



6º SIMPÓSIO  
INTERNACIONAL DE  
CIBERJORNALISMO

Performance em Ciberjornalismo:  
tecnologia, inovação e eficiência

Performance in cyberjournalism: technology, innovation and efficiency

1 a 3 de junho/2015 na UFMS  
em Campo Grande-MS - Brasil

## Visualização digital interativa: aplicando o jornalismo de dados para revelar a memória do regime militar<sup>1</sup>

MEDEIROS, Anna Barbara (mestranda)<sup>2</sup>  
Universidade Federal de Santa Catarina/SC

PAULINO, Rita de Cássia Romeiro (doutora)<sup>3</sup>  
Universidade Federal de Santa Catarina  
Programa de Pós-Graduação em Jornalismo (POSJOR)

**Resumo:** Este trabalho trata das possibilidades oferecidas à prática do jornalismo de dados com destaque no acesso a memória através de visualização digital interativa dos dados do regime militar<sup>4</sup>. O levantamento de informações é relativa ao período do regime militar brasileiro, por meio de instituições criadas durante o período democrático, com destaque para a Comissão Nacional da Verdade, que iniciou suas atividades em 2012. A temática das mudanças políticas e sociais ocorridas no país a partir de 1964 – com ênfase na publicação dos Atos Institucionais e nas medidas de repressão que se seguiram – é empregada como estudo de caso para a elaboração de uma visualização digital interativa, baseada no aplicativo de código aberto *TimeMapper*, abordando também a administração de sua fonte de dados, hospedada e documentada em formato de *Google Sheet*.

**Palavras-chave:** jornalismo de dados; história; regime militar; dados públicos; visualização interativa

---

<sup>1</sup>Artigo enviado na modalidade Big Data para o Ciberjornalismo - 6º Simpósio Internacional de Ciberjornalismo, 2015.

<sup>2</sup>Mestranda em jornalismo pela Universidade Federal de Santa Catarina. [annabarbaram@gmail.com](mailto:annabarbaram@gmail.com).

<sup>3</sup>Professora do Departamento de Jornalismo – JOR e POSJOR - Centro de Comunicação e Expressão - CCE –UFSC. [rita.paulino@ufsc.br](mailto:rita.paulino@ufsc.br)

<sup>4</sup> Este artigo integra as pesquisas realizadas pela Rede de Pesquisa Aplicada Jornalismo e Tecnologia Digitais - Rede Jortec < [http://tecjor.net/index.php?title=P%C3%A1gina\\_principal](http://tecjor.net/index.php?title=P%C3%A1gina_principal)>



6º SIMPÓSIO  
INTERNACIONAL DE  
CIBERJORNALISMO

Performance em Ciberjornalismo:  
tecnologia, inovação e eficiência

*Performance in cyberjournalism: technology, innovation and efficiency*

1 a 3 de junho/2015 na UFMS  
em Campo Grande-MS - Brasil

## 1.INTRODUÇÃO

As tecnologias de informação favorecem a utilização de repositório de dados, seja textuais ou imagéticos e esta condição deve ser aproveitada para alocar memórias em dados sobre fatos marcantes e históricos. Hoje com a internet os serviços de repositórios virtuais estão cada vez mais procurados e por vários motivos, nesta pesquisa destacamos alguns: a falta de espaço físico para armazenamento, a deterioração dos papéis que acarreta custos e uma logística de cuidados cada vez maior. Neste cenário explorar as possibilidades virtuais para armazenar dados faz muito sentido, diminuir custos e a divulgação e acesso é muito mais efetiva. O usuário pode recorrer ao passado arquivado para, fácil e rapidamente, situar e contextualizar a atualidade que lhe é apresentada através do fluxo midiático. (PALACIOS, M., 2014)

Neste artigo abordamos a situação atual dos dados históricos relativos ao período de interesse da pesquisa, abordando também os conceitos científicos e jurídico dos termos “dado”, “informação” e “conhecimento”, fundamentais para a análise de qualquer produto baseado em estruturas computacionais de armazenamento.

Em seguida, tratamos da efetiva oferta de materiais a serem trabalhados na confecção de um produto jornalístico multimídia, levando em consideração o atual estágio do “resgate histórico” promovido pelo Governo federal. Por último, apresentamos o produto experimental desenvolvido no contexto dessa pesquisa, descrevendo os mecanismos de criação e customização, o valor entregue ao usuário e o diferencial de se ter essa produção realizada por um profissional de imprensa.

Em 31 de março de 2014, o Brasil completa 50 anos desde que o General Olímpio Mourão Filho decidiu avançar com suas tropas de Juiz de Fora - MG para o então estado da Guanabara – atual Rio de Janeiro – dando início ao movimento militar que em 48 horas depôs o Presidente João Goulart e instituiu o regime ditatorial (DIAS,



6º SIMPÓSIO  
INTERNACIONAL DE  
CIBERJORNALISMO

Performance em Ciberjornalismo:  
tecnologia, inovação e eficiência

*Performance in cyberjournalism: technology, innovation and efficiency*

1 a 3 de junho/2015 na UFMS  
em Campo Grande-MS - Brasil

2010).

