapa inicial de análise do sistema e planejamento.
- Traz a definição de objetivos do cliente (necessidades e Contexto) e do sistema (estratégia do ambiente).



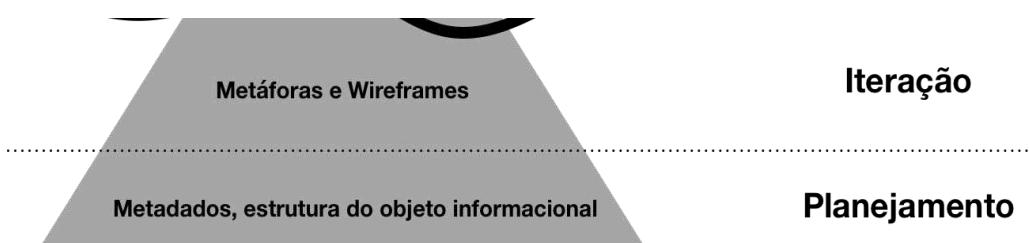
3/6 Classificação das informações

Momento de reunir o conteúdo disponível em categoria e dar os nomes à elas. Deve-se observar a utilização de ferramentas como Card Sorting (metodologia de agrupamento de cartões por usuários para levantamento de linguagem), Taxonomias, que são definidas para aplicação, e também as Folksonomias, que precedem a participação ativa dos usuários. O Modelo Mental deve ser estudado para definir os grupos e seus nomes.



4/6 Navegação

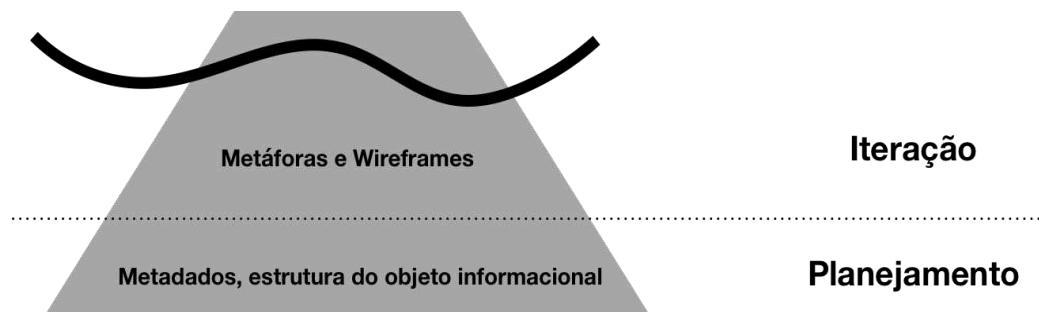
A arquitetura da informação é um dos fatores importantes em um ambiente digital ou em qualquer tipo de site, pois essa arquitetura determina a disposição do conteúdo e a estratégia de navegação do usuário. Por isso, antes de elaborar a interface, é necessário se preocupar com o conteúdo que será inserido e como ele será adicionado à página. O Arquiteto de Informação cria estruturas informacionais em camadas e planeja os caminhos de navegação dentro destes ambientes.



5/6 Visualização

A Arquitetura da Informação projetada de forma eficiente agiliza a conclusão de tarefas executadas pelos usuários na busca pelo conteúdo, considerando a navegação do usuário. Como afirma Nielsen (2000, p.15), o objetivo da AI deve ser estruturar o site “para espelhar as tarefas dos usuários e suas visões do espaço de informação”.

- Abstração da Informação;
- Uso de Gráfico/Imagen;
- Melhoria na comunicação através da documentação visual;

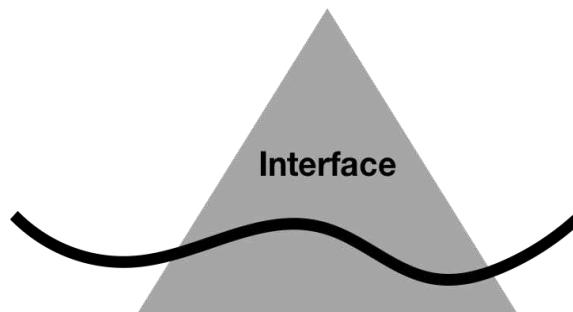


Métodos recomendados:

- Wireframe;
- Wireflow;
- Fluxograma;
- Aprofundaremos o tópico Wireframe nos próximos Blocos.

6/6 Recuperação da informação

Ao destacarem a organização da informação, Café e Sales (2010) comentam sobre esta atividade no processo de comunicação e conhecimento. Para as autoras, organizamos acervos para compreendê-lo e assim recuperar informações registradas nos mais variados suportes (textos, imagens, registros sonoros, representações cartográficas e páginas web).



Neste ponto, precisa-se realizar a manutenção do site acompanhando as estatísticas de acesso e os processos de busca. A recuperação da informação é o objetivo final da maioria dos ambientes digitais.

Sugestão de Exercícios de Fixação Complementar Bloco 2

1) A arte e ciência de estruturar e classificar websites e intranets para ajudar pessoas a encontrar e gerenciar informações é a definição de:

- (A) Arquitetura de Informação
- (B) Engenharia de Informação
- (C) Tecnologia da Informação

2) Pesquisa, estratégia e projeto e documentação são as etapas da metodologia "do iceberg" de Rosenfeld e Morville. Marque aquele que NÃO é algum dos passos desta metodologia:

- (A) Pesquisar necessidades e comportamentos do usuários;
- (B) Levantar as estruturas e significados de conteúdo;
- (C) Definir as estratégias de AI e os planos de projeto;
- (D) Desenvolver a programação em banco de dados;

3) Sobre os processos de AI, selecione o processo (Planejamento ou Utilização) relativo a cada objetivo:

Levantamento > _____

Classificação > _____

Recuperação > _____

Visualização > _____

Navegação > _____

4) As características: Busca compreensão do projeto; Levantamento de informações, dados, atores e envolvidos (usuários, stakeholders, etc) e Compreender as tarefas e atividades que o usuário irá realizar e o contexto social onde está inserido é relacionado a qual processo?

- (A) Levantamento
- (B) Planejamento
- (C) Classificação
- (D) Recuperação
- (E) Navegação

5) Alguns dos métodos recomendados para o processo de Visualização da Informação são:

- (A) Wireframe, Wireflow e Fluxograma
- (B) Wireframe, wire down e workflow
- (C) Wireframe, Wide World Web e Userflow

Gabarito: 1 (A); 2 (D); 3 Planejamento; Planejamento; Planejamento; Utilização; Utilização; Utilização; 4 (A); 5 (A).

Bloco 3

Olá, aqui é onde entenderemos a estratégia na Arquitetura da Informação.

Ela aborda a AI através de suas técnicas, comprehende as tarefas e atividades que o usuário irá realizar, e o contexto social onde ele está inserido.

Verificaremos a possibilidade da informação estar preservada e os ambientes consumir e ofertar conteúdo em suas interfaces.

3.1 Estratégia e interface

Para compreender ambientes digitais é necessário abordar o seu entorno digital viabilizado por um serviço de informação. Este entorno é formado pelo conjunto de serviços de Repositório e de Bibliotecas digitais, por exemplo.

INTERFACES

ENTORNO DIGITAL DE UM SERVIÇO DE INFORMAÇÃO



No repositório é realizado o tratamento da informação e o seu processo de gestão, ou seja, a organização da informação e objetos digitais (onde é criado o conjunto de metadados que estará vinculado ao objeto), e a preservação dele. Podemos ainda afirmar que estes são serviços típicos de curadoria digital.

O ambiente da Biblioteca Digital tem um aspecto de mediação, oferecendo a interface com usuário e os métodos para difusão de coleções e objetos informacionais. Compõem ainda este ecossistema os pacotes informacionais PDI (Pacote de Difusão de Informações), o modelo de pacotes, ou BagIt, que servem para preservar as informações em seus sistemas de preservação.

3.2 Ofertas de Conteúdo

A oferta de conteúdo é variada, provém de diversas fontes internas e externas, e destacam-se as coleções e os conteúdos compartilhados.

INTERFACES DE MEDIAÇÃO

Catalogação OPACS



Publicações



Inteligência Informação social;



Informação Externa



Representantes Digitais

Informação Estrutural



Protocolos de Interoperabilidade

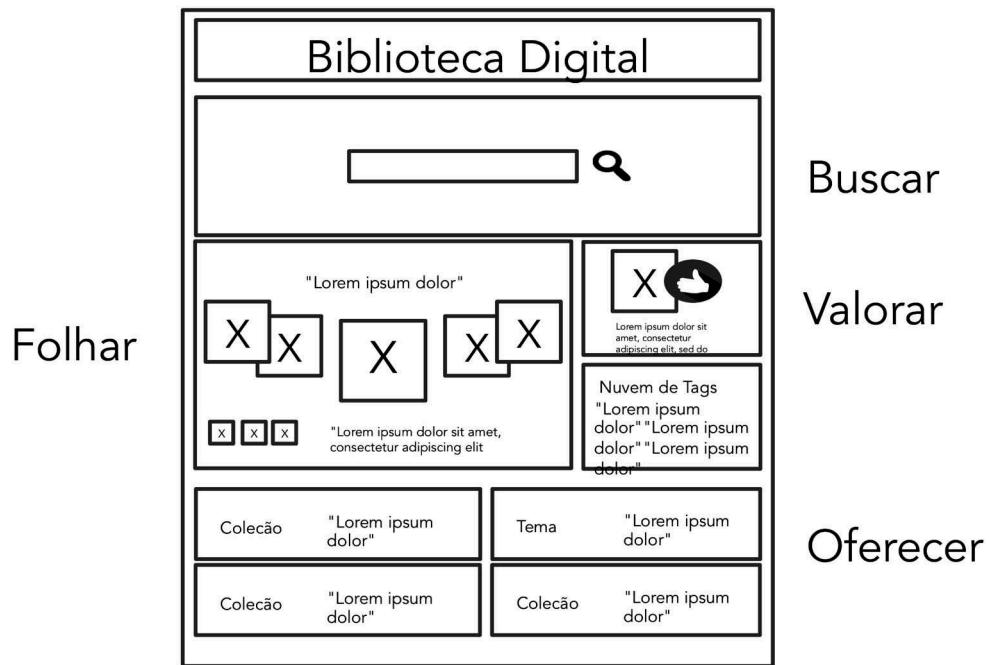
O desenho da interface deve trazer as camadas estruturadas a partir da avaliação do que vem a ser o Ambiente Digital, e o que ela oferece, visando atingir um objetivo.

INTERFACES DE MEDIAÇÃO



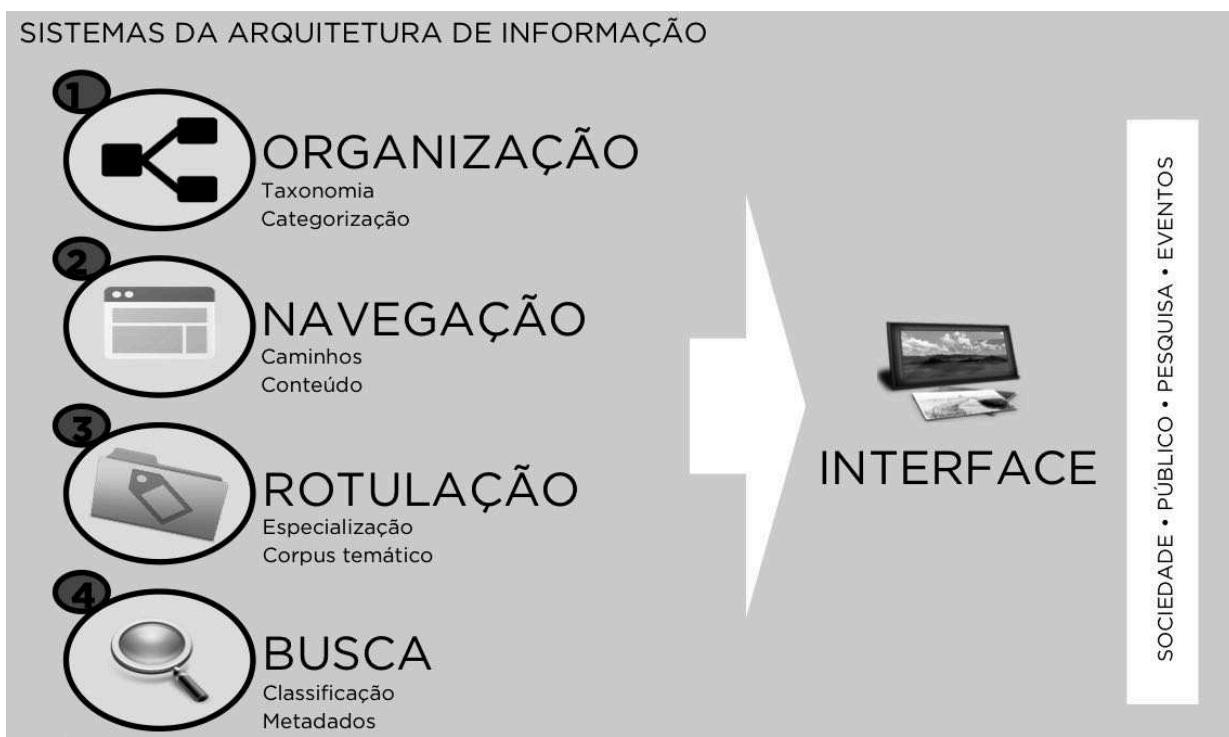
Estas ofertas de conteúdo são estruturadas em camadas de diferentes tipos de informação, como vindas de OPACS (Online public access catalog), serviços pagos de conteúdo, além daquele gerado internamente e organizadas em interfaces, que oferecem por meio de várias formas.

ESTRATÉGIAS PARA INTERFACES



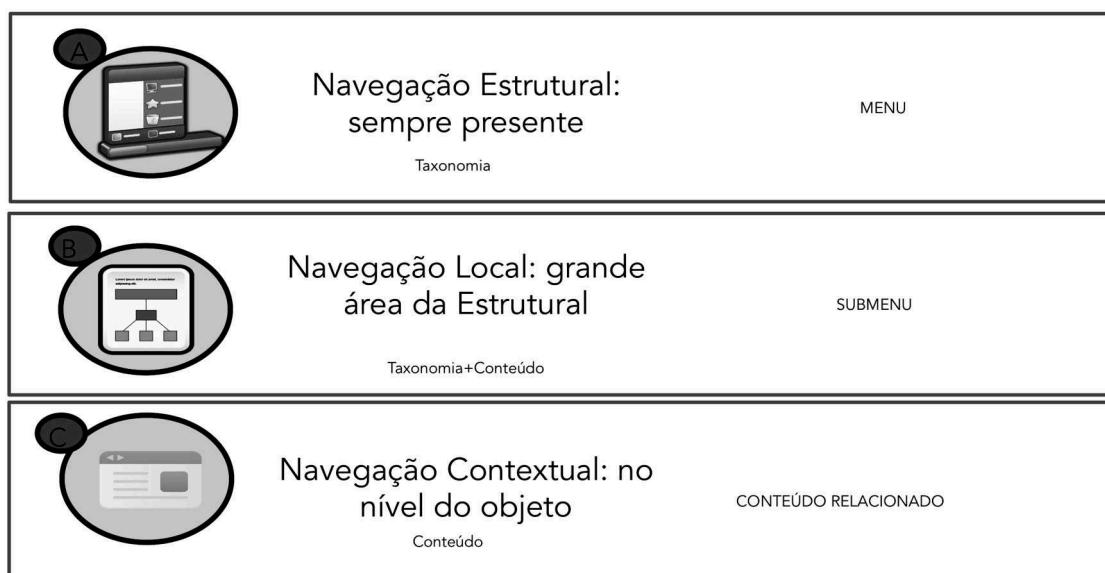
3.3 Estratégia e navegação

A forma de aplicar a estratégia é pelo conteúdo e funcionalidades da interface. Para isso, deve-se utilizar os sistemas de AI.



Detalharemos o sistema de navegação mencionado no Bloco 1. Vamos ver o que é navegação?

NAVEGAÇÃO



Um sistema de navegação bem definido e organizado permite ir de um ponto a outro pelo caminho desejado, ou pelo menor caminho possível, possibilitando um melhor aproveitamento do tempo de uso ou de acesso.

Pode ser dividido em: navegação estrutural, navegação local e navegação contextual. Outros autores identificam outras navegações, porém consideramos estas as 3 navegações básicas.

3.3.1 Sistema de navegação estrutural

Exemplo de Navegação Estrutural

Navegação estrutural

Navegação Estrutural: sempre presente



A navegação estrutural por vezes é referenciada como Navegação Global.

