

Agregadores de Notícias e Sistemas Automatizados: Teoria Ator-Rede aplicada no Jornalismo Digital¹

Vitor Busnardo Torres TEIXEIRA²

Talyta Louise Todescat SINGER³

Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Culturas Contemporâneas da Universidade Federal da Bahia

Resumo

Difundidos como ambientes para organização de conteúdos distribuídos pela web, os agregadores de notícias apresentam-se como uma alternativa aos indivíduos não apenas para consumir, mas interferir na elaboração de produtos jornalísticos digitais. Ao descentralizar a maneira como a informação é disposta na web, os agregadores alteram o modo como os jornalistas podem ter sua informação transmitida e como as teorias do jornalismo devem se desenvolver. Nosso objetivo consiste em descrever como estes participantes não humanos - bases de dados, linguagens computacionais e sistemas algorítmicos – funcionam e como influenciam diretamente na maneira como o jornalismo contemporâneo evolui. Utilizaremos o instrumental analítico oferecido pela *Actor-Network Theory* para sustentar nossas intenções.

Palavras-chave: Jornalismo Digital; Agregadores de Notícias; Automatização; Actor-Network Theory.

Abstract

News aggregators are usually understood as a place for web content organization and can be seen as an alternative for people's consumption and interfering on digital journalistic products. They decentralize the way information is made visible on the web through automatized processes, change how journalists transmit their news and, how journalism theory has to be developed. Our main goal on this paper is to describe the work of human and non-human participants on news aggregating – databases, computational languages and algorithmic systems – and their influence on contemporary news making. This paper uses methodologies provided by Actor-Network Theory.

Key words: Digital Journalism; News Aggregators; Automation; Actor-Network Theory.

¹Artigo científico apresentado ao eixo temático “Jornalismo, Mídia Livre e Arquiteutura da Informação”, do V Simpósio Nacional da ABCiber.

²Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Cultura Contemporâneas da Universidade Federal da Bahia. Desenvolve pesquisa sobre sistemas automatizados do jornalismo digital com foco nos sites agregadores de notícia sob a orientação da Prof.^a Dr^a Suzana Barbosa. Membro do Grupo de Pesquisa em Jornalismo Online GJOL/UFBA e Grupo de Pesquisa em Mídias Interativas Digitais MID/UFMT. Email <vitortorres.mid@gmail.com>.

³Jornalista graduada em Comunicação Social pela Universidade Federal de Mato Grosso, participa do Grupo de Pesquisa em Mídias Interativas Digitais MID/UFMT. Desenvolve pesquisas sobre tecnologias livres e fluxos informacionais. Email: <ytasinger@gmail.com>.

Introdução

O tema aqui abordado é o armazenamento de conteúdos em base de dados de produtos jornalísticos digitais e pretende-se analisar os processos de automatização destes produtos. Trata-se de um artigo introdutório do que se tenciona ser uma dissertação de mestrado que busca averiguar o papel dos “não humanos” na construção do jornalismo digital contemporâneo e suas consequências nos estudos de teoria do jornalismo. A dissertação tem como objeto de estudo os agregadores de notícias, “produtos noticiosos que funcionam de maneira totalmente automatizada, que, empregando agentes inteligentes, isto é, algoritmos, podem indexar os resultados segundo as categorias temáticas predefinidas ou de acordo com um perfil temático específico” (SUZANA, 2007, p. 227). Nesse artigo utilizaremos os conceitos da Teoria Ator-Rede (*Actor-Network Theory – ANT*) (LATOUR, 1988, 1994, 1997, 2005) para dar subsidio em nossas análises de alguns dos elementos envolvidos no processo de criação e consumo do jornalismo nos agregadores de notícias.

Por não humano, nesse caso, compreendemos as funções das ferramentas de pesquisa em motores de busca de informação armazenada em base de dados e as características do processo algorítmico destes sistemas que definem a hierarquização de respostas dadas a pesquisas específicas. Processamento de linguagem natural e web semântica, estratégias de otimização de pesquisa, base de dados e estruturas algorítmicas são alguns dos elementos que deverão ser analisados na finalização da dissertação.

As bases teórico metodológicas da *ANT* nos fornecem a possibilidade de uma análise simétrica entre todos os elementos envolvidos na ação de construção e consumo do jornalismo digital. Bruno Latour, principal teórico da *ANT*, não hierarquiza humanos e não humanos, assim como qualquer outra associação, e os classifica - homens e objetos - como actantes, termo oriundo da semiologia para definir o participante de uma ação, que devem ser somente descritos a partir de suas atividades e alianças em momentos específicos de ação.