A partir da referida data em 1964, o Brasil passou a viver um período de grande inacessibilidade em relação aos seus governantes, já que até mesmo as eleições passaram a ser realizadas indiretamente, houve total supressão das oposições e uma importante parcela da legislação era produzida em formato de “atos institucionais” e “decretos-lei” (CALICCHIO, 2010), ou seja, à revelia de qualquer participação ou fiscalização popular.

O atual regime democrático brasileiro engatinha historicamente, se formos datá-lo por meio de sua constituição, promulgada em 1988. Mas o desenvolvimento social de um país não ocorre de forma isolada em relação ao contexto mundial e em função disso, e também de fatores internos, o Brasil entrou em 2011 para o rol de países que regulamentam o direito de acesso à informação pública (BRASIL, 2014).

Em aproximadamente trinta anos fomos do poder ilimitado do executivo, que não precisava prestar contas à ninguém, ao direito reconhecido de todo cidadão de solicitar informações de seu interesse ou geral, sem precisar sequer formular uma justificativa para tanto (BRASIL, 2011a). Mas ainda é pouco.

Segundo Sônia Costa (2013), Pesquisadores, jornalistas, acadêmicos, organizações e outros profissionais necessitam de dados para realizar suas atividades, tomar decisões, subsidiar suas pesquisas, matérias e trabalhos científicos. Segundo a autora, a partir de dados abertos a sociedade pode criar novas combinações de dados e com isso obter novos conhecimentos e ideias.

Apesar do caminho aberto pela Lei de Acesso à Informação (LAI), muitas barreiras ainda se interpõem entre o cidadão e a informação que lhe diz respeito. E nesse momento cabe lembrar a definição de informação e sua relação com os conceitos de “dado” e “conhecimento”.

De acordo com Laudon e Laudon (2007), “informação” consiste em “dados



6º SIMPÓSIO  
INTERNACIONAL DE  
CIBERJORNALISMO

Performance em Ciberjornalismo:  
tecnologia, inovação e eficiência

*Performance in cyberjournalism: technology, innovation and efficiency*

1 a 3 de junho/2015 na UFMS  
em Campo Grande-MS - Brasil

apresentados em uma forma significativa e útil para os seres humanos”. “Conhecimento”, por sua vez, na visão de Setzer (1999), trata-se de “uma abstração interior, pessoal, de alguma coisa que foi experimentada por alguém”. Também segundo Setzer, um “dado” se limita a ser “uma seqüência de símbolos quantificados ou quantificáveis”.

Ao nos referenciar no Governo Brasileiro, recebemos delimitações conceituais diferentes. Nos termos da Lei 12.527, “informação” consiste em “dados, processados ou não, que podem ser utilizados para produção e transmissão de conhecimento, contidos em qualquer meio, suporte ou formato” (BRASIL, 2011). Para este trabalho em específico, no entanto, consideramos esta definição inadequada, pois ela dificulta, ou até mesmo impossibilita, a divisão do trabalho exercido sobre dados em etapas de acordo com o nível de refinamento e contextualização alcançado.

Nesta perspectiva, ainda que nos termos do Governo Brasileiro não exista distinção necessária entre “dados” e “informação”, além da capacidade de serem “utilizados para produção e transmissão de conhecimento”, o que abrange praticamente todos os dados digitais incorruptos e não-criptografados (e ainda uma grande parcela de dados registrados em suporte físico), em nossa análise trataremos a informação sempre como sendo uma elaboração a partir de dados, que os torna inteligíveis e acessíveis para um grupo maior do que aquele composto exclusivamente por indivíduos capazes de interpretar os elementos brutos das seqüências de símbolos originais, conforme indicado anteriormente nos conceitos de Laudon e Laudon e Setzer. O objetivo final de uma leitura de dados é interiorizar o conhecimento, esse fluxo é chamado de Gestão do Conhecimento que é visto como um processo de criação e compartilhamento do conhecimento (NONAKA; TAKEUCHI, 1995). Mas antes de entrar no campo conceitual da gestão do conhecimento, identificam-se unidades que precedem o conhecimento, tais como dado e informação. Segundo Ackoff (1989) apud PAULINO



6º SIMPÓSIO  
INTERNACIONAL DE  
CIBERJORNALISMO

Performance em Ciberjornalismo:  
tecnologia, inovação e eficiência

*Performance in cyberjournalism: technology, innovation and efficiency*

1 a 3 de junho/2015 na UFMS  
em Campo Grande-MS - Brasil

(2011), p. 49 um teórico de sistemas e professor de mudança organizacional, o conteúdo da mente humana pode ser classificado em cinco categorias:

1. **Dado:** símbolos considerados dados brutos. Eles simplesmente existem e não têm nenhum significado além de sua existência (em si). Podem existir em qualquer forma, utilizáveis ou não. Não têm significado por si só. Em linguagem de computador, uma planilha geralmente começa pela exploração dos dados.
2. **Informação:** dados que são processados para serem úteis; fornecem respostas para "quem", "o que", "onde" e "quando". Informações são dados que têm significado fornecido por meio de conexão relacional. Esse "sentido" Pode ser útil, mas não tem que ser. Em linguagem de computador, um banco de dados relacional torna a informação a partir dos dados armazenados nele.
3. **Conhecimento:** a aplicação de dados e informações e respostas como "perguntas" e assimilação, interiorização.
4. **Compreendendo:** valorização do "porquê". É o processo pelo qual se pode tomar conhecimento e sintetizar novos conhecimentos a partir do conhecimento processado anteriormente.
5. **Sabedoria:** conhecimento avaliado. A sabedoria é um processo não determinista, não probabilístico. Apela para todos os níveis anteriores de consciência e, especificamente, sobre tipos especiais de programação humana (moral, códigos de ética, etc.).

