



Anais do II Encontro Internacional Tecnologia, Comunicação e Ciência Cognitiva

Apoio:  

Volume 2, Número 1, Ano 2016
ISSN: 2358-4513

Mecanismos de Busca em Jornais On-Line: Inspeção de Interfaces Similares¹ Search Engines in Online Newspapers: Inspection of Similar Interfaces Motores de Búsqueda en Periódicos Online: Inspección de Interfaces Similares

Antonio Paulo CARRETTA²
Universidade de São Paulo, São Paulo, SP

RESUMO

Estudo analisa questões de organização e recuperação de informação em repositórios de jornais on-line. Para investigar potenciais dificuldades de pesquisa e recuperação de informação, adota-se pesquisa exploratória para inspeção das interfaces similares de mecanismos de busca de jornais selecionados, nacionais e estrangeiros. Como resultado, discute-se sensibilidades dos atributos de pesquisa, carências do processo de pesquisa e recuperação de informação em ambiente digital.

PALAVRAS-CHAVE: Recuperação de Informação; Mecanismo de Busca; Jornal Online

ABSTRACT

Study examines issues of organization and information retrieval in online newspapers' repositories. To investigate potential difficulties of search and information retrieval, exploratory research is adopted to inspect similar interfaces of search engine, in national and foreign selected newspapers. As a result of these investigations, study shows some sensitivities of search attributes, research process and information retrieval in digital context.

KEYWORDS: Information Retrieval; Search Engine; Online Newspaper

RESUMEN

Estudio examina cuestiones de organización y recuperación de información en repositórios de periódicos en línea. Para investigar las posibles dificultades de búsqueda y recuperación de información, es adoptada la investigación exploratoria para la

¹ Trabalho apresentado no **GT 2** : Comunicação, Interfaces Digitais e Sistemas Inteligentes, evento componente do II Encontro Tecnologia, Comunicação e Ciência Cognitiva.

² Bibliotecário e Mestre em Ciência da Informação pela ECA-USP; Librarian with Master of Information Science at ECA-USP; Bibliotecario con Maestría en Ciencias de la Información, ECA-USP. E-mail: carretta@usp.br. CV: <http://lattes.cnpq.br/3514906950784412>



Anais do II Encontro Internacional Tecnologia, Comunicação e Ciência Cognitiva

Apoio:  

Volume 2, Número 1, Ano 2016
ISSN: 2358-4513

inspección de interfaces similares de los motores de búsqueda de periódicos seleccionados, nacionales y extranjeros. Como resultado, se discuten las sensibilidades de los atributos de búsqueda, las necesidades del proceso de búsqueda y recuperación de información en el entorno digital.

PALABRAS CLAVE: Recuperación de Información; Motor de Búsqueda; Periódico Online

Introdução

Desde o aparecimento do Google, o comportamento de pesquisa e recuperação de informação foi aprimorado e popularizado. Atualmente, observamos uma grande aplicação de ferramentas de busca pela dimensão de seu uso: cerca de 40% da população mundial é usuária da internet e mais de 90% utiliza frequentemente um mecanismo de busca para obter informações/notícias (INTERNET LIVE STATS, 2014; GRUPO DE MÍDIA SÃO PAULO, 2014). Neste ambiente digital, também o acesso e consumo de notícias no mundo tem sido ampliado pelo uso de diferentes plataformas e dispositivos, por exemplo, estudo revela que 8% dos brasileiros, que vivem em grandes centros urbanos, acessam notícias via tablets e 18% por smartphones (NEWMAN; LEVY, 2014). Paralelamente, ocorreu uma mudança significativa na produção, distribuição e consumo da informação jornalística na web e, neste atual panorama, surgem novas tendências de organização da informação, projetos de digitalização de documentos, incorporação de conteúdos retrospectivos, personalização da disseminação de notícias e, como resultado dos esforços para melhorar e agilizar a capacidade de tecnologia de pesquisa: a inovação dos mecanismos de busca e divulgação de acervos digitais.

Entretanto, mesmo observando que as interfaces de busca são frequentes em sites jornalísticos com permanente produção e arquivamento de informação, estes dispositivos para filtrar informação possuem reduzidos, irregulares e insatisfatórios atributos de pesquisa. Esta condição dificulta a exploração dos grandes repositórios de conteúdo jornalístico e, conseqüentemente, compromete o processo de pesquisa e



Anais do II Encontro Internacional Tecnologia, Comunicação e Ciência Cognitiva



Volume 2, Número 1, Ano 2016
ISSN: 2358-4513

recuperação de informação do usuário, seja ele o leitor comum ou o profissional de comunicação.

