

Visualização de dados: análise de gráficos e reportagens do jornal digital Nexo

Data visualization: analysis of graphs and reports from the digital newspaper Nexo

Matheus dos Santos ASSIS¹

Resumo

O presente artigo visa realizar uma análise sobre estratégias de visualização de dados no jornal digital Nexo, empresa de jornalismo digital brasileira e premiada internacionalmente. Para tanto, foi realizado um estudo de caso a partir de duas reportagens publicadas no Nexo, em abril e maio de 2020. O trabalho é dividido em três partes, sendo a primeira uma breve Introdução ao Jornalismo de Dados, buscando a conceituação do mesmo e ressaltando a importância da Lei de Acesso à Informação (LAI). Tendo posteriormente, na segunda parte, buscamos nas Teorias da Comunicação elementos capazes de elucidar a importância da visualização de dados. Ao final, realizamos a análise das referidas reportagens e dos gráficos publicados no Nexo. Como resultado esperado, visa compreender a importância dos gráficos nas reportagens, assim como a influência que exercem sob o leitor, com o direcionamento da leitura.

Palavras-chave: Jornalismo de Dados. Visualização de Dados. Teorias da Comunicação. Lei de Acesso à Informação. Nexo.

Abstract

This article aims to perform an analysis on data visualization strategies in the digital newspaper Nexo, a Brazilian and internationally awarded digital journalism company. To this end, a case study was conducted based on two reports published in Nexo, in April and May 2020. The work is divided into three parts, the first being a brief Introduction to Data Journalism, seeking the conceptualization of the same and emphasizing the importance of the Law of Access to Information (LAI). Having later, in the second part, we searched in the Theories of Communication elements capable of elucidating the importance of data visualization. At the end, we analyzed these reports and the graphics published in Nexo. As an expected result, it aims to understand the importance of graphics in reports, as well as the influence they exert on the reader, with the direction of reading.

Keywords: Data Journalism. Data Visualization. Theories of Communication. Access to Information Act. Nexo.

¹ Especialista em Business Intelligence e em Comunicação e Marketing pela Faculdade Descomplica. Graduado em Jornalismo pela Faculdade Estácio de Sá. E-mail: mattsath@hotmail.fr

Introdução

O jornalismo de dados surgiu como uma das principais forças renovadoras da comunicação nos últimos anos. Não que a investigação por meio de bases de dados seja uma inovação em si, mas as mudanças provocadas pelo acesso amplo à internet e às novas tecnologias elevaram a disponibilização dessas matrizes de informação a patamares nunca imaginados. A possibilidade de consulta a planilhas com milhões de informações e, ainda, a chance de cruzamento entre essas bases possibilitou o acesso irrestrito a informações que antes só chegavam ao poder de jornalistas pelas mãos de assessorias, devidamente filtradas e pré-analisadas conforme certas conveniências.

Além da obtenção de dados por meio do cruzamento de dados em planilhas, o jornalismo de dados tem como desafio encontrar formas inovadoras de apresentação dessas informações, de modo que essas possam ser disponibilizadas de modo claro, completo e, se possível, interativo para o leitor. Esse é o desafio da chamada visualização de dados. Como forma de dimensionar essa nova vertente do jornalismo, este trabalho busca compreender as estratégias de visualização de dados, analisando duas reportagens publicadas no jornal digital Nexo: “As projeções para o PIB global: antes e durante a pandemia” e “O que é a organização Mundial da Saúde”. Selecionando reportagens que cumpram o pré-requisito de conter dados e apresentados de forma gráfica, as quais serão abordadas posteriormente.

A visualização de dados tem diversos fatores de produção, que exigem uso de técnicas computacionais, como processamento, mineração de dados e textos, assim como processos analíticos complexos de fontes variadas de dados. É necessário conseguir um equilíbrio entre os modos computacionais e os estéticos da visualização de dados para se criar tabelas, gráficos, entre outras imagens, para que se consiga uma compreensão eficaz e correta das informações.

Os dados, inúmeras vezes, são complexos e de difícil compreensão para leitores não especializados. Por isso, jornalistas e designers procuram desenvolver formas de simplificá-los. Nesse cenário entra a visualização de dados, técnicas que procuram direcionar a visão e a leitura por meio de infográficos, além da criação de *interface*, modo o qual o internauta consegue interagir com o sistema, para que possa ter uma maior interatividade com o conteúdo apresentado por meio dessas ferramentas gráficas.

Nesse contexto, as imagens digitais, por meio de gráficos e infográficos, conquistaram profissionais que buscam contribuir para o conteúdo jornalístico. No meio da comunicação impressa, como em jornais e revistas, já são importantes e necessários, no meio online, contribuem para dar profundidade à informação (PRADO, 2011).

Sobre o jornalismo de dados

O jornalismo de dados é uma área crescente, o conteúdo com uma boa fundamentação se faz necessário, uma forma de se trabalhar a apuração de dados por meio da informática. Dados esses que precisam ser lapidados para serem compreendidos pelos leitores.

Com a internet, o volume de dados acessíveis aos cidadãos em geral cresceu exponencialmente, segundo Flew *et al.* (2012). Essa tecnologia criou as bases para o fenômeno conhecido como Big Data, termo para definir sobre grandes conjuntos de dados que precisam ser processados e armazenados. Quando não se tinha acesso à informação de forma abundante os esforços eram direcionados a caçar e reunir dados. Agora, que há um grande volume de informações, processá-las se tornou a tarefa mais importante. Para interpretar, compreender e apresentar esses dados existe o jornalista de dados.

