



CAPÍTULO 8

OS IMPACTOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO JORNALISMO DE DADOS: REFLEXÕES SOBRE A NARRATIVA E A ATUAÇÃO PROFISSIONAL

Carlos Alberto Garcia Biernath

Discente do Programa de Pós-Graduação em Mídia e Tecnologia (Doutorado) na Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Faculdade de Arquitetura, Artes, Comunicação e Design - Câmpus de Bauru.

Kelly De Conti Rodrigues

Doutora em Comunicação pela Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Faculdade de Arquitetura, Artes, Comunicação e Design - Câmpus de Bauru.

Maria Cristina Gobbi

Docente e pesquisadora do Programa de Pós-Graduação em Mídia e Tecnologia (Doutorado) na Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Faculdade de Arquitetura, Artes, Comunicação e Design - Câmpus de Bauru. Bolsista de Produtividade do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq. Bolsista da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - FAPESP (Processo 2022/08397-6).

RESUMO

O advento de novas tecnologias da informação e comunicação criaram um cenário de mudanças aceleradas para o jornalismo. Quando pensamos no jornalismo de dados, isso fica ainda mais evidente, uma vez que o uso desses recursos pode estar presente em todas as etapas de produção e ser uma parte essencial para a produção de sentidos. A Inteligência Artificial (IA) é outro fator que tem causado impacto e também um cenário de questionamentos a respeito de seus usos. Neste trabalho, debatemos a respeito da utilização desses recursos e trazemos algumas análises conceituais sobre as bases de dados enquanto elementos culturais. Também fazemos um estudo considerando a produção de sentidos em produções que utilizaram o jornalismo de dados. Temos como base para isso a análise do discurso de linha francesa. De modo geral, verificamos o quanto as tecnologias podem ser utilizadas como ferramenta de trabalho no jornalismo, mas o impacto das reflexões humanas para a produção e interpretação dos conteúdos é algo que não pode ser substituído. Isso fica claro ao verificarmos o quanto escolhas mínimas de elementos narrativos pode influenciar as percepções possíveis dentro de uma narrativa.

Palavras-chave: bases de dados; discurso; inteligência artificial; jornalismo de dados; narrativa.

1 INTRODUÇÃO

Diante da normatização das relações sociais por tecnologias, Michel Pêcheux (2015, p. 68) sublinha a existência de uma significativa diferença de essência entre a produção de resposta por um mecanismo artificial, o qual possui uma estrutura pré-inscrita, e aquela cuja construção não se encontra prefigurada em nenhuma parte. Para exemplificar esse pensamento, cita Canguilhem (1980, p. 11) em uma comparação que ilustra tal proposta:

[...] calcular a trajetória de um foguete espacial vem do computador. Formular a lei da atração universal é uma performance que não vem dele. Não há invenção sem consciência de um vazio lógico, sem tensão em direção a um possível, sem risco de enganar. Quando perguntaram a Newton como ele tinha encontrado o que ele buscava, ele teria respondido: “pensando sempre nisso”. Qual sentido é preciso reconhecer nesse isso? Qual é esta situação de pensamento em que se visa o que não se vê? Que



lugar atribuir a isso em uma maquinaria cerebral que seria montada para colocar em relação dados sob a coerção de um programa? Inventar é criar a informação, perturbar hábitos de pensar, o estado estacionário de um saber.

Essa reflexão se agrupa ao eixo que designamos para este trabalho por intentarmos refletir sobre o jornalismo de dados. O seu material constituinte essencial – as bases de dados – representam um produto cultural, tanto nas suas etapas de elaboração e organização quanto nas leituras feitas a partir delas.

Ou seja, a criação e/ou leitura das bases de dados, as escolhas dos constituintes da narrativa, os modos de organizá-los – enfim, todas as etapas da produção do jornalismo de dados – por produtores distintos irão influenciar as formas de construção. Assim como consideramos que as narrativas possuem diversos ângulos e vertentes, os estudos a respeito do jornalismo de dados também devem ser observados dessa forma.

Neste artigo, observamos alguns lados do prisma que compõe esse importante modelo de jornalismo. Também devemos lembrar as transformações intensas e aceleradas provocadas pelas Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs). Esse cenário influencia, determinadamente, a produção de conteúdos jornalísticos nos mais diversos formatos.

