Anais de Artigos
V Seminário Internacional de Pesquisas em Midiatização e Processos Sociais
ISSN 2675-4169 Vol. 1, N. 5 (2022)

Dadificação e narrativa: deslocamentos na prática social do discurso jornalístico[1]

Datafication and narrative: displacements in the social practice of journalistic discourse

Cleyton Carlos Torres[2]

Resumo: O presente trabalho visa investigar narrativas de dados sob a ótica do discurso jornalístico, bem como elementos estruturais e possíveis deslocamentos conceituais no que tange à narrativa. A metodologia consistiu em revisão de literatura e estudo de caso comparativo entre quatro narrativas jornalísticas. A partir de discussões teórico-conceituais e de aplicação de Ficha de Análise procurou-se identificar elementos utilizados, formas empregadas e possíveis divergências conceituais entre os objetos analisados e entre a literatura visitada. Concluiu-se que não é possível, no momento, apontar um formato único para a narrativa de dados no discurso jornalístico e que as divergências estruturais e de apresentação, apesar de marcantes, devem ser consideradas como modos alternativos de se trabalhar as narrativas de dados no jornalismo.

Palavras-chave: visualização de dados; narrativa de dados; jornalismo; jornalismo de dados; discurso jornalístico

Abstract: The present work aims to investigate data narratives from the perspective of journalistic discourse, as well as structural elements and possible conceptual displacements regarding the narrative. The methodology consisted of literature review and a comparative case study of four journalistic narratives. Theoretical and conceptual discussions and the application of an Analysis Form were used to identify elements used,

[1] Trabalho apresentado ao V Seminário Internacional de Pesquisas em Midiatização e Processos Sociais. PPGCC-Unisinos. São Leopoldo, RS.

[2] Jornalista. Mestre em Divulgação Científica e Cultural pelo Laboratório de Estudos Avançados em Jornalismo (Labjor/Unicamp). Doutorando em Linguística Aplicada (IEL/Unicamp). ton@unicamp.br

Anais de Artigos
V Seminário Internacional de Pesquisas em Midiatização e Processos Sociais
ISSN 2675-4169 Vol. 1, N. 5 (2022)

forms employed, and possible conceptual divergences among the analyzed objects and the visited literature. It was concluded that a single format for data narrative in journalistic discourse cannot be identified at the moment, and that structural and presentation divergences, while significant, should be considered as alternative ways of working with data narratives in journalism.

Keywords: data visualization; data narrative; journalism; data journalism; journalistic discourse

1. Introdução

À medida que a tecnologia avança e se torna cada vez mais presente em todas as camadas sociais e econômicas de uma determinada sociedade, os contornos digitais inerentes aos passos dessa mesma sociedade acabam fortalecendo um fenômeno que não é tão recente na história, mas que foi ressignificado pelo expressivo aperfeiçoamento da computação (Bollier, 2010): a dadificação. O fenômeno envolve as práticas sociais cotidianas em um contexto de alta conectividade digital aliada a um sofisticado avanço das capacidades de processamento e análise de dados. Embora a circulação de dados não seja nova (Bollier, 2010; Buzato; 2017), a tecnologia tem impulsionado de maneira expressiva essa prática.

A dadificação, portanto, implicaria na transformação (no repasse, por assim dizer) dos mais variados acontecimentos e práticas da sociedade em informações possíveis de serem quantificadas, sobretudo de maneira binária para a leitura computacional. Porém o fenômeno pressupõe muito mais do que zeros e uns (binarismo da computação), mas uma mensuração precisa inclusive de práticas sociais e sentimentos (Buzato e Torres, 2019). Tudo (ou quase) passa, com isso, a ser monitorado e mensurado, integrado a imensos bancos de dados complexos e conexos (*Big Data*) para serem armazenados, processados e analisados. Esse processamento visa à extração de informações através da identificação

ISSN 2675-4169 Vol. 1, N. 5 (2022)

de relações, cruzamentos e padrões, resultando em informações principalmente com viés econômico (Mayer-Schönberger e Cuckier, 2013).

À medida que a sociedade se estrutura de maneira cada vez mais complexa via dados (Lima Junior e Rocha, 2010), é imposto ao cidadão novas maneiras de se constituir letrado e exercer sua cidadania frente ao fenômeno social da dadificação. A imperatividade de novos modos de se ler esse mundo dadificado é necessária, inclusive, a fim de combater um raso cientificismo forjado muitas vezes associado à quantificação ou, ainda, diante de implicações sociais ainda ocultas, como a aparência de neutralidade dos dados, em tese inquestionáveis, porém nunca auto-explicativos (Boyd e Crawford, 2012). Dados tornam-se, desse modo, argumentos em diferentes esferas discursivas (Shield, 2004) e construir significados via dados (Buzato e Torres; 2019) torna-se essencial.