Navegação estrutural

Navegação Estrutural: sempre presente



Exemplo de Navegação Estrutural mais Navegação Auxiliar

Segundo Nakahara e Luz (2018), o consultor de usabilidade Steve Krug, em seu livro Não me faça pensar, edição atualizada em 2014, relata que a sua primeira lei sobre usabilidade (assim nomeada em seu livro) é “Não me faça pensar!”. Que de acordo com ele, as pessoas o perguntam: “Qual a coisa mais importante que eu devo fazer se quiser me assegurar de que meu site ou aplicativo é fácil de usar?”. A resposta é: “Nada que seja importante deve estar a mais de dois cliques de distância”, ou “Fale a língua do usuário”, ou ainda “Seja consistente”.

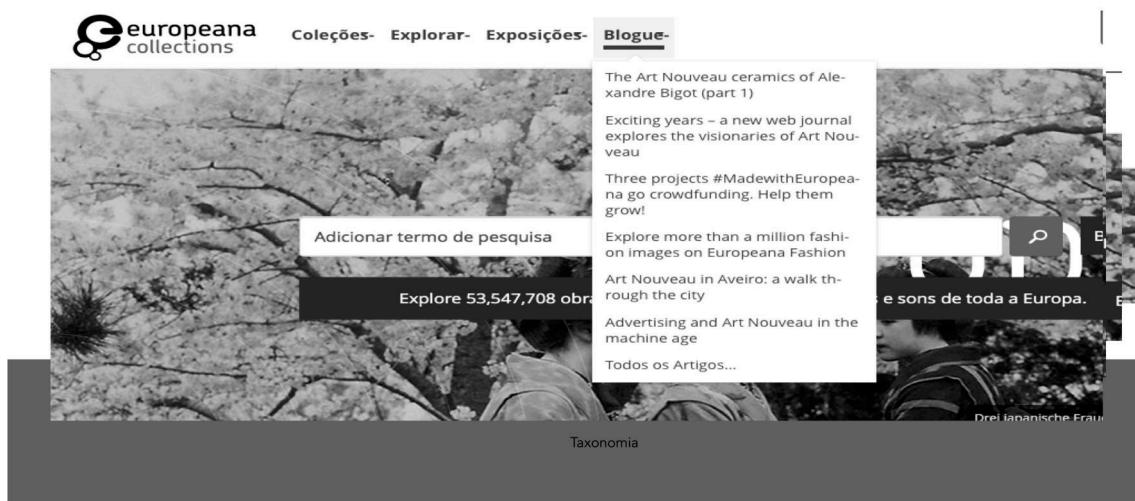
A explicação que Steve Krug dá é que a página do site deve ser autoexplicativa, e que não devemos nos esforçar para entendê-la.

A navegação estrutural é aquela sempre presente, e permite que o usuário se mova entre os links de forma hierárquica, acompanhando uma estrutura em árvore ou uma taxonomia. A navegação estrutural principal, também chamada de global, é responsável por apresentar o conteúdo do site e indicar como o usuário pode mover-se para encontrá-lo, sempre garantindo uma forma segura de retorno ao ponto inicial do percurso.

3.3.2 Sistema de navegação Local

Para Passos e Caragnato (2016), a navegação local é também conhecida por subnavegação, e trata-se da navegação no nível da página. O termo “local”, para as autoras, sugere que os

Navegação Local: grande área da Estrutural



links devem encaminhar para páginas dentro de uma categoria, assim esta geralmente mostra opções de mesmo nível de hierarquia e opções abaixo da página corrente.

Elá dá uma ideia do contexto, por apresentar os tópicos de cada categoria do ambiente digital, além dos conteúdos relacionados. Não é esperado que a navegação local leve para áreas fora do site. Entretanto, a navegação local é mais volátil e pode ser usada como ligação para outros tipos de página e outros formatos de conteúdo.

Ainda para Passos e Caragnato (2016), geralmente, a navegação local aparece de forma integrada à navegação principal, atuando como um complemento. Alguns sites, contudo, apresentam navegações locais tão distintas que são vistos como sites dentro de outros sites.

3.3.3 Sistema de navegação contextual

Navegação contextual é uma navegação dinâmica, dependente de cada objeto informacional que é combinado no momento de seu acesso, seja o objeto em si ou seus metadados.

Navegação Contextual: no nível do objeto

The screenshot shows a detailed view of a historical photograph from the Europeanana collections. The main content includes:

- Título:** Latvijas armijas karavīri
- Descrição:** Otrais rinda, pirmais no labās Jānis Prāmals, dzimis 1904. gadā. Pēc 1931. gada kļūst par Nikrāces pagasta mājas "Družiņi" jauno salīmnieku.
- Classificações:** Type: Photography; Assunto: Photographs, Latvia, Musical instruments, Portraits, Soldiers, Latvia, Armija, Military uniforms, Tobacco pipes, Prāmals, Jānis, 1904- Meier, Photography paper
- Tempo:** Data: [192.]
- Proveniência:** Identifier: Irb-2-36946; Institution: National Library of Latvia; Agregator: National Library of Latvia; País Agregador: Latvija; Publicado Pela Primeira Vez Na Europeana: 2016-09-20; Última Actualização Na Europeana: 2016-10-27
- Referências E Relações:** É Parte De: <http://zuduslatvija.lv/>; Conjunto De Dados: 92085_NL_zpics_Latvia
- Itens Semelhantes:** Four thumbnail images of similar items are shown: Latvijas armijas karavīri, Latvijas armijas karavīri, Latvijas armijas karavīri, and Latvijas armijas karavīri.

Conteúdo adicional (hiperlink)(Tags)

Conteúdo

Provém ao usuário navegar por informações que são similares em sua classificação. Essa navegação pode ser embutida na própria informação, como TAGS (palavra com link do conteúdo), ou relacionada com thumbnails (miniaturas), objetos e sua descrição e metadados.

3.4 Estratégia e busca

Os Mecanismos de Busca, também chamados Sites de Busca, Sites Buscadores, ou ainda Buscadores, são ferramentas tecnológicas, utilizadas pelo público em geral, que oferecem ampla gama de serviços online para buscar informações, armazená-las e apresentá-las aos usuários.

A busca serve para resolver o estado anômalo de conhecimento próprio de cada indivíduo, que é composto pelos processos de desejo (identificação do estado anômalo), a demanda expressa (a pergunta a ser feita ao buscador) e a demanda satisfeita (a resposta do buscador)(CHOO, 2006).

Um serviço de busca pode ser considerado um serviço para recuperação de informação, ou seja, uma ferramenta baseada em interface de relacionamento de informação, e que serve de comunicação entre um objeto informacional (informação) e um indivíduo, que são usuários parte de um grupo social. (Caretta, 2015).

A anatomia de um mecanismo de busca é composta pelas fases de funcionamento do mecanismo de busca, que incorporam a captura (realizada por meio de um robô), a indexação (índice criado pelos sistemas), a recuperação da informação (com base na interface de pesquisa) e, por último, uma página com os resultados da pesquisa (Caretta, 2015).

Qual sua função básica? Ao invés de navegar, o usuário quer a informação correta.

ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO



Determina as perguntas que o usuário pode fazer e o conjunto de respostas que pode receber



FACETAS•USABILIDADE•FILTROS

A busca traz os resultados por Relevância.

Os algoritmos em buscas sintáticas, priorizam as palavras por pesos. Assim, ao configurar o algoritmo, o proprietário da solução pode dar pesos aos componentes de um texto. Por exemplo, as palavras do título valem mais que as palavras da descrição.

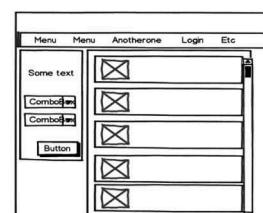
ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO



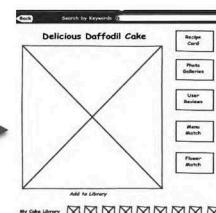
USUÁRIO



PERGUNTA
QUERY



LISTAS DE
RESPOSTA



POSSÍVEL
RESPOSTA

Tal lógica é aplicada aos textos e as palavras ganham um número que varia conforme seu peso. Alguns mecanismos de busca também podem melhorar o peso por repetição das palavras ou pela aproximação ou distância da palavra com outros termos.

Além disso, a maioria dos buscadores operam por peso de tipos de conteúdo. Assim, um conteúdo tipo texto pode ter peso menor que conteúdos que tenham imagens e textos e assim por diante. Tal aplicação pode acontecer em ambientes em que cada produto é um tipo de conteúdo, assim é possível aumentar o peso de suas categorias.

Facetas facilitam a FILTRAGEM.



Facetas →

The screenshot shows the Europeana collections search interface. On the left, there are several facets:

- REFINE YOUR SEARCH**
- COLLECTIONS**
 - All Items
 - Art
 - Fashion
 - Music
 - Photography
- MEDIA**
 - Image (5,581)
 - Video (1)
 - Only items with links to media
- CAN I USE IT?**
 - Free Re-use (2,055)
 - Limited Re-use (943)
 - No Re-use (2,661)
- PROVIDING COUNTRY**
- LANGUAGE**
- AGGREGATOR**
 - Partage Plus (5,493)
 - Linked Heritage (57)
 - Deutsche Digitale Bibliothek (46)
 - AthenaPlus (40)

On the right, the search results are displayed:

1 - 12 of 5,659 results Per page: 12

Adding Sheen to Art Nouveau. Architectural Ceramics and the Zsolnay Factories in Pécs | Vécsey Mattyasovszky Zsolnay, Esther When people hear the word Zsolnay, beautiful sinuous iridescent-glaze ceramics, table settings and various decorative items come to their minds. Few realize that the gleaming tile roofs of the Matthias Church up on Castle Hill, its flooring and the Madonna over the main... [View at Central and Eastern European Online Library](#)

Text

Part 14. Humphrey Spender [HS] describes his time in Sutton Veny; Nancy Nicholson's Poulik Press, mentions E.Q Nicholson [EN] floral designs; HS has job of official war office photographer to Southern Command; collecting objects such as mug with fern pattern. Comments on... [View at The British Library](#)

Sound

Alegoria de América - Figurita (1915) | Inurria Lainosa, Mateo (Lugar de nacimiento: Córdoba (m), 25/03/1867 - Lugar de defunción: Madrid (m), 21/02/1924) Boceto de grupo escultórico para el Monumento a Cervantes. Está compuesto por dos figuras: un indio americano y un búfalo, animal representativo de la fauna americana. El indio está sentado sobre el búfalo que, a su vez, está apostado en el suelo. [View at CER.ES: Red Digital de Colecciones de museos de España](#)

Image

Após o processo de busca, no momento de resposta à palavra pesquisadas pelo usuário, duas funções ainda são básicas na usabilidade da busca: você quis dizer e facetas. O você quis dizer corrige alguma palavra que o usuário utilizou de forma não adequada, seja por erro cognitivo ou de digitação.

ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO



BUSCA

Classificação
Metadados



Filtros

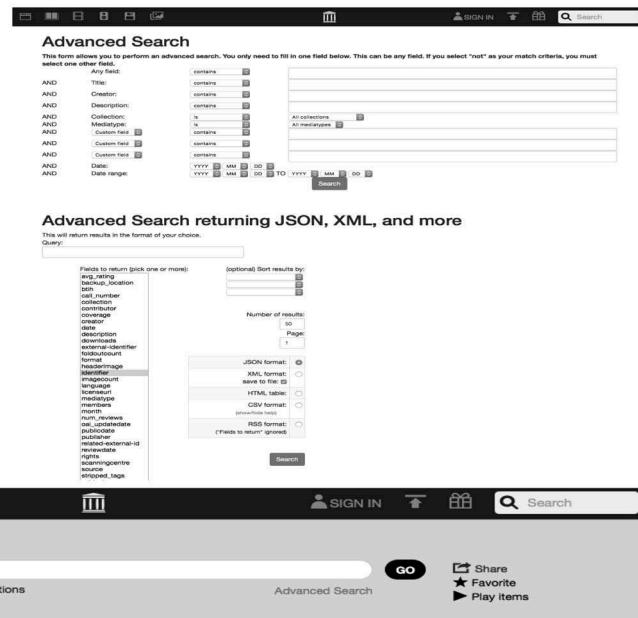
As facetas são os filtros que o usuário pode utilizar para refinar sua busca, tornando os resultados mais assertivos. Não exagere nos Filtros. Eles podem confundir o usuário, mesmo os de nível avançado.

ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO



BUSCA

Classificação
Metadados



(All results shown)

Your search did not match any items in the Archive. Suggestions:
 • Try different keywords
 • Try a more general search

Os principais elementos que operam no entendimento "da máquina" em relação ao conteúdo são:

Lematização: é a agregação de formas de palavras diferentes para permitir a pesquisa e montagem de páginas dinâmicas com diferentes formas da mesma palavra (como os produtos e produto). A lematização permite buscas para combinar documentos com significado semelhante;

Tokenização: (ou segmentação) é a detecção de caracteres espaço em branco e símbolos que não são relevantes para o processo de indexação.

Normalização de caractere: é a substituição de caracteres ou sequências de caracteres para permitir a pesquisa em variantes de palavras que diferem em propriedades como acentos ou outro personagem.

Normalização Fonética: É a base dos anéis de sinônimos. Utilizando regras de combinação é executado para termos que são escritos de forma diferente, mas que o mesmo som pode dar o mesmo resultado.

Devem ser a base de uma estratégia de taxonomia os seguintes requisitos:

Recursos tecnológicos a serem configurados na busca, e o fornecimento de conteúdo da plataforma;

Indexação por temas.

Estes requisitos são configurados pela área tecnológica que irá implantar seu ambiente digital, sendo que o papel do profissional da informação digital, aqui, é o de DEFINIDOR DE REQUISITOS.

Sugestão de Exercícios de Fixação Complementar Bloco 3

1) o entorno digital de um serviço de informação mostra que estes podem ser um ambiente de:

- (A) Síntese documental, processamento científico e custódia
- (B) Gestão, perda e posse de Informações
- (C) Gestão, Preservação e Difusão de Informações

2) Sobre Ofertas de Conteúdo, deve-se considerar numa realidade da arquitetura da informação a seguinte condição:

- (A) A oferta de conteúdo deve ser concentrada, de diversas fontes somente internas e com conteúdos únicos.
- (B) A oferta de conteúdo é variada, de diversas fontes internas e externas, destacando-se as coleções e os conteúdos compartilhados.
- (C) A oferta de conteúdo é variada, de fontes primárias e secundárias mas somente externas, com conteúdos múltiplos.

3) As camadas de conteúdo têm impacto no desenho da interface. Em relação à estas camadas, como deve ser o planejamento da interface:

- (A) O desenho da interface deve trazer as camadas estruturadas a partir da avaliação do que vem a ser a biblioteca digital e o que oferece, objetivando atingir um objetivo.
- (B) O desenho da interface deve trazer as camadas de forma dinâmica, obedecendo a critérios claros de classificação universal, objetivando somente o usuário.
- (C) O desenho da interface deve trazer as camadas estruturadas a partir da tecnologia disponível somente, sem considerar os conteúdos disponíveis ou a se há objetivos corporativos.

4) Um sistema de navegação bem definido e organizado, permite ir de um ponto ao outro pelo caminho desejado ou pelo menor caminho possível, possibilitando um melhor aproveitamento do tempo de uso ou de acesso. Pode ser dividido em:

- (A) navegação geral, navegação legal, navegação fluvial.
- (B) navegação estrutural, navegação local e navegação contextual.
- (C) navegação definida, navegação estruturada, navegação polivalente.

5) A anatomia de um mecanismo de busca é composta pelas fases de funcionamento do mecanismo de busca, que incorporam a captura (realizado por meio de um robô), a indexação (índice criado pelos sistemas), a recuperação da informação, com base na interface de pesquisa e, por último:

- (A) uma página com os resultados da pesquisa.
- (B) uma página com um campo de busca.
- (C) uma página com filtros e facetas.