Este artigo, originado de dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, da Escola de Comunicações e Artes – USP, considera estes aspectos e apresenta, como síntese do problema e no âmbito da Ciência da Informação, uma inspeção de interfaces similares e dos recursos de pesquisa aplicados em mecanismos de busca de nove jornais on-line com reconhecida audiência: The New York Times, Wall Street Journal, Washington Post, El País, Le Monde, The Guardian, Folha.com, Estadão.com e Globo Online.

A partir do resultado desta avaliação, realizada entre a terceira e quarta semana de abril de 2013 e revisada em junho de 2014, elaboramos tabelas com os principais atributos de pesquisa presentes nestes importantes jornais digitais, apontando diferenças e semelhanças que permitem reforçar a necessidade de propor padrões e indicadores para análise dessas ferramentas.

Tecnologia e Informação

A fundamentação inicial para desenvolvimento da avaliação leva em consideração a tecnologia como um dos caminhos de transformação social. Para dar sentido a esta consideração, tomamos como referência o “paradigma da tecnologia da informação”, apresentado por Castells (1999, p. 78-79), cujas características oferecem pontos de reflexão: “tecnologias para agir sobre a informação, não apenas informação para agir sobre a tecnologia”; tecnologia que, por meio da informação, exerce forte influência na atividade do homem e indica a “penetrabilidade dos efeitos das novas tecnologias”; complexidade da interação em um sistema de informação, que resulta da “lógica das redes” e está presente nas inovações tecnológicas; a “flexibilidade” do sistema de redes, que opera para melhorar a comunicação, e a “convergência de tecnologias”, que neste caso é observada pela relação entre mídia impressa e digital.



Anais do II Encontro Internacional Tecnologia, Comunicação e Ciência Cognitiva



Volume 2, Número 1, Ano 2016
ISSN: 2358-4513

Rever os desdobramentos do pensamento da chamada “era da informação” também compõe o referencial teórico que permite criar um panorama que ampara o objeto de estudo. No cenário contemporâneo, de acelerada e contínua produção de informação on-line, conteúdos diversos são armazenados em banco de dados, que facilitam a exploração e geração de novo conhecimento a partir do seu uso. No entanto, segundo Levy (1993, p. 108), esta “massa de dados digitais disponíveis se infla o tempo todo” e, por isso, a estruturação desse volume de informação é cada vez mais necessária, assim como exige aperfeiçoamento de “interfaces para a caça eficaz e o garimpo furioso”. Neste sentido, entre as ferramentas que surgem para facilitar este garimpo de conteúdo estão os mecanismos de busca de informação.

Além disso, para Machado (2006, p. 26-29), no contexto das sociedades em redes esta base de dados pode assumir a função de memória de conteúdos jornalísticos. Para obter este efeito de ativação da memória, a capacidade de automaticamente armazenar, buscar e recuperar enormes quantidades de dados precisa ser ampliada. Caso contrário, fica evidente o prejuízo para recuperação da memória jornalística em um país como o Brasil, “marcado pela descontinuidade de suas referências em diversas áreas e dimensões: simbólica, documental, iconográfica e antropológica” (VAZ, 2006, p. 221).

Mídia Digital

Para estabelecer uma relação entre tecnologia e informação digital, observamos nas últimas décadas frequentes mudanças na mídia digital que indicam a dinâmica de inovação e diferentes propostas para organização e recuperação de informações. Por exemplo, em curto espaço de tempo (de maio/2006 a agosto/2007), o site jornalístico Folha Online, atualmente denominado Folha.com, desenvolveu duas reformas gráficas no formato de apresentação das notícias e estabeleceu uma nova estrutura de informação para favorecer a interação com o leitor. Acompanhando estas modificações, também incorporou o arquivo de notícias retrospectivas (posteriores a 1998) e melhorou o tempo de resposta de seu mecanismo de busca interno, assim como a categorização para



Anais do II Encontro Internacional Tecnologia, Comunicação e Ciência Cognitiva

Apoio:  FAPESP



Volume 2, Número 1, Ano 2016
ISSN: 2358-4513

divulgação e classificação de seu conteúdo, baseada em frequência de acessos: matérias mais lidas, mais curiosas, mais enviadas, tópicos em alta e baixa (FOLHA ONLINE, 2007).