A crescente disponibilidade de dados digitais tem impulsionado a produção de visualizações gráficas a partir dos dados que buscam representar de forma visual um determinado recorte da realidade. Essas visualizações surgem para auxiliar na análise e processamento de imensos volumes de informações complexas, tornando possível identificar padrões e relações que seriam impossíveis de serem percebidos pela limitação humana (Lima Junior e Rocha, 2010). Cada vez mais utilizadas como subsídio em debates públicos e privados, essas representações visuais têm a capacidade de ampliar o acesso e o entendimento dessas informações para além dos cientistas e economistas (Buzato e Torres; 2019). A construção de significados via dados, portanto, não é mais limitada a um pequeno grupo de cientistas e analistas financeiros, mas agora é acessível a um público mais amplo. As visualizações de dados são, por definição, representações gráfico-visuais de informações quantitativas que possibilitam ao sujeito analisar imensos volumes de dados, identificar relações e padrões e transformá-los em informações significativas (Manovich, 2004; Cairo, 2008; Tufte, 1997). Essas visualizações tornaram-se ferramentas fundamentais para a compreensão dos dados, transformando o que era invisível em algo identificável (Bollier, 2010; Buzato, 2017). Assim, é possível afirmar que as

ISSN 2675-4169 Vol. 1, N. 5 (2022)

visualizações de dados trabalham na esfera de instrumentos facilitadores na compreensão dos dados (Bollier, 2010).

Essa transposição da barreira entre especialistas e público em geral tem como um dos coadjuvantes principais o jornalismo, meio que sempre lançou mão do uso de gráficos e informações estatísticas como complemento de seu repertório discursivo. Assim como o consumo de jornais impressos tendeu no auxílio na forma do leitor consumir o conteúdo jornalístico ofertado no digital (Hall, 2001; Bertochi, 2013), o uso frequente e expressivo ao longo das décadas de elementos relativamentes comuns e semelhantes na composição de suas visualizações de dados também fez com que o jornalismo tendesse a auxiliar esse leitor no estabelecimento de uma maior familiaridade com tais conteúdos (Data Pop Alliance, 2015), contribuindo na construção de mecanismos de facilitação de leitura, já que elementos comumente utilizados tendem a facilitar a compressão dessa gramática das visualizações de dados, o que Pinker (1990) denomina esquema do gráfico (*graph schema*).

É cada vez mais evidente, em nossa sociedade, a importância das visualizações de dados como ferramentas para a compreensão e comunicação de informações quantitativas, e o jornalismo tem um papel relevante nesse processo de democratização e facilitação do acesso a esses dados, tornando-se um agente importante na formação de uma sociedade mais informada e participativa (Hall, 2001). A relação entre jornalismo e visualizações de dados, portanto, tem sido cada vez mais relevante na atualidade. Isso porque o jornalismo, como meio de comunicação tradicionalmente baseado em protocolos profissionais e de autoridade, tende a conferir credibilidade às visualizações de dados que apresenta em suas reportagens, fazendo com que mais e mais leitores as tomem como argumentos em si. Dessa forma, o jornalismo pode desempenhar um papel fundamental tanto na extração de informações do *Big Data* quanto na apresentação dessas informações de maneira visualmente acessível e compreensível para um público mais amplo (Lima Junior e Rocha, 2010).

Anais de Artigos
V Seminário Internacional de Pesquisas em Midiatização e Processos Sociais
ISSN 2675-4169 Vol. 1, N. 5 (2022)

Com o advento da era da informação, as visualizações de dados se tornaram cada vez mais presentes em diversos contextos, especialmente no jornalismo. Nesse sentido, novas funções começaram a ser atribuídas a essas representações visuais, indo além da simples apresentação de fatos. Como apontado por Buzato (2018), agora espera-se que as visualizações de dados também possam contar histórias, contribuindo para uma melhor compreensão dos dados e dos fenômenos que eles representam. Para Kosara e Macklinlay (2013) e Kosara (2017), a narrativa de dados é uma forma de contar histórias a partir de dados, utilizando visualizações para auxiliar na compreensão e na comunicação dessas histórias. Essa abordagem é complementada por Weber e Rall (2012) e Weber *et al.* (2018), que afirmam que a narrativa de dados é uma técnica que combina elementos objetivos e subjetivos, unindo a análise de dados com a interpretação e a experiência pessoal do autor. Desse modo, a narrativa de dados é uma abordagem que permite contar histórias com base em informações quantitativas, utilizando visualizações de dados para torná-las mais acessíveis e compreensíveis. No jornalismo, essa técnica tem se tornado cada vez mais presente, tornando-se uma ferramenta valiosa para comunicar informações complexas de forma clara e atraente para o público.

Nesse contexto, o objetivo deste trabalho é contribuir para a investigação das narrativas de dados no discurso jornalístico. Isso envolve analisar a forma como as histórias baseadas em dados são apresentadas nos objetos de estudo, bem como sua integração na narrativa jornalística tradicional. Além disso, serão observados os modos de combinação entre texto, imagem e números, visando identificar possíveis escalonamentos entre objetividade e subjetividade, contar e mostrar, narrar e explorar, conforme sugerido por Weber (2020).

