Arquitetura de Informação: Sistema de Organização da Informação no Ciberespaço[1]

Abdias PAIVA[2]
Universidade Federal do Amazonas – UFAM

Resumo

O presente artigo tem como objetivo investigar e fazer considerações sobre a importância da Arquitetura de Informação como sistema de organização, navegação, rotulação e busca de informação no Ciberespaço, como veículo de liberdade de expressão; uma vez que se percebe que com o advento da Internet a multiplicação de produções informativas tem se expandido. Para justificar o valor social deste trabalho, passaremos a analisar a forma dinâmica da distribuição da informação na Internet, o ciberjornalismo e a liberdade de expressão em rede, e enfim o funcionamento da Arquitetura de Informação, pois não basta para o interagente somente receber e emitir a informação, mais sim ter como navegar no Ciberespaço, observando os ambientes que alimenta e é alimentado por meios de tecnologias.

Palavras-chave: internet; arquitetura de informação; navegação; busca.

INTRODUÇÃO

O presente artigo tem como objetivo investigar os processos que cercam a comunicação social na contemporaneidade, observando e analisando os sistemas de organização, navegação, rotulação e busca dos processos informacionais monitorado pela Arquitetura da Informação, para que se tenha em mãos as possibilidades de buscas das informações que se espalham por meios de milhões de computadores conectados na Internet, permitindo a qualquer momento um ambiente de pesquisas ou de interações com outros links.

Para se chegar ao objetivo acima proposto, passaremos a analisar alguns posicionamentos de teóricos da comunicação que fazem referencias as dinâmicas que cercam a distribuição da informação na Internet, a liberdade que os interagentes possuem em produzir informação na esfera do ciberjornalismo e qual a importância de uma Arquitetura de Informação neste contexto no qual se percebe uma avalanche de informação desaguando neste oceano de informações.

---

[1]Trabalho apresentado no GP de Comunicação, Mídias e Liberdade de Expressão do XIII Encontro dos Grupos de Pesquisas em Comunicação, evento componente do XXXV Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação.

[2] Mestrando em Ciência da Comunicação, Universidade Federal do Amazonas – UFAM, E-mail:abcdpaiva@gmail.com

INTERNET

No decorrer dos anos a Internet com suas plataformas digitais têm marcado a vida profissional, acadêmica e pessoal das pessoas em todo o mundo. Essa transformação tecnológica vem provocando interações nas redes sociais e uma maior comodidade na troca de experiências entre interagentes e a convergência mediática, e, como consequência a multiplicações de produções informativas se tornaram dinâmicas como nunca foi vista em toda história humana.

Para Castells (2003), Dizard (2000) e Dertouzos (2000) a Internet é a maior responsável pelo acréscimo da disseminação da informação e, consequente, da conceituada convergência midiática, uma vez que é notadamente multimídia, ou seja, capaz de manipular ampla variedade de dados em imagens, vídeos e sons.

O poder da Internet mostra a capacidade em integrar mídias, superar barreiras nas relações da comunicação em rede, desenvolver recursos tecnológicos na distribuição instantânea da informação no ciberespaço com hipertextos, produzir interatividade entre interagentes inseridos em rede, porem sem uma organização que se voltasse para reter os valores sociais destas informações toda a capacidade e qualidade de mídias se perderiam no tempo e espaço.

Ao observar esta realidade Castells (2003) vê a Internet como uma rede global de comunicação e seu uso em expansão são resultados da ação humana, no qual os interagentes se servem de tais recursos para filtrar, interpretar e dar sentidos por meio de leituras, e assim distribuir esta informação nos ambientes sociais encontrados em rede, esta ação humana deixa notória a explosão de informação no ciberespaço.

Segundo Levy (1999) a Internet surge da interconexão mundial dos computadores. Do universo oceânico que ela abriga, assim como também dos seres humanos que navegam e alimentam esse universo. Uma espécie de rede no qual tem como referencia a comunicação entre interagentes, satisfazendo o anseio pelo qual é dinamizar a distribuição da informação.