Modificações semelhantes, com mais destaque, são também observadas na imprensa internacional, como é o caso do jornal americano The New York Times que, em sua versão on-line, desenvolveu projetos para incorporar ao site todo conteúdo do jornal (desde seu início como versão impressa, em 1851); investiu ainda na inovação dos recursos de divulgação e recuperação de informações; criou serviço de alerta e disseminação de notícias (baseado em palavras-chave definidas pelo leitor) e desenvolveu um sistema personalizado para armazenamento de matérias selecionadas na conta do usuário.

Como relação imediata a este forte impulso para transformações de estruturação e organização da informação jornalística on-line, destacamos que o crescimento no número de leitores de jornais on-line tem sido significativo e progressivo. Em 2008, pesquisa da Nielsen Online indicava que mais de 66 milhões de pessoas (aproximadamente 40% de todos os usuários ativos de internet) visitou Web jornais em busca de informações (NEWSPAPER ASSOCIATION OF AMERICA, 2008); já em 2015, os números da pesquisa indicam 176 milhões de visitantes no mês de março (NEWSPAPER ASSOCIATION OF AMERICA, 2015).

Em jornais on-line brasileiros, considerando o caso dos veículos analisados nesta pesquisa, o volume de informação gerado para consulta possui dimensões relevantes e reforça a noção de rapidez na produção do conteúdo gerado para Web. Por exemplo, em 2007, o Grupo Folha divulga que seu conteúdo possui mais de 2,5 milhões de páginas; em 2011, dados divulgados sobre a produção on-line, indicam que é publicado um novo texto a cada 3 minutos, o que corresponde a 500 textos novos por dia. Além disso, anuncia que seu programa de busca permite que qualquer assunto seja consultado com tempo de resposta de décimos de segundo (FOLHA ONLINE, 2007; FOLHA DE S.PAULO, 2011). Associando a estes dados a perspectiva de uso, o Globo Online



Anais do II Encontro Internacional Tecnologia, Comunicação e Ciência Cognitiva

Apoio:  

Volume 2, Número 1, Ano 2016
ISSN: 2358-4513

registra que mais de 20% das visitas ao site tem como foco a recuperação de informação por meio do mecanismo de busca (CARVALHO, 2007).

Estes indicadores informais, percebidos também nos demais jornais nacionais ou estrangeiros, justificam uma avaliação dos mecanismos de recuperação de conteúdo jornalístico que, em determinada medida, apontam para a importância de ampliar estudos sobre tecnologias e interfaces de pesquisa.

Mecanismos de Busca e Atributos de Pesquisa: Inspeção e Resultados

Sistemas de recuperação de informação introduziram uma importante inovação nas versões on-line de jornais diários e, muito embora as análises de mecanismos de busca registrem modificações técnicas, para maior acesso à informação, os estudos nesse campo ainda carecem de uma análise sobre sua evolução, sua dinâmica de modificações, avaliações de uso e práticas de pesquisa definidas por usuários.

No entanto, enfoques multidisciplinares podem ajudar na análise de mecanismos de busca e muitas são as recomendações propostas por especialistas, como no campo da arquitetura da informação, para construir interfaces de pesquisa em sites. Por exemplo, para avaliar estruturas informativas de ambientes digitais, Rosenfeld e Morville (1998, p. 99-129) apontam algumas reflexões antes de iniciar qualquer aplicação desses dispositivos:

- O que está sendo procurado? Um texto? Uma imagem? Um infográfico?
- Como o usuário pode formular as questões? Por meio de busca simples ou busca avançada?
- Qual o volume de informação desejado? Muito? Pouco? Informações mais relevantes? Informações sobre um único tema?



Anais do II Encontro Internacional Tecnologia, Comunicação e Ciência Cognitiva

Apoio:  

Volume 2, Número 1, Ano 2016
ISSN: 2358-4513

- A organização dos resultados da pesquisa será visualizada de que forma? Em ordem cronológica? Em ordem alfabética? Por relevância?