Método e abordagem

Segundo Gil (2008), existem diversas abordagens possíveis para a realização de uma pesquisa, o que inclui diferentes estratégias para o planejamento, a coleta e a análise dos dados. Essa diversidade de opções permite que os pesquisadores selecionem os métodos

ISSN 2675-4169 Vol. 1, N. 5 (2022)

mais adequados aos seus objetivos e à natureza do fenômeno estudado (Raupp e Beuren, 2006). Entre os aspectos fundamentais a serem considerados no planejamento da pesquisa, destaca-se a escolha dos procedimentos para a coleta de dados (Gil, 2008). Isso ocorre porque a forma como o problema é abordado na pesquisa pode influenciar os resultados, podendo até mesmo alterar as respostas obtidas (Raupp e Beuren, 2006).

Para conduzir a pesquisa deste trabalho, foi adotado um procedimento metodológico embasado em literatura especializada sobre o tema, recorrendo ainda a um estudo de caso comparativo. De acordo com Gil (2008) e Raupp e Beuren (2006), o tipo de estudo de caso comparativo permite aprofundar informações sobre um caso específico, possibilitando uma compreensão detalhada e ampla do tema em questão. Para tanto, a pesquisa baseou-se em revisão bibliográfica, observação e aplicação de Ficha de Análise, elaborada com base em conteúdos teóricos pertinentes ao objeto de pesquisa. Dessa forma, foi possível obter uma análise crítica e fundamentada dos dados coletados, permitindo a identificação de padrões e tendências relevantes no *corpus* de pesquisa (Gil, 2008; Raupp e Beuren, 2006).

Para a seleção dos objetos de análise deste trabalho, foram estabelecidos critérios relacionados ao conteúdo, à fonte e à temporalidade. Dessa forma, foram escolhidos quatro recortes de reportagens em língua portuguesa publicadas entre os dias 19 e 20 de junho de 2021, todos abordando a temática da pandemia do novo coronavírus e enfocando a triste marca de 500 mil vítimas fatais no Brasil[3]. Os objetos selecionados deveriam conter elementos de representação gráfica baseados em dados, enquanto outros elementos adjacentes, como texto, imagens e vídeos, foram registrados na Ficha de Análise para posterior avaliação, não sendo matéria de inclusão ou exclusão.

A Ficha de Análise desenvolvida e aplicada neste trabalho foi estruturada em 4 fases, baseadas nos contingentes teóricos pesquisados durante a investigação. A primeira fase,

[3] Os conteúdos foram selecionados dos veículos UOL, BBC, Nexo e Estadão.

Anais de Artigos
V Seminário Internacional de Pesquisas em Midiatização e Processos Sociais
ISSN 2675-4169 Vol. 1, N. 5 (2022)

chamada de "Análise Macro", teve como objetivo coletar informações sobre os veículos de comunicação analisados, como data e local de publicação, editoria da reportagem e endereço URL. Na segunda fase, chamada de "Análise Micro", foram coletados metadados específicos sobre os objetos de análise selecionados, como a existência de camadas de anotação[4] (Cairo, 2016), o uso de *metastory*[5] (Weber *et al*., 2018), a tecnologia utilizada, a identificação dos profissionais envolvidos e a indicação da origem dos dados.

Na fase seguinte, chamada de "Análise da Estrutura", foram investigadas e observadas as características estruturais dos objetos analisados. Três subfases foram utilizadas nesse ponto específico. Inicialmente, observou-se se a narrativa do discurso jornalístico partia de uma história geral para depois incorporar os dados ou se começava com um conjunto de dados para construir uma narrativa estruturada (Kirk, 2016). Em seguida, os elementos utilizados na composição da narrativa foram anotados, como o uso de texto, áudio, vídeo, gráficos, *links*, legendas, imagens e se era possível identificar se alguns elementos presentes no objeto poderiam fazer referência ou alusão aos infográficos, o que poderia ajudar na distinção entre uma narrativa baseada em dados com uso de visualizações de dados daquelas narrativas da infografia. Por fim, na terceira subfase, foi feita uma análise das visualizações de dados em si, classificando-as em exploratórias ou explicativas, dinâmicas ou estáticas.

Na quarta e última etapa da Ficha de Análise, com base em todas as informações coletadas e analisadas nas seções anteriores, foi dada maior atenção às narrativas em si, posicionando essa fase como "Análise da Narrativa de Dados". Nesse contexto, foram observados os tipos de narrativas existentes (Rogers *et al*., 2017) e sua estrutura (Segel e Herr, 2010). O primeiro ponto visava identificar se a narrativa presente no objeto poderia

[4]Camadas de anotação são pequenas instruções de como o leitor pode "ler" um gráfico determinado publicado no jornal (CAIRO, 2016).

[5]*Metastory* (história sobre a história) pode ser definida como uma explicação de como foi elaborada a pesquisa, a coleta de dados ou a própria concepção da visualização (WEBER *et. al.*, 2018).