Um dos aspectos essenciais é o uso da Inteligência Artificial (IA), que aparece nas múltiplas etapas da produção jornalística. No jornalismo de dados, por exemplo, pode ocorrer tanto na criação de bases de dados iniciais quanto na raspagem de outras existentes, que se trata de um modo de mineração que consiste na extração de dados desestruturados para conferir uma composição que facilita a análise. Ou seja, podemos ter uma grande quantidade de dados a respeito de uma temática espalhada em diversos sites da web e, por meio da raspagem, é possível organizar esse conteúdo de modo lógico.

A utilização para a criação de gráficos e infográficos também é cada vez mais comum. Assim como, em muitas redações, a elaboração de textos também utiliza os recursos da IA. Moraes e Gouveia (2018, p. 99) afirmam que o investimento nesse tipo de ferramenta tem se intensificado e citam alguns desses impactos:

Esse investimento no uso de IA tem se intensificado também em um contexto de jornalismo de dados. Desafiado pelo Big Data, termo utilizado para nomear conjuntos de dados grandes e complexos que os mecanismos de processamento tradicionais não conseguem lidar, o jornalismo de dados ganha novas configurações diante da figura dos robôs-jornalistas que surgem como ferramentas eficientes para lidar com a análise, captura, curadoria de dados, pesquisa, compartilhamento, armazenamento e transferência das informações.

Nesse cenário, é possível dizer que o papel do jornalista perde importância, já que o trabalho ganhou tanta automatização? Consideramos que, na verdade, esses novos recursos



intensificam a necessidade de profissionais com competência para executar atividades que estão na essência da produção jornalística: a investigação, a criatividade, a inovação, o pensar sobre aspectos culturais, sociais, políticos e econômicos que influenciam a construção das narrativas e as marcas humanas (ou seja, a capacidade de compreender os sentidos, sentimentos, sensações e diversos outros elementos dentro da criação do conteúdo).

Para iniciar essa discussão, faremos uma análise biográfica e também com base em conceitos da análise do discurso sobre um elemento básico nesse tipo de jornalismo que se encontra como foco deste trabalho: as bases de dados. Devemos considerá-las dentro de suas funções sociais e do seu papel cultural. Ao longo da pesquisa, notamos como esses conceitos e relações influenciam tanto na produção quanto no consumo dos conteúdos que utilizam o jornalismo de dados.

Ao compreendermos esses elementos base, podemos refletir sobre a prática do jornalismo de dados. Para isso, também analisamos algumas produções, considerando as formas narrativas e as relações de produção e de consumo.

2 As bases de dados no jornalismo como elemento cultural

Quando observamos a composição das narrativas, ponderamos que podem existir caminhos diversos de navegação e, conseqüentemente, recepção. Isso não significa dizer que a liberdade do leitor se configura como completa, uma vez que ele está limitado a um arquivo de conteúdos e suas teias de ligações, os quais são criados por seus produtores. Contudo, os sentidos de participação são mais amplamente presentes nesse tipo de conteúdo se comparado com produções que não permitem tais disposições. Além desse aspecto, torna-se pertinente observar as possibilidades narrativas e seus efeitos de sentido na representação de acontecimentos.

Contemplando tais características dentro das produções do jornalismo de dados, é importante retomar o conceito de arquivo. Essa palavra tem sua raiz no termo grego *arkhê*, o qual, segundo Derrida (2001), remonta à possibilidade de um duplo significado. Ele se refere a uma *arkhê* no sentido físico, histórico ou ontológico do termo, significando origem ou começo. No jornalismo de dados, poderíamos comparar com o início da base de dados, de sua configuração.

A segunda concepção é *nomológica*, que remete à *arkhê* como comando ou ordem, configurando uma ideia de autoridade e poder. Esse segundo sentido advém do termo grego *arkheion*, que faz referência às residências dos magistrados superiores, os *arcontes*, aqueles que



comandavam. Estes possuíam o poder de guardar e interpretar os documentos. Ou seja, além de serem uma “base de dados”, cabiam-lhes também o poder hermenêutico dos arquivos.

Para Derrida, o arquivo nasce dessa forma, nesta domiciliação que também “[...] marca essa passagem institucional do privado ao público, o que não quer dizer do secreto ao não-secreto”. Como exemplo, o autor cita “[...] quando uma casa, a última casa dos Freud, transforma-se num museu: passagem de uma instituição a outra” (DERRIDA, 2001, p. 13).