Estas são recomendações que deveriam anteceder a construção de qualquer mecanismo de busca. Porém, como a evolução desses mecanismos ocorre de forma desordenada, estes são pontos importantes para avaliar a usabilidade de mecanismos já em funcionamento. Além destes pontos de análise, uma proposta de avaliação pode estar apoiada em métodos de inspeção. Um deles, pertinente para este estudo, é o método de inspeção de componentes. De acordo com Dias (2003, p. 49), esta técnica favorece a inspeção de um conjunto de componentes, suas características ou módulos de um sistema (neste caso, similares interfaces de busca) envolvido na realização de uma tarefa (neste contexto, definida pelo processo de pesquisa). O foco desta análise é checar a disponibilidade e utilidade de cada componente.

Para exemplificar o uso deste método e produzir uma análise neste sentido, que permita uma reflexão aplicada sobre o problema, foi realizada uma simulação de pesquisa em diversos mecanismos de busca interna de sites jornalísticos. Na inspeção dos mecanismos, proposta neste artigo, o objetivo foi avaliar especificamente elementos de informação que permitissem maior ou menor usabilidade dos mecanismos de busca interna de webjornais, desconsiderando o grau de experiência do usuário de informação jornalística.

Para inspeção dos recursos de pesquisa mais comuns em mecanismos de busca interna de sites jornalísticos, escolhemos nove jornais on-line com reconhecida audiência:

The New York Times (<http://www.nytimes.com/>), Wall Street Journal (<http://online.wsj.com>), Washington Post (<http://www.washingtonpost.com/>), El País (<http://www.elpais.com>), Le Monde (<http://www.lemonde.fr/>), The Guardian (<http://www.guardian.co.uk/>), Folha.com (<http://www.folha.uol.com.br/>), Estadão.com (<http://www.estadao.com.br/>), O Globo (<http://oglobo.globo.com/>).



Anais do II Encontro Internacional Tecnologia, Comunicação e Ciência Cognitiva

Apoio:  FAPESP



Volume 2, Número 1, Ano 2016
ISSN: 2358-4513

Entre as várias práticas utilizadas em testes de usabilidade, de acordo com Andrade (2007, p. 46), a inspeção representa um passo inicial de avaliação, que dispensa o uso de um grupo de avaliadores, mas oferece base para outros desdobramentos de outras técnicas e análises dos mecanismos de recuperação de informação na Web. Para sua condução, alguns recortes metodológicos foram estabelecidos:

- Seleção de três jornais on-line representativos para três regiões (EUA, Europa e Brasil) com indicadores de destacada audiência Web, com mais de 15 anos de funcionamento e, apoiados na tradição impressa, com reconhecida confiabilidade no mercado e circulação (em papel) superior a 250 mil exemplares.
- Pontos desconsiderados nesta avaliação: a lógica comercial dos sites selecionados, sua estrutura tecnológica e o perfil do usuário da ferramenta. Muito embora estes fatores contribuam nas decisões de construção dos mecanismos, este recorte foi necessário para evitar implicações diversas e desconhecidas.
- Inspeção está baseada nos principais elementos de identificação da informação jornalística e presentes em cada unidade de informação produzida: data e período (de publicação da notícia), título, autor e área editorial (editoria).
- São consideradas apenas as unidades de informação em formato textual. Demais formatos, como áudio e vídeo, não fazem parte da análise, mas foi considerada a existência de recursos para seleção destes formatos durante o processo de busca.
- Inspeção utiliza os elementos de informação (ver Figura 1) como parâmetros de análise e identificação dos recursos existentes para uma busca simples ou avançada, sem diferença entre elas, permitindo uma visão geral da dinâmica de pesquisa em sites jornalísticos. De qualquer forma, vale expor que boa parte da dinâmica de pesquisa em sites jornalísticos esta apoiada na atualização do noticiário e pode ser entendido pelo seguinte esquema: Busca Simples < recente [noticiário] passado > Busca Avançada



Anais do II Encontro Internacional Tecnologia, Comunicação e Ciência Cognitiva

Apoio:  

Volume 2, Número 1, Ano 2016
ISSN: 2358-4513

A inspeção permitiu a elaboração de um quadro com dados gerais dos recursos de pesquisa, elementos de visualização dos resultados e posição da ferramenta de pesquisa no site. A partir desse quadro, detalhamos a análise de inspeção por meio de três tabelas reduzidas (Tabelas 1 a 3) com algumas considerações:

- seleção livre definida pelo usuário, que realiza a pesquisa e define os parâmetros da busca;
- seleção determinada pelo sistema, que oferece opções de refinamento de busca antes ou após apresentação dos resultados.

Figura 1 - Exemplos de áreas de inspeção em mecanismos de busca

The image is a composite of three screenshots from different news websites, all showing search results for the keyword "brasil".