ISSN 2675-4169 Vol. 1, N. 5 (2022)

ser classificada como uma história enriquecida com dados, uma história que utilizava dados para uma investigação mais ampla ou uma história que explicava dados. O segundo tópico procurou observar a estrutura presente na narrativa em relação ao leitor, ou seja, se era linear, não linear ou híbrida.

Discussão e resultados

Através do cruzamento entre o referencial teórico utilizado na pesquisa e os dados coletados com base na aplicação da Ficha de Análise, foi possível realizar uma comparação empírica entre os objetos selecionados para a investigação, analisando seus elementos e identificando possíveis deslocamentos em relação aos quadros teórico-conceituais estudados.

Inicialmente, partiu-se do pressuposto de que o conceito amplo de narrativa poderia ser aplicado ao discurso presente no jornalismo, considerando a definição que entende narrativa como uma sequencialidade de eventos estruturados e correlacionados temporalmente (Bell, 1991), especialmente quando envolvem personagens (Jahn, 2017). Entretanto, foi possível observar que o conceito de narrativa sofre um forte deslocamento quando se trata do discurso jornalístico, no qual a ideia de história (*story*) é frequentemente utilizada como sinônimo de narrativa. Esse posicionamento abrangente inclui ainda a conceitualização de narrativa como um contexto adequado para os verbos narrar, descrever e argumentar, ações características do jornalismo e de seu discurso (Merminad, 2016; Weber *et al*., 2018; Perrin, 2011, 2015).

Dessa forma, as narrativas de dados no discurso jornalístico adquirem definições mais amplas e complexas do que aquelas encontradas na literatura sobre o assunto. Isso se deve, em grande parte, ao fato de que a narrativa de dados no jornalismo pode ser definida como o ato de contar histórias com dados, utilizando visualizações de dados, mas não de forma exclusiva. Nesse sentido, as visualizações de dados são vistas como um produto do processo de construção de significados e não como um fim em si mesmas (Cairo, 2013, 2016).

Anais de Artigos
V Seminário Internacional de Pesquisas em Midiatização e Processos Sociais
ISSN 2675-4169 Vol. 1, N. 5 (2022)

No contexto jornalístico, as narrativas de dados são mais relacionadas à prática jornalística do que à concepção clássica de narrativa (Weber *et al*., 2018), uma vez que incorporam visualizações de dados como elementos protagonistas juntamente com números, imagens e textos. As visualizações de dados são integradas às narrativas de dados no jornalismo porque trabalham com artefatos híbridos multimodais que combinam números, palavras, imagens e *design* (Weber *et al*., 2018). Assim, as visualizações de dados podem ser utilizadas como ponto de partida ou de confirmação, carregando um potencial narrativo, mas não necessariamente constituindo a própria narrativa.

As representações visuais de dados são amplamente utilizadas como ferramentas para tornar informações mais acessíveis e compreensíveis ao público. No entanto, é importante destacar que nem todas essas representações possuem um propósito representacional independente, como é o caso do infográfico, por exemplo. Este ponto é especialmente importante para discussão, pois diferentemente dos infográficos no jornalismo, as visualizações de dados no jornalismo não carregam uma narrativa em si, pois trabalham na ordem de auxiliar na exploração de determinados conjuntos de dados, e não com a intenção de comunicar ou transmitir uma mensagem específica de maneira independente ou autônoma muitas das vezes, como é o caso dos infográficos, que expressam explicação e contexto simultaneamente (Cairo, 2016). Algumas visualizações de dados, ao contrário, são construídas em um ambiente ecossignificativo, no qual seu valor e sentido são definidos em função de outras representações e informações presentes no mesmo contexto. Isso significa que essas visualizações não possuem um significado autônomo, mas sim dependem da interação com outras formas de representação para se tornarem relevantes e compreensíveis.

Infográficos são projetados para transmitir uma mensagem ou até mesmo uma história, enquanto as visualizações de dados trabalham na ordem da exploração, embora não de forma exclusiva (Cairo, 2016). Em outras palavras, enquanto os infográficos contam histórias, as visualizações de dados ajudam os leitores a descobrir, e esse é seu objetivo na narrativa jornalística. Enquanto o infográfico no contexto jornalístico possui um

ISSN 2675-4169 Vol. 1, N. 5 (2022)

propósito representacional independente muitas vezes, a visualização de dados tem seu valor na troca com outras representações, tais como imagens e texto.

Nesse sentido, na narrativa de dados no discurso jornalístico é fundamental compreender que a escolha de uma visualização de dados adequada para um determinado conjunto de informações deve levar em conta não apenas a capacidade de representar os dados de forma clara e objetiva, mas também a relação que essa visualização estabelece com outras formas de representação presentes no contexto em que é utilizada. Uma visualização de dados na narrativa jornalística dialoga singularmente com a manchete, a legenda e as aspas que destacam uma fala. Nesse diálogo é que a visualização define seu valor e passa a ser incorporada à narrativa como um todo.