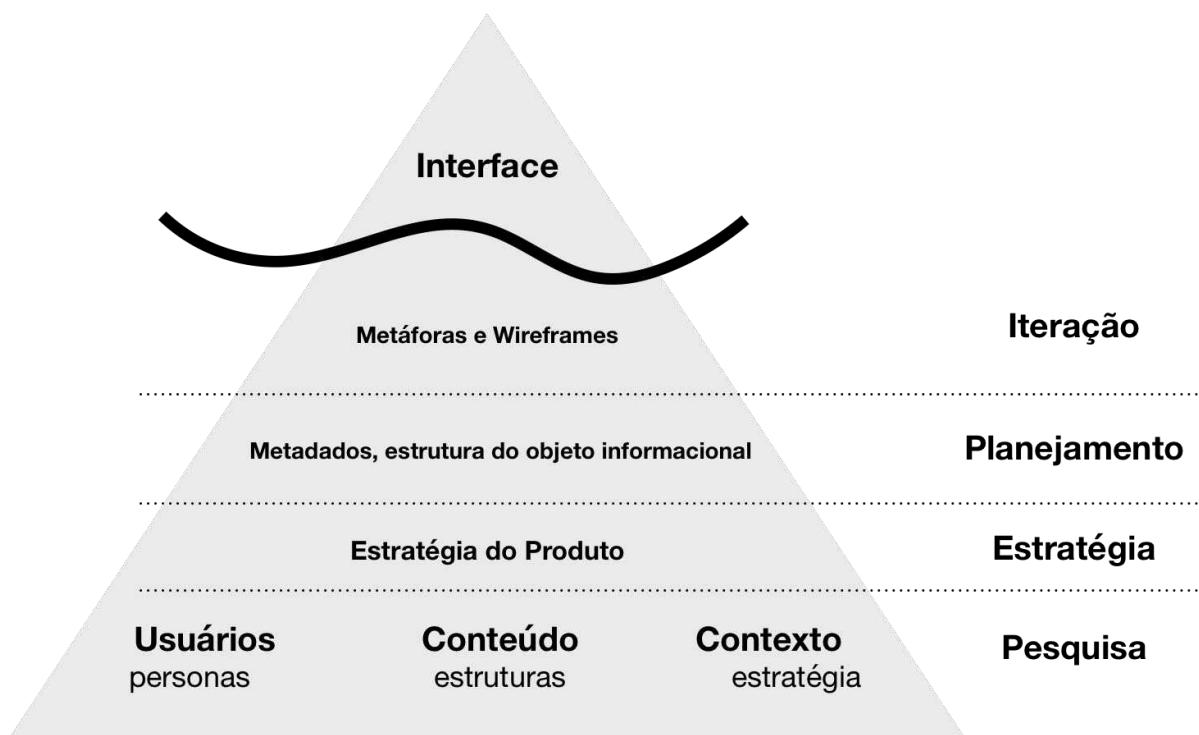
Gabarito: 1 (C); 2 (B); 3 (A); 4 (B); 5 (A)

Bloco 4

Olá, esta é o Bloco 4, o último desta parte mais didática do livro e aqui finalizamos os estudos de fundamentos de Arquitetura de Informação (AI), compreendendo de que forma são estruturados os conteúdos nas interfaces. Voltamos a abordar a Visualização (Wireframes) da informação.

4.1 Metodologia do Iceberg: chegamos à linha da água.

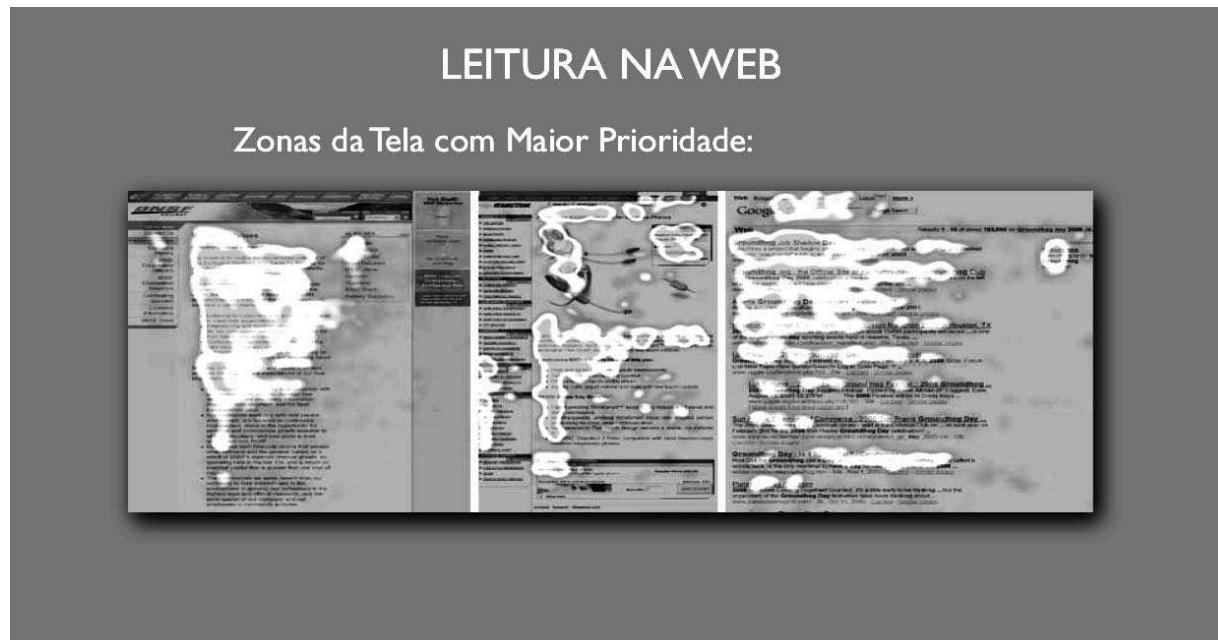
Anteriormente, vimos que Rosenfeld e Morville (1998) lançaram as bases da arquitetura da informação com uma metodologia que usa a metáfora de um iceberg para mostrar as etapas da Arquitetura de Informação. Vimos nos processos de AI metodologias para definir estratégias com o público e com o negócio (instituição que mantém o ambiente digital). Agora chegamos aos wireframes, etapa destacada na metodologia, quase no topo do iceberg. Chegamos ao planejamento da interface.



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

4.2 Eye Tracking: zonas e áreas

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



Direção do olhar na tela¹

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

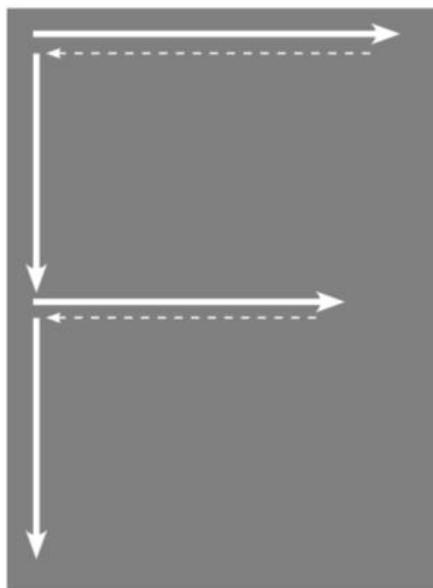
Em seguida, os usuários começam a identificar informações específicas:

- Primeiro os gráficos (quando presentes);
 - Depois analisam gramaticalmente o texto e leem as palavras e frases que o compõem;
- Finalmente, o usuário dá início à leitura preliminar mais atenta do conteúdo.

Verifica-se que a trajetória é modificada pela introdução de ordens particulares.

4.3 Padrão com que os usuários percorrem a tela do computador

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

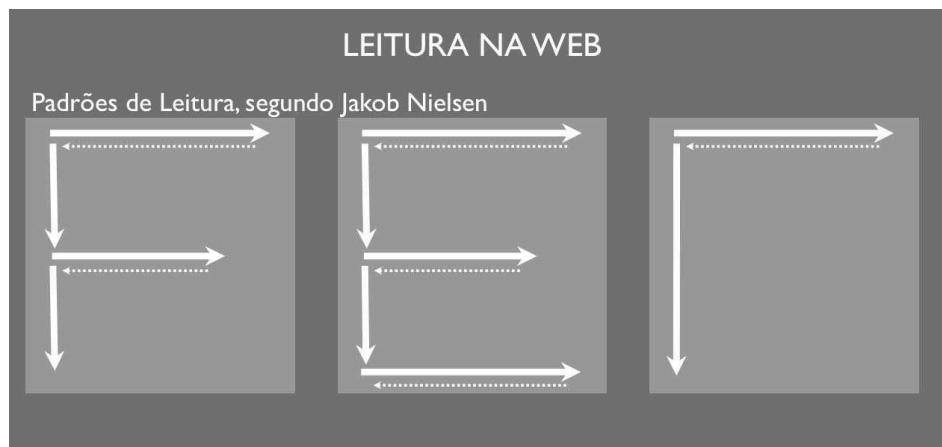


Um movimento horizontal na parte superior da área de conteúdo;
Um segundo movimento horizontal um pouco mais abaixo, só que mais curto do que o primeiro;
Um movimento vertical derradeiro na parte esquerda da tela.
Nielsen adverte que o padrão em F algumas vezes toma a forma de E, e até de L invertido, com a barra horizontal na parte superior da tela.

De acordo com suas pesquisas existe um movimento horizontal na parte superior da área de conteúdo, da esquerda para a direita, e ao voltar há um movimento vertical pela parte

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

esquerda da tela; há um segundo movimento horizontal, mais curto que o anterior e, finalmente, um movimento vertical na parte esquerda da tela.

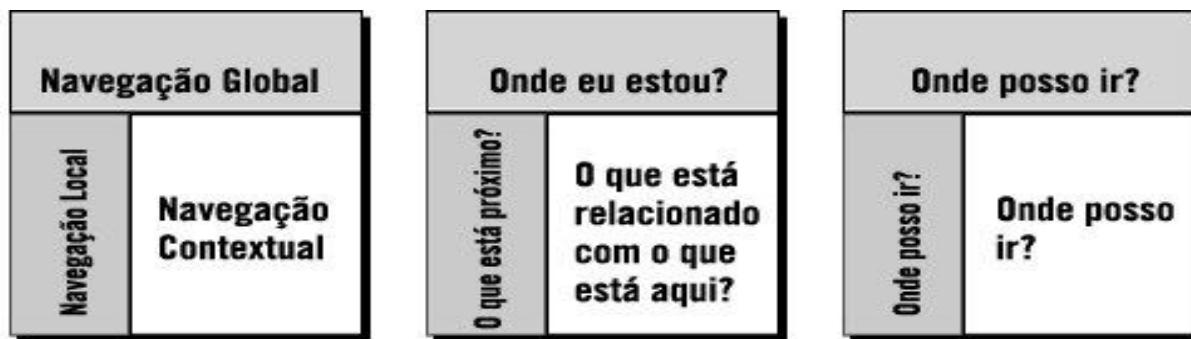


As setas do segundo quadro indicam a trajetória.

4.4 Para que servem os wireframes

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

Lembrando Navegação:



Navegação global está presente em todas as páginas de um site;

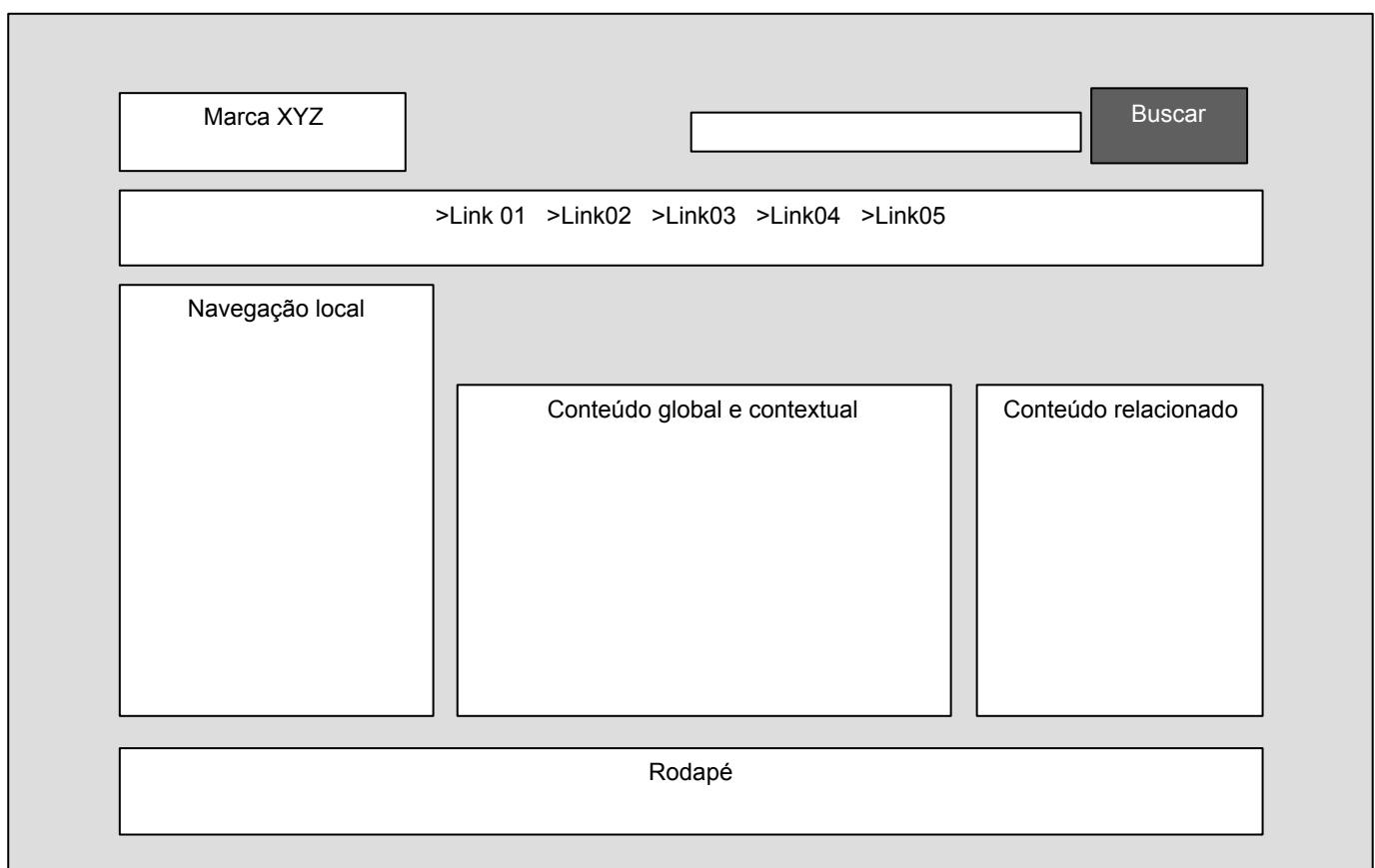
A navegação local é um complemento à navegação global; Uma vez que a navegação global pode nos levar à uma navegação local, resta o estudo da navegação contextual. Como o nome diz, é uma navegação intrinsecamente ligada ao conteúdo.

4.5 Para montar seu wireframe: alguns elementos

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

- Logomarca no canto superior esquerdo (Marca XYZ);
- Busca na barra superior;
- Navegação global na parte superior (Link 01, Link 02...);
- Navegação local na coluna esquerda (Sub-links);
- Conteúdo na área central;
- Breadcrumbs na parte superior (caminho Home>OndeEstá).

Breadcrumbs (Home)

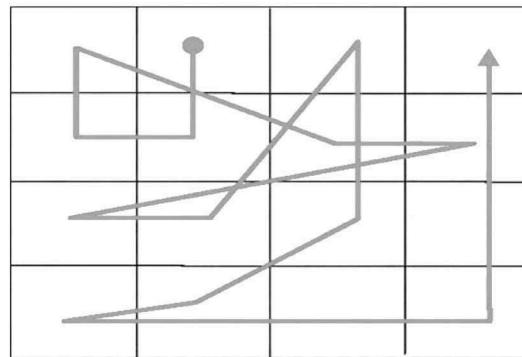


As zonas de prioridade devem ser lembradas:

Leitura na web

EyeTrack - O Que os Usuários Vêem Quando Visitam um Site

O Poynter Institute desenvolveu um estudo utilizando o Eyetrack Recorder III, que segue os olhos dos usuários pela tela. Ao combinar os dados de vários indivíduos, foram descobertos padrões que se aplicam à maioria da população.



1

Os olhos fixam-se primeiro no canto superior esquerdo da tela.

2

Depois, os olhos fazem um movimento da esquerda para a direita.

3

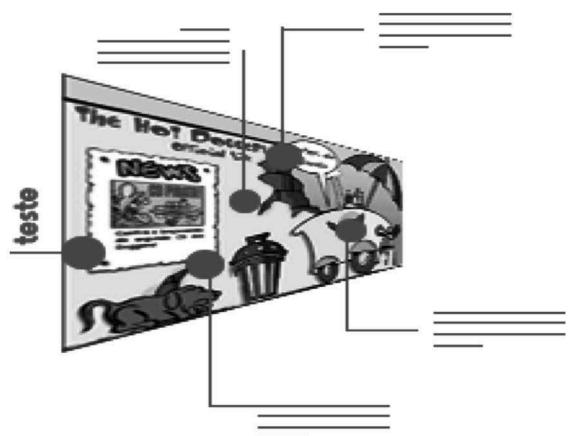
Só após observar o topo da página é que os olhos exploram os conteúdos mais abaixo.

Para isso, se chega ao Wireframe, que consolida a estratégia e a navegação pelo conteúdo.