Para Spyer (2007), a Internet é uma mídia diferente das outras porque possibilita a comunicação simultânea por meio de plataforma digital entre varias pessoas conectado por uma rede de computadores. A Internet, como rede mundial de computadores possibilita a grupos de pessoas, que como interagentes desfrutem das possibilidades para conversarem, trocarem informações, compartilhar sentimentos e conhecimentos usando plataformas com murais de mensagens, listas de discursões e sala de chat.

O desenvolvimento das plataformas a serviço da comunicação pela Internet permite a rede de interagentes uma posição privilegiada pela circulação de informação continua. Com a Internet os interagentes deixam de ser observadores das matérias que circulam e passam a se servir das possibilidades de produção e reprodução de conteúdos pela rede de computadores em suas plataformas digitais, esta atitude cria uma explosão de informação a ser investigada pela arquitetura de informação para que não haja perda, mas que nestas plataformas digitais persista o arquivamento e busca de informação coletada nas redes.

Segundo os estudos de Jenkins (2009), o avanço da tecnologia da informação tem levado os interagentes da informação a ser mais participativo e convergente. Ressaltando que é possível conceber que as convergências de mídias acontecem muito mais pela necessidade que tem os interagentes pela informação em seu cotidiano do que uma ação elaborada pelos veículos de comunicação.

Para Ferrari (2012, p.77) Na web os interagentes controlam praticamente tudo. Como interagentes cada leitor pode até se transformar em narrador. As histórias não começam e terminam simplesmente. Elas começam onde o interagente quer começar e acabam onde ele termina de ler. Na ótica da comunicação contemporânea, essas histórias sempre poderão ser recuperadas em algum momento no tempo e espaço, eis um grande papel desempenhado pela arquitetura da informação.

A distribuição da informação pelos recursos na Internet com suas plataformas precisam de uma Arquitetura de Informação que permita os interagentes diante uma enxurrada de produções, obterem o acesso aos arquivamentos e buscas das produções, para que estas não fiquem perdidas no oceano da informação em rede. Campelo (2008, p.159) afirma que devido a Internet, a sociedade vem se transformando de forma dinâmica e, aparentemente, sem precedentes na nossa história.

.

CIBERJORNALISMO

Estamos vivendo um tempo de livre produção de informação, onde todos comunicam com todos e ao se utilizar dos espaços das redes sociais pela Internet já não existem distinções entre público e privado, profissionais da comunicação e interagentes todos de igual modo parecem autoridade unanimes sobre as produções informativas que se posta nas redes sociais, e não se pode medir o alcance e influência do que se pública, pois se todos podem publicar informações, todos também podem lê, e a partir dessas leituras podem fazer juízo acatando ou contrapondo.

Ferrari (2012, p.77) diz que "Na Web os visitantes controlam praticamente tudo. Como internauta, cada leitor pode até se transformar em narrador. As histórias não começam e terminam simplesmente. Elas começam onde o internauta quer começar e acabam onde ele termina de ler". Os interagentes estão cercados por hipertextos, e, de posse dos recursos da Arquitetura de Informação navegam no oceano de informações como leitor e também como produtor ao realizar suas interpretações de sentidos em seus atos de leituras.

Para Schwingel (2012) os parâmetros das características instituidora do ciberjornalismo se encontram na multimidialidade, interatividade, hipertextualidade, customização de conteúdo, memória, atualização contínua, flexibilidade dos limites de tempo e espaço como fator de produção, ferramenta automatizadas no processo de produção. Veremos como se caracteriza cada uma delas no quadro que se segue:

1. Multimidialidade	Utilização de texto, som e imagem na construção da narrativa jornalística. Vincula à composição narrativa através de um sistema de publicação associado à base própria. (do produto ou organização jornalística).
2. Interatividade	A integração do internauta no processo da produção jornalística. Lemos (1997), que trabalha com as noções de interatividade: 1- homem maquina. 2- homem estrutura lógica conceitual, 3- homem-homem.
3. Hipertextualidade	É a própria estrutura do protocolo World Wide Web, a natureza do ciberjornalismo. É a teia que se constrói e é percorrida ao se deslocar as informações.
4. Customização do conteúdo	Consiste na possibilidade de o usuário escolher o conteúdo que deseja receber, bem como hierarquizarmos em função de seus interesses. Customizar relaciona-se a escolha prévia, a previsão de leituras e acesso, portanto através deste parâmetro, o usuário pode alterar os critérios editoriais do produto.