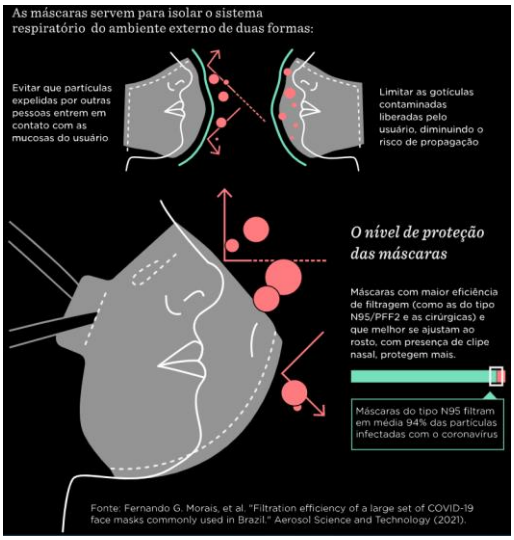
Apesar deste trabalho reconhecer que uma visualização de dados pode acabar se posicionando de maneira mais presente no eixo "apresentação" do que no de "exploração" por conta de limitações desse segundo aspecto, como ressalta Cairo (2016)[6], esta pesquisa alinha-se na teorização de que a simples apresentação de gráficos não contém uma narrativa, pois para serem assimilados (quando apresentados de forma isolada) seria necessária a formulação mental de uma narrativa (Lima Junior e Rocha, 2010), o que difere as visualizações de dados dos infográficos pois, estes, já trazem consigo todos os adereços necessários para que o leitor seja guiado, sem a necessidade dessa formulação mental de narrativa.

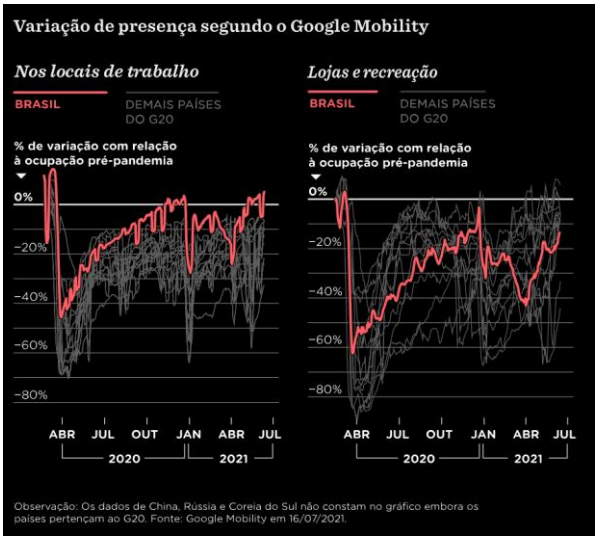
Embora a visualização de dados possa ter um recorte narrativo implícito devido à escolha de dados, métodos de mensuração, análise e até mesmo pelos vieses em sua composição, na narrativa jornalística seu valor se define em função de outras representações presentes. Nesta pesquisa, observou-se que as visualizações de dados enquanto presentes em narrativas de dados no discurso jornalístico distanciavam-se de

[6] Cairo (2016) apresenta a ideia de um eixo dividido entre apresentação (lado esquerdo) e exploração (lado direito). Enquanto um lado (esquerdo) abraçaria os infográficos, o lado oposto englobaria as visualizações de dados.

Anais de Artigos
V Seminário Internacional de Pesquisas em Midiatização e Processos Sociais
ISSN 2675-4169 Vol. 1, N. 5 (2022)

outras visualizações e dos infográficos por possuírem uma estrutura baseada na intermediação de um roteiro (Lima Junior e Rocha, 2010) que entrelaçava texto, imagem, vídeo ou outros elementos, formando uma simbiose multimodal propícia para que uma narrativa jornalística contasse histórias com dados por meio do uso de visualizações de dados.





Figuras 1 e 2, respectivamente, ilustram a mescla de elementos de infografia e visualização de dados presentes na narrativa analisada do jornal Nexo.

Anais de Artigos
V Seminário Internacional de Pesquisas em Midiatização e Processos Sociais
ISSN 2675-4169 Vol. 1, N. 5 (2022)

Figures 1 and 2, respectively, illustrate the merging of infographic elements and data visualization present in the analyzed narrative of Nexo newspaper.