- Top Screenshot (The New York Times):** Shows the search interface with "Your Search" set to "brasil". It displays "1-10 of about 404.000 Results" and a "Times Topics: Brazil" section with a Brazilian flag icon. A sidebar on the left offers filters for "Date Range" (All Since 1851, Past 24 Hours, Past 7 Days, Past 30 Days, Past 12 Months) and "Specific Dates".
- Middle Screenshot (Estadão):** Shows search results for "brasil" with "551799 registros em notícias" found. It features a navigation bar with categories like "NOTÍCIAS", "FOTOS", "ÁUDIOS", "VÍDEOS", "INFOGRÁFICOS E ESPECIAIS", and "ACERVO". A list of filters for "POR EDITORIA" (Economia, Esportes, Política, Geral, Notícias) and "POR ASSUNTO" (Futebol, Brasil, Lula, Dilma, seleção brasileira) is visible.
- Bottom Screenshot (Le Monde):** Shows search results for "brésil" with "33 032 éléments trouvés". It includes a search filter section titled "Affinez votre recherche" with options for "Phrase ou mot-clé", "Sans le(s) mot(s)", "Dans", "Auteur", "Date" (set to "Depuis 1944"), and "Tri" (set to "Par date décroissante").
- Bottom Left Screenshot (El País):** Shows the search interface for "brasil" with a date filter set to "25/07/2014" and a time filter set to "19:59 CEST".

Fonte: Elaboração do autor. Telas capturadas das páginas de busca dos jornais online The New York Times, El País, Le Monde e Estadão, 2014.

A seleção definida pela idade dos documentos é favorecida pela opção de pesquisa por período, que pode ser escolhida livremente pelo usuário ou determinada pelo sistema (por exemplo: edição do dia, da semana, do mês, último ano). No caso da seleção por data, os jornais brasileiros avaliados não apresentam possibilidades de recuperação do conjunto de matérias publicadas em uma mesma data. Para este tipo de busca, o usuário que procura apenas as notícias do dia anterior precisa percorrer a lista de resultados, exibida em ordem cronológica decrescente, para localização de documentos recentes. Esta condição impede que o usuário reduza os resultados de pesquisa, ou então, que consiga monitorar todos os textos que formaram a cobertura do dia.

Tabela 1 - Filtros de Pesquisa: Avaliação Geral

FILTROS DE PESQUISA (campos ou recursos aplicados)	% de ocorrência do recurso no mecanismo
Data	56
Período > com seleção livre	44
Período > com seleção determinada pelo sistema	44
Título	11
Autor	22
Editoria (área)	33
Seleção por fonte (impressa ou online)	33
Seleção por formato (artigos, vídeo, áudio, blog)	44
Operadores booleanos > com seleção livre	33
Operadores booleanos > com seleção determinada pelo sistema	100
Recurso automático de filtros (clustering)	44

Fonte: Elaboração do autor, 2014.

Observando os dados gerais da Tabela 1, percebemos que a minoria dos jornais (33%) adota filtros para distinção entre a versão impressa do jornal e a produção jornalística exclusivamente on-line. A escolha entre as duas mídias (papel e on-line) implica em decisão do usuário sobre a equivalência e relevância do conteúdo durante a busca.



Anais do II Encontro Internacional Tecnologia, Comunicação e Ciência Cognitiva

Apoio:  

Volume 2, Número 1, Ano 2016
ISSN: 2358-4513

Devido à diversidade de formatos que um site de notícias reúne, parece pouco representativa (44%) a seleção de conteúdo em outros formatos (áudio, vídeo, infográfico, blog etc). Na ausência de filtros mais específicos para recuperar as diferentes unidades de informação que compõem um documento digital, a busca por informação nestes canais são conduzidas pela navegação retrospectiva, sem possibilidade de recuperação do conteúdo descrito, que identifica e integra cada elemento de informação.

A Tabela 1 indica ainda que é muito baixa a presença de elementos considerados como itens clássicos para recuperação de informação. Esta condição compromete a usabilidade do mecanismo e dificulta processos de pesquisa avançada. Além disso, os principais elementos estabelecidos como filtros de pesquisa (data, título, autor e editoria) não apresentam padrão ou presença predominante nos três jornais de cada área geográfica inspecionada (ver também Tabela 2 abaixo). Vale destacar que os jornais brasileiros não possuem elementos de informação suficientes para uma busca refinada, o que implica imprecisão no processo de busca e maior esforço do usuário para recuperação de informações.