Wireframes

Lições de design estrutural de um site

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



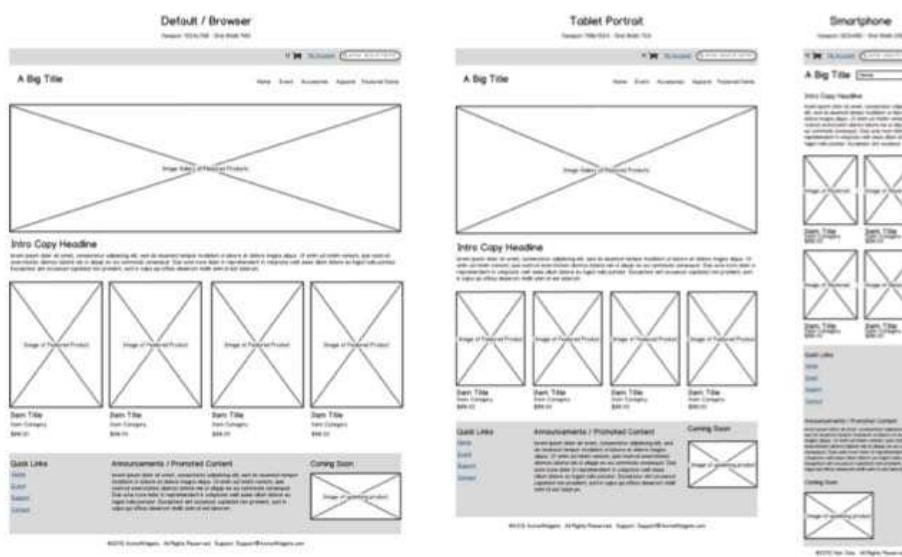
4.6 Planejamento de Interface: padrões

O uso do wireframe é primordial no planejamento de ambientes digitais. Mas é a última coisa que você constrói. Somente depois de passar pelos passos da metodologia do Iceberg é que se chega a wireframes adequados. Sua utilização mostra tanto aos responsáveis pelo conteúdo, quanto aos responsáveis pela programação o que deve ser feito.

Wireframes devem focar:

- Na gama de funções (funcionalidades) disponíveis;
- Nas prioridades das informações e funções (depende do usuário);
- Nas regras para exibir certos tipos de informações;
- No efeito de diferentes camadas de conteúdo na tela.

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

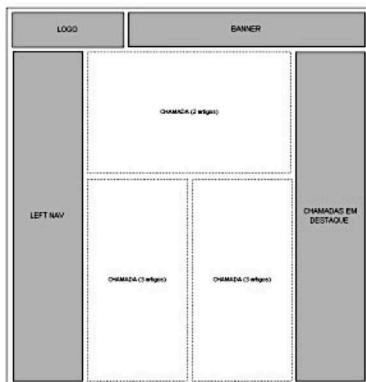


Fonte: web.

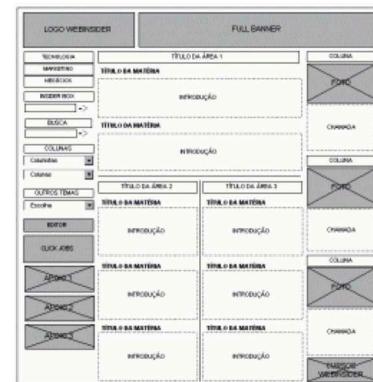
Criar wireframes é uma maneira eficaz de fazer protótipos de páginas. Normalmente, a atividade começa como um trabalho estrutural - como fluxogramas ou mapas de sites – até os projetos de design. No processo de construção de um website, montar o wireframe é quando a estratégia se torna tangível.

Nível de detalhamento

Eles podem ser construídos com diferentes níveis de detalhamento; depende de cada projeto (principalmente do tempo destinado ao wireframe).



Baixo nível de detalhamento



Alto nível de detalhamento

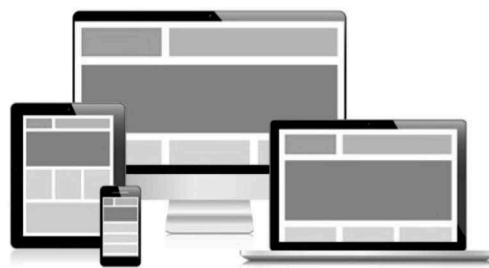
Além dos websites, os wireframes são utilizados para prototipagem de sites móveis, aplicativos de computador, ou outros produtos baseados em telas que envolvem interação humano-computador.

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

4.7 Modularidade

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

MODULARIDADE



Para pensar nas adaptações de telas (também conhecida como Responsividade) utilize o princípio da modularidade. Cada tipo de conteúdo é um lego, e você monta 3 colunas na tela para computador desktop, ou em uma coluna para tela de telefone móvel. A modularidade é a base da responsividade. Para desktop, por exemplo, este wireframe utiliza 4 colunas:

Default / Browser
Viewport 1024x768 - Grid Width 840

A Big Title

Home Event Accessories Apparel Featured Items

Intro Copy Headline
lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

Image Gallery of Featured Products

Item Title
Item Category
\$88.00

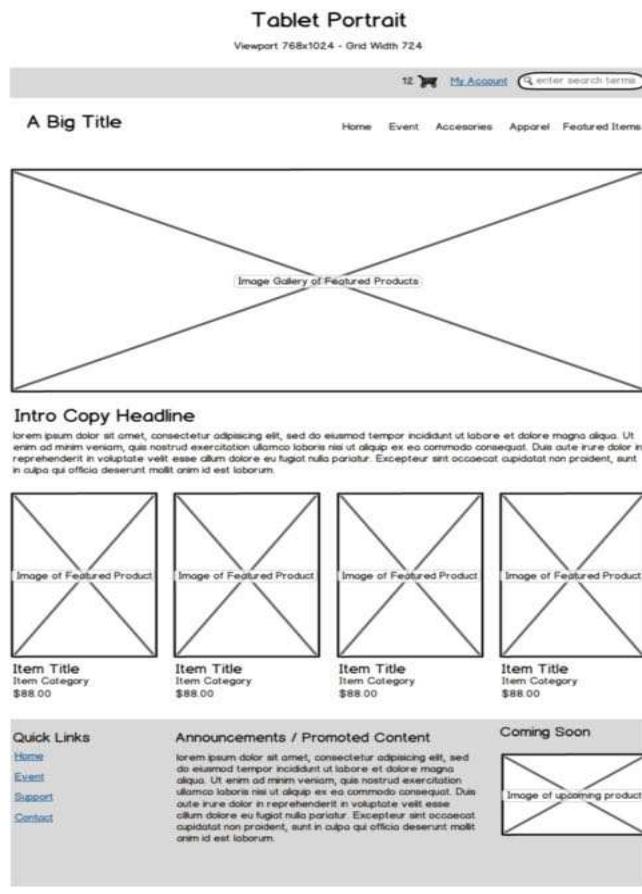
Quick Links
Home
Event
Blog
Contact

Announcements / Promoted Content
lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

Coming Soon
Image of upcoming product

©2012 AcmeWidgets. All Rights Reserved. Support: Support@AcmeWidgets.com

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



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

Smartphone

Viewport 320x480 - Grid Width 280

A Big Title

Intro Copy Headline

lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat

Image of Featured

Image of Featured

Item Title
Item Category
\$88.00

Item Title
Item Category
\$88.00

Image of Featured

Image of Featured

Item Title
Item Category
\$88.00

Item Title
Item Category
\$88.00

Quick Links

[Home](#)

[Event](#)

[Support](#)

[Contact](#)

Announcements / Promoted Content

lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

Coming Soon

Image of upcoming product

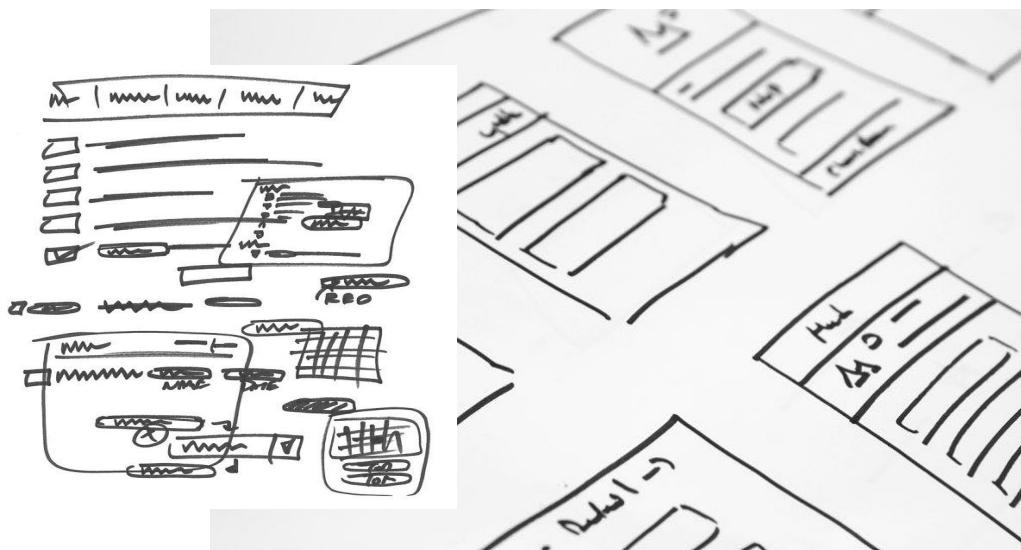
©2012 Net-Jets. All Rights Reserved.
Support: Support@AcmeWidgets.com

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



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

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



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

Sugestão de Exercícios de Fixação Complementar Bloco 4

1) Wireframes servem a um propósito diferente: eles mostram como uma página deve parecer de uma perspectiva arquitetônica. Neste sentido, não fica difícil usar a analogia que este seria uma:

- (A) Definição do padrão visual.
- (B) Forma de mostrar a navegação.
- (C) Planta baixa do site.

2) Wireframes são a intersecção entre a arquitetura da informação do site e o design e visual do mesmo. Então é...

- (A) É organização da informação.
- (B) É o padrão de cores e tipografia.
- (C) Uma forma de definir o design definitivo.

3) O wireframe força o arquiteto a considerar onde as navegações estarão na página, além disso, também:

- A) onde o usuário vai fazer a busca e sobretudo onde vai ver as respostas da busca.
- B) onde o usuário vai navegar e sobretudo o que ele vai ver naquele espaço.
- C) onde o usuário vai verificar a fonte e sobretudo onde vai ver a ficha catalográfica.

4) Logomarca no canto superior esquerdo, Busca na barra superior, Navegação global na parte superior, Navegação local na coluna esquerda mostram a localização mais comum de elementos numa página básica de web, além de:

- (A) Conteúdo destacado na home e busca avançada.
- (B) Conteúdo no rodapé e formulário de contato em pop-up.
- (C) Conteúdo na área central e Breadcrumbs (caminho de navegação) na parte superior.

5) Quanto ao Nível de detalhamento de um wireframe, eles podem ser construídos com diferentes níveis de detalhamento e isto depende de cada projeto (principalmente do tempo destinado ao wireframe). Quais os dois níveis de detalhamento?

- (A) Nível médio de detalhamento e nível superior de detalhamento.
- (B) Baixo nível de detalhamento e Alto nível de detalhamento.
- (C) Médio nível de detalhamento e Baixo nível de detalhamento.

Gabarito: 1 (C); 2 (A); 3 (B); 4 (C); 5 (B).

Fim do bloco 4. Mas não pare. A partir de agora vamos trazer alguns textos inéditos sobre Arquitetura de Informação. Boa leitura!

E para fechar, responda estas 2 perguntas gerais:

1) Arquitetura de Informação NÃO faz:

- (A) Organiza conteúdos dentro de um ambiente digital - websites, intranets, softwares
- (B) Cria estruturas informacionais e planeja caminhos de navegação dentro destes ambientes.
- (C) Usa numa interface os sistemas de: organização, navegação, rotulação e busca.
- (D) Cria o design do site, com a aplicação da identidade visual e padrão de cores e logotipos.

2) Na arquitetura de informação, dos sistemas de navegação, NÃO faz parte:

- (A) Navegação global está presente em todas as páginas de um site.
- (B) A navegação local é um complemento à navegação global.
- (C) A navegação contextual é uma navegação intrinsecamente ligada ao conteúdo.
- (D) A navegação refratária, que tira e leva o usuário a entrar no site.

Gabarito: 1 (D); 2 (D).

Bibliografia blocos 1 a 4

AGNER, Luiz; MORAES, Anamaria. Navegação e arquitetura de informação na web: a perspectiva do usuário. Boletim Técnico do Senac, v. 29, n. 1, p. 52-60, 2018.

BURDICK, A. et al. Digital_humanities. Cambridge, Massachusetts; London, England: The MIT Press, 2012. Disponível em: <https://mitpress.mit.edu/sites/default/files/titles/content/9780262018470_Open_Access_Edition.pdf>. Acesso em: ago. 2016.

CAFÉ, Lígia; SALES, R. Organização da informação: Conceitos básicos e breve fundamentação teórica. In: Jaime Robredo; Marisa Bräscher (Orgs.). Passeios no Bosque da Informação: Estudos sobre Representação e Organização da Informação e do Conhecimento. Brasília DF: IBICT, 2010. 335 p. ISBN: 978-85-7013-072-3. Capítulo 6, p. 115-129. Edição eletrônica. Disponível em: <http://www.ibict.br/publicacoes/eroic.pdf>. (Edição comemorativa dos 10 anos do Grupo de Pesquisa EROIC).

CAMARGO, L. S. A.; VIDOTTI, S. A. B. G. Arquitetura da informação para biblioteca digital personalizável. Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação, Florianópolis, v. 11, n. esp., p. 103-118, 2006. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2006v11nesp1p103>>. Acesso em: 18 Mai. 2018.

CARRETTA, Antonio Paulo. Recuperação de informação em jornais on-line: percepção sobre atributos de pesquisa em mecanismos de busca. 2015. Dissertação (Mestrado em Cultura e Informação) - Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015. doi:10.11606/D.27.2016.tde-03022016-145830. Acesso em: 2019-01-17.

CHOO, C. W. A Organização do Conhecimento: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. São Paulo: Editora Senac, 2006.

DIAS, Cláudia Augusto. Corporative gateway [portal]: concepts and characteristics. Ciência da Informação, v. 30, n. 1, p. 50-60, 2001.

DOS SANTOS LUZ, Charlley. O ENTORNO DIGITAL DA BIBLIOTECA ONLINE: relação da interface e da usabilidade. Páginas a&b: arquivos e bibliotecas, p. 3-11, 2018.

JACOB, E. K.; SHAW, D. Sociocognitive perspectives on representation. Annual Review of Information Science and technology, v. 33, p. 131-185, 1998.

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

NAKAHARA, T.S.A; LUZ, CHARLLEY. Biblioteca Jurídica: Página da Intranet com Arquitetura da Informação aplicada. Artigo publicado no ANAIS DOS SEMINÁRIOS DE PESQUISA DA FESPSP.SEMINÁRIO FESPSP 2018 - Na Encruzilhada da Democracia. ISSN 2447-9063

NIELSEN, J. Designing web usability: the practice of simplicity. 2. ed. Indianapolis: New Riders Publishing, 2000.

PASSOS, P. Caroline Schifino Jardim; CAREGNATO, Sonia Elisa. O sistema de navegação em revistas científicas eletrônicas. Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação. Belo Horizonte, MG. Vol. 9, n. 1,(jan./ago. 2016), p. 147-168, 2016.

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

WURMAN, Richard Saul. Information Architects. Zurich, Switzerland. Graphis Press, 1996.

Notas Finais Sobre AI

A relação da interface e da usabilidade:

o entorno digital preparado para o usuário com a UX

Introdução

A relação do usuário com a informação vem sendo modificada ao longo do tempo no mesmo nível que são criadas novas formas de acessar estas informações. As interfaces de relacionamento de informações passam a ser a forma de mediar e dar acesso a informações organizadas (LUZ, 2017), ajudando-o na busca por conhecimento e na modificação de um estado anômalo de conhecimento (CHOO, 2003). Uma abordagem de usabilidade passa a ser impreterível.

A usabilidade já é uma disciplina que possui métodos e normas internacionais que impactam em projetos de ambientes digitais. A área pública de diversos países a considera para desenvolver ambientes de acesso à distância, neste caso focando nos aspectos de acessibilidade por conta de cidadãos com limitações físicas ou intelectuais. A área empresarial a utiliza para melhorar seus resultados, aumentando a relação dos usuários na encontrabilidade de objetos informacionais, que são informações registradas nos mais variados suportes (tais como textos, imagens, registros sonoros, representações cartográficas ou a misturas delas, além das páginas da Web, entre outros) e disponíveis em interfaces gráficas. Segundo Rosenfeld e Morville (1998), os usuários precisam estar aptos a encontrar o conteúdo, antes que possam usá-las de fato.

Do ponto de vista estrutural, por trás da interface existe a Organização da Informação (OI) aplicada a ambiente digital, como páginas web e arquivos digitais, e ocorre em um sistema de informação constituído de componentes interrelacionados para coletar (entrada), tratar (processamento) e disseminar informações (saída), sob gestão de um responsável (custodiador), que conta com um mecanismo de feedback para auxiliar na avaliação, no aprimoramento e na adequação ao ambiente no qual se insere. (ARAÚJO, 1995).

Com os processos e componentes de estruturação da informação combinados em camadas diferenciadas, as interfaces gráficas da web passam a se destacar no sistema digital. Assumem um papel importante. A mediação não mais é realizada entre um profissional da informação e um usuário, ou entre um vendedor e um consumidor. No mundo da informação digital a interface é o meio pelo qual o usuário se relaciona com as informações. Nesse contexto, a classificação tem uma grande importância, considerando a grande variedade de objetos informacionais disponíveis.