Os dados não são um grupo isolado de números, formas e afins reunidos em uma planilha, mas informações que podem ser úteis para o jornalista se utilizar como fonte de apuração. Documentos, fotos, vídeos e áudios também podem ser entendidos como formas de dados, pois ambos têm a mesma vertente binária dentro da linguagem computacional, em outras palavras, todos possuem uma base comum, a informática. Por isso, o jornalista de dados se difere não pelo uso dos dados apenas, mas também pelas possibilidades que se abriram quando se combinou o tradicional trabalho jornalístico e a habilidade de contar uma história envolvente, junto com a precisão da informação digital agora acessível (BRADSHAW, 2014 *apud* MANCINI e VASCONCELOS, 2016 p. 70).

De acordo com Meyer (1993), em seu livro, *Jornalismo de Precisão*, quando o jornalismo começa a se utilizar de ferramentas científicas para elaborar sua reportagem, ele começa a ter maior concisão em suas matérias, isso norteia o jornalismo de precisão. “Uma solução melhor consiste em aproximar o jornalismo do método científico, incorporando os poderosos instrumentos de que a ciência dispõe, tanto para a coleta como

para a análise de dados, assim sua busca sistematizada de uma verdade verificável” (MEYER, 1993, p. 29).

Ainda segundo Meyer (1993), o conceito de Jornalismo de Precisão é aquele que aproxima o jornalismo da ciência por meio de métodos científicos. Veio como uma maneira de ampliar os equipamentos disponíveis para que o repórter pudesse contestar, de forma minuciosa, as informações até então acessíveis somente de maneira muito vaga ou inacessível.

O Jornalismo de Precisão teve forte influência no que conhecemos hoje como o Jornalismo de Dados. Para Mancini e Vasconcellos (2016), os dados não são uma novidade no processo de produzir uma notícia, se torna de certo modo dispensável, para caracterizar o que venha a ser o Jornalismo de Dados. A investigação jornalística, vista separadamente, também não define o que é o Jornalismo de Dados.

(...) de certo modo, entende que o Jornalismo de Dados se definiria mais pela associação desses dois termos com um terceiro: as novas tecnologias, ou, mais precisamente, as ferramentas que permitem hoje que o jornalista possa automatizar processos, fazer associações complexas entre milhares de documentos ou mesmo produzir ‘infográficos envolventes’ (BRADSHAW, 2014, *apud* MANCINI e VASCONCELLOS 2016, p. 71).

Ainda conforme Mancini e Vasconcellos (2016, p.70), “(...) o Jornalista de Dados se insere em um contexto de disseminação da cultura de dados abertos na *web*, tendência que governos de muitos países vêm seguindo para atender o princípio democrático do *Open Government*”. Esse tipo de jornalismo consiste em uma iniciativa internacional, que possui a proposta de que as entidades governamentais assumam compromissos de transparência em relação aos dados públicos. No caso do Brasil, existe a Lei de Acesso à Informação (LAI), criada em 18 de novembro de 2011, sob o número 12.527, que ressalta em seu artigo primeiro a garantia de acesso à informação. (BRASIL, 2011)

Nas disposições gerais da Lei, que garante a todo cidadão o acesso à informação, estão todas as entidades que devem a ela se submeter, como por exemplo, os órgãos públicos integrantes da administração direta dos Poderes Executivo, Legislativo, incluindo as Cortes de Contas e Judiciário e do Ministério Público. Além destes, diz também sobre às entidades privadas sem fins lucrativos que recebam de alguma forma recurso público diretamente do orçamento, para a realização de ações de interesse

público, ou mediante subvenções sociais, contrato de gestão, convênios, entre outros. (BRASIL, 2011)

O artigo terceiro da LAI salienta o direito fundamental de acesso à informação, a partir de cinco diretrizes conforme os princípios básicos da administração pública. Dentre estes está o incentivo à cultura de transparência, no qual o jornalista tem papel essencial, por meio do trabalho de divulgação de informações de interesse público. (BRASIL, 2011)

Segundo Mancini e Vasconcellos, (2016), o que é novo no cenário do Jornalismo é a LAI e a cultura de *Open Government*, que associada à busca *online* e os novos *softwares* de análise e visualização, amplificam o campo de investigação jornalística. O que demonstra a importância desse tipo de iniciativa para a divulgação de informações de interesse público.

O Jornalismo de dados, para Araújo (2016), parece ser resultado de uma série de mudanças sociais, em especial aquelas voltadas à comunicação e à disponibilização de informação. Segundo Gray (2011, *apud* ARAÚJO, 2016), a infinidade de dados presentes no universo virtual, além de informações pessoais, ocasionada por redes sociais e internet consegue reunir nomes e números nativos de órgãos governamentais, os quais são muito valiosos para o jornalismo por serem de utilidade pública.

A visualização de dados no jornalismo

A visualização de dados está ligada a criação de gráficos, e a produção de uma notícia, está ligada à sua forma, os profissionais associados e os mecanismos por eles utilizados formam o que é informado e como é apresentado. A organização, enquanto instituição, é peça fundamental, pois dará base para que o profissional consiga produzir o conteúdo. Isso confirma a ideia de que a produção de uma narrativa é dependente de um conjunto de fatores, por isso um ato coletivo.

A narrativa como sistema é um conjunto complexo, artificial, no qual atuam distintos atores humanos e não-humanos e que produz um todo maior que suas partes. A narrativa digital jornalística passa a ser, portanto, necessariamente, um ato coletivo (BERTOCCHI, 2013, p. 50).

De acordo com Lev Manovich (2002, *apud* ESTEVANIM, 2016), a narrativa possui um caminho estrutural, aliado aos dados computadorizados, é possível realizar uma síntese numérica em que as imagens são transformadas e desenvolvidas com estética

e elementos dos bancos de dados, que formam os gráficos. A estrutura narrativa utilizada é baseada na experiência do homem com as tecnologias disponíveis.