Sendo, assim, podemos entender que a Lei de Acesso à Informação não obriga as instituições subordinadas a divulgar efetivamente “informações”, de acordo com os conceitos utilizados, já que os dados podem ser “processados ou não”. As



6º SIMPÓSIO  
INTERNACIONAL DE  
CIBERJORNALISMO

Performance em Ciberjornalismo:  
tecnologia, inovação e eficiência

*Performance in cyberjournalism: technology, innovation and efficiency*

1 a 3 de junho/2015 na UFMS  
em Campo Grande-MS - Brasil

consequências práticas deste estado de coisas serão discutidas na próxima seção deste artigo, mas vale adiantar que esta configuração condiciona a transparência a um conjunto de saberes, por vezes técnicos e específicos demais para a população em geral.

Portanto, saímos de segredos trancados em armários e gavetas para verdades espalhadas em documentos digitais com dimensões e características quase que impeditivos para que o cidadão comum descubra uma informação pontual de seu interesse durante seus momentos livres. E é nesse ponto em que surge a oportunidade de atuação para o jornalista com conhecimento das técnicas de jornalismo de dados.

O jornalismo guiado por dados trabalha com a informação a partir de seu elemento mais primário: o dado. Ele é utilizado como matéria-prima para produtos jornalísticos da mesma forma que declarações, imagens, registros. Na verdade, todos os elementos citados podem ser decompostos em dados originários, e tratá-los como tal pode ser encarado como a busca de um denominador comum que pode ser reordenado de forma a possibilitar um maior número de formas de narrativas e, portanto, atingir uma maior variedade de modalidades de cognição.

De acordo com Benetti (2009), a matéria-prima do jornalismo consiste em acontecimentos. Neste estudo, entendemos que a percepção humana não pode “absorver” ou abstrair integralmente todas as dimensões de um acontecimento, em função de limitações e condicionamentos de ordem psicológica e social, e resta ao indivíduo determinado a traduzir o mundo à sua volta e informar seus semelhantes, encontrar “sequências de símbolos”, ou seja, dados, que sejam compreensíveis para um público interessado, e se possível, sejam agrupados de uma maneira cativante, que faça frente à oferta quase que ilimitada de entretenimento nos meios de comunicação contemporâneos. Nas palavras precisas de Lorenz:

Então o jornalismo guiado por dados pode ser visto como um processo de refinamento, onde dados crus podem ser



6º SIMPÓSIO  
INTERNACIONAL DE  
CIBERJORNALISMO



Performance em Ciberjornalismo:  
tecnologia, inovação e eficiência

*Performance in cyberjournalism: technology, innovation and efficiency*

1 a 3 de junho/2015 na UFMS  
em Campo Grande-MS - Brasil

transformados em algo com significado. Como resultado o valor para o público cresce, especialmente quando fatos complexos são resumidos em uma história clara que as pessoas podem facilmente entender e lembrar. (LORENZ, 2010)

Na próxima seção, analisamos a oferta e a demanda de dados sobre o regime militar brasileiro, a maneira com que este aspecto foi afetado pela Lei de Acesso à Informação e as barreiras técnicas a serem superadas para o melhor aproveitamento possível destes materiais.

## 2.SITUAÇÃO DOS DADOS

Antes mesmo do final do período de governo militar no Brasil, a expectativa de retorno dos exilados pesou contra a abertura dos documentos que revelariam as decisões tomadas a portas fechadas pelos dirigentes da época. A Lei da Anistia, sancionada em 1979, beneficiou 4.650 pessoas punidas por crimes políticos no período entre 2 de setembro de 1961 e 15 de agosto de 1979, incluindo grandes nomes da política e da militância (CPDOC, 2008). Porém, teve como preço a impunidade dos torturadores vinculados ao regime, o que tornaria a busca da verdade nula do ponto de vista jurídico.

Mesmo assim, em 2012 tivemos a instalação da Comissão Nacional da Verdade (CNV), com a missão de investigar violações de direitos humanos efetuadas por agentes do Estado entre 1946 e 1988, ainda que sem capacidade punitiva (BRASIL, 2011b). Não por coincidência, a lei que previu a criação da CNV foi sancionada na mesma data em que a Lei de Acesso à Informação (LAI).

Se por um lado a CNV teve sua efetividade insistentemente questionada, por outro a LAI esclareceu cabalmente algumas questões. Anteriormente à LAI, um documento governamental classificado como “ultrassegredo” era objeto de sigilo por trinta anos, mas esse prazo poderia ser prorrogado sucessivamente por um número



6º SIMPÓSIO  
INTERNACIONAL DE  
CIBERJORNALISMO

Performance em Ciberjornalismo:  
tecnologia, inovação e eficiência

Performance in cyberjournalism: technology, innovation and efficiency

1 a 3 de junho/2015 na UFMS  
em Campo Grande-MS - Brasil

indefinido de vezes. Agora, o prazo é de cinquenta anos, mas este período máximo é inextensível (BRASIL ECONÔMICO, 2011). Ou seja, ao demarcarmos os cinquenta anos do golpe militar estamos também reconhecendo que absolutamente nenhum documento oficial brasileiro subsequente à deposição de João Goulart pode ser oculto da população.