A descrição dos actantes envolvidos em processos de comunicação no ciberespaço, e também da maneira como se relacionam e cooperam, pode ter como motivação a necessidade de se demonstrar como há um movimento de troca constante entre homem e técnica em ambientes virtuais. Especificamente no caso do jornalismo

digital, como esse movimento possibilita a realização de funções primárias, como a dinamicidade (conteúdos em constante atualização e sistemas de busca refinados) e flexibilidade (interfaces para computação móvel e facilidade de recuperação de conteúdos para contextualização) (BARBOSA, 2007), e que tem relativa importância em como o homem contemporâneo consome e produz informação.

Nesse artigo de introdução, apresentaremos alguns conceitos da *ANT* e em seguida faremos considerações sobre a importância de sistemas inteligentes e das bases de dados do jornalismo digital. Por último, buscaremos analisar o processo de pesquisa em motores de busca, as conexões entre língua natural e o processamento de linguagem natural (PLN) e também avaliar as possibilidades que nos são oferecidas a partir da implementação e evolução dos sistemas de web semântica. Os questionamentos que surgem a partir da observação de como tem se desenvolvido o diálogo entre homem e máquina e as conexões entre sistemas computacionais (e como isso muda a maneira de se produzir, armazenar e distribuir o trabalho jornalístico) são o que movem o autor.

1) Considerações sobre a Teoria Ator-Rede

Justamente por tratarmos dos não humanos envolvidos no processo de construção do jornalismo digital e por não enxergarmos estes “elementos” como simples ferramentas indiferentes na ação de formação e distribuição de conteúdos jornalísticos – ferramentas de mensuração de conteúdo ou *sites* agregadores de conteúdos – este artigo traz a Teoria Ator-Rede (*ANT*) e suas premissas de simetria como base metodológica de análise.

1.1) Os Actantes

Na teoria ator-rede, o termo actante se refere a tudo aquilo que é passível de gerar ação numa rede⁴ específica, que causa mudanças na rede no momento em que age e que é digno de observação exploratória. Assim, a *ANT* busca evitar conflitos de

⁴O termo rede – *network* – na *ANT* não se refere, exatamente, nem ao modo comumente utilizado para tratar da Internet – rede de computadores; nem para remeter a algum de tipo de estrutura – redes ferroviárias, por exemplo. A palavra, para teoria ator-rede, é melhor entendida quando associada as relações sociais entre os actantes que são desenvolvidas em momentos e ações específicas.

compreensão entre os papéis representados por atores numa relação, pois, “*to use the word ‘actor’ means that it’s never clear who and what is acting when we act since an actor on stage is never alone in acting*”⁵ (LATOUR, 2005, p.46). Latour argumenta:

The main reason why objects had no chance to play any role before was not only due to the definition of the social used by sociologists, but also to the very definition of actors and agencies most often chosen.⁶ (LATOUR, 2005, p. 71)

A definição de atores e agências utilizada pelos sociólogos que Latour se refere no texto supracitado faz menção à prática de se utilizar de decretos *a priori*. Para a ANT “existir é agir” e justamente por isso não se deve crer ou carregar essências num processo de observação. A existência é garantida a partir das conexões que um actante realiza com outros actantes num determinado momento. Partir de contextos, em qualquer observação, faz com que alguns importantes “participantes” se percam – ou se calem – durante uma análise e assim anularia o princípio de democracia entre homens e objetos da ANT.

1.2) Os Não Humanos e o Papel da Simetria

A valorização dada pela ANT aos não humanos é muitas vezes criticada por aqueles que se acostumaram a enquadrar o homem como um animal construtor de ferramentas e estas como auxiliares, complementos passivos na formação social. Como resposta, Latour argumenta que a “*ANT is not the empty claim that objects do things ‘instead’ of human actors: it simply says that no science of the social can even begin if the question of who and what participates in the action is not first of all thoroughly explored*”⁷ (LATOUR, 2005, p.72). Esta afirmação torna-se eminente se observarmos os processos sociais comuns no ciberespaço, onde técnica e homem se fundem constantemente.

⁵Tradução livre: “usar a palavra 'ator' significa que nunca é claro quem e o que está atuando quando agimos, dado que um ator no palco nunca está sozinho em sua atuação”.