O arquivo traz o cruzamento da função arcôntica pela guarda e leitura autorizada de um documento, mas também a passagem a um espaço público e, assim, tal poder arcôntico também concentra as funções de unificação, identificação e classificação, fazendo com que caminhe junto com o que o autor chama de poder de consignação. A ideia de consignação não significaria apenas “[...] o fato de designar uma residência ou confiar, pondo em reserva, em um lugar e sobre um suporte, mas o ato de *consignar reunindo os signos*”. Ou seja, “[...] a consignação tende a coordenar um único corpus em sistema ou sincronia na qual todos os elementos articulam a unidade de uma configuração ideal” (DERRIDA, 2001, p. 14).

Essas considerações são centrais para todas as etapas da presente pesquisa ao mergulhar na concepção profunda do arquivo e, conseqüentemente, das bases de dados e como significam nas trocas humanas. Como aborda Manovich (2015, p.8), uma vez que “[...] o mundo nos aparece como uma infinita e desestruturada coleção de imagens, textos e outros arquivos de dados, é apropriado que sejamos movidos a modelá-lo como um banco de dados” e, a partir disso, “[...] também é apropriado que queiramos desenvolver uma poética, uma estética e uma ética do banco de dados”.

Somado a isso, é preciso compreender o que são essas bases. Devemos considerar que o ser humano buscou armazenar os mais diversos tipos de dados ao longo de sua história. Por esse motivo, criou modos de registrá-los e reuni-los como forma de preservar a memória e realizar consultas. As bibliotecas, por exemplo, são um modelo de base de dados. Contudo, os computadores potencializaram essa capacidade de armazenamento e modificaram os modos de reunir, organizar, classificar, recuperar, utilizar e compartilhar esses dados. Christiane Paul (2004, p. 03) define as bases que utilizam o computador da seguinte forma:

[...] uma base de dados é essencialmente um sistema que compreende o hardware que armazena os dados: o software que permite abrigar os dados em seu respectivo local e recuperá-los, filtrá-los e alterá-los, assim como os usuários podem adicionar outro nível ao entendimento da dados como informação.

Outro elemento a se ponderar a respeito do conceito trata-se do tipo de conteúdo que as bases de dados podem conter. É comum pensá-las como planilhas repletas de números.



Contudo, elas representam algo muito mais amplo. Como destaca Suzana Barbosa (2007, p. 49-50) ao abordar a existência delas na era do computador, reúnem “[...] individualmente ou a partir de diversas combinações qualquer tipo de dado ou objeto digital”, os quais podem ser “[...] desde documentos textuais, a fotografias, clipes, sequências de áudio, imagens estáticas, em movimento, ou, ainda, animações, mapas, gráficos, entre outros, que podem ser navegados/acessados de modos variados”.

Também é relevante compreender suas organizações, como a divisão em dados estruturados e não-estruturados. Essa classificação refere-se ao grau de rigidez de suas estruturas de organização. Os formatos dos agrupamentos e as regras envolvidas nestes determinam a denominação.

Os dados estruturados são aqueles organizados de acordo com estruturas rígidas e definidas previamente. Ou seja, os dados encontram-se dispostos em blocos semânticos de classificação. Exemplo disso é uma tabela com dados dos deputados eleitos no processo eleitoral, como nome, partido, área de atuação, idade, cidade, estado, nível educacional, percentual de votos. Cada um desses campos possui regras bem delimitadas e rígidas de preenchimento. Os campos nome e partido, por exemplo, receberão conteúdos textuais. Mas o campo idade e votos serão preenchidos apenas com números, sendo o segundo em escala percentual. Regras como essas estarão em todas as categorias.

Já os dados não-estruturados são mais flexíveis, dinâmicos ou sem uma estrutura pré-delimitada. Os dados presentes em um editor de texto podem apresentar imagens, gráficos, vídeos, blocos de texto, etc. Todos reunidos segundo uma lógica que não configura uma estrutura rígida como ocorre no caso dos dados estruturados.

Mas como a cultura influencia na estruturação e na análise de dados? Em *The Language of New Media* (2001), Manovich trabalhou de forma pormenorizada para contextualizar o emprego das bases de dados na sociedade. Ele as observa como complexos de armazenagem de formas culturais. Especialmente considerando as bases de dados armazenadas em computadores, ele aponta que não se tratam de coleções tradicionais de documentos, pois esta permite “[...] acessar, classificar e reconhecer rapidamente milhões de registros; pode conter diferentes tipos de mídia e assume indexação múltipla de dados, pois cada registro, além dos dados em si, contém vários campos cujo valor é definido pelo usuário” (MANOVICH, 2001, p.214).