Já na percepção de Bertocchi (2013), o sistema narrativo no jornalismo digital é formado por atos, entre eles, a ante narração dos dados, que consiste no levantamento e seleção das informações, o que em outras palavras seria o papel do *Gatekeeper*.

A primeira coisa a se questionar para entender a visualização de dados, é relativizar que sempre vai haver um critério de escolha para as informações que o jornalista irá colocar naquele gráfico. Por isso a teoria da ação pessoal ou teoria do “*gatekeeper*” é importante para a discussão, ela aborda o processo de produção da informação, como uma sequência de decisões que precisam passar por diversos “*gates*”, isto é, “portões”, que nada mais são do que a escolha do jornalista, em outras palavras “*gatekeeper*”, ou seja, “porteiro”. (TRAQUINA, 2005).

Para White (1950), o processo de seleção é parcial e arbitrário, as decisões que os jornalistas tomam são subjetivas e dependem de juízo de valor. O autor reitera ainda que:

É somente quando analisamos as razões apresentadas por ‘Mr. Gate’ para a rejeição de quase nove décimos das notícias (na sua procura do décimo para o qual tem espaço) que começamos a compreender como a comunicação de ‘notícias’ é extremamente subjetiva e dependente de juízo de valor baseado na experiência, atitude e expectativas do ‘gatekeeper’ (WHITE, 1950, apud TRAQUINA, 2005, p. 150).

Após selecionar e construir como a narrativa será feita, é importante criar um design, em outras palavras, planejar, desenvolver critérios e um roteiro para chegar a um ponto específico. Para Ramos (2011, apud ESTEVANIM, 2016) o formato se dá a partir de desenhos informáticos, criações gráficas feitas através do computador, podendo conter muitas variáveis.

No jornalismo a experiência narrativa tem início nas estratégias de produção de formatos. É necessário utilizar soluções que contemplem design e que levem em consideração não apenas os elementos textuais presentes, mas também toda a arquitetura presente nas interfaces gráficas. O que é visualizado pelo usuário é decisivo na sua experiência (ESTEVANIM, 2016).

Portanto, além dos fatores das escolhas, da narração e do design, também é importante o que insere o jornalista no contexto da organização. A teoria organizacional, segundo Breed (1955, apud TRAQUINA, 2005) quando o jornalista inicia o trabalho em uma nova empresa, não é falado qual a política editorial. A aprendizagem dessa política

é um processo através do qual o profissional deve descobrir e interiorizar os direitos, obrigações, normas e valores.

Dentro do contexto organizacional, citar a empresa das duas reportagens que serão analisadas, é fundamental. O Nexo é uma iniciativa independente, financiada com recursos próprios, e fundada por três pessoas de diferentes áreas: Paula Miraglia, atualmente diretora geral, Cientista Social e doutora em Antropologia; Renata Rizzi, diretora de estratégia e negócios, engenheira e doutora em Economia; e Conrado Corsalette, editor chefe, jornalista. A empresa conta com mais 30 funcionários de diferentes áreas, como análise, jornalismo, desenvolvimento, redação, marketing, artes, infográfico, edição e outros. (NEXO, 2015)

Com sede em São Paulo, foi fundado em 2015, segundo o site do jornal digital, possui o objetivo de dar contexto às notícias e aumentar o acesso a dados e estatísticas. Procurando uma forma inovadora e a partir de conteúdos amplos, tem sua produção editorial visando privilegiar conteúdos de teor analítico. O site não possui anúncios e disponibiliza três publicações livres mensalmente (NEXO, 2015).

Em 2017, o Nexo foi vencedor do *Online Journalism Awards 2017*, na categoria “excelência geral em jornalismo online – pequenas redações”, prêmio que é considerado o principal de jornalismo digital do mundo. Premiação anual, que ocorre desde 2000, organizada pela *Online News Association*, associação que incentiva a produção de conteúdos jornalísticos digitais (PIMENTEL, 2017).

Apresentação e descrição das reportagens e dos gráficos

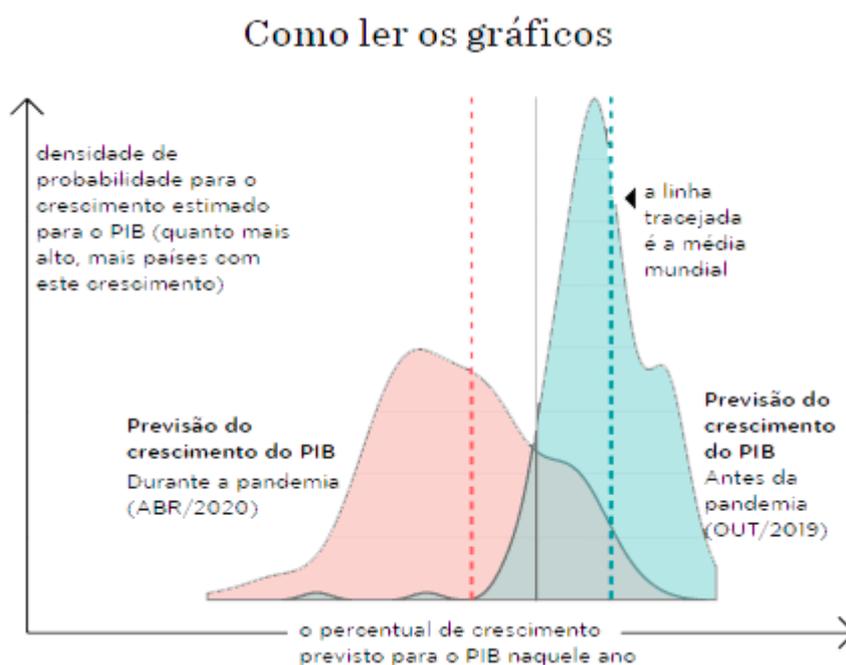
A metodologia escolhida para realizar a análise é estudo de caso. Para Duarte (2008), se trata de uma abordagem intuitiva, que parte da observação. Segundo Castro (1977 *apud* DUARTE, 2008, p. 219) “o interesse primeiro não é pelo caso em si, mas pelo o que ele sugere a respeito do todo”.