⁶Tradução livre: “A principal razão de por que os objetos não tinham nenhuma chance de desempenhar qualquer papel antes não era apenas devido à definição do social utilizada pelos sociólogos, mas também para a própria definição de atores e agências muitas vezes utilizadas”.

⁷Tradução livre: “ANT não é a afirmação vazia de que os objetos fazem coisas 'no lugar' dos atores humanos: ela simplesmente diz que nenhuma ciência do social pode sequer começar se a questão de quem e o que participa da ação não é antes de tudo exaustivamente explorada”.

O papel da simetria na análise de fenômenos sociais é possibilitar uma valorização coerente dos actantes que participam de uma ação específica, e dá ao observador a chance de reinterpretar tais valores. Antes, estes valores, muitas vezes, já estavam contaminados pelos contextos, principalmente a valorização dada aos actantes não humanos, encarados, e digo mais uma vez, como meras ferramentas passivas de uso e apropriação do homem. Por isso, é importante salientar que a “*ANT is not the establishment of some absurd ‘symmetry between humans and non-humans’. To be symmetric, for us, simply means not to impose a priori some spurious asymmetry among human intentional action and a material world of causal relations*”⁸ (LATOUR, 2005, p.76). A reinterpretação dos fatos a partir da simetria entre actantes é, então, fundamental para as coisas renovem seus sentidos que não mais são os "seus".

1.3) Os Intermediários e Mediadores

A exploração “de quem e o que” participa de uma ação deve ser limitada pela forma como um actante modifica a rede na qual está agindo. Somente aqueles dotados de força suficiente para transformar o processo no qual estão inseridos e atuando devem ser rastreados. A *ANT* diferencia aqueles que possuem essa força e os que não como Mediadores e Intermediários, respectivamente. A diferença entre os dois termos é assim explicada por Latour (2005) na obra *Reassembling the Social*:

An intermediary, in my vocabulary, is what transports meaning or force without transformation. (...) For all practical purposes, an intermediary can be taken not only as a black box⁹, but also as a black box counting for one, even if it is internally made of many parts. Mediators, on the other hand, cannot be counted as just one; they might count for one, for nothing, for several, or for infinity. (...) their specificity has to be taken into account every time. Mediators transform, translate, distort, and modify the meaning or the elements they are supposed to carry.¹⁰ (LATOUR, 2005, p.39)

⁸Tradução livre: “ANT não é o estabelecimento de alguma simetria absurda entre humanos e não humanos. Ser simétrico, para nós, significa simplesmente não impor a priori algumas espúrias assimétricas entre ação intencional humana e um mundo material de relações causais”.

⁹Latour utiliza o termo caixa preta para se dirigir a tudo aquilo que está definido como um fato, ou seja, o que, por um determinado momento, não causa controvérsias. Stalder (1997, p.18), discursando sobre a *ANT* e redes de comunicação definiu assim uma caixa preta: “Black boxes can take on different forms, they can be artifacts, facts, norms, traditions, or structures. They allow the reduction of the complexity of socio technological reality, in everyday life as well as in social theory”.

¹⁰Tradução livre: “Um intermediário, no meu vocabulário, é o que transporta significados ou forças sem transformação. Para todo propósito prático um intermediário pode ser considerado uma caixa preta que funciona como uma unidade ainda que internamente seja composta de muitas partes. Os mediadores, por

Numa análise de determinada ação aqueles que formam a rede e são “dotados da capacidade de traduzir aquilo que eles transportam, de redefini-lo, desdobra-lo (...)” (LATOUR, 1994, p. 80), ou seja, os Mediadores são também aqueles que merecem maior atenção do observador.

1.4) A Tradução e a descrição

A atenção dada aos mediadores numa ação específica deve se concentrar na maneira como estes se relacionam com os outros actantes, seus aliados na ação. Quando Latour (1988, p. 162) diz que “*everything happens only once, and at one place*”¹¹ podemos entender que o importante na observação de uma relação social não são as possíveis ideias de origem das coisas, mas sim, em como, naquele instante de transformação, podemos entender as trocas, as conexões entre os Mediadores.

A descrição de um “ator-rede” deve, então, ser iniciada a partir da observação sem hierarquias entre os actantes para que assim possamos constatar quais destes são os mediadores na ação observada. O passo seguinte da descrição deve levar em consideração as possíveis pistas – rastros – deixadas por estes mediadores no decorrer da ação. Somente este rastreamento, se bem feito, poderá gerar novas interpretações de sentidos.