O prazo original para o encerramento das atividades da Comissão Nacional da Verdade era 16 de maio de 2014, mas o mandato foi prorrogado por mais sete meses (BRASIL, 2011b), criando a expectativa de que um grande volume de dados inéditos sobre o regime militar brasileiro passe a estar disponível após esta nova data, incluindo o nome de torturadores e assassinos (LIMA, 2014). Os documentos e arquivos resultantes dos trabalhos da CNV também deverão integrar o projeto Memórias Reveladas<sup>5</sup> (BRASIL, 2014b), que desde 2009 possui um banco de dados público com informações sobre os materiais oriundos do regime militar que estão no Arquivo Nacional, inclusive com versões digitalizadas de alguns exemplares.

Alguns dados e documentos parciais já estão sendo disponibilizados pela CNV, mas de forma esparsa, por meio de redes sociais e outras ferramentas *online*. O acervo mais robusto de materiais divulgados pela Comissão atualmente parece ser o seu canal no *YouTube*<sup>6</sup>. São 183 vídeos postados até 27 de fevereiro de 2014, a maioria deles produzidos durante audiências públicas em várias cidades do país.

Entretanto, se o trabalho da CNV, com toda a estrutura fornecida pelo governo, enfrenta grandes obstáculos, certamente o trabalho de jornalistas de dados, vinculados a empresas ou independentes, que se interessem pela temática do regime militar brasileiro, não pode ser menos dificultoso. O material audiovisual disponível no *YouTube* é muito interessante para a criação de apresentações e visualizações com

<sup>5</sup> [www.memoriasreveladas.gov.br/](http://www.memoriasreveladas.gov.br/)

<sup>6</sup> <http://www.youtube.com/user/comissaodaverdade>



6º SIMPÓSIO  
INTERNACIONAL DE  
CIBERJORNALISMO

Performance em Ciberjornalismo:  
tecnologia, inovação e eficiência

Performance in cyberjournalism: technology, innovation and efficiency

1 a 3 de junho/2015 na UFMS  
em Campo Grande-MS - Brasil

recursos multimídia, mas para produzir um aplicativo noticioso com maior interatividade e customização, são necessários dados mais globais, os quais possam ser utilizados na composição de um quadro geral e explorados de forma filtrada e localizada na percepção de quadros regionais ou pontuais.

Esses dados granulados, estruturados e legíveis ainda não existem. Em parte por causa da afirmação de alguns comandantes militares de que os documentos da ditadura foram destruídos (ESTADO DE MINAS, 2014). Mas vale lembrar também que o objetivo final da CNV é a produção de um relatório, textual, com conclusões e recomendações (BRASIL, 2014b). Em nenhum momento a legislação que cria a Comissão se refere aos formatos, digitais ou físicos, em que os dados devem ser disponibilizados ao grande público.

O surgimento de uma fontes digitais online não representa um passe de mágica para a melhoria da qualidade na produção do jornalismo. As tecnologias online não são panacéias que magicamente transformará as notícias, carregando-as com alto teor de relevância social. Como ferramenta de auxílio à profissão, a pesquisa em fontes digitais facilita o trabalho do jornalista na tarefa de localização da informação. (LIMA JR. 2006)

### 3.EXEMPLO DE VISUALIZAÇÃO DE DADOS

Levando-se em consideração a dispersão do dados disponíveis presentemente, foi desenvolvido como primeiro elemento de um aplicativo noticioso sobre o regime militar uma visualização de dados baseada na ferramenta *TimeMapper*<sup>7</sup>, desenvolvida em código aberto pela Open Knowledge Foundation<sup>8</sup>. O aplicativo final, incluindo o

---

<sup>7</sup> <http://timemapper.okfnlabs.org/>

<sup>8</sup> <http://okfn.org/>



6º SIMPÓSIO  
INTERNACIONAL DE  
CIBERJORNALISMO



Performance em Ciberjornalismo:  
tecnologia, inovação e eficiência

Performance in cyberjournalism: technology, innovation and efficiency

1 a 3 de junho/2015 na UFMS  
em Campo Grande-MS - Brasil

elemento que será aqui abordado, servirá de estudo de caso em uma pesquisa mais ampla sobre o tema.

Uma visualização de dados baseada em *TimeMapper* consiste, em sua aparência externa, destinada ao público, em uma linha do tempo associada a um mapa, com uma área de texto, a qual se destina a explicar um determinado evento demarcado temporal e espacialmente. Um exemplo dessa aparência superficial, utilizando a visualização criada para a nossa pesquisa<sup>9</sup>, é fornecida na figura 1.



Figura 1. Aparência imediata de um *TimeMapper* visualizado no navegador *Chrome* e em tela *widescreen*.