A primeira reportagem a ser analisada, tem como título “As projeções para o PIB global: antes e durante a pandemia” (doravante identificada somente como Reportagem 1), de autoria de Gabriel Zanlorenssi e Lucas Gomes, publicada no dia 17 de abril de 2020. A referida matéria tem apenas dois parágrafos de texto, contextualizando o relatório do *World Economic Outlook*, do Fundo Monetário Internacional e cita as previsões econômicas, publicadas a cada seis meses, em relação aos países e ao mundo como um

todo. Na pesquisa, foram analisados os meses de outubro, com atualizações em janeiro e julho. Posteriormente foram apresentados alguns dados em formato de gráfico para explicar esses números.

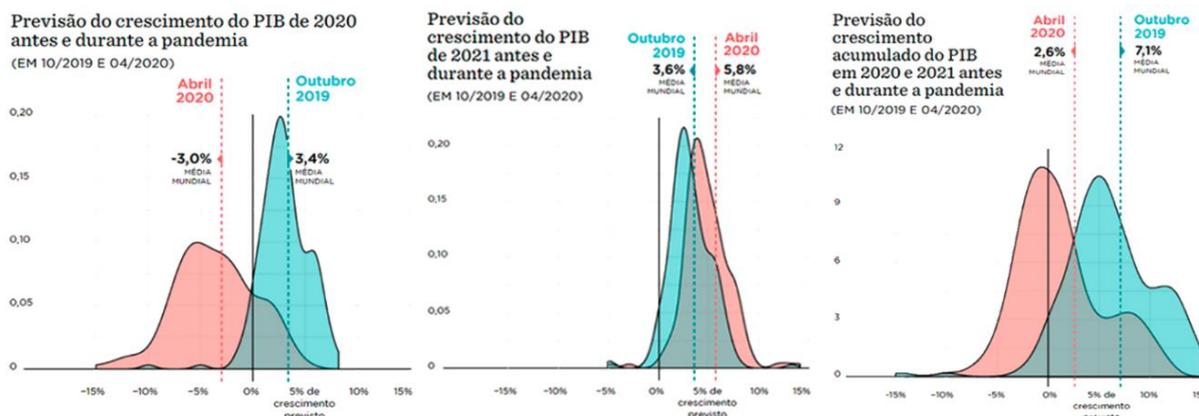
O jornalismo de dados não se limita ao uso de bases de dados para a apuração, mas também contempla uma preocupação com a concepção de modos eficientes na visualização de dados. Por conta disto, é perceptível que a primeira imagem apresentada (figura 1), ensina como ler gráficos, presente apenas na reportagem 1. É fundamental o internauta compreender como ler o conteúdo que está sendo abordado, por isso essa imagem é de suma importância para a reportagem 1 e para a compreensão da figura 2.

Figura 1: Como ler gráficos



Fonte: As projeções para o PIB global: antes e durante a pandemia – Nexo (2020)

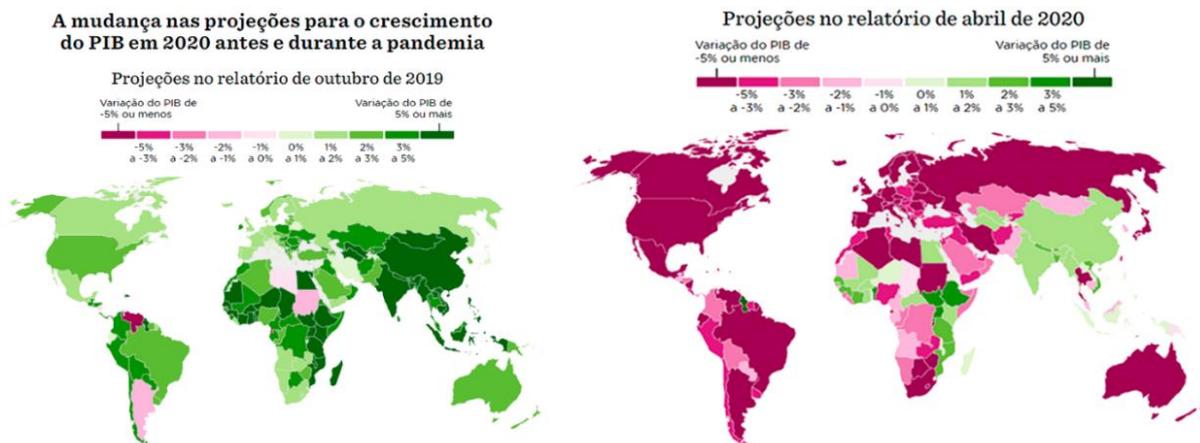
A reportagem 1 tem início com 3 gráficos (figura 2), neles apresenta o período de abril de 2020, apresentado como rosa e outubro de 2019, como azul. Comparando a previsão do crescimento do PIB nesses períodos e como a pandemia os afetaram, sintetizando um volume muito grande de informações, que se fosse colocado individualmente de cada país, teria mais de 180 países. Da forma que foi feito, é possível ver o movimento global de forma mais clara, entretanto, se perde a individualidade dos dados. A escolha da reportagem foi abordar uma densidade de crescimento, e colocar uma visão macroeconômica dos países envolvidos de forma conjunta.