2) Processos automatizados no jornalismo digital

O fortalecimento do jornalismo digital acompanhou a evolução da maneira como os computadores pessoais e a expansão de uso e capacidade de banda da Internet foram introduzidos no cotidiano do homem comum. Características do ambiente virtual, como a instantaneidade de acesso e pesquisa e a capacidade de gerenciamento de informação, foram agregadas no modo como o jornalismo deveria ser produzido, buscando-se adaptar a forma como os estes novos consumidores de conteúdo digitalizado, armazenado e distribuído pela web consumiam informação.

outro lado, não podem ser considerados somente um: podem funcionar como um, nenhum, vários, infinitos. Suas especificidades devem ser tomadas em conta a cada vez. Os mediadores transformam, traduzem, distorcem e modificam o significado ou os elementos que transportam”.

¹¹Tradução livre: “Tudo acontece um vez e em um só lugar”.

A rede formada pela junção entre fazer e consumir jornalismo, acesso aos computadores e a Internet fizeram com que as redações dos jornais fossem obrigadas a pensar em novas configurações que envolviam formas de armazenamento, organização e classificação de seus conteúdos, além de possibilidades de recuperação e visualização das informações compartilhadas. Acreditamos que “as bases de dados no jornalismo digital permitem que os processos de pesquisa acelerem e se refinem: de uma assentada passa a ser mais rápido e mais preciso conseguir aceder à informação disponível nos milhões de páginas web” (CANAVILHAS, 2004, p. 6). A web orquestrou uma forte alteração na ação de comunicar notícias e isso “representa uma mudança de paradigma comunicacional muito mais ampla que a adição de um sentido. A indexação do meio digital permite a acumulação de conteúdo, rompendo os paradigmas organizacionais que o jornalismo tinha criado.” (ALVES, 2006, p. 95).

Em termos práticos, os sistemas algorítmicos, mediadores não humanos da ação social de distribuição de notícias na web, e responsáveis pela indexação dos conteúdos armazenados em bases de dados, são o que sustentam e uma das principais características dessa nova configuração do jornalismo. Podemos concluir que “para o jornalismo digital, as bases de dados são definidoras da estrutura e da organização, bem como da apresentação de natureza jornalística” (BARBOSA, 2007, p. 27). A introdução das bases de dados e dos sistemas inteligentes que organizam sua indexação são elementos fundamentais “na constituição de sistemas complexos para a criação, manutenção, atualização, disponibilização e circulação de produtos jornalísticos digitais dinâmicos” (BARBOSA, 2007, p. 27). As possibilidades criadas a partir desta nova dinamicidade são múltiplas e continuam acontecendo. E essas alternativas só podem ser alcançadas graças ao traçado de uma rede que envolve actantes humanos e não humanos agindo em sinergia.

2.1) Os Agregadores de Conteúdo no Jornalismo Digital

Salientar a participação de uma “nova geração de leitores” é necessário, pois, a digitalização e as novas tecnologias oferecem a eles ainda mais autoridade, ao abrir um leque de possibilidades de busca e reorganização dos conteúdos oferecidos

pelos canais de comunicação. E são essas opções que vão moldar a maneira como o jornalismo irá se introduzir pelas próximas gerações. Um exemplo de tecnologia oferecida é o *Really Simple Syndication* ou simplesmente RSS. O sistema RSS permite que uma pessoa “estabeleça um mecanismo automático de seleção e busca de notícias das mais variadas fontes, criando uma página pessoal constantemente atualizada.

Os sites agregadores foram possibilitados a partir da introdução da cultura de leitores de RSS no ciberespaço, e, portanto, também na realização do jornalismo digital. De modo simplificado, “através de tecnologia RSS, os sites jornalísticos geram um fluxo automatizado de notícias escrito na linguagem XML que podem ser incorporadas a qualquer produto web preparado para tal” (BARBOSA, 2007, p. 323) como, por exemplo, os sites agregadores de notícias¹². A popularização das linguagens XML e os avanços da web semântica tornaram esses sites populares na web atual¹³.

No caso do consumo de jornalismo digital, através dos agregadores de notícias, temos como actantes dignos de descrição não somente o homem-consumidor ou o homem-jornalista, mas também as estruturas do computador que possibilitam acesso e até mesmo classificam, hierarquizam e mensuram quais informações devem ser consumidas. Entendemos que os processos automatizados também devem ser enquadrados como mediadores deste processo.