5. Memória	Possibilidade de arquivar, conservar e acumular a informação.
6. Atualização continua	A possiblidade de cada momento ir disposto à informação que, automaticamente, está disponível para o usuário na web.
7. Flexibilidade dos limites de tempo e espaço como fator de produção	Consiste na possibilidade que o jornalista tem, no caso do jornalista colaborativo, de utilizar a quantidade de tempo e espaço que deseja compor a matéria, ao elaborar determinada narrativa.
8. Ferramenta automatizada no processor de produção.	Compreende a utilização de sistemas de gestão de conteúdos para organizar as informações do produto, associado a bancos de dados próprios ou da organização jornalística.

Quadro 2 / Características do Ciberjornal.
Fonte: Adaptado da SCHWINGEL (2012; p.54-61)

Os meios utilizados como suportes inseridos na Internet são de grande importância para nossa vida social, essas transformações características nos suportes dinamizaram o processo de comunicação, aproximaram os interagentes e os convidam a sentarem ao redor de uma mesma mesa para discutirem assuntos temáticos relevantes.

Nos suportes de ordem jornalística a distribuição da informação se tornou mais dinâmica, os fatos são publicados em tempo real pela Internet, a cada instante uma nova informação, um novo sentido se dá aos assuntos temáticos discutidos, novos subsídios se juntam com outros já extraídos e esta dinâmica atrai e cativa os interagentes em sua função de leitor interessado em está sempre atualizado aos acontecimentos de interesses.

JORNALISMO COLABORATIVO

Se a virada do século mostra que a comunicação centralizada, vertical, e unilateral tem se tornado parte de uma história passada, então neste presente século vivemos o momento que se desponta pela descoberta dos recursos tecnológicos encontrado na

Internet, no qual se valoriza tanto a interatividade como o multimidialismo (SODRÉ, 2010).

Para (SODRÉ, 2010) estes recursos tecnológicos resultam na possibilidade do aumento da velocidade de deslocamento de pessoas e bens no espaço, e, provoca um relacionamento discursivo no qual as distancia deixam de existir, os fatos inéditos que acontecem em qualquer parte do universo pode pelos recursos da internet ser uma realidade na sala de estar ou escritório em que o interagente esteja conectado nesta rede de computadores.

Portanto mesmo que inconsciente vivemos na contemporaneidade a produção de um jornalismo colaborativo que coloca o interagente diante da distribuição da informação como produtor que se cerca da possibilidade de oferece a informação no "Aqui e Agora" estando inserido pela grande rede de computadores na Internet. A produção que se posta da informação se distribui por uma rede de interagentes sempre disposta a compartilhar o "bum" de uma nova notícia.

Para Schwingel (2012) o jornalismo colaborativo se apresenta como uma ação desenvolvida por todos, ou seja, muitas fontes de informações voltadas à produção de um produto jornalístico, com isso o diferencial são as redações expandidas, o produtor da matéria não precisa está vinculado às empresas jornalísticas ou fazer parte da equipe responsável pela matéria.

Os recursos existentes na rede mundial de computadores facilitam esse patamar de relacionamento entre o acontecimento e sua circulação como informação na Internet, o que poderia custar tempo e altos investimentos financeiros na busca da informação com deslocamento de profissionais e equipe se tornou mais simples.

De qualquer parte se registra os acontecimentos com um celular, ou outro suporte qualquer que esteja inserido nesta vasta rede de tecnologias com apenas um click. Para Schwingel (2012) o diferencial desta prática de jornalismo ocorre principalmente em função das características como veremos a seguir:

Características do Jornalismo colaborativo

1. Interatividade	Possibilita a incorporação do internauta nas etapas do processo de forma potencializada e quase instantânea.