A interface é um elemento básico do processo de organização e de acesso à informação, conforme reforça Monteiro (2010) ao afirmar que “a organização da informação compreende a descrição dos documentos de acordo com seus aspectos físicos e temáticos que, no ambiente digital, pode ser realizada com metadados”. Portanto, os metadados organizam as informações que serão acessadas por meio das interfaces digitais. Por sua vez, o conjunto de metadados disponibilizados em interfaces chama-se Taxonomia; e para planejar a taxonomia digital, utiliza-se a Arquitetura de Informação.

A classificação da informação no ambiente digital indica links para acessar documentos digitais em um repositório digital. Com isso, é observado o importante papel da interface gráfica Web ao servir de intermédio para o acesso as coleções digitais destes sistemas. (MONTEIRO, 2010). A forma de organizar informação em interfaces Web é através da Arquitetura de Informação, considerada transdisciplinar por englobar em seu corpus técnicas de Interação Humano-Computador (IHC), da Ciência da Informação e do Design Gráfico.

A partir de agora vamos verificar que a arquitetura de informação e seus Sistemas de Organização da Informação, Esquemas e Estruturas de Organização definem as interfaces, e que a usabilidade (e a experiência decorrente) é imperativa no processo de criação de bibliotecas digitais. Após verificarmos as diferentes classificações de serviços de informação digitais, definimos a biblioteca digital e verificamos que seu entorno estrutura interfaces que oferecem variadas fontes de diferentes coleções, possibilitando distintas formas de interação: folhear publicações, buscar informações e objetos informacionais, ter

acesso a conhecimento e conteúdo especializado num espaço participativo e acolhedor, o que possibilita diferentes experiências a esses usuários.

A arquitetura de informação

Rosenfeld e Morville (1998) definem a Arquitetura da Informação (AI) como a combinação entre esquemas de organização, nomeação e navegação em um sistema de informação. Afirmam que são diferentes taxonomias combinadas.

Cabe destacar três características referentes da arquitetura de informação, divulgadas por especialistas da área, sempre orientados pelos autores, sendo eles:

- 1) O design estrutural e conceitual de um espaço informacional (ambiente digital), para facilitar a realização de tarefas e o acesso intuitivo a conteúdos, bem como a apropriação pelos usuários deste espaço;
- 2) A combinação entre esquemas de organização, nomeação e navegação dentro de um sistema de informação; e
- 3) A arte e ciência de estruturar e classificar Websites e intranets, a fim de ajudar pessoas a encontrar e a gerenciar informação.

Logo, a arquitetura de informação é a técnica utilizada para o planejamento de ambientes digitais. Segundo Camargo e Vidotti (2006, p. 107) a arquitetura da informação é um dos fatores importantes em um ambiente digital ou em qualquer tipo de site, pois essa arquitetura determina a disposição do conteúdo e a estratégia de navegação do usuário. Antes de definir a interface, é necessário levantar (por meio de um mapeamento) os conteúdos a serem oferecidos, como o conteúdo será inserido e exibido e como isso será adicionado à página.

Assim, para planejar ambientes digitais utiliza-se a arquitetura de informação, e o resultado são suas taxonomias, que determinam as interfaces e como estas devem utilizar/exibir a gestão da informação orgânica, o registro e uso do conhecimento. O foco no usuário é

aplicado por meio de tratamento técnico e classificação das informações, além da definição da estratégia aplicada no planejamento.

A Arquitetura da Informação (AI) é uma área que apresenta uma teoria multidisciplinar nova e que em função dessa interdisciplinaridade e das tecnologias de informação empregadas nos desenhos dos ambientes digitais, pode beber na fonte da Ciência da Informação e a estruturação da informação digital. Na concepção clássica de Wurman (1997) criador do termo Arquitetura da Informação, a AI como é a ciência e a arte de criar instruções para espaços organizados, numa clara alusão à arquitetura tradicional.

Nos anos 90, com o advento da Web, a AI passa a ser usada no planejamento de websites que traziam os princípios de hipertextualidade. O grande destaque foi o lançamento em 1998 do chamado livro do Urso Polar, uma alusão à capa do clássico “Information Architecture for the World Wide Web” de Peter Morville e Louis Rosenfeld. Atualmente a publicação continua sendo referência dos Arquitetos de Informação em todo o mundo, no qual encontra-se a definição mais comum sobre AI, como sendo a arte e a ciência de estruturar e classificar websites e intranets para ajudar pessoas a encontrar e gerenciar informações. (ROSENFELD; MORVILE, 1998).

A missão básica de um arquiteto de informação é organizar os conteúdos que serão disponibilizados num ambiente digital (que podem ser websites, intranets, softwares, lojas eletrônicas, entre outros). O arquiteto de informação cria estruturas informacionais em camadas e planeja os caminhos de navegação dentro destes ambientes. Para Rosenfeld e Morville (1998) são sete as funções principais de todo o trabalho do arquiteto da informação, sendo: organizar, navegar, nomear, buscar, pesquisar, desenhar e mapear informações de e para ambientes digitais.

Sistemas de Organização da Informação: Esquemas e Estruturas de Organização

Os três componentes de uma base eficaz para desenvolvimento de Arquitetura de Informação de um ambiente digital são: Usuários, conteúdo e contexto (ROSENFELD; MORVILLE, 1998). Para esses autores, estes três componentes se realizam em camadas de

informação, estruturadas por quatro sistemas interdependentes, compostos de regras e aplicações próprias, a saber:

- Sistemas de Organização;
- Sistema de Navegação;
- Sistema de Rotulação;
- Sistema de Busca.

Estes sistemas relacionados em camadas fornecem uma padronização para que as informações disponíveis permaneçam acessíveis e visíveis. Os autores estabelecem os Esquemas e Estruturas de Organização como regras que representam os itens específicos em um website, permitindo ao usuário identificar facilmente como estão organizadas as informações.

Para os autores, os Sistemas de Organização fornecem uma padronização para que as informações disponíveis permaneçam acessíveis e visíveis. Por meio da Organização, se definem as camadas que serão combinadas na navegação, rotulagem e busca.

O Sistema de Navegação é a forma de interação do usuário com o ambiente e com o conteúdo informacional disponível, ou seja, é a aplicação do sistema de organização definido anteriormente. Um sistema de navegação bem definido e organizado, permite ir de um ponto ao outro pelo caminho desejado ou pelo menor caminho possível, possibilitando um melhor aproveitamento do tempo de uso ou de acesso. Pode ser dividido em: navegação embutida, navegação auxiliar e navegação suplementar.

Os autores consideram o Sistema de Rotulação como a forma de comunicar o conceito eficientemente, ou seja, comunicar o significado sem ocupar muito espaço na página e sem demandar muito esforço cognitivo do usuário para sua compreensão. A Rotulação é, assim, a representação ou identificação de um determinado conteúdo, com o objetivo de promover um acesso rápido e eficiente. Os rótulos são geralmente encontrados nos menus, barras de navegação, botões e textos de instrução que precisam ser clicados. Um sistema

de rotulação eficiente é criado a partir do contexto em que aquelas informações serão úteis, e o público a quem se destinam.

Rosenfeld e Morville (1998) ainda falam do Sistema de Busca, que permite a localização e o acesso direto às informações armazenadas no ambiente, sem a necessidade de usar links para navegação. Os links são a resposta para a pergunta realizada pelo usuário ao sistema. Para tanto, este processo de recuperação só é possível com a representação descritiva e temática adequada dos conteúdos.

Deve-se, também, observar a forma como os usuários potenciais desse ambiente realizam essas buscas, de maneira direta ou avançada, e seus diferentes tipos de necessidades informacionais, identificando, discriminando e visando a suprir essas possíveis variantes. São as relações usuário-necessidade-sistema que ditam o desenvolvimento de um sistema de busca simplificado ou avançado.

Por isso, para definir estes sistemas num planejamento, algumas etapas do processo de definição de AI incluem a pesquisa e mapeamento para entendimento do problema (por meio de técnicas de observação direta, briefing, entrevistas, mapeamento de conteúdo). A partir disso, se desenvolve a estratégia e o conceito de AI que já incorpora fundamentos de uX. Consequentemente se cria o projeto de AI com a definição do conceito e da estratégia através dos produtos da AI, tais como mapas, perfis de metadados, wireframes e protótipos navegáveis.

A Experiência do Usuário (uX)

Não se pode projetar a experiência do usuário, mas é possível visualizar como ela pode acontecer. Por exemplo, se o consumidor não encontrar o livro que procura, ele não pode obter a publicação. Geralmente quando usuários não encontram algo que querem em um site, eles acreditam que esta biblioteca não tem a publicação desejada. Portanto esta não pode ser uma boa experiência. Torna-se, portanto, um desafio melhorar a encontrabilidade por meio da padronização de recursos que possibilitam a experiência do usuário e também por meio das técnicas de taxonomia.

A avaliação ou testes com usuário é uma tônica da uX e, para a arquitetura da informação, pode-se aplicar uma avaliação de interface, colocando-se no papel do consumidor e testando a usabilidade, o desejo e a utilidade. Uma mentalidade centrada no usuário é necessária para o sucesso de qualquer sistema interativo.

Para produzir efeitos coesos, previsíveis e desejáveis a uX testa interfaces e tarefas em pessoa específica, ou cria personas digitais, ou seja, arquétipos compostos de hábitos do público-alvo e suas características. Tal esforço busca atender as próprias metas além de garantir a satisfação do usuário, bem como adequar os objetivos da organização no ambiente digital.

As bibliotecas Digitais no entorno de um serviço de informação

Alguns conceitos de bibliotecas eletrônicas e digitais foram sendo criadas ao longo do tempos. Hoje o conceito Biblioteca Digital abarca as iniciativas de disposição de coleções estruturadas em rede e ambientes digitais, num conceito muito parecido com o de Bush (1945) ao falar de seu MEMEX como um dispositivo em que o indivíduo armazenará seus livros, seus jornais, registros, suas anotações, suas comunicações, que será mecanizado de modo a poder ser consultado com extrema velocidade e flexibilidade.

Mesmo sendo idealizado no período da guerra mundial, os conceitos de Bush só se viabilizaram com a tecnologia digital e seus conceitos mais comuns ainda causam confusão: o que de fato são Biblioteca Virtual, Biblioteca híbrida, Repositórios Digitais e Agregadores de conteúdos?

A Biblioteca Virtual só existe com a inexistência física de uma biblioteca, mas com a disponibilização em linha de obras digitais. Assim, virtualmente se cria e se disponibiliza coleções. Já a Biblioteca Híbrida traz a disponibilização de conteúdos digitais e analógicos para serviços acadêmicos e técnicos. Enquanto que os Repositórios são plataformas de objetos digitais organizados de uma instituição ou área temática.

Os Agregadores de Conteúdos são ambientes digitais que facilitam a pesquisa e o acesso à informação e organizam informações diluídas na rede mundial de computadores. Além disso, consomem metadados fornecidos por outras instituições (rede cooperativa para colheita de dados), sendo esta uma prática da web 3.0.

A Biblioteca Digital que aqui tratamos é um serviço de informação capaz de processar e oferecer conteúdos informacionais natodigitais ou digitalizados, organizados e estruturados utilizando tecnologias para acesso, por meio de interfaces de ambientes digitais e para recuperação da informação, por meio dos mecanismos de busca.

Para compreender a biblioteca digital é necessário abordar o seu entorno digital (ilustrado na imagem a seguir), viabilizado por um serviço de informação. Este entorno é formado pelo conjunto de serviços de Repositório e de Biblioteca.



No repositório é realizado o tratamento da informação o seu processo de gestão, ou seja, a organização da informação e objetos digitais (onde é criado o conjunto de metadados que estará vinculado a um objeto digital). No repositório é realizada também a preservação do objeto informacional, aplicando-se o devido plano de preservação. Podemos ainda afirmar que estes são serviços típicos de curadoria digital.

Já o ambiente da Biblioteca Digital tem um aspecto de mediação, oferecendo a interface com usuário e os métodos para difusão de coleções e objetos informacionais. Compõem ainda este ecossistema os pacotes informacionais (PSI – Pacote de Submissão de Informação e PDI – Pacote de Difusão de Informações, além dos Pacotes de Arquivamento de Informações).

O modelo de pacotes de arquivamento, ou BagIt, que são considerados, ao entrarem no sistema de custódia permanente, pacotes de submissão.

Estes pacotes de submissão seguem o modelo estabelecido pela biblioteconomia, e difundido pela biblioteca do Congresso norte-americano. Um "pacote" consiste em uma "carga útil" e "tags", que são arquivos de metadados destinados a documentar o armazenamento e a transferência do pacote. Este é o modelo preconizado pelo sistema OAIS (Open Archival Information System).

Dessa forma, as interfaces de Bibliotecas Digitais combinam em camadas diferenciadas as informações de fontes externas (consumindo pacotes de difusão), principalmente se tiver o serviço de agregador de conteúdo (ou harvesting, que coleta metadados da rede), os representantes digitais de suas coleções próprias e documentos autênticos de seus repositórios (derivativas de objetos informacionais disponibilizados para acesso e difusão).

Nessa interface de mediação também haverá informação sobre coleções abertas e informação arquivística externa capturada por meio de protocolos de interoperabilidade. As Bibliotecas Digitais ainda comportam os catálogos públicos on-line, por meio de OPAC (Online Public Acess Catalog), que são consideradas as Interfaces voltadas para atender ao usuário online. Ela traz informações sobre publicações que pode ser pesquisadas tanto on-line como em determinados locais. Cabe destacar ainda que essas interfaces de mediação trazem aspectos de inteligência, de informação social, utilizando-se de recursos participativos para gerar conteúdos colaborativos.

Derradeiras considerações

Um item importante para a Arquitetura de Informação de ambientes digitais é lembrar que a World Wide Web é um sistema baseado em navegação por âncoras, onde milhares de hyperlinks guiam os usuários em busca da informação. Essas âncoras (ou zonas de salto) é a função mais básica da Internet e um de seus princípios. Configura-se que o acesso as informações não é linear, mas sim interativo. Esses links são combinados de formas diferentes nos sistemas de organização e nos Esquemas e Estruturas de Organização. A Arquitetura da Informação projetada de forma eficiente agiliza a conclusão de tarefas executadas pelos usuários na busca pelo conteúdo, levando em conta a navegação do usuário. Como afirma Nielsen (2000, p.15), o objetivo da AI deve ser estruturar o site “para espelhar as tarefas dos usuários e suas visões do espaço de informação”.

Ao planejarmos a arquitetura de informação para a elaboração de um ambiente digital são definidos também os itens como a estrutura informacional e o ciclo de vida de objetos digitais, aplicado a cada núcleo informacional. Outras funcionalidades surgem no processo de roteirização (processo após a arquitetura, onde se desenvolve o conteúdo inicial do portal) e dependem da tecnologia em que está montada (linguagem, conteúdo dinâmico, banco de dados, html, etc.) e o nível de parametrização dos dados.

Outro destacado autor da área é Nilsen (1999) que criou a chamada “Lei da Experiência dos Usuários na Web”, onde são definidas as regras básicas de funcionalidades vistas com repetição em sites eficientes. Muitas destas funcionalidades e estruturas (mensuradas pelas heurísticas de Nielsen) devem ser levadas em consideração no processo de arquitetura e de organização das informações, e no desenvolvimento dos conteúdos e das interfaces dos ambientes digitais.

É necessário garantir a usabilidade e a encontrabilidade das informações. Além disso, a participação do usuário na organização da informação e na classificação é cada vez mais uma realidade para projetos de arquivos digitais. Para a encontrabilidade um bom mecanismo de busca com a padronização de metadados e de política editorial definindo os metadados do objeto informacional, além da classificação aplicada.

As bibliotecas digitais possuem uma interface que possibilita a combinação de diferentes camadas informacionais, mesclando conhecimento especializado com informação orgânica e arquivística, com catálogos e serviços dos OPAC, além de informações comerciais e de inteligência. Nestas interfaces é possível folhear publicações, buscar informações e objetos informacionais, oferecer conhecimento e conteúdo especializado oferecendo espaço para a participação do usuário na construção deste ambiente.

Referências bibliográficas capítulo A relação da interface e da usabilidade

ARAÚJO, V. M. R. H. Sistemas de informação: nova abordagem teórico-conceitual. Ciência da Informação, Brasília, v. 24, n. 1. 1995. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/610>>. Acesso em: 19 Mai. 2019.

BUSH, Vannevar. As we may think. Atlantic Monthly, v. 176, n. 1, p. 101-108, jul. 1945. Disponível em [http://worrydream.com/refs/Bush%20%20As%20We%20May%20Think%20\(Life%20Magazine%209-10-1945\).pdf](http://worrydream.com/refs/Bush%20%20As%20We%20May%20Think%20(Life%20Magazine%209-10-1945).pdf) Acesso em: 22 Jun. 2018.