Rastreamento das configurações do jornalismo digital com foco nos agregadores de notícias e de como eles alteram o processo de leitura e acompanhamento de notícias chegou-se no processo de pesquisa de termos em sistemas motores de busca e no diálogo entre homem e máquina, e fez-se necessário uma descrição deste processo.

3) Pesquisa de conteúdos em sistemas de busca

Pesquisar sobre o desenvolvimento de sistemas de busca na web na contemporaneidade nos leva para dois principais caminhos: os avanços do

¹²São exemplos de sites agregadores de notícias o Google News, Digt, Reditt, Diga Cultura, Linkk, Yoomp, Overmundo, News Brief, Outro Lado, Huffington Post. A lista de sites que oferecem esse tipo de serviço cresce a cada dia. Estes são apenas alguns dos mais conhecidos e visitados no Brasil.

¹³No Brasil, a grande popularização dos blogs de entretenimento fez com que surgissem vários sites agregadores de blogs, muitos deles divididos por seções – humor, esportes, tecnologia, adulto etc. Alguns exemplos de sites agregadores de blogs de entretenimento são: Ocioso, LinkLog, Colmeia, Ueba, Link Sapos, Link Ninja, Blog Blogs.

Processamento de Linguagem Natural (PLN) e da Web Semântica (BERNERS-LEE, 2001). Neste tópico vamos interpretar as possíveis mudanças que ambas causam no ato de pesquisar conteúdos armazenados na web.

3.1) Processamento de Linguagem Natural

O “Processamento de Linguagem Natural (PLN) é uma área de Ciência da Computação – ou mais especificamente da Inteligência Artificial – que estuda o desenvolvimento de programas de computador que analisam, reconhecem e/ou geram textos em linguagens humanas, ou linguagens naturais” (LOPES & VIEIRA, 2010, p. 184). O PLN cria a possibilidade de os humanos estabelecerem “diálogos” com computadores. Na web este processo torna-se ainda mais evidente, pois a maioria dos conteúdos informativos disponibilizados digitalmente em base de dados online está em forma de textos – ou através de categorizações baseadas nos conceitos de linguagens semânticas: as *tags*. O trabalho de processar uma linguagem natural exclui a necessidade de adaptação no processo de interação entre homem-máquina.

Apesar de ter origem na área de Ciência da Computação, as pesquisas sobre os avanços do PLN podem e devem ser de caráter interdisciplinar. Estudos sobre traduções (DELGADO, 2010), comum na área de letras, também se focam na progressão de pesquisas sobre PLN. Tratando-se de comunicação social, ou mais especificamente de jornalismo digital, os objetivos de estudos de PLN se mostram ainda mais importantes ao relacionarmos, por exemplo, pesquisas sobre memória no jornalismo digital (CANAVILHAS, 2004; PALACIOS, 2008; FIDALGO, 2009), ou sobre análises de estruturas de hipertextos (JOHNSON, 2011). Segundo Liddy (*apud* LOPES & VIEIRA, 2010, p.184) o PLN tem como objetivos principais (1) recuperação de informação a partir de textos, (2) tradução automática, (3) interpretação de textos e (4) realização de inferências a partir de textos.

Há uma forte distinção entre a linguagem falada pelos homens e a linguagem escrita. Porém, avançando sobre esta clara divisão, é possível verificar diferenças igualmente fortes entre técnicas de linguagens em diferentes campos de aplicação, “e que podem envolver diferentes tipos de textos, como por exemplo, textos científicos, jornalísticos, literários etc”. (LOPES & VIEIRA, 2010, p. 185). O ato de pesquisar em sistemas motores de busca integra fundamentalmente a capacidade do

leitor tem sobre a língua que está escrito o documento que ele procura e dos sistemas de reconhecer a língua escrita e filtrar com precisão.

3.1.1) Morfológica, sintática e semântica

Para poder compreender e interpretar uma sentença em linguagem natural, um sistema precisa ter armazenado em suas funções informações morfológicas, sintáticas e semânticas da língua em que o ator que realiza ação de busca está escrevendo.

A primeira etapa, morfológica, é responsável por identificar as “palavras ou expressões isoladas em uma sentença, sendo este processo auxiliado por delimitadores (pontuação e espaços em branco)” (OLIVEIRA, 2002, p. virtual). As palavras contidas numa sentença serão classificadas a partir de qual categoria gramatical pertence: substantivos, advérbios, verbos etc. Esta é uma importante fase para que sistema possa reconhecer a função que uma determinada palavra realiza numa sentença.