Várias opções intuitivas de interação são facultadas: é possível navegar em sequência temporal utilizando as setas nas laterais da caixa de texto, acessar um evento determinado clicando na respectiva área na linha do tempo (a qual também pode ser

<sup>9</sup> <http://timemapper.okfnlabs.org/barbaraanna/regimemilitar>



6º SIMPÓSIO  
INTERNACIONAL DE  
CIBERJORNALISMO

Performance em Ciberjornalismo:  
tecnologia, inovação e eficiência

Performance in cyberjournalism: technology, innovation and efficiency

1 a 3 de junho/2015 na UFMS  
em Campo Grande-MS - Brasil

arrastada), escolher um acontecimento por sua localização no mapa, aproximar e afastar a visualização geográfica, assistir vídeos (se disponibilizados na área de texto), contrair e expandir a linha do tempo. Novas funcionalidades previstas para o aplicativo incluem rotas entre os pontos do mapa e espaço para comentários (ASHTON, 2013), mas como se trata de um projeto colaborativo voluntário, não é possível estabelecer uma data para que estes recursos estejam incorporados.

O endereço de hospedagem<sup>10</sup> da visualização também permite algumas atividades com propósito de divulgação. No canto superior direito da tela, há um botão que gera uma postagem pronta (*tweet*) para ser publicado na rede social *Twitter*<sup>11</sup> do usuário. Há também o botão *Embed*, que ao ser clicado revela um código que ao ser copiado e colado em páginas em geral exibe a visualização de forma incorporada ao *layout* do ambiente.

Essa “página inicial” da visualização é exibida de maneira muito semelhante em *tablets*<sup>12</sup>, conforme teste realizado no navegador nativo do sistema operacional Android 3.2.1. As funcionalidades verificadas estavam todas em operação de forma idêntica à efetuada nos computadores tradicionais. A tela sensível ao toque substitui o comportamento do mouse sem necessidade de grandes adaptações e o *layout* se ajusta às perspectivas vertical e horizontal ao rotacionar o *tablet*. A principal diferença notada ao acessar a visualização no aparelho portátil é a apresentação de um pequeno quadro com a instrução “Swipe to navigate”<sup>13</sup> e o ícone de uma mão fazendo o gesto de arrastar com o dedo, a título de orientação.

Por trás da visualização externa do *TimeMapper*, as informações são inseridas

<sup>10</sup> O endereço de uma visualização é composto por “<http://timemapper.okfnlabs.org/>”, acrescido do nome do usuário que criou a instância, uma segunda barra e o nome atribuído ao projeto.

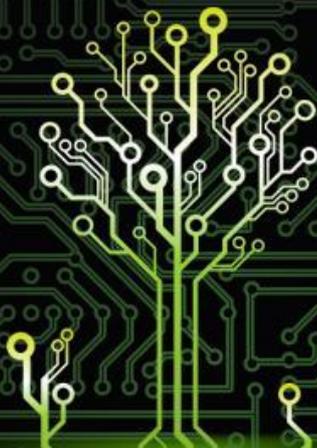
<sup>11</sup> <https://twitter.com/>

<sup>12</sup> Conforme explica Paulino (2012): “Os tablets são computadores em forma de prancheta, no estilo de computador de mão, com tela sensível ao toque e seguindo os modelos de celulares *smartphone*”.

<sup>13</sup> Em português “Deslize para navegar”.



6º SIMPÓSIO  
INTERNACIONAL DE  
CIBERJORNALISMO



Performance em Ciberjornalismo:  
tecnologia, inovação e eficiência

Performance in cyberjournalism: technology, innovation and efficiency

1 a 3 de junho/2015 na UFMS  
em Campo Grande-MS - Brasil

por meio de uma tabela, especificamente uma *google sheet*<sup>14</sup>. Essa tabela, designada pelo aplicativo de *Source Data*<sup>15</sup>, pode ser acessada por um link na parte inferior da página principal da visualização. O autor desta tabela pode limitar sua edição a apenas si mesmo, convidados ou qualquer um. A tabela utilizada no presente exemplo está ilustrada na figura 2.