Tabela 2 - Filtros de Pesquisa: Avaliação por Região

RESULTADO POR REGIÃO ocorrências: jornais que utilizam recurso			
FILTROS DE PESQUISA (campos ou recursos aplicados)	USA	Brasil	Europa
Data	3	1	1
Período > com seleção livre	2	1	1
Período > com seleção determinada pelo sistema	3	0	1
Título	0	0	1
Autor	1	0	1
Editoria (área)	1	2	0
Seleção por fonte (impressa ou online)	1	2	0
Seleção por formato (artigos, vídeo, áudio, blog)	3	1	0
Operadores booleanos > com seleção livre	1	0	2
Operadores booleanos > com seleção determinada pelo sistema	3	3	3
Recurso automático de filtros (clustering)	2	2	0

Fonte: Elaboração do autor, 2014.



Anais do II Encontro Internacional Tecnologia, Comunicação e Ciência Cognitiva



Volume 2, Número 1, Ano 2016
ISSN: 2358-4513

As demais funcionalidades de pesquisa, que poderiam acrescentar aos mecanismos de busca interna filtros de apoio e ampliar sua capacidade informativa, também não indicam relevantes porcentagens/ocorrências como recursos para refinamento de pesquisa e são observados na inspeção nas duas primeiras tabelas (1 e 2): seleção por fonte e formato, uso de operadores booleanos e presença filtros automáticos/clustering (definidos pelo sistema de busca para agrupar e apresentar categorias especiais de filtros). Neste caso, fica evidente que a limitação no agrupamento de documentos, seja ele realizado antes ou após a tarefa de recuperação do mecanismo de busca, implica em maior esforço no processo de pesquisa e na organização dos resultados decorrentes da pesquisa de um usuário.

Tabela 3 - Resultados de Pesquisa: Avaliação Geral

RESULTADOS PESQUISA (organização e visualização do conteúdo)	% de ocorrência
Indica nº de textos localizados	89
Indica tipo de fonte ou formato	89
Indica tamanho do arquivo	11
Organização por relevância	67
Organização cronológica	89
Tags de assuntos ou textos recomendados	67
Instruções de pesquisa (help)	11
Contato para reportar erros ou inconsistência de pesquisa	11

Fonte: Elaboração do autor, 2014.

Os dados indicados na Tabela 3 também refletem estruturas de usabilidade (arquitetura da informação, localização, suporte a tarefas) deficientes para organização dos registros recuperados e, conseqüentemente, pouco eficientes para apoio ao processo cognitivo de visualização da informação, pesquisa, orientação e tomada de decisão do usuário. Além disso, provoca redução da capacidade do usuário para interação e análise do repositório de informação jornalística.



Anais do II Encontro Internacional Tecnologia, Comunicação e Ciência Cognitiva



Volume 2, Número 1, Ano 2016
ISSN: 2358-4513

Considerações Finais

Por ser um dispositivo de pesquisa relativamente moderno e com inovações constantes, a análise de mecanismos de busca apresenta vários pontos passíveis de discussão e precisa ser mais bem compreendida e normatizada. No entanto, em um exercício de análise mais simples, como este apresentado no artigo, conseguimos evidenciar as fragilidades e deficiências de uma ferramenta de importância crucial no ambiente digital.

Esta ferramenta de pesquisa absorve frequentes mudanças provocadas pelas novas tecnologias disponíveis e impactos decorrentes da lógica comercial, que regem empresas de informação criadas na web. Por sua vez, o documento digital adquiriu uma nova forma (formatos) e exige simultâneas e múltiplas conexões que, conseqüentemente, implicam em maior complexidade no processo de busca por informações, bem como ampliam o papel dos atuais sistemas de recuperação de informação que, desenvolvidos para o meio digital, são vistos como interfaces mediadoras da memória de seus bancos de dados e a memória da sociedade.

Considerando a estrutura da informação jornalística, atributos de pesquisa dos mecanismos de busca de jornais on-line oferecem recursos não padronizados, reduzidos e pouco explorados. Em descompasso com a dinâmica da evolução tecnológica do ambiente Web, construído em narrativa de hipertexto e hiperlinks, buscadores de notícias possuem limitação na capacidade para filtrar informação relevante, ou mesmo integrar, relacionar e conectar todas as unidades de informação (texto, imagem, vídeo, infográfico etc.) que compõem um documento digital. Esta condição provoca desagregação do conteúdo em crescimento constante e, conseqüentemente, invisibilidade, recuperação com ruído e uso desarticulado da linguagem jornalística. Além de impedimentos para inovações no campo da representação e organização de conhecimento, por exemplo, uso de ontologias, ou construção de modelos mais elaborados para visualização dos resultados de pesquisa.