CAMARGO, L. S. A.; VIDOTTI, S. A. B. G. Arquitetura da informação para biblioteca digital personalizável. Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação, Florianópolis, v. 11, n. esp., p. 103-118, 2006. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2006v11nsp1p103>>. Acesso em: 18 Mai. 2017.

CHOO, C. W. A organização do conhecimento: como as organizações usam a informação para criar conhecimento, construir conhecimento e tomar decisões. São Paulo: SENAC, 2003.

LUZ, C.. A interoperabilidade na preservação da informação arquivística: os metadados e a descrição. Informação Arquivística, Rio de Janeiro, 5, jun. 2017. Disponível em: <<http://www.aaerj.org.br/ojs/index.php/informacaoarquivistica/article/view/139>>. Acesso em: 24 Jun. 2018

MONTEIRO, F. Organização da informação: proposta de elementos de arquitetura da informação para repositórios digitais institucionais, baseados na descrição física e temática. In: ROBREDO, J.; BRÄSCHER, M. (Orgs.). Passeios no bosque da informação: estudos sobre representação e organização da informação e do conhecimento. Brasília, DF: IBICT, 2010. Disponível em: <<http://repositorio.ibict.br/bitstream/123456789/36/1/eroic.pdf>>. Acesso em: 15 Mai. 2019.

NIELSEN J. 1999. Do Interface Standards Stifle Design Creativity? Disponível em: <http://www.useit.com/alertbox/990822.html>. Acessado em 17 de Mai. 2019

NIELSEN, J. Designing web usability: the practice of simplicity. 2. ed. Indianapolis: New Riders Publishing, 2000.

ROSENFELD, L.; MORVILLE, P. Information Architecture for the World Wide Web. Beijing: O'Reilly, 1998.

WURMAN, R. S. Information Architects. Zurich, Schweiz: Gingko Press, 1997.

Notas Finais sobre Usabilidade e E-commerce

Usabilidade boa é o cliente encontrar o produto que procura

Resumo: O capítulo aborda as técnicas de organização da informação que podem ser utilizadas na melhoria de lojas eletrônicas, como a padronização de metadados, a taxonomia, a usabilidade e arquitetura de informação e a experiência do usuário (uX). Os mecanismos de busca são abordados indicando-se funcionalidades e requisitos para melhoria da encontrabilidade de produtos.

Palavras-chave: Organização da informação; Usabilidade; Arquitetura de informação; Taxonomia; Experiência do usuário; Mecanismos de buscas.

1 Introdução

A usabilidade, também chamada de experiência do usuário, ou uX da sigla em inglês para User Experience, já deixou de ser algo intangível e que represente uma ameaça no processo de produção de sistemas e ambientes digitais. Pelo contrário, muitas vezes pode representar a agilidade de produção e eficiência em atender os objetivos dos usuários. De outro lado, os sistemas digitais possuem objetos digitais que se estruturam de determinada forma para serem ofertadas numa interface ao usuário.

A usabilidade já é uma disciplina que possui métodos e normas internacionais que impactam em projetos de ambientes digitais. A área pública de diversos países a considera para desenvolver ambientes de acesso à distância, neste caso focando nos aspectos de acessibilidade por conta de cidadãos com limitações físicas ou intelectuais. A área privada a utiliza para melhorar seus resultados, aumentando a relação dos usuários na encontrabilidade de objetos informacionais, que são informações registradas nos mais variados suportes (tais como textos, imagens, registros sonoros, representações cartográficas ou a misturas delas, além das páginas da Web, entre outros).

Para este capítulo, serão considerados os aspectos da organização da informação e da UX, relativos às melhorias das interfaces e que facilitam a usabilidade, a encontrabilidade e, portanto, podem ser fatores de apoio ao processo de compras do usuário em sites de e-commerce de uma forma em geral. Tratam-se de boas práticas que podem ser observadas por qualquer gerente de loja, equipes de marketing on-line e equipes técnicas de desenvolvimento de soluções de venda na rede mundial, baseando-se numa avaliação do ambiente atual, num projeto de melhoria ou planejamento.

Por isso, será mostrado o processo de organização da informação num projeto de ambiente digital, que pode ser um site, um portal ou até uma Landing page. Destacam-se as etapas e as técnicas que uma loja virtual pode empregar quando é desenvolvida, mas também servem como baliza em pesquisas, podem corroborar com as visões dos usuários em relação ao funcionamento de sua atual matriz digital e, quem sabe, possibilitar a melhoria do faturamento, a diminuição da rejeição e do abandono de compras pelos clientes no meio do caminho.

2 Antes de Vender, Organizar (a Informação)

Parte do processo de organização da informação digital nada mais é do que evidenciar o objeto informacional, incorporando o processo de descrição e de indexação por meio de metadados. Esse tratamento da informação é objeto de trabalho dos profissionais da informação, incorporando, assim, estas duas dimensões no processo de organização, como afirma Café e Sales (2010) ao descreverem:

A organização da informação é notadamente composta por duas dimensões relativas ao tratamento da informação - a dimensão descritiva, voltada aos elementos relativos à forma dos documentos ... e a dimensão temática, voltada aos conteúdos informacionais (como na catalogação de assuntos, na classificação, na indexação e na análise documental) (CAFÉ; SALES, 2010, p. 120).

A introdução desses conceitos se faz necessária a fim de auxiliar a identificação das principais ideias acerca da organização das informações nos ambientes digitais, neste

mundo de realidade intercultural e de gestão do conhecimento. Ao ponderar isto, deve-se levar em consideração na análise o papel da taxonomia (ou das ontologias), e da arquitetura de informação (AI) em interfaces de portais de comércio eletrônico, para verificar o acesso à informação organizada e disponíveis nas áreas virtuais de interação. Uma forma de analisar esta relação é considerar a tríade Usuários - Conteúdo -Contexto. Em relação aos Usuários, deve-se entender suas necessidades e comportamentos das mais diversas formas, seja entrevistando-os ou observando-os. Contudo, faz parte também associar avaliações pessoais, das mais diversas formas, incluindo os testes de usabilidade. Cabe, por exemplo, o uso de Card-sorting para iniciar o envolvimento dos usuários nas atividades de entendimento dos conteúdos e suas hierarquias (taxonomias).

Quanto ao Conteúdo é necessário compreender as estruturas e os significados dos conteúdos. Envolve estudos detalhados de documentos existentes (dados, aplicações, imagens, vídeos, etc.) e, quando se trata do redesenho de um produto, podem ser feitas avaliações heurísticas. Podem ser desenvolvidos mapas de conteúdos para um entendimento conceitual do negócio (que envolve fonte, modelo e tipo de conteúdo).

Para o Contexto cabe compreender os objetivos e orientações estratégicas que poderão direcionar ou reger o ambiente digital, isto é, adequar o ambiente digital à estratégia da empresa. Também fazem parte desta etapa a definição de cronogramas, os recursos humanos envolvidos, a infraestrutura tecnológica, as questões culturais e estratégicas, além das limitações financeiras. Essa tarefa tem suporte na realização de reuniões para apresentações iniciais, reconhecimento do conteúdo, entendimento das tecnologias de informação e entrevistas com os stakeholders. Considerando essa tríade é possível estruturar ambientes digitais que, atendo aos desejos dos usuários, apoiam as estratégias de crescimento e metas das empresas.

A Importância das Interfaces

Para entender a forma que se dá a organização da informação nos ambientes digitais é preciso esclarecer o papel dos ambientes digitais na atual sociedade da informação, e quais os tipos de informação que mediam. Para Monteiro (2010) um ambiente digital dispõe de

documentos digitais, “entendidos como documentos em formato eletrônico, acessados por meio de uma interface ou tecnologia específica. Um documento digital pode ser instável, dinâmico, e sem fronteiras identificáveis, o que dificulta sua descrição e organização”.

Consequentemente, a interface ingressa como um elemento importante no processo de organização e de acesso à informação, conforme reforça Monteiro (2010) ao afirmar que “a organização da informação compreende a descrição dos documentos de acordo com seus aspectos físicos e temáticos que, no ambiente digital, pode ser realizada com metadados”.

Portanto, os metadados organizam as informações que serão acessadas por meio das interfaces digitais. Por sua vez, o conjunto de metadados disponibilizados em interfaces chama-se Taxonomia; e para planejar a taxonomia, utiliza-se a Arquitetura de Informação.

A Organização da Informação (OI) para um ambiente digital, com a Web e arquivos digitais, ocorre em um sistema de informação constituído de componentes inter-relacionados para coletar (entrada), tratar (processamento) e disseminar informações (saída), sob gestão de um responsável, que conta com um mecanismo de feedback para auxiliar sua avaliação, aprimoramento e adequação ao ambiente no qual se insere. (ARAÚJO, 1995).

Logo, nota-se que são os mesmos processos e componentes de estruturação da informação, porém, as interfaces gráficas, as interfaces da Web, passam a se destacar no sistema digital. A mediação não mais é realizada entre um profissional da informação e um usuário, ou entre um vendedor e um consumidor. No mundo da informação digital a interface é o meio pelo qual o usuário se relaciona com as informações. Nesse contexto, a classificação tem uma grande importância, considerando a grande variedade de objetos informacionais disponíveis.

A classificação da informação no ambiente digital indica links para acessar documentos digitais em um repositório digital. Com isso, é observado o importante papel da interface gráfica Web ao servir de intermédio para o acesso as coleções digitais destes sistemas. (MONTEIRO, 2010).

A forma de organizar informação em interfaces Web é através da Arquitetura de Informação, considerada transdisciplinar por englobar em seu corpus técnicas de Interação Humano-Computador (IHC), da Ciência da Informação e do Design Gráfico. Autores importantes da área, tais como Rosenfeld e Morville (2002) definem a “Arquitetura da Informação (AI) como a combinação entre esquemas de organização, nomeação e navegação em um sistema de informação. São diferentes taxonomias combinadas”.

Cabe destacar três características referentes da arquitetura de informação, divulgadas por especialistas da área, sempre orientados por Rosenfeld e Morville (2002), sendo eles:

- 1) O design estrutural e conceitual de um espaço informacional (ambiente digital), para facilitar a realização de tarefas e o acesso intuitivo a conteúdos, bem como a apropriação pelos usuários deste espaço;
- 2) A combinação entre esquemas de organização, nomeação e navegação dentro de um sistema de informação; e
- 3) A arte e ciência de estruturar e classificar Websites e intranets, a fim de ajudar pessoas a encontrar e a gerenciar informação.

Logo, a arquitetura de informação é a técnica utilizada no planejamento de ambientes digitais. Segundo Camargo e Vidotti (2006, p. 107) a arquitetura da informação é um dos fatores importantes em um ambiente digital ou em qualquer tipo de site, pois essa arquitetura determina a disposição do conteúdo e a estratégia de navegação do usuário. Portanto, antes de definir a interface, é necessário levantar por meio de um mapeamento, os conteúdos a serem oferecido, como o conteúdo será inserido e como isso será adicionado à página.

Para planejar ambientes digitais intuitivos e aderentes à uX, utiliza-se a arquitetura de informação, e o resultado são suas taxonomias, que determinam as interfaces e como estas devem utilizar a gestão da informação orgânica, o registro e uso do conhecimento e, também como manterem o foco no usuário através de tratamento técnico e classificação

das informações, além da definição da estratégia utilizada para a criação do planejamento, que definem o acesso à informação por meio da difusão, da emissão, da recepção e as diferentes configurações de entrega para os públicos nas interfaces desses ambientes digitais.

4 A Arquitetura da Informação

A Arquitetura da Informação (AI) é uma área que apresenta uma teoria multidisciplinar nova e que em função dessa interdisciplinaridade e das tecnologias de informação empregadas nos desenhos dos ambientes digitais, pode beber na fonte da Ciência da Informação e a estruturação da informação digital. Na concepção clássica de Wurman (1997) criador do termo Arquitetura da Informação, estabelece a AI como sendo a ciência e a arte de criar instruções para espaços organizados, numa alusão à arquitetura tradicional.

Nos anos 1990, com o advento da World Wide Web, a arquitetura de informação passa a ser usada no planejamento de websites que traziam os princípios de hipertextualidade. O grande destaque foi o lançamento em 1998 do chamado “Livro do urso polar”, uma alusão à capa do clássico “Information Architecture for the World Wide Web” de Peter Morville e Louis Rosenfeld. Atualmente a publicação continua sendo a grande referência dos Arquitetos de Informação, no qual encontra-se a definição mais comum sobre AI, como sendo a arte e a ciência de estruturar e classificar websites e intranets para ajudar pessoas a encontrar e gerenciar informações. (ROSENFELD; MORVILE, 1998).

A missão básica de um arquiteto de informação é organizar os conteúdos que serão disponibilizados num ambiente digital (que podem ser websites, intranets, softwares, lojas eletrônicas, entre outros). O arquiteto de informação cria estruturas informacionais e planeja os caminhos de navegação dentro destes ambientes. Para Rosenfeld e Morville (1998) são sete as funções principais de todo o trabalho do arquiteto da informação, sendo: organizar, navegar, nomear, buscar, pesquisar, desenhar e mapear informações de e para ambientes digitais.

Aplicar uma arquitetura de informação planejada e testada com a experiência do usuário é uma forma de se diferenciar no mercado de e-commerce, por exemplo, que acaba por adotar padrões muitas vezes por recuo em inovar. No entanto, o planejamento de ambientes digitais e os testes com usuários podem garantir um maior número de conversões e, portanto, um maior faturamento. Por isso, algumas etapas do processo de definição de AI incluem a pesquisa e mapeamento para entendimento do problema (por meio de técnicas de observação direta, briefing, entrevistas, mapeamento de conteúdo). A partir disso, se desenvolve a estratégia e o conceito de AI que já incorpora fundamentos de uX. Consequentemente se cria o projeto de AI com a definição do conceito e da estratégia através dos produtos da AI, tais como mapas, perfis de metadados, wireframes e protótipos navegáveis.

4.1 A Experiência do Usuário (uX)

“O que é a experiência do usuário?”

Os profissionais de design e de organização da informação usam o termo design da experiência do usuário (uX design) para se referir à aplicação de práticas centradas no usuário, que é uma mentalidade de design altamente contextual que se utiliza de métodos e técnicas que são aplicadas em projetos de ambientes digitais. Para produzir efeitos coesos, previsíveis e desejáveis a uX testa interfaces e tarefas em pessoa específica, ou cria personas digitais, ou seja, arquétipos compostos de hábitos do público-alvo e suas características. Tal esforço busca atender as próprias metas além de garantir a satisfação do usuário, bem como adequar os objetivos da organização no ambiente digital.

Mas esta não é a única definição de design da experiência do usuário. O termo foi cunhado originalmente por Don Norman (2006) enquanto ele era executivo da equipe de Tecnologia Avançada da Apple, e achava que a interface humana e usabilidade até então eram muito limitadas. O uX Design seria uma visão holística de todos os aspectos da experiência da pessoa com o sistema, incluindo o design industrial (dos produtos), gráfico (comunicação), a interface e a interação humano-computador (IHC). A definição de uX que não traz dentro dela os métodos específicos, técnicas e métricas de sucesso não é útil para designers,

arquitetos de informação ou gerentes. Uma mentalidade centrada no usuário é necessária para o sucesso de qualquer sistema interativo.

Foi Don Norman (2006) em seu livro “O Design do dia-a-dia” que estabeleceu seis princípios para o design centrado no usuário, sendo o primeiro a Visibilidade, ou seja, as funções mais visíveis são aquelas em que o usuário provavelmente será capaz de saber o que fazer em seguida. Do contrário, quando as funções estão escondidas ou num nível maior de navegação tornam-se mais difíceis de encontrar, e consequentemente de saber como usá-las.

Outro aspecto é o Feedback, que é o retorno de informação como efeito de uma ação realizada, permitindo que a pessoa confirme sua ação e, portanto, continue com a tarefa ou navegação. Sem este Feedback sobre a ação, os usuários podem ficar em dúvidas quanto ao sucesso de sua empreitada, e até sair do sistema em momentos indevidos ou executar a mesma tarefa mais de uma vez.

Norman ainda destaca as Restrições, que é a maneira mais segura de tornar alguma coisa fácil de usar, com poucos erros. Isto é, tornar impossível do usuário fazer a mesma coisa de outro modo, restringindo a quantidade de escolhas. Este ponto é polêmico, pois muitas vezes é necessário considerar a acessibilidade. Outro ponto destacado por Norman (2006) em seu livro é o Mapeamento, que significa o relacionamento entre duas coisas e, neste caso, entre os controles e seus movimentos, por exemplo, o mouse e o cursor, e os resultados dessa relação no sistema. A Consistência se refere ao design de interfaces, onde precisamos ter ações similares realizadas com elementos similares ao completarem-se tarefas semelhantes, ou seja, o uso de um botão “enviar” sempre no mesmo lugar, um formato ou posição ao selecionar um produto, por exemplo.