Title	Start	Description	Media	Media Caption	Media Credit	Place	Location
O presidente Jânio Quadros renuncia	25/08/1961	Após apenas sete meses de governo, o presidente Quadros renuncia, atribuindo a necessidade a "forças terríveis".	<a href="http://upload.wikimedia.org/wik">http://upload.wikimedia.org/wik</a>	Carta de renúncia	Wikimedia	Brasília	Andrade, Diários e Janeiro
João Goulart assume a presidência	07/09/1961	Tendo fracassado o veto dos militares à sua posse, Jango retorna de viagem à China e assume em regime parlamentarista.	<a href="http://2.bp.blogspot.com/_JOS">http://2.bp.blogspot.com/_JOS</a> <a href="http://oglobo.globo.com/infogra">http://oglobo.globo.com/infogra</a>	Posse de João Goulart	Nova História	Brasília	Dias, Me 1964, Br
Primeira Greve Geral	05/07/1962	O gatilho do movimento foi a indicação do reacionário Moura Andrade para Primeiro Ministro. O programa da greve possuía 18 pontos.	<a href="http://www.assets/images/galerias/1">http://www.assets/images/galerias/1</a> <a href="http://www.assets/images/galerias/1">greve.jpg</a>	Greve nacional em andamento	Arquivo/Agência O Globo	Brasil	Mondain Direitos l São Pau Melo, De plebiscit forças nã
Segunda Greve Geral	15/09/1962	Teve como o objetivo a antecipação do plebiscito sobre o sistema de governo. Foi vitoriosa.	<a href="http://www.novomilenio.inf.br/s">http://www.novomilenio.inf.br/s</a>	Policiais ocupam garagem dos bondes em Santos-SP	Rafael Herrera, acervo na Fundação Arquivo e Memória de Santos (FAMS)	Brasil	-14.2400732 -53.18 60. UFF.
Eleições gerais	07/10/1962	Estavam em jogo o governo de 11 estados, dois terços das vagas do Senado Federal e 409 assentos das Câmaras dos Deputados, além de cargos municipais. O PTB de Jango superou a UDN em número de representantes no Congresso.	<a href="http://www.obaudemacau.com">http://www.obaudemacau.com</a> <a href="http://www.obaudemacau.com">content/uploads/2012/09/Sau-</a> <a href="http://www.obaudemacau.com">Santos-1962-Alviseio-Aves-</a> <a href="http://www.obaudemacau.com">Dilson-Chiquinho-Avare-</a> <a href="http://www.obaudemacau.com">Alfonso-Barros.jpg</a>	Campanha eleitoral em Macau - RN	O Baú de Macau	Brasil	O presid Paulo, E 1962   Melo, De plebiscit forças nã
Plebiscito para escolha do sistema de governo	06/01/1963	O país volta ao regime presidencialista por 9,5 milhões de votos contra 2 milhões.	<a href="http://jornalgn.com.br/sites/d">http://jornalgn.com.br/sites/d</a>	Jornal anuncia a rejeição maíça ao parlamentarismo	Jornal Última Hora	Brasil	-14.2400732 -53.18 sessenta
Comício da Central	13/03/1964	Cerca de 150 mil pessoas assistem Jango discursar sobre as reformas de base e sobre a encampação de todas as refinarias de petróleo parciais.	<a href="http://3.bp.blogspot.com/_8x2">http://3.bp.blogspot.com/_8x2</a>	Jango discursa na Central do Brasil, acompanhado pela esposa Maria Teresa	Blog Eu penso que	Estação Ferroviária Central do Brasil - Rio de Janeiro	Lamarão Reforma
Marcha da Família com Deus pela Liberdade	19/03/1964	Primeira das grandes manifestações de reação à João Goulart, compostas principalmente de segmentos da classe média, setores do clero e entidades femininas.	<a href="http://www.feedbackmag.com">http://www.feedbackmag.com</a> <a href="http://www.feedbackmag.com">content/uploads/2013/07/ditadu</a> <a href="http://www.feedbackmag.com">45-anos_f_001.jpg</a>	Ponto de chegada da marcha que foi da Praça da República até a Praça da Sé	Feedback Magazine	Praça da Sé - São Paulo	Lamarão Família c Libertad Gaspard Golpe Mi Brasileir
Início do Golpe Militar	31/03/1964	O General Olímpio Mourão Filho ordenou que suas tropas marchassem para ocupar a Guanabara.	<a href="http://juizdeforaonline.files.wor">http://juizdeforaonline.files.wor</a> <a href="http://juizdeforaonline.files.wor">f2.jpg?v=500</a>	Tropas de Juiz de Fora em direção ao Rio de Janeiro	Juiz de Fora Online / CPDOC	Juiz de Fora	-21.7605133 -43.41
Militares assumem		Jango é deposto e as tropas de Mourão chegam à Guanabara. O presidente da Câmara dos Deputados assume a Presidência mas o poder de fato é	<a href="http://5.dahistoria.files.wordpre">http://5.dahistoria.files.wordpre</a>	Jornal anuncia posse do presidente da câmara e restabelecimento da		Conoressn	Dias, Me

Figura 2. *Google Sheet* utilizada para fornecer dados a visualização sobre o regime militar..

<sup>14</sup> *Google Sheets* é um aplicativo *online* de planilhas que permite criar e editar tabelas e gráficos, entre outras funcionalidades, de modo colaborativo (GOOGLE, 2014).

<sup>15</sup> Em português “Fonte de Dados”



6º SIMPÓSIO  
INTERNACIONAL DE  
CIBERJORNALISMO

Performance em Ciberjornalismo:  
tecnologia, inovação e eficiência

Performance in cyberjournalism: technology, innovation and efficiency

1 a 3 de junho/2015 na UFMS  
em Campo Grande-MS - Brasil

Um modelo de tabela é fornecido pela Open Knowledge Foundation de forma a facilitar o aproveitamento máximo das funcionalidades do *TimeMapper*. Ele é composto por treze colunas, com título e uma célula contendo um texto explicativo sobre a funcionalidade correspondente em cada uma delas. As colunas “*Title*”, “*Start*”, “*Place*” e “*Location*”, consideradas principais, também possuem um preenchimento de exemplo.

Tudo o que um jornalista precisa fazer para criar uma visualização de dados baseada em *TimeMapper* é inserir as informações na tabela referida. Ou seja, a ferramenta abstrai a parte técnica, mecânica e estética do trabalho e deixa para o jornalista as tarefas nas quais ele se sobressai: apurar, verificar, entrevistar e editar.

No caso de nosso exemplo, por conta da dispersão dos dados disponíveis por enquanto, nós preenchemos a tabela de forma manual, célula por célula, mas com dados estruturados e de fontes pré-estabelecidas seria possível elaborar um *script*<sup>16</sup> que preenchesse todas ou algumas colunas automaticamente a partir de atualizações na fonte de dados.