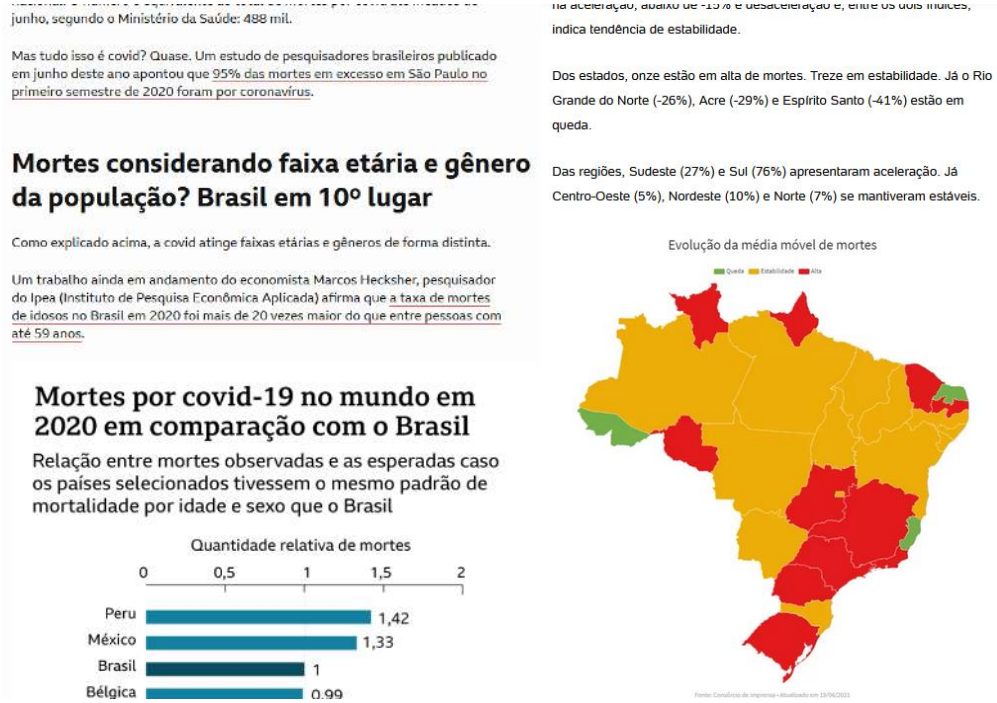
Embora tenham sido encontrados modos de construção e abordagem díspares entre os objetos analisados, foi possível observar que as visualizações de dados foram frequentemente utilizadas como argumentos visuais para sustentar as informações verbais apresentadas (Kosara, 2017). Seja como núcleo, ponto de partida ou como a própria história, as narrativas de dados no discurso jornalístico podem ser consideradas histórias contadas com dados, uma vez que possibilitam a identificação de um narrador (embora muitas vezes implícito na figura singular do jornalista), sequencialidade de fatos e acontecimentos e dimensão temporal (Weber, 2020).

A estruturação não congruente das narrativas de dados nos objetos investigados pode ser justificada pelas particularidades dos meios em que tais narrativas se sustentam. É importante lembrar que o modelo de narrativa utilizado na mídia impressa é diferente daquele encontrado no ambiente online, onde uma narrativa digital pode ser definida como dados e metadados organizados em um formato narrativo (Bertochi, 2013). Além disso, a noção de narrativa é distinta da ideia de narrativa jornalística, assim como o pensamento em torno da narrativa jornalística baseada no impresso é diferente das novas formas de contar histórias que o jornalismo tem explorado (Pavli, 2011). A interatividade, a hipertextualidade e a multimidialidade afetam os conceitos clássicos de narrativa (Bertochi, 2013), o que significa que pensar em um formato único e definitivo para as narrativas de dados pode não ser a abordagem mais simples ou eficaz.

Ao serem observados e analisados com base no contingente teórico e na aplicação da Ficha de Análise desenvolvida, foram observadas diferenças em diversos aspectos, mas nenhum deles é eliminatório. Nos veículos onde tradicionalmente se investe na produção de infográficos e visualizações de dados, como no caso do Nexo e Estadão, foi possível identificar um conjunto denso de elementos nas narrativas de dados apresentadas, o que as diferenciam das apresentadas pelo UOL e BBC. No entanto, não é possível desmerecer

Anais de Artigos
V Seminário Internacional de Pesquisas em Midiatização e Processos Sociais
ISSN 2675-4169 Vol. 1, N. 5 (2022)

uma em detrimento da outra. Talvez seja uma forma de pensar em uma narrativa mais densa, completa e estruturada, enquanto outra trabalha na ordem do mais simples, robusto e econômico.



Figuras 3 e 4 trazem recortes, respectivamente, do material da BBC e do UOL e demonstram como a visualização de dados entrelaça-se ao texto; legenda, título, subtítulo ou aspas, cada qual com seu percentual na negociação de valor para a visualização.

Figures 3 and 4, respectively, feature excerpts from materials by BBC and UOL, demonstrating how data visualization intertwines with text; captions, headlines, subtitles or quotes, each with their percentage in negotiating value for visualization.

Considerando a análise teórica e a aplicação da Ficha de Análise, foi possível observar diferenças significativas na estrutura (Kirk, 2016) e no tipo (Schwabish e Bowers, 2017) de narrativas de dados apresentadas nos veículos investigados, sem que isso tornasse

ISSN 2675-4169 Vol. 1, N. 5 (2022)

alguma delas inviável ou inadequada. Em relação à estrutura, apenas o Estadão partiu da história em busca dos dados, enquanto os demais partiram dos dados para a história. Já em relação ao tipo de narrativa, houve uma mistura entre as narrativas que enriquecem a história com dados e as que explicam os dados, possivelmente porque o jornalismo busca resgatar dados para reforçar seus argumentos e ao mesmo tempo precisa explicá-los para que façam sentido para o leitor. Em outro ponto de divergência, o Estadão apresentou uma narrativa híbrida, permitindo uma certa exploração por parte do leitor, devido ao uso de visualizações de dados dinâmicas e exploratórias, enquanto os demais apresentaram uma narrativa linear, guiando sempre o leitor, com visualizações expositivas e estáticas.