Para completar os seis princípios, o autor fala do “Affordance”, que é um termo que não tem uma tradução definida para o português, mas trata-se do atributo que um objeto permite que as pessoas saibam como usá-lo. Affordance é quando algo na interface (ou no produto, no caso do design industrial) é perceptivelmente fácil para uma pessoa saber como interagir com ele. (DON NORMAN, 2006).

A avaliação ou testes com usuário é uma tônica da uX e para o arquiteto de informação, ou gerente responsável pelo ambiente digital, pois pode-se aplicar uma avaliação rápida de uma interface, colocando-se no papel do consumidor e avaliando a usabilidade, o desejo e a utilidade. Não se pode projetar a experiência do usuário, mas é possível visualizar como ela pode acontecer. Por exemplo, se o consumidor não encontrar o produto que procura, ele não pode comprar o produto. Geralmente quando usuários não encontram algo que querem em um site de e-commerce, eles acreditam que a loja não tem o produto desejado. Torna-se, portanto, um desafio melhorar a encontrabilidade por meio da padronização da experiência do usuário e também por meio das técnicas de taxonomia.

5 A Taxonomia

Taxonomia não é um termo que se escuta no dia-a-dia do mundo dos negócios. A taxonomia soa como algo restrito, capaz de despertar interesse apenas em cientistas ou bibliotecários. Embora recentemente tenha ganho importância no mundo corporativo, a disciplina da taxonomia não é nova e sempre esteve presente no universo científico. O exemplo clássico é a “Classificação dos Seres Vivos” de 1735, trabalho do botânico sueco Karl von Linné (Taxonomia de Lineu). Em sua taxonomia, o cientista dividiu os seres vivos em grupos, de acordo com suas características em comum, obedecendo a uma ordem hierárquica da seguinte maneira:

Domínio · Reino · Filo · Divisão · Classe · Ordem · Família · Gênero · Espécie · Subespécie

Logo, pode-se dizer que a taxonomia é um conceito importado da Biologia pela área da Informação para designar o conjunto de termos estruturados hierarquicamente, representativo das áreas de atuação de uma empresa ou corporação.

Sobretudo no final dos anos 90, diversos fatores no deram origem ao interesse em taxonomia, sendo eles:

- a) A sobrecarga de Informação: os motores de busca convencionais são vistos, com frequência, como inadequados para lidar efetivamente com bases de dados muito grandes, e os usuários necessitam de ajuda de busca e filtros complementares;

- b) A alfabetização em busca por informação: as pesquisas têm mostrado que a maioria dos usuários finais têm problemas para saber como buscar informação;
- c) O reconhecimento da existência de terminologias organizacionais: as classificações e tesouros publicados não refletem as linguagens próprias das organizações;
- d) A desestruturação das organizações: os grupos diferentes de usuários começam a compartilhar informação e conhecimento dentro de contextos organizacionais;
- e) A informação está dispersa em diversas bases de dados por toda a empresa: e ninguém sabe o que existe, ou onde está e não existe um ponto unificado de acesso à informação.

Os problemas informacionais ocorrem todos os dias em empresas e instituições que dependem de boa informação entregue às pessoas que dela necessitam, e existem vários tipos de problemas. Alguns são causados pela informação errada, informação desatualizada, falta de informação ou informação incompleta e, principalmente, pela grande quantidade de informação. Então, por que ocorrem os problemas informacionais?

Com o advento da internet e das redes internas, cada trabalhador se transformou em um buscador, mas sem nenhum treinamento em pesquisa ou mapa do que está procurando. Sem treinamento e habilidades em informação, a maioria das pessoas não sabem por onde começar uma busca, como pesquisar, o que procurar ou quando é melhor parar de procurar. Uma resposta se parece muito com outra, a menos que, quem a busca, compreenda o que é uma informação válida. O mesmo ocorre com o comércio eletrônico.

Se a interface e a organização da informação não forem boas o suficiente, pode ser uma conversão perdida e uma venda não realizada.

Problemas de acesso a informações são causados não somente por falta dela, mas principalmente por não conectar a informação certa à pessoa certa, na hora precisa. As pessoas usam informação dentro do contexto do que fazem no momento. Precisam ter acesso à informação correta, mas somente quando dela necessitam, e precisam ter certeza

de que o acesso seja garantido, fácil, rápido e confiável. Uma busca deve trazer toda a informação de uma empresa, sem importar onde ela esteja e em que formato se encontra. Vislumbrando esses fatos, a taxonomia é um sistema que classifica e facilita o acesso à informação. Permite alocar, recuperar e comunicar informações dentro de um sistema, de forma lógica. A classificação hierárquica pode auxiliar os usuários a entender como o conhecimento explícito pode ser agrupado e categorizado.

Assim, a taxonomia representa conceitos, agiliza a comunicação entre produtores e públicos (interno/externo) da informação, controla a diversidade de expressão do conhecimento, oferece um mapa da área trabalhada, servindo como guia em processos de conhecimento. Como afirma Steimer e Luz (2016), A AI e a Experiência do Usuário são responsáveis pela identidade digital do Website de comércio eletrônico, fazendo com que este possua características únicas que o diferenciem da concorrência. Nessa estrutura informational, a organização da informação se dá por meio da criação e do desenvolvimento das taxonomias. Mesmo que empresas concorrentes possuam um catálogo similar, cada Website possuirá uma taxonomia única, diferenciando-se a partir de uma série de fatores como critérios internos de priorização, sazonalidade, identidade da marca e de seu público alvo.

A taxonomia uniformiza a classificação do conhecimento e das informações, facilitando o compartilhamento desses ativos entre as pessoas e áreas que geram e consomem conhecimento. A taxonomia em meio a grande massa de conhecimento, informações e produtos, esclarece os conceitos em uso, ao invés de criar novos termos para o mesmo fim. Dessa forma, introduz ordem, elimina ambiguidades e classifica a informação de maneira lógica. Coloque a taxonomia no seu dia-a-dia.

6 Mecanismos de Busca: Ajudando a Vender

Você sabe o percentual de usuário de uma loja que fazem uma busca por produtos? E o resultado dessa busca está bom? Na Web existem dois tipos de usuários, os que navegam ao fluxo de seus cliques e os buscadores, que preferem ir direto ao ponto por questão de tempo ou por apenas desejar assim. Muitas vezes a busca pode acabar com uma venda.

Por exemplo, se alguém buscar por “laptop” e não venha os resultados para os conteúdos cadastrados como “notebook”, não é uma possível venda perdida?

Os mecanismos de busca são a base da Web e surgiram quase que conjuntamente com a www., tanto que hoje fazem parte da maioria dos ambientes digitais para atender aos buscadores. Por isso, para os casos de buscas sintáticas, aborda-se alguns recursos geralmente disponíveis nas ferramentas de buscas tecnológicas, tanto de ferramentas proprietárias como as de código aberto como o SOLR, que opera junto às plataformas Lucene (este o sistema mais utilizado no mundo para indexação e acesso a conteúdo).

Como recursos interessantes a serem utilizados na busca, é importante destacar a “Tokenização” que decompõe os textos indexados em cada termo que estrutura uma ou mais palavras. Isso otimiza o processo de mapeamento de conteúdo e criação de índices.

Outro recurso que pode auxiliar na criação da indexação é o “StopWord”, essa palavra de “parada” ajuda o processamento da criação de índices dos textos, e exclui artigo, advérbios e outras palavras que devem estar numa lista.

Já o “Stemming” é o método para redução de um termo ao seu radical, removendo as desinências, afixos e vogais temáticas, o que também facilita o processamento do conteúdo. Outra solução interessante a utilizar é a “busca facetada” que podem apresentar os resultados e as informações de produtos por meio de filtros, como tipo ou tamanho. As facetas são definidas e registradas em metadados.

Objetivando melhorar a experiência do usuário é importante incluir as funcionalidades do “Suggestion” que sugere ao usuário palavras que estão indexadas na base de dados, a partir dos primeiros caracteres registrados pelo usuário no campo de busca (geralmente a partir do segundo ou terceiro).

Outra função interessante é o “More like this” que pode ser utilizado para a apresentação dos conteúdos relacionados (quem procura isto, também viu aquilo). Há também o “Spell

“checking” - o “você quis dizer”, um recurso que sugere termos de busca parecido com o que foi buscado, geralmente corrigindo erros de grafia.

Para aumentar a relevância das respostas, o sistema deve trabalhar com recursos como destaque de resposta, sinônimos (tais como as questões de regionalismos, por exemplo) e o próprio algoritmo de relevância que passa por testes e calibragem, buscando melhorar as respostas para os usuários. Com estes recursos, o novo Portal do Sebrae terá, nessa primeira fase, uma busca básica, porém eficiente, propondo uma boa experiência para seu público.

Por último, sugestiona-se o “Anel de sinônimos”, cujo recurso que auxilia o sistema a oferecer outros conteúdos que possuem termos diferentes para identificá-lo, mas que, logicamente, são reunidos para trazerem a mesma resposta. Retoma-se o exemplo da busca por “laptop”: ao criar um anel de sinônimos entre os termos laptop, ibook, notebook, netbook, entre outros correlatos, possivelmente o usuário ficará satisfeito em poder analisar os diferentes resultados apresentados mostrando variedade e fazendo o encontro de um produto de acordo com a sua vontade de consumo.

7 Conclusões: Melhorando a Loja

A Arquitetura da Informação projetada de forma eficiente agiliza a conclusão de tarefas executadas pelos usuários na busca pelo conteúdo, levando em conta a navegação do usuário. Como afirma Nielsen (2000, p.15), o objetivo da AI deve ser estruturar o site “para espelhar as tarefas dos usuários e suas visões do espaço de informação”.

Um item importante para a Arquitetura de Informação de ambientes digitais é lembrar que a World Wide Web é um sistema baseado em navegação por âncoras, onde milhares de hyperlinks guiam os usuários em busca da informação. Essas âncoras (ou zonas de salto) é a função mais básica da Internet e um de seus princípios. Configura-se que o acesso as informações não é linear, mas sim interativo.

Nilsen (1999) criou a chamada “Lei da Experiência dos Usuários na Web”, onde são definidas as regras básicas de funcionalidades vistas com repetição em sites eficientes. Muitas destas funcionalidades e estruturas devem ser levados em consideração no processo de arquitetura e de organização das informações, e no desenvolvimento dos conteúdos e das interfaces dos portais de comércio eletrônico. Ao planejarmos a arquitetura de informação para a elaboração de um ambiente digital são definidos também os itens como estrutura informacional e a função de objetos digitais a cada núcleo informacional. Outras muitas funcionalidades surgem no processo de roteirização (processo após a arquitetura, onde se desenvolve o conteúdo inicial do portal) e dependem da tecnologia em que está montada (linguagem, conteúdo dinâmico, banco de dados, html, etc.) e o nível de parametrização dos dados.

Por outro lado, é necessário garantir a usabilidade (aplicando uX) e a encontrabilidade das informações (metadados e busca), sempre acompanhado da realização de testes com o usuário, aplicando uma abordagem ampla de uX na avaliação da loja. Para a usabilidade, os testes podem ser os mais simples, como os testes A/B, até os mais complexos como, por exemplo, aqueles que envolvem o design de serviços e acompanham as tarefas do usuário.

O EyeTrack é um exemplo de pesquisa de interessante aplicação, uma vez que envolve identificar o comportamento do usuário na interface avaliada. Para a encontrabilidade um bom mecanismo de busca com alguns dos requisitos apresentados anteriormente, e com a padronização de metadados e de política editorial definindo os metadados do objeto informacional, além do uso de tags ou palavras-chave que indiquem no produto sua categoria, devem ser os pontos de observação para aqueles que desejam melhorar sua loja eletrônica.

Referências do capítulo Notas Finais sobre Usabilidade e E-commerce

ARAÚJO, V. M. R. H. Sistemas de informação: nova abordagem teórico-conceitual. Ciência da Informação, Brasília, v. 24, n. 1. 1995. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/610>>. Acesso em: 19 ago. 2015.

CAFÉ, L.; SALES, R. Organização da informação: conceitos básicos e breve fundamentação teórica. In: ROBREDO, J.; BRÄSCHER, M. (Orgs.). Passeios no bosque da informação: estudos sobre representação e organização da informação e do conhecimento. Brasília, DF: IBICT, 2010. Disponível em: <<http://repositorio.ibict.br/bitstream/123456789/36/1/eroic.pdf>>. Acesso em: 15 nov. 2015.

CAMARGO, L. S. A.; VIDOTTI, S. A. B. G. Arquitetura da informação para biblioteca digital personalizável. Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação, Florianópolis, v. 11, n. esp., p. 103-118, 2006. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2006v11nesp1p103>>. Acesso em: 18 out. 2015.

MONTEIRO, F. Organização da informação: proposta de elementos de arquitetura da informação para repositórios digitais institucionais, baseados na descrição física e temática. In: ROBREDO, J.; BRÄSCHER, M. (Orgs.). Passeios no bosque da informação: estudos sobre representação e organização da informação e do conhecimento. Brasília, DF: IBICT, 2010. Disponível em: <<http://repositorio.ibict.br/bitstream/123456789/36/1/eroic.pdf>>. Acesso em: 15 nov. 2015.

NIELSEN, J. Designing web usability: the practice of simplicity. Indianapolis: New Riders Publishing, 1999.

NIELSEN, J. Designing web usability: the practice of simplicity. 2. ed. Indianapolis: New Riders Publishing, 2000.

NORMAN, D. O design do dia-a-dia. Rio de Janeiro: Rocco, 2006.

ROSENFELD, L.; MORVILLE, P. Information Architecture for the World Wide Web. Beijing: O'Reilly, 1998.

ROSENFELD, L.; MORVILLE, P. Information Architecture for the World Wide Web. 2. ed. Beijing: O'Reilly, 2002.

STEIMER, I. S. G.; LUZ, C. S. Taxonomia para comércio eletrônico: diferentes perspectivas em front e back end. Ciência da Informação em Revista, v. 2, n. 3, p. 3-14, set./dez. 2015. Disponível em: <<http://www.seer.ufal.br/index.php/cir/article/view/2186/1703>>. Acesso em: 02 jan. 2016.

WURMAN, R. S. Information Architects. Zurich, Schweiz: Gingko Press, 1997.

Notas finais sobre User Experience

Falar de experiência do usuário (UX) é um desafio pelo sentido variado que se tem do conceito. Sabe quando a pessoa usa o termo marketing para falar, na verdade, de comunicação? Quando usa o termo informação pra falar de documento?

A UX na comunicação geralmente é confundida com interface digital, no marketing é confundida com pontos de contato do cliente. No sentido lato a experiência passa a ser a Arquitetura de Informação. Já vi cliente utilizar o termo “experiência” como sinônimo para wireframe.

Não está errado mas não é o certo. A experiência do usuário é muito mais amplo que a soma destes exemplos. A experiência do usuário (UX) tem sido um dos campos de pesquisa emergentes que atraem interesses de pesquisadores da indústria e da academia.

Neste livro procurei tratar do tema da forma mais simples: o planejamento da experiência do usuário é, antes de tudo, a participação e lembrança do usuário nA definição de qualquer produto, serviço qualquer proposta que tire o usuário de seu estado de estase.

Mas o que é experiência?

O conceito de experiência significa o que foi retirado (ex) de uma prova (perientia). Experiência relaciona-se com o que se vê, com o que se toca ou sente, mais do que com o pensamento. Por exemplo, o conceito de empirismo tem a mesma origem, e usamos este termo na academia para qualquer coisa que resulte de uma visão pessoal experienciada.

Assim a “ex-perentia” é uma relação sensorial com a realidade. Então o conhecimento experiencial é o resultado do contato com o real.

A UX estuda as possíveis experiências dos usuários para um determinado produto, sistema ou serviço. Esta relação é carregada de emoções, atitudes e expectativas de uma pessoa. A

experiência, portanto, é uma interação mediada. Ou melhor, é o resultado de uma interação com este produto, sistema ou serviço.

No entanto o conjunto de resultados de emoções, atitude e expectativas é uma aposta que as equipes de produtos, designers de experiência e profissionais digitais não tem como prever. Uma experiência é individual. O que podemos fazer é criar ambientes propícios a experiência.

Duas áreas pesquisam a experiência há muito tempo: a psicologia e a sociologia. A primeira a partir da perspectiva individual e a segunda na perspectiva do coletivo. Estas duas áreas já problematizaram a experiência e trazem bons conceitos para tal: por exemplo, Barbotin (2004): experiência é contato com o real. Já Ferrater Mora (2004) dizem que a experiência é a apreensão de uma realidade.

Neste ponto de vista psicológico a experiência é um fato único, que fundamenta o saber e a ação do “usuário”, apesar de justificar sua reação. Podemos dizer que a experiência produz significados. Esses significados são uma ponte de acesso ao real, resultado num comportamento e num julgamento (a experiência foi boa ou ruim?)