Figura 2: Previsão do crescimento do PIB

Fonte: As projeções para o PIB global: antes e durante a pandemia – Nexo (2020)

Na figura 3, é possível ter noção da dimensão geoespacial da variável dos dados apresentados na figura 2. Nota-se que foi escolhido mostrar a individualidade dos dados de cada país, apontando as variações do PIB de acordo com as cores, começando no rosa escuro, indo para tons mais claros de rosa, iniciando em tons mais claros de verde e indo até os tons mais escuros. O que está em rosa, possui um valor negativo de crescimento, no primeiro estágio do verde, começa a se notar os valores de 0 a 1%, onde tem início os países com PIB positivo.

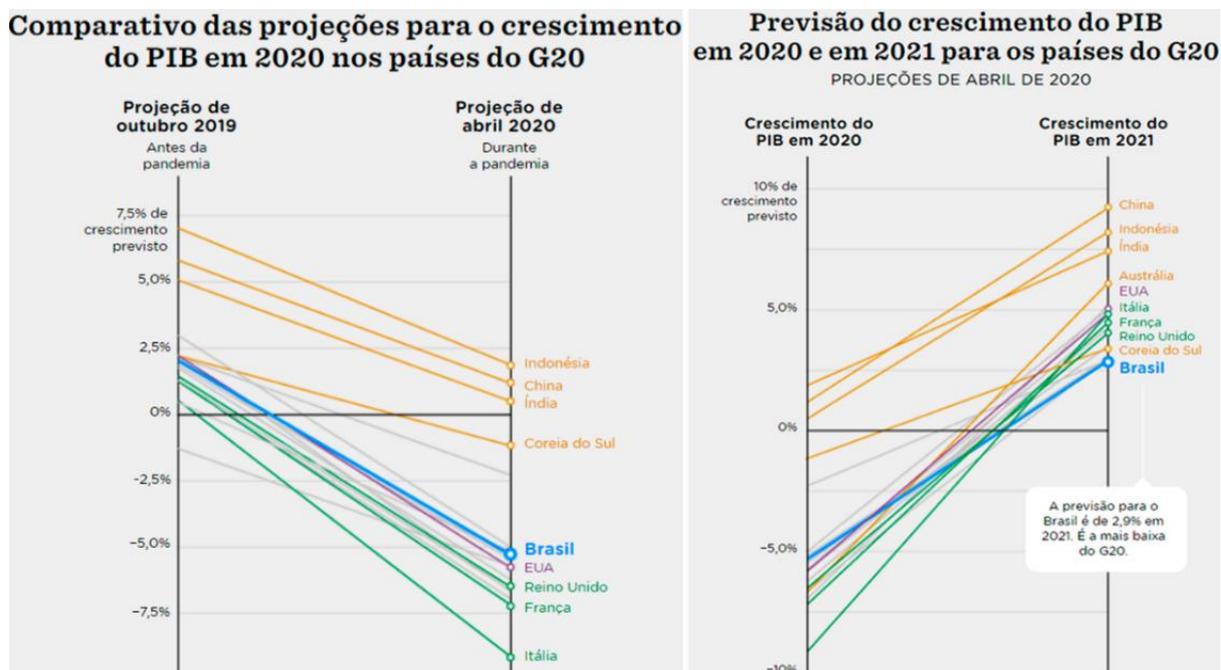
No lado esquerdo, está a projeção dos relatórios de outubro de 2019, onde é possível se perceber que a maioria dos países está em verde. No lado direito, é o relatório das projeções para o ano de 2020, onde se nota uma clara inversão, no primeiro o mapa está majoritariamente em verde, no segundo em rosa. Isso demonstra que houve uma grande queda nas projeções de crescimento para o mundo e a maior parte mudou sua perspectiva para negativa, observando que depois do coronavírus a tendência é uma queda de PIB.

Figura 3: Projeções para o crescimento do PIB em 2020

Fonte: As projeções para o PIB global: antes e durante a pandemia – Nexo (2020)

Posteriormente foram apresentados mais dois gráficos (figura 4), desta vez em linha. Foram selecionados países participantes do G20, grupo formado pelos ministros de finanças e chefes dos bancos centrais das 19 maiores economias do mundo mais a união europeia, o gráfico da esquerda demonstrou como está sendo afetado o seu crescimento, tendo uma queda chegando até mais de -7,5%, como é o exemplo da Itália, o Brasil se encontra próximo dos -5,0%. No gráfico da esquerda, é possível observar a previsão para 2021, onde tem países como a China, próximo dos 10% de crescimento estimado. A figura 4 reforça algumas informações que podem ter ficado ocultas no mapa, como por exemplo identificar a cor de um país importante, com área pequena. Desse modo consegue abordar visualmente todas as dimensões dos movimentos variáveis.

Figura 4: Comparativo e Previsão



Fonte: As projeções para o PIB global: antes e durante a pandemia – Nexo (2020)