2. Multimídia	Representa o gerenciamento de produtos característicos de outras mídias.

3. Flexibilidade dos limites de tempo e espaço.	Leva os jornalistas a criarem, segundo uma lógica própria do ciberespaço, estruturas narrativas e com possibilidades de integração de outros conteúdos em níveis diferenciados da matéria.

Quadro nº. 5. Característica do Jornalismo Colaborativo
Fonte: Ciberjornalismo, (SCHWINGEL, 2012, P. 148)

Portanto, todos os suportes jornalísticos na Internet responsável pela distribuição e circulação da informação se voltam para valorizar o aspecto da interatividade e multimídia. Com isso, estudiosos da informação puderam detecta uma avalanche de produções de informação que circula no espaço virtual sem nenhum tipo de organização, visto que é possível todos se comunicarem com todos conectados rede.

Diante desta realidade, podemos singularizar a importância da Arquitetura de Informação, pois propõe solucionar um problema no qual, as muitas informações se perdiam no ciberespaço e se necessário fosse extrair alguma informação relevante de acontecimentos passados; seria necessário um grande esforço por parte dos entendidos no manuseio dos recursos do computador interligado na internet.

Na contemporaneidade vivemos um novo momento com a Arquitetura de Informação que se encontra inserido nos recursos tecnológicos. A Arquitetura da Informação dispõe de ferramentas que arquiva e organiza todo acervo temático no ciberespaço para eventual necessidade de pesquisas por parte dos interessados que conectados estão na grande rede de computadores.

POR QUE ARQUITETURA DE INFORMAÇÃO

Se em algum momento da história do homem a falta de informação causou certos prejuízos à sociedade se tornando um problema a se administrar, na contemporaneidade enfrentamos outro momento que é o excesso de informação.

A cada segundo de vida, o homem se depara com multiplicidade de informações dentro do contexto de uma sociedade em rede, são inúmeras as mensagens discursivas que circulam na rede mundial de computadores e que de alguma forma na esfera jornalística

precisam ser catalogada, organizada por categorias e arquivadas, este é um dos objetivos da Arquitetura de Informação.

Para Silva (2010, p. 23) a quantidade de forma excessiva de informação, sem nenhum critério de seleção, organização, filtro e disseminação, fez surgir na sociedade um verdadeiro descontrole para absorção destas, principalmente de forma qualitativa, no que Reis (2005) denominou de síndrome da fadiga de informação e sentimento de abandono causado pela sobrecarga de informação a que o ser humano esta exposto, estando esta informação disponível nos diversos suportes de informação.

Para Naves (2006, p. 29) a explosão informacional, caracterizada sobre tudo pela aceleração dos processos de produção e de disseminação da informação e do conhecimento, acelerou o que se convencionou chamar de "sociedade da informação", caracterizada pelo elevado numero de atividades produtivas que dependem da gestão de fluxos informacionais, aliados ao uso intenso de tecnologias de comunicação e informação.

Os recursos à disposição da "sociedade da informação" não só despertou a aceleração da disseminação da informação, como explosão informacional, mas também, passou a traçar um novo perfil para o interagente que o coloca em condições de igualdade com os detentores da mídia social que são os responsáveis por elabora e transmitir a informação.

Os interagentes interagem com o profissional da comunicação como se estivesse desenvolvendo um dialogo com um vizinho ou amigo, podendo compartilhar suas leituras e interpretações de sentidos em rede nos mais variados suportes, (Twitter, Blog, Facebook, etc.) tornando a informação um direito compartilhado de todos para todos.

ARQUITETURAS DE PRODUTORES NA INTERNET

Uma visão holística de Castells (2003) mostra que a Internet se apropriou da idéia de não somente se organização, mas criar sua arquitetura em torno dos produtores de informação.

Para Castells (2003, p.26) a partir de diversas contribuições, surgiu uma Internet cuja feição mais característica era a abertura tanto em sua arquitetura técnica quanto em sua organização social/institucional. E ainda afirmou que a abertura da arquitetura para a Internet foi à fonte de sua principal força, seu desenvolvimento autônomo à medida que os interagentes se tornaram produtores e artífice em toda a rede de computadores.