O analisador morfológico trabalha com a estrutura das palavras e como estão classificadas nas categorias gramaticais. A segunda etapa do processamento de linguagem natural – sintática – consiste em agrupar estas palavras e entender o sentido que elas constituem em uma sentença. Ainda em Oliveira (2002, p. virtual), podemos entender que “através da gramática da linguagem a ser analisada e das informações do analisador morfológico, o analisador sintático procura construir árvores de derivação para cada sentença, mostrando como as palavras estão relacionadas entre si”, ou seja, é o procedimento que avalia as variadas possibilidades de se combinar as regras gramaticais da língua utilizada numa pesquisa específica. É partir deste procedimento que se tem início uma das principais preocupações do PLN: as ambiguidades.

A etapa sintática ocupa posição de destaque no processamento de linguagem natural junto com a etapa semântica e também é indispensável para esta última etapa possa acontecer. “O analisador semântico analisa o sentido das estruturas das palavras que foram reagrupadas pelo analisador sintático, uma vez que o analisador morfológico permitiu identificar estas palavras individualmente” (OLIVEIRA NETO et al, 2010, p. 5). Isso significa que, esta última etapa busca não somente entender o sentido individual de cada palavra, mas, compreender seu significado no agrupamento

das palavras que formam uma sentença (é a distinção simples entre o sentido da palavra “banco” agregada a outras expressões como “da praça” ou “de dados”).

Resumindo podemos concluir que “a análise semântica mapeia palavras isoladas para os objetos apropriados na base de dados e ainda cria estruturas corretas que correspondem ao modo como os significados das palavras isoladas combinam entre si” (OLIVEIRA, 2002, p. virtual). A implementação de uma web que seja baseada na semântica realiza a ideia de sistemas, actantes não humanos na ação de diálogo entre homem e computador, que possam entender os textos escritos na língua natural humana.

3.2) Web Semântica

Como tem sido muitas vezes proclamado em artigos provenientes da área de cibercultura, a web semântica, atualmente, se configura como uma ideia em estágio inicial, e, talvez, ainda distante de uma realidade a curto ou médio prazo (FEITOSA, 2006; VÁLLEZ, 2009), pois depende de uma série de esforços em conjunto que envolvem desenvolvimento e adaptação de softwares. No entanto, as possibilidades oferecidas por sua possível evolução são evidentemente interessantes para maneira como devemos pensar o consumo e o fazer jornalístico, como, por exemplo, na maneira como os conteúdos serão apresentados ao leitor e de que maneira ele poderá interagir e configurar os modos como deseja receber as informações, a partir de descrições precisas.

Aceitar uma Internet onde os computadores seriam capazes de não apenas apresentar a informação, mas, além disso, compreende-las faz que ultrapassemos alguns paradigmas: o computador e seus sistemas passam a se portar como Medidores no processo de diálogo e não mais podem ser enquadrados como meras ferramentas passivas.

O *Really Simple Syndication* (RSS) é um dos resultados mais emblemáticos que surgiram a partir dos conceitos da web 3.0, possibilitados, como dito, a partir do desenvolvimento das linguagens XML.

A web 3.0 surge a partir da tentativa de resolução de problemas que estão relacionados ao modo como manipulamos dados ou informações na Internet. Capacitar os sistemas inteligentes, os algoritmos, de autonomia suficiente para selecionar quais informações são relevantes, ou mais úteis, para responder uma consulta, dentro da

imensidão de dados que compõe a rede de computadores atualmente, é uma das soluções que o desenvolvimento da etapa semântica busca alcançar. “Com efeito, as ontologias – especificação dos conceitos de um determinado domínio e suas relações, restrições e axiomas, definidos de forma declarativa - representam um papel fundamental” na busca por tais soluções. “As ontologias servem como ferramenta para organização, reuso e disseminação de conhecimento”, formatando uma espécie de vocábulo comum aos algoritmos. Pretende-se, a partir da expansão das recomendações da web 3.0, o desenvolvimento de linguagens que irão “permitir que páginas sejam anotadas usando formalismos lógicos, que, por sua vez, possam definir ou instanciar ontologias” (FREITAS, 2003, p. 4)

Os agregadores de conteúdo jornalísticos são resultado do crescimento da “memória mundial” e da expansão de canais multiplicadores de informação. Concordamos com Valléz (2009, p. 176) quando a autora diz que *“las tecnologías y la infraestructura desarrollada para la Web semântica repercutirán de manera directa en muchas áreas y disciplinas que tienen como eje la comunicación y gestión de información en lenguaje natural”*¹⁴ e por isso, transformar os dados contidos nas bases de dados que sustentam a web em elementos legíveis para os algoritmos é caminho para ampliação de uma comunicação e jornalismo dinâmicos.