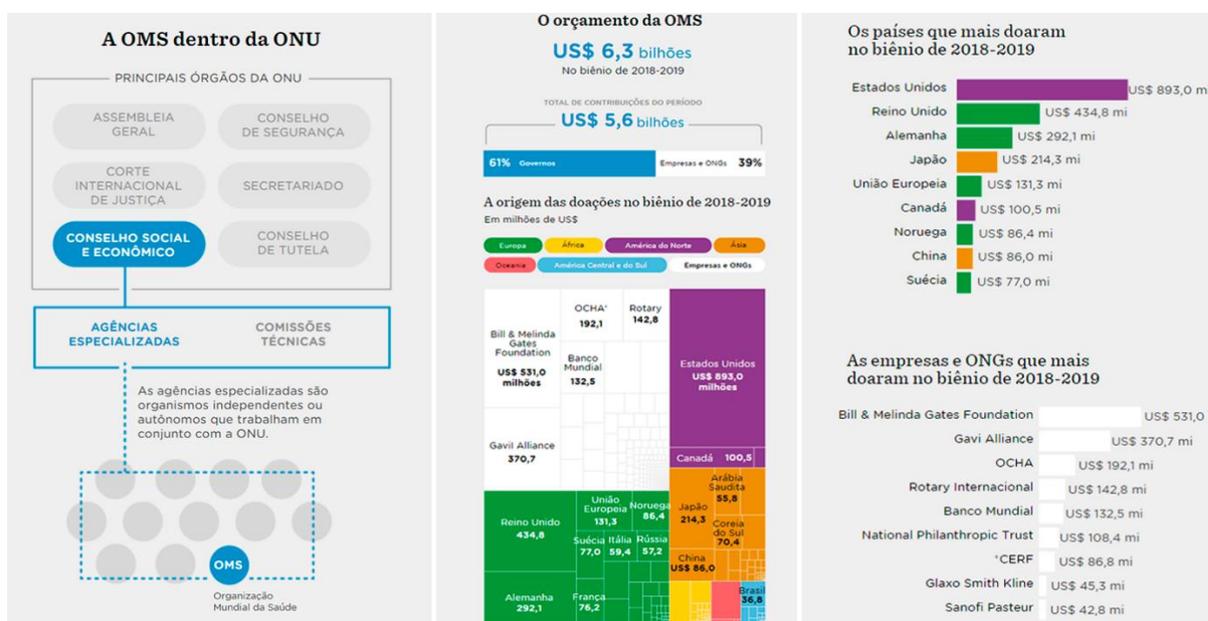
A segunda reportagem da análise é: “O que é a Organização Mundial da Saúde” (Reportagem 2), produzida por Caroline Souza e Gabriel Maia, publicada no dia 06 de maio de 2020, que relata a fundação da OMS em 1948, é uma das agências especializadas da ONU. Cuida de assuntos que estão relacionados à saúde, à medicina e ao bem-estar em escala global.

Principal referência no mundo, quando o assunto é saúde, atua no combate de surtos epidemiológicos, como o Covid-19, que está em diferentes regiões do globo. Ela é responsável por dar assistência em situações de emergência, atua na prevenção de doenças, possui o objetivo de promover a distribuição de vacinas e medicamentos. Posteriormente, foram apresentadas algumas imagens para ilustrar como é sua organização e como ela é financiada.

A figura 5 é dividida em três partes para melhor compreensão, a primeira onde aborda “A OMS dentro da ONU”, a segunda “O orçamento da OMS”, e a terceira que detalha melhor as doações. Iniciando pela direita, a imagem demonstra quais são os principais órgãos da ONU, e apresenta que a OMS está inserida dentro do Conselho Social

e Econômico, que é uma das agências especializadas. Na imagem do meio, vemos mais detalhes gráficos, onde se optou por um uma linha para apresentar que a maior parte dos recursos são oriundos de Governos (61%).

Figura 5: Materiais produzidos pela OMS para apresentação de relatórios sobre a própria instituição



Fonte: O que é a Organização Mundial da Saúde e como ela é financiada – Nexo (2020)

Posterior a isso, faz uma divisão de cores, de acordo com o continente e uma destinada às empresas, e apresenta os países que mais realizam doações, é perceptível que logo os EUA ocupam a maior fatia, considerando que sua doação representa quase 16% do total de doações, próximo a 25% das doações dos países. Outra informação interessante é que a Europa, como continente, é o que possui a maior doação, e se for analisar apenas pelas cores, o que tem a maior representatividade é o branco, as empresas e ONGs, apesar de sua doação ser de 39% do valor total, consegue ter um destaque.

A última imagem apresenta informações ainda mais detalhadas, pegando os principais doadores, tanto enquanto país, como empresa e ONGs, mais da metade (6 de 9) dos países apresentados na lista são da Europa, além deles, aparecem 2 países da América do Norte e outros 2 da Ásia, deixando os outros continentes de fora dessa listagem. Já nas empresas e ONGs, em primeiro lugar, a fundação Bill e Melinda Gates, criada pelo fundador da Microsoft e sua esposa, vale ressaltar também, que se for

considerar todos os que estão inclusos na lista, incluindo países, essa fundação fica em segundo lugar como maior doador.

Analisando apenas as empresas, a que aparece em segundo lugar, Gavi Alliance, foi criada a partir de recursos destinados pela fundação citada acima, posteriormente aparece a OCHA, sigla para Escritório das Nações Unidas para Coordenação de Assuntos Humanitários, em livre tradução, que também faz parte da ONU. O Banco Mundial é outro forte doador e possui status de observador no G20, citado na reportagem 1.

Análise das reportagens e dos gráficos

A busca por conteúdos bem fundamentados e formas diferentes de se apresentar informação estão diretamente ligados a visualização de dados, que por conseguinte, como descrito na introdução ao jornalismo de dados, estão interligados.

É possível perceber que as imagens têm papel fundamental para informar como são as reportagens que envolvem dados no Nexo, em sua maioria são gráficos, infográficos, tabelas e similares. Um formato diferente, com pouco texto. Para Bertocchi (2013): “o formato da narrativa jornalística se evidencia (ou se ‘materializa’) numa interface gráfica” (BERTOCCHI, 2013, p. 160). De acordo com a autora, o ato de formatar uma narrativa é refletir a experiência que o usuário, neste caso o leitor do Nexo, irá vivenciar.

Partindo do pressuposto de que as notícias tentam ser autoexplicativas, com uma imagem demonstrando como ler gráficos (figura 1), será feita uma análise. Tendo o objetivo de realizar reflexões e análises próprias para que cada leitor possa ter sua compreensão e entendimento sobre jornalismo de dados na perspectiva das teorias da comunicação, em termos práticos, além de ter uma melhor ilustração sobre como funcionam os dados.