Para Castells (2003) a Internet continua crescendo em uma velocidade sem precedente o que se torna necessário desenvolver um projeto de organização em rede, e isso se deve não só ao acréscimo de site, mas, também pelo âmbito de sua aplicação e afirma que para que isso ocorra três condições se fazem necessárias conforme quadro a seguir:

1. A arquitetura de interconexão deve ser limitada, descentralizada, distribuída e multidirecionada em sua interatividade.
2. Todos os protocolos de comunicação devem ser abertos, distribuídos e suscetíveis de modificações.
3. As instituições de governo da rede devem ser montadas em conformidade com os princípios enraizados na Internet da abertura e da cooperação.

Quadro nº 10. Governo da Internet
Fonte: Adaptado de Manuel Castells, (2003, p.29) A Galáxia da Internet.

O QUE É ARQUITETURA DE INFORMAÇÃO

Por ser um campo de estudo interdisciplinar em formação, se percebe que a Arquitetura de Informação ainda há muito para se explorar até se chegar a uma definição concreta. Seu estudo se volta a desenvolver um projeto que facilite o manuseio e acesso dos recursos tecnológicos digitais e sua relação com o internauta nas mais diversas plataformas e como a informação de forma clara pode ser distribuída.

Ferrari (2012, p.30) afirma que a estruturação de um portal como suporte tecnológico, exige organização dos dados e um código visual, tarefas desafiadoras o suficiente para deixar de cabelo em pé qualquer jornalista sem experiência na área. E ainda diz que o primeiro passo fundamental, é conhecer as seções mais comuns nos portais.

Se um jornalista encontrar dificuldades em navegar na rede mundial de computadores, imaginemos o grau de dificuldade que poderá está vivendo o interagente que acessa a Internet em seu cotidiano sem que se tenha um dispositivo que possa direcionar suas pesquisas de interesse informativo, para isso a Arquitetura de Informação desencadeia frente às dificuldades uma normatização que possibilite acesso a todos.

O serviço da Arquitetura de Informação está em elaborar dentro de um site recursos que possam facilitar o manuseio das ferramentas tecnológicas e a distribuição da informação, avaliando como a informação chega ao interagente e qual o grau de dificuldade que o interagente tem com o uso do sistema (sua navegação), despertando dentre outros fatores a pratica de uso da ferramenta de busca.

Pedro Rogerio (2010) autodidata, Desenvolvedor Front-end. Em seu Blog; afirma que Arquitetura de Informação é o "estudo da organização da informação que permite ao usuário chegar ao entendimento". Na prática, ela se refere à organização da estrutura de um Website e seu conteúdo, rotulagem e categorização da informação e o design dos sistemas de navegação e de busca.

Mattos (2010, p.91) diz que o termo Arquitetura de informação é a organização da informação na Internet. Afirma que quase todas as referências atuais sobre a arquitetura de informação estão voltadas ao conteúdo que está online.

Para Reis (2007, p.63) a Arquitetura de Informação ainda segue a definição criada originalmente por Wurman: trata de organizar a informação para torná-la clara.

CAMPO DE ATUAÇÃO DA ARQUITETURA DE INFORMAÇÃO

A história da comunicação e informação evolui no mesmo trilho que evolui o homem, pois ela é resultado das experiências desenvolvidas com o objetivo de facilitar as relações sociais por meios de tecnologias que vem se desenvolvendo no decorrer dos séculos ate chegar a nossos dias com uma explosão de informação vista na Internet. Isto sugere uma disciplina que busque organizar os processos tecnológicos desta informação.

Portanto a Arquitetura de Informação mostrar os caminhos possíveis de organização pelo qual possa se encontrar os hipertextos, criando assim um mapa de navegação para os interagentes. É um campo de trabalho bastante definido e seu alcance não vai além do site, não se propondo a "organizar" a rede como um todo. Permite uma caminhada ou navegação que pode ser feita, mas também abre a possibilidade de trilhar múltiplos caminhos que levem a um mesmo objetivo. (LARA FILHO, 2003).