Em ciência da informação os significados são representados por termos, são substantivos que trazem a carga semiótica de algo. Sendo uma representação semiótica, traduz-se por símbolos que são as palavras. Logo, a palavra registrada faz parte da experiência e isto, vamos ver, é importante numa interface, é importante num sistema de organização do conhecimento.

Logo, esses significados construídos são direcionados por estruturas cognitivas objetivas (comportamento informacional e gestalt, por exemplo) e também pela bagagem individual (a história de vida da pessoa), além dos “modelos mentais”, que são significados disponíveis na cultura e na sociedade e que indivíduos tomam pra dependendo de seu estado cognitivo.

Podemos, portanto, dizer que a experiência é uma reação, que apesar de ter um fator psicológico ou interno ao sujeito, é objetivo pois ocorre em um contexto. Então experiência é uma relação, e o acesso a essa relação que possibilita uma alteração no sujeito. Assim, ela é um contato de uma realidade pessoal com uma realidade experiencial, também chamada de vivência.

Sociologia da experiência

E Dubet vai definir a experiência como objeto sociológico:

A sociologia da experiência social visa definir a experiência como uma combinatória de lógicas de ação que vinculam o ator a cada uma das dimensões de um sistema. O ator deve articular estas lógicas de ação diferentes e a dinâmica que resulta desta atividade constitui a subjetividade do ator e sua reflexividade (Id., p. 105).

Soma de 3 sistemas: comunidade, mercado e sistema cultural. Este último é a definição de uma criatividade humana que não pode ser reduzida à tradição ou à utilidade (Id., p. 110)

A experiência social não é algo sem relações com o sistema social: o ator constrói uma experiência que lhe pertence, a partir de lógicas de ação que não lhe pertencem, e que são dadas pelas diversas dimensões do sistema que vão se separando na medida em que a imagem clássica de unidade funcional da sociedade se desfaz (Id., p. 136).

Mas o que é UX?

Na prática de UX, aspectos da interação humano computador (IHC), contato experiencial, vivência, entendimento de significados e resultados mensuráveis, são estudados como um todo. Além disso, também inclui as percepções de uma pessoa sobre aspectos de um ponto de contato (interface), seja um sistema ou um produto, como utilidade, facilidade de uso, satisfação e eficiência.

Mas se a experiência efetivamente ocorre a partir de contato com uma proposta de interface (produto ou serviço) mas traz uma bagagem individual, é possível afirmar que design de experiência é do usuário?

Sim. Experiência do Usuário (UX) é o efeito sentido pelos usuários como resultado de suas interações com sistemas ou produtos, que incluem a influência da usabilidade, utilidade e impacto emocional durante as interações.

A ISO 9241-210 (2010) define a experiência do usuário como todos os aspectos relacionados a emoções, crenças, preferências, respostas físicas e psicológicas, comportamentos, percepções e conquistas que ocorrem antes, durante e após o uso de um produto / serviço / sistema.

Desenho da experiência

O processo de priorizar a satisfação do usuário, melhorando a usabilidade e os conceitos relacionados às interações entre humanos e computadores, é denominado User Experience Design (UXD).

O design aqui deixa de ser uma aplicação visual. Da mesma forma que termos como marketing, experiência do usuário, informação conta com um legado muito forte de preconceitos, a palavra design também carrega na aplicação em português conceitos mais amplo que o tradicional. O conceito design, na origem inglesa, significa muito mais um planejamento (design thinking ajuda a tornar isto) do que a aplicação visual em si. Inclusive, neste caso e nos processos de UX, esta etapa se chama de Design Visual (visual design em inglês).

Logo, no âmbito de UX o design representa uma forma de pensar, planejar e realizar. Em português a palavra desenho por vezes toma esta magnitude, inclusive (o desenho de um sistema). A etimologia (origem da palavra design) é do inglês design, que significa "desenho, projeto".

O design é um projeto. Um projeto possui objeto, objetivo e o resultado é um produto ou serviço. E no caso do design de uX (uX design) este produto oferecerá uma forma de interação para um usuário. Logo, a UX é de natureza subjetiva, na medida em que se trata da percepção individual e do pensamento em relação ao sistema.

E também é dinâmico e constantemente alterado e modificado ao longo do tempo devido às mudanças no uso individual do sistema, circunstâncias e contextos de uso. Em geral, fatores como facilidade de uso, flexibilidade, robustez, arquitetura da informação, efeitos visuais, estratégia de conteúdo, utilidade e desempenho, acessibilidade, podem causar impacto na experiência do usuário. Ou seja, é iterativo. Sem querer brincar com a cacofonia, a uX é interação iterativa.

Definição de experiência do usuário (UX)

Na década de 1990, o termo UX começou a ser introduzido por Donald Norman nos produtos da Apple, sob a batuta de Steve Jobs e de seus substitutos quando este esteve afastado da empresa. Neste contexto, acompanhado os desenvolvimentos tecnológicos, a interação humana mudou.

Com novos gadgets e aparelhos disruptivos como o smartphone, a interação humano-computador ocorreu em todos os campos da atividade humana. Nos dias de hoje não se cria um novo negócio sem pensar na presença web ou na utilização destes recursos para a distribuição. Por isso, muitas vezes se confunde UX com wireframe, ou com arquitetura de informação ou com design de interação. De fato, a UX comporta todas essas metodologias e disciplinas, mas sabemos que não é só digital.

UX é o efeito sentido pelo usuário como resultado de interações com um sistema ou produto. Nisso se inclui a influência da usabilidade, utilidade e impacto emocional durante a interação (Hartson e Pyla, 2012). Baseado na Interaction Design Foundation (2018), o UX é simplesmente como todos se sentem quando usam um produto ou serviço. Portanto, em UX há satisfação subjetiva.

Design da experiência do usuário (UXD)

O UXD é basicamente uma abordagem de design do centro de usuário (UCD) que também considera a experiência do usuário no contexto de uso. UXD é um aumento na satisfação do usuário, com mais usabilidade e os conceitos associados às interações entre usuários humanos e computadores . Para obter uma boa experiência do usuário, o aplicativo deve ser fácil de encontrar e usar na primeira vez, para criar uma sensação de prazer ao usá-lo. O aplicativo deve ser fácil de usar para concluir ou fazer as coisas que o usuário deseja.

O padrão internacional sobre ergonomia da interação do sistema humano, ISO 9241-210 define UX como "percepções e respostas da pessoa que resultam do uso ou uso antecipado de um produto, sistema ou serviço". Com base na definição da ISO, a experiência do usuário inclui as emoções, crenças, preferências, percepções, respostas físicas e psicológicas dos usuários, comportamentos e realizações que ocorrem antes, durante e após o uso.

Existem três fatores que influenciam o UX; sistemas, usuários e contextos de uso. A UX tem sido percebida como uma disciplina, já que este campo se baseia principalmente em pesquisas e observações qualitativas.

A UX apresenta toda a impressão de um produto ou serviço. De fato, às vezes os usuários julgam e criam UX sobre qualquer produto antes mesmo de tocá-los. Interesses em UX se espalharam por todos os domínios, incluindo um campo de educação, informacional e digital.

Expectativas sobre UX

Em relação ao usuário, o favo de mel (The User Experience Honeycomb), Morville estabelece sete elementos que devem ser considerados como resultado do planejamento de um produto e capaz de oferecer uma boa experiência:

Útil

O produto resultante deve ser capaz de atender às necessidades do usuário. O produto não será usado se não puder atender às necessidades do usuário. Um exemplo é a Amazon. A Amazon fornece apenas análises de produtos úteis para seus clientes. Os usuários atribuem uma taxa às revisões feitas por outros usuários, independentemente de serem úteis ou não. A Amazon classifica as análises com base na ajuda desses usuários. Isso é útil para os clientes evitarem informações irrelevantes, para que possam se concentrar em análises úteis de produtos.

2. Utilizável

O produto resultante deve ser simples e fácil de usar, para que os usuários possam usá-lo de maneira eficaz e eficiente. Além disso, o design também deve ser familiar e fácil de entender. Loja de moda de E-commerce é um exemplo. A maioria cria sites para suas páginas de produtos que são muito fáceis de usar. A página do produto, por grande categoria, contém imagens que fazem os usuários simplesmente clicarem na imagem para ver o produto com mais detalhes.

3. Localizável

O produto produzido deve poder ajudar o usuário a encontrar algo que deseja com facilidade. Um exemplo é o AroundMe, um aplicativo que visa fornecer comodidade para encontrar a localização de um local com base na localização atual do usuário, como restaurantes, academias, bares, oficinas etc. Este aplicativo fornece detalhes de um local e avaliações do local de pessoas que o visitaram.

4. Desejável

O produto produzido deve ter visuais atraentes para que possa despertar emoções dos usuários para torná-lo mais desejável. A Apple é um bom exemplo disso. Design, imagem, estilo e elegância atraem pessoas que desejam um estilo de vida que contenha essas características.

5. Credível

O produto ou serviço fornecido deve ser confiável pelo usuário. Os produtos que foram produzidos devem ser precisos e estar de acordo com os objetivos. Um exemplo são os sites de ajuda mútua, como o dos programas de transformação de peso. O personal trainner Drew Manning, por exemplo, engordou para compartilhar sua própria experiência no processo de perda de peso com fotos e livros que motivam a fazer com que os usuários confiem e acreditem em seu programa.

6. Acessível

O produto produzido deve poder ser sentido por todos com a mesma experiência que outras pessoas, inclusive pessoas com deficiência. Um exemplo são as redes que possibilitam a inserção de AltText, frases que explicam as imagens, como o LinkedIn.

7. Valioso

O produto ou serviço deve poder fornecer um valor que afeta o usuário. No e-commerce, por exemplo, são as lojas que forneçam fotos e descrições em detalhes, antes que os clientes comprem. O site deve fornecer informações que não podem ser encontradas em outros lugares.

A experiência do usuário tem como base a Arquitetura de Informação. Uma das melhores formas de aplicar o desenho de experiência é por meio da AI.

Bibliografia do capítulo Nota Final sobre UX

Barbotin, E. (2004). Experiência. Em JY Lacoste (Ed.), Dicionário crítico de teologia (P. Meneses, Trad.). São Paulo: Paulinas, Loyola. (Original publicado em 1998).

DUBET, François. Sociologia da Experiência. Lisboa: Instituto Piaget, 1994.

HARTSON, Rex; PYLA, Pardha S. The UX Book: Process and guidelines for ensuring a quality user experience. Elsevier, 2012.

ISO CD 9241-11: Ergonomics of human-system interaction – Part 11: Usability: definitions and concepts (2015)

MORVILLE, Peter. Experience design unplugged. In: ACM SIGGRAPH 2005 Web program. ACM, 2005. p. 10.

Sobre Charlley Luz

Charlley Luz é publicitário e bacharel em Arquivologia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Iniciou sua vida profissional como atendimento, mídia e planejamento em agências de propaganda (e na sua própria aberta aos 21 anos), atividade que desenvolveu por mais de dez anos no Rio Grande do Sul.

Na área de informação digital trabalhou na wwwriters, a partir de 2001, com a coleta, elaboração e desenvolvimento de conteúdo, além de gerenciar projetos web e estruturar arquitetura de informação para clientes da área pública e privada.

No segmento empresarial trabalhou em clientes como Companhia Zaffari de Supermercados, Calçados Hush Puppies, Calçados West Coast, Metalúrgica Mor, entre outros. Em 2006 passou a exercer a função de Consultor em Informação Digital e Documentação em São Paulo junto à Plena Consultores, desenvolvendo Arquitetura de Informação e consultoria em conteúdo, governança e adoção de portais em empresas como CCR, Itaú, Camargo Corrêa, Contax, Bayer, Light S.A e Comgás, entre outras. Como Consultor de Ciência da Informação e Comunicação trabalhou em projetos em empresas como Contax, Real Tokio Marine, Toyota do Brasil, Cassi, Gol Linhas Aéreas, Banco Real e Sebrae Nacional (projetos Atender.com, Feira do Empreendedor e Vocabulário Controlado do Sebrae) e Sebrae São Paulo (Biblioteca Online), entre outros.

Atualmente é sócio da Feed Consultoria, onde é consultor e acompanha projetos de implantação web de portais, GED e ECM em ferramentas variadas como SharePoint e WSS, aplicando boas práticas do PMI ou Scrum. Participou do projeto de implantação do Memorial Sebrae, alusivo aos 40 anos da instituição, além da definição e acompanhamento do portal da Universidade Corporativa do Sebrae Nacional. Foi



responsável pela presença digital do programa Sebrae Mais (até dezembro de 2012).

Planejou o portal do Sebrae Nacional, onde definiu sua arquitetura de informação a partir dos 9 temas de gestão. Junto à Feed executa projetos de Experiência do Usuário, Arquitetura da Informação, Taxonomia, Tesauros, entre outros.

Realiza pesquisas na área de Ciência da Informação como web semântica, metadados e arquitetura de informação e de informações orgânicas junto à FESPSP (Fundação Escola de Sociologia e Política de São Paulo) onde é coordenador acadêmico dos cursos de CI – Ciência da Informação e professor da Pós-Graduação. Também ministra a disciplina de UX - User Experience e Arquitetura da Informação na ESPM.

Educação

Bacharelado em Arquivologia

Pós-Graduado em Gerência de Sistemas e Serviços de Informação

Mestre em Ciência da Informação pela ECA-USP.

Habilidades

É autor do livro Arquivologia 2.0. Como Consultor generalista, consolida a estratégia de gestão informacional e de produtos de informação e memória, além do desenho de novos ambientes digitais, englobando a definição do ambiente, governança, gestão de conteúdo e participação de usuários, aplicando os artefatos do framework de trabalho da consultoria.

Já contribuiu com duas revisões de metodologias de desenvolvimento de portais, com a criação de metodologia de projetos de gestão do conhecimento, PDCA de artefatos de avaliação e de apresentação de definições.

Como Gerente de Projetos, coordenou equipes de planejamento e desenvolvimento de sistemas em plataformas como SharePoint, aplicando as boas práticas de gerenciamento propagadas pelo PMI (Project Management Institute).

Empreendedor, consultor, professor, palestrante e gestor quer focar sua carreira em gestão do conhecimento e de serviços de informação, gestão de mídias sociais, colaboração e sensibilização, além de planejamento em ambientes digitais e de gestão documental.

Na área de ciências da informação aplicada, desenvolve desde 2014 o Monitoramento de Logs de Busca do portal Sebrae, onde além de analisar o comportamento geral de busca do usuário, identifica novas demandas de conteúdo e sugere a criação de anéis de sinônimos. Para a mesma instituição em 2012 e 2013 criou a Estratégia de Taxonomia Integrada, com a definição de metadados estruturais, de estrutura de indexação e de classificação, criando o conceito de Temas de Gestão, que são as grandes categorias de conteúdo fornecido via portal web. Em projetos de gestão da informação e documentação já realizou projeto no Sebrae Nacional (UAF) e Sebrae Roraima (Cedoc), além de empresas como Gol Linhas Aéreas(2013) e Arquiplan Construções (2015).

Possui formação técnica em Publicidade e Propaganda, graduação em Arquivologia (2006) na FABICO-UFRGS e pós-graduação stricto sensu (mestrado) em Ciência da Informação (2016) na ECA-USP. É sócio fundador da Feed Consultoria e Serviços de Marketing LTDA. Professor e orientador, ministra as disciplinas de Arquitetura de Informação do curso de pós-graduação em Gestão da Informação Digital e de Descrição Arquivística e Gestão de Documentos Digitais do curso de pós-graduação em Gestão Arquivística da FESPSP (Fundação Escola de Sociologia e Política de São Paulo).

Contribuições

Autor dos livros Arquivologia 2.0 e Primitivos Digitais. Contribui com artigos para diversos blogs e portais. É palestrante em diversos eventos da área de informação como E-doc Brasil, Congresso Nacional de Arquivologia, KM Brasil entre outros. Conselheiro no Centro de Estudos e Memória da Juventude (CEMJ). Conselheiro Consultivo da CNTU - Confederação Nacional dos Trabalhadores Liberais Universitários Regulamentados.

Obrigado

Charlley Luz



charlley@feedconsultoria.com.br



facebook.com/charlley



[Linkedin.com/charlley](https://linkedin.com/charlley)



twitter.com/charlley



Ex-libris nostrum

quotidianum

Mais de 20 anos da web comercial e a cultura humana já absorve a linguagem Digital.

No cenário onde a tecnologia e o conteúdo são renovadas com frequência, passa a ser competência básica de qualquer pessoa entender um pouco de arquitetura de informação.

Arquitetura de informação é um método utilizado pra organizar sites e aplicativos, estruturando as informações da melhor forma para os usuários.

Para isso, são utilizadas técnicas de estruturação da informação, como a taxonomia, além da própria redação de conteúdo adequado a imagem e a comunicação daquele ambiente digital. Conheça mais do Mundo da Arquitetura da Informação.

Charlley Luz