A reportagem 1 e 2 possuem características similares, ambas são compostas majoritariamente por dados, tendo poucas informações textuais, como pode ser visualizado nas figuras de 1 a 5. Partindo desse princípio será realizada uma análise conjunta das reportagens para evitar repetições desnecessárias e dessa forma otimizar e dinamizar o texto.

A visualização de dados permite a interação e agência por parte do leitor. No entanto, sabe-se que a suposta liberdade do mesmo está condicionada à construção

realizada pelo jornalista ao escolher os dados a serem disponibilizados e mesmo a forma gráfica das tabelas. As próprias possibilidades de interação foram pensadas previamente, é possível ter essa percepção na figura 4, onde foi selecionado o G20 para a análise e posteriormente nove países do grupo, nota-se uma construção guiada pelo profissional ao realizar essa escolha, assim como o gráfico em linha para dar uma perspectiva ainda maior da queda e da ascensão.

As cores e formatos gráficos são uma escolha fundamental para passar a informação e também chamar atenção do leitor. Esses dados foram coletados por pessoas e o jornalista está ali para os analisar, conseqüentemente suas opiniões serão colocadas na hora de escolher, como e quais dados apresentar em suas reportagens, os filtros (mecanismo de classificação e escolha) que irá utilizar para demonstrar ao leitor a perspectiva que deseja passar sobre o conteúdo.

Partindo do conceito de filtro, é necessário citar a teoria do “*gatekeeper*”. A escolha do jornalista irá pontuar o que será apresentado ao leitor, quando se pega dados pode se fazer inúmeros tipos de análises a partir deles. Como por exemplo na reportagem 2, foi escolhido demonstrar como a OMS é financiada (figura 5), poderia ter utilizado vários outros enquadramentos referentes à Organização. O foco principal foi apresentar os recursos destinados à ONU, principalmente os países que possuem maiores doações. O profissional escolheu apresentar essas informações, assim como também a relação dos países e empresas que fazem as doações, dessa forma se compreende como ela é mantida, financeiramente falando.

As reportagens 1 e 2 foram feitas por equipes profissionais de mesma área, ambas possuem uma pessoa de ciência de dados, e outra de infografia, o que é essencial para trabalhar com dados e mais especificamente com gráficos. Além disto, como é citado na teoria organizacional, a política editorial é um ponto importante para ser analisado, partindo da ideia de que a angulação utilizada pelos profissionais ao montar a reportagem terá um norte a partir dos conceitos que a empresa utiliza.

Nas matérias que foram apresentadas, poderiam ter sido abordadas diferentes visões em cima daqueles dados, como na reportagem 1, outra possível análise, seria a escolha de outros períodos (figura 2 e 3), assim como comparativos entre países diferentes dos que os apresentados (figura 4) e na reportagem 2, o exemplo citado anteriormente, referente a teoria do “*gatekeeper*”. Isso demonstra que, apesar de estar trabalhando com

dados, pode se ter a política editorial do veículo impactando de alguma maneira o que será analisado e exibido no jornal, essa influência pode ser positiva ou negativa.

Após reunir e selecionar todos esses dados, é necessário criar a forma que serão apresentados, nesse momento entra o design, que é responsável por escolher as cores, os tipos de gráficos e assim, junto com as demais seleções, definir como será a narrativa. Nas reportagens analisadas, foram contemplados vários tipos de gráficos, de acordo com a ideia a ser passada.

Na reportagem 1, a narrativa é formada, apresentando um gráfico (figura 1) que irá mostrar como ler e entender os próximos três (figura 2), que por sua vez possuem as mesmas cores, formato e modelo, uma forma de associação entre as imagens citadas. Também foi utilizado transparência nos gráficos, para que as informações, os períodos citados, não impedissem a visualização umas das outras.

Ainda na primeira reportagem, a figura 3 apresenta um gráfico do mundo, novamente como é o intuito da narrativa, trabalha com dois diferentes períodos em contraposição, para que seja visualizada a diferença entre eles. Nesse gráfico, mantém as mesmas cores, porém uma parte da paleta é predominante na primeira e a outra parte na segunda imagem. E finaliza com gráficos em linha, para demonstrar a queda e a ascensão durante o recorte feito.

Nessa reportagem, a narrativa é toda construída a partir da contraposição entre duas datas, e o design utilizado está servindo para que essa função esteja mais nítida. Toda informação apresentada é colocada em duas datas pré-definidas, o que proporciona um olhar direcionado do leitor a essas duas épocas. Em outras palavras, o design e a escolha dos dados que foram utilizados para contextualizar esse conteúdo estão a serviço da narrativa proposta.

Na reportagem 2, a narrativa utilizada é baseada no processo de leitura guiada, criando um caminho para que o leitor possa passar e compreender o que está sendo proposto pelo autor. Nesse caso, teve início com uma contextualização de onde é a OMS, esses gráficos não possuem muitas cores e nem formatos, possuem uma característica mais simples e direta e realiza essa transição até chegar no objetivo, como ela é financiada, na segunda parte da imagem.

Para isso, foram utilizados gráficos (figura 5) que em um primeiro momento, apresentam a organização, mostrando a estrutura em que ela está inserida. Na segunda parte da imagem, encontra-se uma variação maior de cores, para facilitar a narrativa, por

isso foram definidas cores de acordo com os continentes, para haver melhor identificação. No último terço da imagem, são colocados países, com as cores da região onde está inserido, e dessa forma cria uma associação entre uma parte e outra da imagem.

Quando as empresas são mostradas, é escolhido manter apenas a cor branca para a identificação das mesmas, processo similar ao realizado na apresentação dos continentes. Para compreender melhor esse recurso do design, é colocada uma legenda no meio do gráfico, o que ajuda nessa compreensão, já que as imagens não são autoexplicativas. Dessa maneira servindo como uma ferramenta narrativa.