3) Conclusões preliminares

Movimentando nosso olhar para a ação de produzir notícias, as bases de dados também se mostraram mediadores desta ação de se realizar um jornalismo dinâmico. As bases de dados, sustentadoras da web, ultrapassam a definição a priori de que são ferramentas indiferentes inseridas num contexto de simples auxiliares. Mais que isso, existe pela ação de possibilitar qualquer relação entre actantes que pesquisam e que formatam redes para possibilitar respostas e alternativas de interação. Formatam relações e mudam a maneira como o jornalismo se apresenta oferecendo para o jornalista variadas possibilidades de ter sua informação consumida sem preocupações como espaço e tempo.

¹⁴Tradução livre: “As tecnologia e a infraestrutura desenvolvida para a Web Semântica repercutirão de maneira direta em muitas áreas e disciplinas que nem como eixo a comunicação e gestão de informação em linguagem natural”.

Quanto ao papel desenvolvido pela introdução dos processamentos de linguagem natural, entendemos que sua participação terá sua importância gradativamente aumentada assim que os avanços de suas aplicações também crescerem. Como afirma Oliveira Neto (2010, p. 6), “sem a utilização de Linguagem Natural o usuário precisa conhecer todos os dados referentes à implementação do Banco de Dados, ou seja, a sua estrutura e a linguagem que por ele possa ser usada, para realizar uma consulta entre os campos”. O PLN se torna um mediador no momento em que reverte a necessidade de outro actante (o usuário) conhecer especificamente a estrutura, funcionamento e a linguagem utilizada para a realização de consulta. A interferência, facilitando a ação de pesquisar, é sua forma de existir.

A web semântica, que continua se desenvolvendo, também terá, assim como o PLN, sua participação aumentada na rede de consumo e produção jornalística relacionada ao desenvolvimento de sistemas, futuros actantes e possíveis mediadores, que consigam “dialogar” com maior velocidade e precisão.

Os problemas gerados pela maneira como os sistemas inteligentes compreendem a forma como os conteúdos armazenados na web se posicionam ou no modo como estão disponibilizados entre as bases de dados nos remete a preocupação de perceber quais são os desenvolvimentos que tem acontecido na área de linguagens computacionais e de softwares capazes de estabelecer conexões com outros sistemas, para que assim, a navegação entre os ambientes virtuais que compõe o ciberespaço consigam ser explorados com maior satisfação. Concordamos que “a evolução da informática está intimamente ligada à elevação do nível das abstrações das soluções propostas. São as abstrações que proporcionam genericidade e abrangência às soluções dos problemas, facilitando o seu reuso em problemas similares”. A evolução dos sistemas que compõe o ciberespaço é constante, claro, mas se diferencia de outros ambientes quando observamos a velocidade com que estas progressões acontecem e também pela novidade que proporcionam. “O próprio computador foi projetado com o intuito de ser a máquina que abstrai as outras máquinas, podendo substituí-las desde que possuía conhecimento suficiente para desempenhar as tarefas e dispositivos de entrada e saída adequados” (FREITAS, 2003, p. 2).

Os sites agregadores se mostram como um novo ambiente no ciberespaço que foi projetado com a intenção de resolver as barreiras encontradas quando pensamos em acesso à notícias armazenadas em base de dados. É papel dos pesquisadores

observarem estes novos espaços e avaliar o quanto eles são relevantes para o desenvolvimento de novas teorias da comunicação. Entretanto, para que as interpretações sejam plausíveis de aceitação e de novas reinterpretações, acreditamos que os olhares também devam se concentrar nos participantes não humanos que, mais do que ferramentas passivas ou auxiliares, são protagonistas que somam e cooperam com a evolução do fazer jornalístico.

BIBLIOGRAFIA

ALVES, Rosental Calmon. Jornalismo digital: Dez anos de web... e a revolução continua. IN: Comunicação e Sociedade, vol. 9-10, 2006. p. 93-102. Disponível em <http://revcom2.portcom.intercom.org.br/index.php/cs_um/article/viewFile/4751/4465>. Último Acesso em: 22 de julho de 2011.