No momento da finalização deste artigo, nossa visualização sobre o regime militar brasileiro possuía 28 eventos, correspondendo a 29 linhas de tabela (28 de preenchimento e uma de título para as colunas). Eles foram ilustrados por 25 imagens e três vídeos.

Pela barra de endereços dos navegador, é possível acessar um evento determinado acrescentando ao endereço original uma cerquilha (#) e um número correspondente à linha que representa o evento na tabela menos dois. No nosso caso, os eventos vão de zero até 27.

As fontes mais utilizadas na apuração das informações utilizadas na visualização até o momento foram o Centro de Pesquisa e Documentação de História

---

<sup>16</sup> *Script* consiste em uma sequência de passos que o computador executa para realizar uma determinada ação. Ele pode ser desenvolvido em diferentes linguagens de programação ou formatação (PEREIRA, 2012).



6º SIMPÓSIO  
INTERNACIONAL DE  
CIBERJORNALISMO

Performance em Ciberjornalismo:  
tecnologia, inovação e eficiência

Performance in cyberjournalism: technology, innovation and efficiency

1 a 3 de junho/2015 na UFMS  
em Campo Grande-MS - Brasil

Contemporânea do Brasil, da Fundação Getúlio Vargas, a legislação brasileira, disponível no sítio na internet da Presidência da República, livros e outros sítios governamentais.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como primeira experiência desenvolvida dentro de um contexto de pesquisa mais amplo, a visualização de dados baseada em TimeMapper sobre o regime militar brasileiro pode ser encarada como uma prática provocadora de questionamentos. Mais do que determinar respostas ou recomendar comportamentos, o experimento abre espaço para se pensar os limites das habilidades dos jornalistas.

Holovaty (2006) questiona o que ele chama de “visão de mundo centrada na história”<sup>17</sup> do jornais. As “histórias” às quais ele se refere, e sobre as quais tece críticas, são os “grandes blocos de textos”<sup>18</sup> que foram transmitidos de forma acrílica dos impressos para o formato *online*.

Estes “blocos de texto” geralmente possuem uma estrutura comum que não é reconhecida nem utilizada. No caso de nosso exemplo, nossos 28 eventos possuem uma data, um local, uma ou mais fontes, entre outras características comuns. Mas se fossemos contar nossa história em um texto narrativo, não importando se em formato digital ou impresso, esses elementos distintivos perderiam a visibilidade em meio ao fluxo contínuo de palavras, diminuindo a probabilidade do leitor ou usuário absorver o conteúdo e se lembrar dele depois.

Segundo a pesquisadora Thais de Mendonça Jorge (2013), estamos vivenciando a

---

<sup>17</sup> No original “story-centric world view”.

<sup>18</sup> No original “big blobs of text”.



6º SIMPÓSIO  
INTERNACIONAL DE  
CIBERJORNALISMO

Performance em Ciberjornalismo:  
tecnologia, inovação e eficiência

*Performance in cyberjournalism: technology, innovation and efficiency*

1 a 3 de junho/2015 na UFMS  
em Campo Grande-MS - Brasil

mutação da notícia, acredita que a investigação sobre as formas de visualização e tipos de textos jornalísticos que estão povoando o mundo cibernético, são relevantes para a teoria da comunicação, do jornalismo e da sociedade, uma vez que procura identificar modelos e fórmulas, os quais devem atender um perfil de leitor/usuário e consumidor mutante. Por isso a visualização de dados ou os processos disponíveis na internet para desenvolver mapas mentais e noticiosos, são relevantes e condição emergente de pesquisa na área do jornalismo.

Não é preciso abrir mão das habilidades e valores adquiridos ao longo da história da jornalismo para incorporar avanços de outras áreas nos produtos informativos com origem nas redações, mas pelo contrário: as novas narrativas que se multiplicam com a universalização do acesso à internet estão ávidas pela credibilidade, precisão e perspicácia jornalísticas.

## 5.REFERÊNCIAS

ASHTON, Neil. **Introducing TimeMapper - Create Elegant TimeMaps in Seconds.** 2013. Blog da Open Knowledge Foundation. Disponível em: <<http://okfnlabs.org/blog/2013/10/11/timemapper.html>>. Acesso em: 20 fev. 2014.

BENETTI, Marcia. **O jornalismo como acontecimento. Jornalismo e acontecimento: mapeamentos críticos.** Florianópolis, Insular, p. 143-167, 2010.

BRASIL. Controladoria Geral da União. Governo Federal. **Acesso à Informação.** 2014. Disponível em: <<http://www.acessoainformacao.gov.br/>>. Acesso em: 10 fev. 2014.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011.** Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei no 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei no 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei no 8.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2011/lei/112527.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/112527.htm)>. Acesso em 10 fev. 2014a.



6º SIMPÓSIO  
INTERNACIONAL DE  
CIBERJORNALISMO

Performance em Ciberjornalismo:  
tecnologia, inovação e eficiência

Performance in cyberjournalism: technology, innovation and efficiency

1 a 3 de junho/2015 na UFMS  
em Campo Grande-MS - Brasil

\_\_\_\_\_. **Lei 12.528, de 18 de novembro de 2011.** Cria a Comissão Nacional da Verdade no âmbito da Casa Civil da Presidência da República. In: Presidência da República Federativa do Brasil: Legislação. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2011/Lei/L12528.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Lei/L12528.htm)> Acesso em: 4 fev. 2014b.