Para Reis (2007, p.57) A navegação na Web é um ato interativo e construtivo representado na escolha "por qual link seguir" feita pelo próprio usuário. Sua visão da informação como algo objetivo, com significado constante não traduz o fato de que diferentes grupos de usuário têm necessidades, compreensões e usos diferentes para a mesma informação.

Segundo ROSENFELD e MORVILLE (2002) o trabalho da Arquitetura de Informação compreender três dimensões de variáveis:

Primeira variável	Os usuários, suas necessidades, tarefas, hábitos e comportamento.
Segunda variável	As características do conteúdo que será apresentado (objetivo, uso, volume, formato, estrutura, governança, dinamismo).
Terceira variável	As especificidades do contexto de uso do sistema de informação (proposta de valor de website, cultura e política da empresa, restrições tecnológicas, localização, etc.).

Quadro nº. 8. Variáveis do trabalho da Arquitetura de Informação.
Fonte: Adaptado Reis (2007, p.57)

Para a Arquitetura de Informação, não basta o internauta receber e emitir a informação como cultura social, sua proposta vai mais além, ela se preocupa com o ambiente virtual de informação que o internauta alimenta e é alimentado por meio de tecnologias. E é justamente no funcionamento destes recursos tecnológicos que a comunicação tem se mostrada dinâmico.

Reis (2007 p. 71) apresenta a Arquitetura de Informação de um website em quatro grandes sistemas interdependentes, cada um composto por regras próprias e aplicações: sistemas de organização, sistemas de navegação, sistema de rotulação, sistema de busca. Juntos eles reúnem todos os elementos de interação para os interagentes com o ambiente informacional e servem de modelo para organizar o trabalho do arquiteto; Como veremos:

Sistema de Organização	Define o agrupamento e a categorização de todo o conteúdo informacional.
Sistema de Navegação	Especifica as maneiras de navegar de se mover pelo espaço informacional e hipertextual.

Sistema de Rotulação	Estabelecem as formas de representação, de apresentação da informação, definido signos para cada elemento informativo.

Sistema de Busca	Determina as perguntas que o usuário pode fazer e o conjunto de respostas que ira obter.

Quadro nº. 9. Sistemas interdependentes de um Website.
Fonte: Adaptado de Reis (2007 p. 71)

Avaliando a formação da Arquitetura de Informação de um Website, Reis (2007, p.72) chega às seguintes conclusões: primeiro, que os sistemas de organização, de navegação e de rotulação fornecem os elementos necessários para os interagentes executar a navegação por categorias, quando busca o site de sua preferência com os assuntos temáticos.

E depois, estes três sistemas estão agindo em conjunto e permitem a utilização de uma roupagem que facilita o processo no qual ocorre às interações, portanto, são os responsáveis em reunir os principais elementos de interação que o interagente procura.

O sistema de busca, ao contrário, pode ser visto como uma peça modular, que se encaixa a qualquer momento no website. Além disso, efetuar ajustes no sistema de busca pós-projeto é relativamente simples e barato quando comparado com os outros três sistemas, sendo inclusive uma prática recomendada para melhorar a sua usabilidade (ROSENFELD e MORVILLE, 2002).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A liberdade de expressão não se permite acontecer somente pelo ato de liberalidade de censura, mas também pelos recursos necessários que podem nos fazer ir e vir, a realidade da distribuição de informação mostra multiplicação da produção de conteúdos colocando o interagente como produtor que se cerca da possibilidade de oferece a informação no “Aqui e Agora” estando inserido pela grande rede de computadores na Internet. A produção que se posta da informação se distribui por uma rede de interagentes sempre disposta a compartilhar o “bum” de uma nova notícia, direito este que deixou de ser somente dos profissionais da comunicação.

A capacidade da Internet com suas plataformas no processo de comunicação, permiti que muitas fontes de informações voltadas à produção de conteúdos informativos, experimente um diferencial no processo de distribuição da informação que são as redações expandidas, o produtor da matéria não precisa está vinculado às empresas jornalísticas ou fazer parte da equipe responsável pela matéria.