BARBOSA, Suzana. Jornalismo Digital em Base de Dados (JDBD): um paradigma para produtor jornalísticos digitais dinâmicos. 2007

BERNERS-LEE, Tim et al. The Semantic Web: A new form of Web content that is meaningful to computers will unleash a revolution of new possibilities. IN: Scientific American, Maio de 2001. Disponível em: <<http://www.jeckle.de/files/tblSW.pdf>>. Último Acesso em: 22 de julho de 2011.

CANAVILHAS, João. A internet como memória. IN: BOCC – Biblioteca On-line de Ciências da Comunicação, Portugal, 2004. Disponível em: <<http://www.bocc.ubi.pt/pag/canavilhas-joao-internet-como-memoria.pdf>>. Último acesso em: 22 de julho de 2011.

DELGADO, Heloísa. A Familiarização sobre o tema da tradução em meio à formação para o ensino de língua estrangeira. IN: PERNA, Cristina Lopes. DELGADO, Heloísa Koch. FINATTO & Maria José (orgs). Linguagens especializadas em corpora: modos de dizer e interfaces de pesquisa. Porto Alegre : EDIPUCRS, 2010. p. 91-127.

FEITOSA, Ailton. Organização da informação na web: das tags à web semântica. Brasília: Thesaurus, 2006.

FIDALGO, António. Sintaxe e semântica das notícias online: para um jornalismo assente em base de dados. IN: LEMOS, André et alt., Mídia.br. Livro da XII Compós – 2003; Porto Alegre: Editora Sulina, 2004. p. 180-192.

FREITAS, Frederico. Ontologias e a web semântica. IN Jornada de Mini-Cursos em Inteligencia Artificial, SBC, volume 8, 2003.

JOHNSON, Steven. Cultura da Interface: como o computador transforma nossa maneira de criar e comunicar. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.

LATOUR, Bruno. Jamais Fomos Modernos: Ensaio de Antropologia Simétrica. Rio de Janeiro: Editora 34, 1994.

_____. Reassembling the Social: An introduction to Actor-Network-Theory. Oxford Press: New York, 2005.

_____. The pasteurization of France. Harvard University Press: Cambridge, Massachusetts e Londres: 1988.

LEMOS, André; LÉVY, Pierre. O Futuro da Internet. Em direção a uma ciberdemocracia planetária. São Paulo: Editora Paulus, 2010.

LOPES, Lucelene & VIEIRA, Renata. Processamento de Linguagem Natural e o tratamento computacional de linguagens científicas. IN: PERNA, Cristina Lopes. DELGADO, Heloísa Koch. FINATTO & Maria José (orgs). Linguagens especializadas em corpora: modos de dizer e interfaces de pesquisa. Porto Alegre : EDIPUCRS, 2010. p. 183-201.

OLIVEIRA, Fabio Abreu Dias de. Processamento de linguagem natural: princípios básicos e a implementação de um analisador sintático de sentenças da língua portuguesa. IN: Revista de Ciência da Informação. Rio de Janeiro. n. 5. Maio 2002. Disponível em: <http://www.inf.ufrgs.br/gppd/disc/cmp135/trabs/992/Parser/parser.html#_Toc470452819>. Último acesso em: 22 de julho de 2011.

OLIVEIRA NETO, João Mendes de. et al. Processamento de Linguagem Natural e suas Aplicações Computacionais. IN: II Escola Regional de Informática. SBC, 2010. Disponível em <<http://www.inpa.gov.br/erin2010/Artigo/Artigo9.pdf>>. Último acesso em: 22 de julho de 2011.

PALACIOS, Marcos. A memória como critério de aferição de qualidade no ciberjornalismo: alguns apontamentos. In: Revista FAMECOS, v. 37, p. 91-100, 2008. Disponível em: <<http://revcom.portcom.intercom.org.br/index.php/famecos/article/viewFile/5560/5044>>. Último acesso em: 22 de julho de 2011.

STALDER, Felix. Actor-Network-Theory and Communication Networks: Towards Convergence. University of Toronto, 1997. Disponível em <http://felix.openflows.com/html/Network_Theory.html>. Último acesso em: 22 de julho de 2011.

VÁLLEZ, Mari. La Web Semántica y las Tecnologías del Lenguaje Humano. IN: CODINA, Lluís., MARCOS, Mari Carmen & PEDRAZA, Rafael (orgs). Web Semántica y Sistemas de Información Documental. Espanha: Trea, 2009. p. 155-180.