Considerações finais

Este trabalho teve como objetivo explorar as narrativas de dados no discurso jornalístico e investigar a presença de elementos convergentes ou divergentes em diferentes objetos selecionados. Através da aplicação de uma Ficha de Análise, foram identificadas diferenças na estrutura e tipo de narrativas utilizadas pelos veículos investigados, com destaque para o Estadão que partiu da história em busca dos dados e utilizou visualizações de dados dinâmicas e exploratórias, enquanto os demais veículos partiram dos dados para a história e utilizaram visualizações expositivas e estáticas.

Com base no contingente teórico estudado, foi possível constatar que a conceitualização clássica de narrativa se difere da perspectiva jornalística, que engloba fatores como narrador, sequencialidade e temporalidade, mas também inclui argumentação e descrição como elementos da narrativa. Além disso, o estudo apontou para a complexidade de se pensar em um modelo único e definitivo para as narrativas de dados, uma vez que a interatividade, hipertextualidade e multimidialidade presentes no ambiente digital mexem com os conceitos clássicos de narrativa.

ISSN 2675-4169 Vol. 1, N. 5 (2022)

A partir dessas constatações, pode-se concluir que a narrativa de dados no discurso jornalístico apresenta possibilidades diversas de estruturação e abordagem, que podem ser utilizadas de forma mais densa, completa e estruturada, como no caso do Estadão, ou de forma mais simples, robusta e econômica, como nos demais veículos investigados. O estudo contribui, portanto, para a compreensão das narrativas de dados no contexto jornalístico e para a reflexão sobre suas potencialidades e limitações como forma de contar histórias com dados.

Outro aspecto relevante observado na presente pesquisa foi a constatação de que não há um formato único para se trabalhar uma narrativa de dados no jornalismo contemporâneo. De fato, o meio digital possibilita e até mesmo impõe ao fazer jornalístico a exploração de novos formatos, o que se reflete na diversidade de estruturas e apresentações encontradas nas narrativas de dados analisadas. Entre as apresentações observadas, destaca-se o uso tanto da sequencialidade convencional das páginas da internet quanto do *scroll telling* (Weber, 2020), um termo cunhado para descrever uma narrativa que é contada e revelada conforme o movimento de deslizar o *scroll* do *mouse* para baixo. Essa diversidade de formatos é um reflexo da experimentação e inovação constantes que caracterizam o jornalismo digital, e evidencia a necessidade de se pensar em novas formas de contar histórias utilizando os recursos disponíveis na era digital.

Por fim, após investigar e observar os objetos selecionados, foi possível identificar uma narrativa de dados ainda baseada em uma estrutura semelhante à do impresso, estática e com poucas complexidades. Entretanto, também se constatou a presença de inovações estruturais, como o *scroll telling*, que exploram e inovam na forma de apresentação e estruturação, porém ficam limitadas à plataforma digital, tornando-se dependentes dela. Em outras palavras, as narrativas de dados encontradas no UOL e BBC poderiam ser facilmente transpostas para meios *offline*, com poucas perdas (como no caso dos *links*). Já as narrativas encontradas no Estadão e Nexo perderiam forma, funcionalidade e sentido se impressas, pois não seriam capazes de oferecer a mesma

ISSN 2675-4169 Vol. 1, N. 5 (2022)

exploração e não reproduziriam a mesma narrativa apresentada no ambiente digital, especialmente no caso de visualizações de dados exploratórias.

Referências

BELL, A. (1991). The Language of News Media. Oxford, UK: Blackwell.BOLLIER, D. The promise and peril of big data. The Aspen Institute. Communications and Society Program. Washington, 2010.

BOYD, D.; CRAWFORD, K. Critical questions for big data. Information, Communication & Society. Vol. 15, No. 5, June 2012, pp. 662–679, DOI: 10.1080/1369118X.2012.678878. 2012.

BUZATO, M. Gêneros multimodais e "dadificação": entre ler o visual e visualizar o real. In: Anais do Simpósio Internacional de Estudos de Gêneros Textuais, 2017a. Campinas, Galoá, 2020. Disponível em: <http://ow.ly/MK3850D7DlI> Acesso em: 27 jan. 2020.

BUZATO, M.; TORRES, C. Dadificação e Transdisciplinaridade nos Estudos do Letramento: O Jornalismo de Dados como Contexto de Pesquisa. Revista da ANPOLL, v. 1, p. 128-141, 2019.

CAIRO, A. The Truthful Art: Data, Charts, and Maps for Communication. Berkeley: New Riders. 2016.