Considerando o panorama revelado durante a pesquisa, parece urgente pensar um modelo de análise que implique na ampliação da capacidade informativa de



Anais do II Encontro Internacional Tecnologia, Comunicação e Ciência Cognitiva

Apoio:  

Volume 2, Número 1, Ano 2016
ISSN: 2358-4513

interfaces de pesquisa. No caso dos mecanismos de busca interna dos sites jornalísticos, esta capacidade implica em relacionar a estrutura informativa da notícia, a organização do conteúdo gerado e os recursos de pesquisa para recuperação da informação.

Diante destes aspectos, percebe-se a necessidade de reforçar os estudos em tecnologia de pesquisa e acesso à informação. Para isso, orientados por enfoques multidisciplinares, precisamos promover novas abordagens que forneçam reflexões sobre parâmetros fundamentais na avaliação de sistemas de busca, análises do comportamento de pesquisa dos usuários e indicadores de limitações ou modificações das práticas utilizadas na recuperação de informação.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Antonio Luis Lordelo. **Usabilidade de interfaces web** : avaliação heurística no jornalismo on-line. Rio de Janeiro : E-papers, 2007.

CARVALHO, Cleide. Jornalismo online: audiência maior e mais voz ao leitor. **Globo Online**. 13 nov. 2007. Disponível em: <<http://oglobo.globo.com/tecnologia/mat/2007/1/13/327156752.asp>>. Acesso em: 21 out. 2013.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. São Paulo : Paz e Terra, 1999. (A era da informação: economia, sociedade e cultura, v.1)

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

FOLHA DE S.PAULO. A Folha em números: um instantâneo, em cifras, do cotidiano do maior jornal do país. São Paulo: **Folha de S.Paulo**, 19 fev. 2011. Suplemento: Folha 90 anos. p.44. Disponível em: <<http://acervo.folha.com.br/fsp/2011/02/19/556//556544>> Acesso em 20 ago. 2014.



Anais do II Encontro Internacional Tecnologia, Comunicação e Ciência Cognitiva

Apoio:  

Volume 2, Número 1, Ano 2016
ISSN: 2358-4513

FOLHA ONLINE. Folha Online estreia novo projeto gráfico; veja o que mudou no site.

Folha Online. 20 ago. 2007. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/folha/brasil/ult96u321402.shtml>>. Acesso em: 20 out. 2013.

GRUPO DE MÍDIA SÃO PAULO. **Mídia Dados Brasil 2014.** São Paulo: Grupo de Mídia São Paulo, 2014. Disponível em: <www.gm.org.br> Acesso em: 20 out. 2014

INTERNET LIVE STATS. Disponível em: <www.internetstats.com> Acesso em: 20 out. 2014

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência** : o futuro do pensamento na era da informática. Rio de Janeiro : Ed. 34, 1993.

MACHADO, Elias. **O jornalismo digital em base de dados.** Florianópolis : Calandra, 2006. (Coleção Biblioteca J)

NEWSPAPER ASSOCIATION OF AMERICA. **Newspaper web sites attract record audiences in first quarter.** NAA. Disponível em: <<http://www.naa.org/PressCenter/SearchPressReleases/2008/NEWSPAPER-WEB-SITES-ATTRACT-RECORD-AUDIENCES-IN-FIRST-QUARTER.aspx>>. Acesso em: 15 set. 2013.

_____. **Newspaper web audiences.** NAA. Disponível em: <<http://www.naa.org/~media/NAACorp/Public%20Files/TopicsAndTools/Digital/Mar2015DigitalAudience.ashx>>. Acesso em: 10 jun. 2015.

ROSENFELD, Louis; MORVILLE, Peter. **Information architecture for the world wide web.** California : O'Reilly, 1998.

VAZ, Sérgio Corrêa. **Painel do webjornalismo no Brasil** : uma análise de 737 sites. São Paulo, 2006. 228p. Dissertação (Mestrado) – Escola de Comunicações e Artes. Universidade de São Paulo, Brasil.