Neste contexto com apenas um computador ou qualquer dispositivo tecnológico conectado a Internet, o interagente se servindo dos recursos proposto pela Arquitetura da Informação pode se tornar um grande pesquisador ou produtor de matérias informativas na grande rede de computadores, se apropriando do direito de expor sua liberdade de expressão.

Referências

CAMPELLO, Bernadete Santos; **Introdução às Fontes de Informação;** Paulo da Terra Caldeira (organizadores). 2. ed.- Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2008. ISBN 978857526165-1

CASTELLS, Manuel - **A Galáxia da Internet:** reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade/ Manuel Castells; tradução Maria Luiza X. de A. Borges; Revisão técnica, Paulo Vaz, Rio de Janeiro: Jorge Zahar ed. 2003. ISBN 978 85 7110 740 3.

DERTOUZOS, M. **O que será:** como o novo mundo da informação transformara nossas vidas. 3ª reimpressão. São Paulo; companhia das letras, 2000.

DIZARD Jr W. **A Nova Mídia:** A comunicação de massa na era da informação. 2ª. Ed. Ver. Atual. Rio de Janeiro: Jorge Zahar. 2000.

FERRARI, Pollyana – **Jornalismo digital**. 4ª ed., 1ª reimpressão. São Paulo: Contexto, 2012. ISBN 978 85 7244 22 8

JEAKINS, Henry – **Cultura da convergência** / Henry Jenkins; tradução Susana Alexandria. – 2ª ed.- São Paulo: Aleph, 2009. ISBN 978-85-7657-084-4

LARA Filho, D. - **O fio de Ariadne e a arquitetura da informação na WWW**. **Datagramazero**; 2003; v.4, n.6, Disponível em: http://www.dgzero.org/dez03/Art_02.htm. Acesso em: 14 de abril de 2013.

LÉVY, Pierre – Cibercultura / Pierre Lévy; Tradução de Carlos Irineu da Costa – São Paulo: ed. 34; 1999 (coleção TRANS); ISBN 85 7326 126 9.

MATTOS, Alexandro Nicoli de, - **Informação é prata compreensão é ouro:** um guia para todos sobre como produzir e construir informação na era da compreensão. Alexandro Nicoli de Mattos, 1º. Revisão em 01/03/2010.

NAVES, Madalena Martins Lopes – **Organização da informação:** princípios e tendências / Madalena Martins Lopes Naves, Hélio Kuramoto (organizadores). – Brasília, DF: briquet de Lemos / Livros, 2006. ISBN 85 85637 30 7

REIS, Guilhermo Almeida dos - **Centrando a Arquitetura de Informação no usuário;** São Paulo, 2007, acessado em 23 de junho de 2013; www.guilhermo.com/.../Guilhermo_Reis-**Centrando_a_Arquitetura_de_Inf**ormação no usuário.

SILVA, Maria Amélia Teixeira da – **Arquitetura da Informação para Web:** um estudo do portal administradores.com.br / Maria Amélia Teixeira da Silva; João Pessoa/ Paraíba, 2010.

ROGERIO, Pedro (2010). **A Introdução à Arquitetura da Informação**, acessado em: 03 de abril de 2013. http://www.pinceladasdaweb.com.br/blog/2010/02/18/introducao-arquitetura-de-informacao.

ROSENFELD, L. MORVILLE, P. - **Information Architecture for the Word Wide Web**. 2ª ed. Sebastopol: O'Reilly, 2002. Acessado em: 18 de Maio de 2013. http://www.submarino.com.br/produto/9/1690952/?franq=147724

SCHWINGEL, Carla – **Ciberjornalismo** / Carla Schwingel – São Paulo: Paulinas, 2012, (coleção comunicação) ISBN 978 85 356 3359 7

SODRÉ, Muniz – **Antropológica do espelho**: uma teoria da comunicação linear em rede/ 5ª. Ed. Petrópolis, RJ : Vozes, 2010. ISBN 978 85 326 2684 4.

SPYER, Juliano. **Conectado: O que a Internet fez com você e o que você pode fazer com ela.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar, Ed. 2007. ISBN 978 85 378 0028 7