_____. The Functional Art: An introduction to information graphics and visualization. Berkeley: New Riders. 2013.

_____. Infografía 2.0: visualización interactiva de información en prensa. Madrid: Alamut. 2008.

DATA POP ALLIANCE. Beyond Data Literacy: Reinventing Community Engagement and Empowerment in the Age of Data. (White Paper). Disponível em <http://bit.ly/2tM5uUM>. Último acesso em 15/08/2017 às 23:14. 2015.

GIL, A. C.. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6 ed. - São Paulo: Atlas, 2008.

JAHN, M.. Narratology: A guide to the theory of narrative. English Department, University of Cologne. Retrieved from http://www.uni-koeln.de/~ame02/pppn.htm. 2017.

ISSN 2675-4169 Vol. 1, N. 5 (2022)

LIMA JUNIOR, W; ROCHA, A. P. Visualização de informações estruturada por bancos de dados digitais: o Jornalismo em sintonia com a complexidade informativa contemporânea. In: Líbero – São Paulo – v. 13, n. 26, p. 51-62, dez. de 2010.

MAYER-SCHÖNBERGER; V; CUKIER, K. Big data: a revolution that will transform how we live, work, and think. London: John Murray, 2013.

MANOVICH, Lev. A visualização de dados como uma nova abstração anti-sublime. Revista Arte e Ensaios n. 11 – Revista do Programa de Pós-Graduação em Artes Visuais – EBA/UFRJ, p.135-143, 2004.

MERMINAD, G. Telling stories from the newsroom: A linguistic ethnographic account of dramatization in the broadcast news. Working Papers in Urban Language & Literacies. Paper 197. Retrieved from http://www.academia.edu/28219120/WP197_Merminod_2016._Telling_stories_from_the_newsroom_A_linguistic_ethnographic_account_of_dramatisation_in_the_broadcast_news. 2016.

PERRIN, D. Die Kunst des In-die-Geschichten-Erzählens: Der Reiz der Unvollendeten. In M. Prinzing (Ed.), DieKunst der Story (pp. 95–111). Thun/Gwatt: Werd & Weber Verlag AG. 2015.

_____. "There are two different stories to tell": Collaborative text-picture production strategies of TV journalists. Journal of Pragmatics, 43, 7. 1865–1875. 2011.

PINKER, S. A theory of graph comprehension. In: Artificial Intelligence and the future of testing. Massachusetts Institute of Technology. 1990.

KIRK, A. Data visualisation: A handbook for data driven design. Los Angeles, London: Sage. 2016.

KOSARA, R. An argument structure for data stories. Short Paper. Proceedings of the Eurographics.IEEE VGTC Symposium on Visualization (EuroVis). 2017.

KOSARA, R; MACKLINLAY, J. Storytelling: The next step for visualization. Computer, vol. 46, no. 5, pp. 44-50, May 2013, doi: 10.1109/MC.2013.36. 2013.

RAUPP, F; BEUREN, I. Metodologia da pesquisa aplicável às Ciências Sociais. In I. M. Beuren (Ed.), Como Elaborar Trabalhos Monográficos em Contabilidade: Teoria e Prática (3rd ed., pp. 76-97). São Paulo: Atlas, 2006.

ISSN 2675-4169 Vol. 1, N. 5 (2022)

ROGERS, S. *et al.* (2017). Data journalism in 2017. The current state and challenges facing the field today. Google News Lab, September 2017. Retrieved from https://newslab.withgoogle.com/assets/docs/data-journalism-in-2017.pdf. 2017.

SEGEL, E.; HEER, J.. Narrative visualization: Telling stories with data. IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics, Volume 16, Issue 6, November 2010, 1139–1148. DOI 10.1109/TVCG.2010.179. 2010.

SHIELD, Milo. Information Literacy, Statistical Literacy and Data Literacy. IASSIST Quarterly Summer/Fall. 2004.

TUFTE, E. Envisioning information. Graphics Press, Cheshire, CT, 1997.

WEBER, W. Exploring narrativity in data visualization in journalism. In: Engebretsen, M. and H. Kennedy (eds.), Data Visualization in Society. Amsterdam: Amsterdam University Press, doi 10.5117/9789463722902_ch18. 2020.

WEBER, W. *et al.* Data stories. Rethinking journalistic storytelling in the context of data journalism. *Studies in Communication Sciences*, *18*(1), 191–206. https://doi.org/10.24434/j.scoms.2018.01.013. 2018.

WEBER, W.; RALL, H.-M. Design and journalism. Challenges and opportunities: A dialogue between two cultures. In W.W. Wong, Y. Kikuchi, & T.S. Lin (Eds.), Making Trans / National Contemporary Design History. 10th Conference of the International Committee for Design History & Design Studies (ICDHS 2016) (pp. 313–318). São Paulo: Blucher. 2016.

_____. Data Visualization in Online Journalism and Its Implications for the Production Process. 349-356. 10.1109/IV.2012.65. 2012.