BRASIL ECONÔMICO (Rio de Janeiro). Empresa Jornalística Econômico S.A. **Dilma Rousseff sanciona lei que cria Comissão da Verdade.** 2011. Disponível em: <[http://www.brasileconomico.com.br/noticias/dilma-rousseff-sanciona-lei-que-cria-comissao-da-verdade\\_109477.html](http://www.brasileconomico.com.br/noticias/dilma-rousseff-sanciona-lei-que-cria-comissao-da-verdade_109477.html)>. Acesso em: 10 fev. 2014.

CANAVILHAS J. Webjornalismo: 7 características que marcam a diferença. LabCom, Covilhã, UBI, 2014.

CALICCHIO, Vera. **Atos Institucionais.** In: ABREU, Alzira Alves de et al (coords.). Dicionário Histórico-Biográfico Brasileiro – Pós-1930. Rio de Janeiro: CPDOC, 2010.

CPDOC. **Hoje na História: 1979 - Lei da Anistia é regulamentada por Figueiredo.** Jornal do Brasil, 1 de novembro de 2008. Disponível em [www.jblog.com.br/hojenahistoria.php?itemid=10449](http://www.jblog.com.br/hojenahistoria.php?itemid=10449) . Acesso em 10 fev. 2014.

COSTA N. R. S., **Dados Abertos e sua utilização por pesquisadores de Comunicação Social,** Brazilian Journal of Technology, Communication, and Cognitive Science., Edição nº 1, Ano I - Setembro 2013

DIAS, Maurício. **Revolução de 1964.** In: ABREU, Alzira Alves de et al (coords.). Dicionário Histórico-Biográfico Brasileiro – Pós-1930. Rio de Janeiro: CPDOC, 2010.

ESTADO DE MINAS (Belo Horizonte). Diários Associados. **Comissão da Verdade revela tortura da ditadura em quatro estados:** Comissão cobra a instalação de sindicâncias militares para apurar nove assassinatos e 15 casos de tortura. 2014. Disponível em: <[http://www.em.com.br/app/noticia/politica/2014/02/19/interna\\_politica,499679/comissao-da-verdade-revela-tortura-da-ditadura-em-quatro-estados.shtml](http://www.em.com.br/app/noticia/politica/2014/02/19/interna_politica,499679/comissao-da-verdade-revela-tortura-da-ditadura-em-quatro-estados.shtml)>. Acesso em: 20 fev. 2014.

GOOGLE (California - USA). **Docs, Sheets, and Slides.** 2014. Seção de ajuda.



6º SIMPÓSIO  
INTERNACIONAL DE  
CIBERJORNALISMO

Performance em Ciberjornalismo:  
tecnologia, inovação e eficiência

*Performance in cyberjournalism: technology, innovation and efficiency*

1 a 3 de junho/2015 na UFMS  
em Campo Grande-MS - Brasil

Disponível em: [https://support.google.com/drive/answer/49008?hl=en&ref\\_topic=14940](https://support.google.com/drive/answer/49008?hl=en&ref_topic=14940)>. Acesso em: 20 fev. 2014.

HOLOVATY, Adrian. **A fundamental way newspaper sites need to change**. 2006. Disponível em: <http://www.holovaty.com/writing/fundamental-change/>>. Acesso em: 20 fev. 2014.

LAUDON, Kenneth Craig; LAUDON, Jane Price. **Sistemas de informação gerenciais**. Pearson Prentice Hall, 2007.

LIMA, Wilson. **Comissão da Verdade planeja divulgar nomes de torturadores da ditadura**. 2014. Disponível em: <http://ultimosegundo.ig.com.br/politica/2014-02-22/comissao-da-verdade-planeja-divulgar-nomes-de-torturadores-da-ditadura.html>>. Acesso em: 23 fev. 2014.

LIMA JR. Walter Teixeira. **Jornalismo inteligente na era do data mining.**, LÍBERO - Ano IX - nº 18 - Dez 2006

LORENZ, Mirko. **Data driven journalism: What is there to learn**. In: Innovation Journalism Conference (IJ-7), Stanford, CA. 2010.

PAULINO, Rita de Cássia Romeiro. **Conteúdo digital interativo para tablets-iPad: uma forma híbrida de conteúdo digital**. XXXV Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, 2012. Disponível em: <http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2012/resumos/R7-2159-1.pdf>>. Acesso em: 22 fev. 2013.

PAULINO, Rita de Cássia Romeiro. **Uma abordagem para apoio à gestão de Comunidades Virtuais de Prática baseada na prospecção de participantes ativos**. Tese, 2011.

PEREIRA, André Luiz. **O que é script?: Os tipos de script e suas finalidades**. 2012. Disponível em: <http://www.tecmundo.com.br/programacao/1185-o-que-e-script-.htm>>. Acesso em: 20 fev. 2014.

SETZER, Valdemar W. **Dado, informação, conhecimento e competência**. DataGramZero Revista de Ciência da Informação, n. 0, 1999.