Nesse material, a narrativa é voltada para criar, em um primeiro momento, um processo organizacional, que possibilita a compreensão de onde o objeto principal que será abordado, a OMS, está inserido. Posteriormente inicia com a alocação de recursos financeiros, e dessa forma se encaminha até o fim da reportagem. Com design contribuindo para que ficasse bem separado, a parte que está trabalhando com a organização e a parte que está abordando os recursos financeiros, dessa forma proporcionando um melhor entendimento da ideia proposta, sem que pareça que são elementos isolados. Pois, a narrativa tem papel fundamental em conseguir criar associação entre as duas partes, porque são complementares.

Considerações finais

Findada a análise e estudo do aporte teórico, conclui-se que o jornalismo de dados possui papel fundamental na forma com que os gráficos serão visualizados e compreendidos pelos consumidores do Nexa. A partir dos trabalhos de apuração e pesquisa feitos pelo jornalista de dados terem sido finalizados, se torna possível pensar nas cores e nos formatos escolhidos para os gráficos que serão apresentados.

As cores são de suma importância para a mensagem que espera ser passada, podem ser utilizadas para chamar mais atenção de uma parte do que da outra. Podem ser trabalhadas em diferentes paletas e escalas, de forma que cause maior contraste, mostrando para o leitor que possui diferença entre os dados que estão sendo apresentados. Nos gráficos que possuem valores negativos e positivos, podem ser utilizadas cores complementares, que são definidas a partir da classificação de cores do círculo cromático, que se complementam visualmente quando juntas, para criar maior diferenciação e ênfase no que está sendo apresentado, como notado na primeira reportagem.

Os formatos dos gráficos também podem variar muito, tendo inúmeras opções a serem utilizadas, dependendo principalmente do tema a ser tratado, foram apresentados alguns desses modelos que se adequaram às informações nas reportagens. Essa escolha de como será apresentado, quais dados e com quais filtros, é uma questão que irá moldar completamente como a reportagem é feita, qual sua perspectiva, e principalmente o que se pretende passar ao leitor.

O caminho que o leitor seguirá dependerá de alguns aspectos, tais como os formatos e as cores que definirão por onde o leitor irá iniciar e qual trajetória seguirá durante a apreciação do conteúdo. O papel da visualização de dados é conseguir colocar isso em prática, resultando na infografia, em outras palavras, recursos gráfico-visuais cujo objetivo é apresentar de forma eficaz e atraente as informações pré-definidas pelo jornalista. Com a compreensão do que foi citado, se torna possível a montagem da reportagem e conseqüentemente o caminho por onde o leitor irá passar para lê-la.

Referências

ARAÚJO, Lucas Vieira. A web e o jornalismo de dados: mapeamento de conceitos chave. **Dispositiva**, v. 5, n. 1, p. 144-163, 2016.

BERTOCCHI, Daniela. **Dos dados aos formatos: um modelo teórico para o design do sistema narrativo no jornalismo digital**. 2014. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

BRASIL, Decreto n. 12.527, de 18 de novembro de 2011. **Regula o Acesso a informações públicas**. Diário Oficial da União, Brasília, 19 dez. 2011.

DUARTE, M. Estudos de caso. *In*: DUARTE, J.; BARROS (Orgs). **Métodos e Técnicas de Pesquisa em Comunicação**. Atlas, São Paulo, 2008.

ESTEVANIM, M. A visualização de dados no sistema narrativo digital jornalístico. **Revista Intercom**, São Paulo, 2016.

FERRAREZI JÚNIOR, C. **Guia do trabalho científico: do projeto à redação final: monografia, dissertação e tese**. Editora Contexto, 2013.

FLEW, T.; SPURGEON, C.; DANIEL, A.; SWIFT, A. The promise of computational journalism. **Australia and New Zealand Communication Association**, Canberra, 2010.

MANCINI, L.; VASCONCELLOS, F. Jornalismo de Dados: conceito e categorias. **Revista Fronteiras**, v. 18, n. 1, 2016.

MEYER, P. **Periodismo de precision**. Tradução José Luis Dader. Barcelona: Bosch, 1993.

NEXO. **Sobre o Nexo**. 2015. Disponível em:
<https://www.nexojornal.com.br/sobre/Sobre-o-Nexo>. Acesso em: 13 jun. 2023.

PIMENTEL, M. **Qual o significado do prêmio recebido pelo ‘Nexo para o jornalismo no Brasil**. Nexo, 2017. Disponível em:
<https://www.nexojornal.com.br/expresso/2017/10/09/Qual-o-significado-do-pr%C3%AAmio-recebido-pelo-Nexo-para-o-jornalismo-no-Brasil>. Acesso em: 13 jun. 2023.

PRADO, M. **Webjornalismo**. LTC: Rio de Janeiro, 2011.

SOUSA, J. **Teorias da notícia e do jornalismo**. Argos: Chapecó, 2002.

SOUZA, C.; MAIA, G. **O que é a Organização Mundial da Saúde e como ela é financiada**. Nexo, 2020. Disponível em:
<https://www.nexojornal.com.br/grafico/2020/05/06/O-que-é-a-Organização-Mundial-da-Saúde-e-como-ela-é-financiada>. Acesso em: 17 jun. 2023.

TRAQUINA, N. **Teorias do jornalismo, porque as notícias são como são**. Insular, Florianópolis, 2005.

ZANLORENSSI, G. e GOMES, L. **As projeções globais para o PIB global: antes e durante a Pandemia**. Nexo, 2020. Disponível em:
<https://www.nexojornal.com.br/grafico/2020/04/17/As-projeções-para-o-PIB-global-antes-e-durante-a-pandemia>. Acesso em: 17 jun. 2023.