Por essa característica, ele compara as bases de dados com uma narrativa literária ou cinemática ou um projeto de arquitetura, uma vez que, assim como eles, apresentam modelos diferentes de como é o mundo. Ou seja, assim como tais narrativas possuem características próprias para fazer recortes do mundo, os bancos de dados também constroem modos de observá-lo a partir das suas especificidades.

Assim, Manovich (2001) trabalha com a ideia das bases de dados como forma cultural própria. Partindo desse entendimento, podemos considerar que a produção de sentidos começa nas escolhas dos elementos que irão compor as bases de dados e a construção de sua arquitetura. Ao realizar uma pesquisa de opinião, por exemplo, esse modelo de mundo começa a ser elaborado ainda nas metodologias e escolhas das perguntas, uma vez que determino aquilo que desejo conhecer e escolho os meios que considero mais eficientes para isso.

Escolho a temática, os questionamentos, o(s) grupo(s) que irá(ão) respondê-las etc. Com a posse dos dados, adicioná-los-ei em seus respectivos campos para elaborar o banco de dados, organizando-o da maneira como suponho que facilitará as consultas. Posteriormente, esses dados podem ser usados em notícias, pesquisas etc. Desse modo, todas as etapas são importantes no recorte e na produção de sentido.

Como exemplo da influência histórico-cultural sobre a organização e a leitura de dados, observemos o recorte de um trecho de uma matéria selecionada da Revista Vida Policial (1925). Cria-se uma espécie de base de dados de criminosos a partir de algumas características fisionômicas. Ou seja, pessoas com traços semelhantes àquelas demonstradas nas caricaturas teriam as tendências psicológicas descritas no texto, sendo todas de criminosos ou de caráter duvidável. Facilmente, nota-se uma construção de elementos que reforçam estereótipos preconceituosos, muito influenciados por questões sociais do momento histórico.

Vale destacar que, no final do século XIX, o matemático britânico Francis Galton, criou a teoria eugenista, a qual fora inspirada em trabalhos de Charles Darwin, Jean-Baptiste de Lamarck e outros pesquisadores para buscar formas de “melhorar” a espécie humana. Tal teoria utilizava-se de uma roupagem científica para privilegiar certos grupos sociais e excluir outros. Para isso, defendia a necessidade de “cruzar” pessoas com “boas” características genéticas. Ao fazer uso de conceitos da seleção natural, o eugenismo defendia formas de identificação dos membros da espécie humana que deveriam se reproduzir e aqueles que seriam “indesejáveis”. Neste caso, pessoas com vícios, prostitutas, criminosos e outros taxados como “degenerados”. Essa teoria influenciou muitos cientistas, médicos, jornalistas e outros profissionais no Brasil.

A matéria ainda finaliza com um conselho: “[...] cortem essas gravuras, andem com ellas no bolso e, ao fecharem qualquer negócio, não o façam sem primeiro ter a certeza de que o homem ou a mulher não pertencem a nenhum desses typos”.

Figura 1 – Os tipos de assassinos.

14 DE MARÇO DE 1925

VIDA POLICIAL

O typo dos assassinos

por Hermeto Lima

SEGUNDO Eugenio Ledos, autor do “Tratado de Physionomia Humana”, o homem não nasce criminoso. Mas o que é incontestavel é que ha typos fatidicos, individuos a que a desgraça persegue até o fim da vida.

Ledos cre que cada classe de typos tem a sua natureza e a sua physionomia proprias. Assim, os assassinos e envenenadores têm o seu typo especial.

Esses typos Ledos divide em oito classes, que se relacionam com as oito divindades gregas: Apollo ou o Sol, Mercurio, Venus, Diana ou a Lua, Terra, Marte, Jupiter e Saturno.

Da associação dessas classes resulta conhecer-se o caracter do criminoso.

A fig. 1 é o typo de Marte e Saturno. Esses individuos são taciturnos, insensatos, invejosos e rancorosos, vingativos e ferozes nessa vingança; duma crueldade fria e calculada, premeditam longamente seu crime e o executam sorrateiramente.

A fig. 2 é o typo de Marte e a Terra.

Esses individuos são obsedados por horribeis incitações. Suas paixões, bestiaes, violentas e concentradas, são terriveis em suas manifestações. São invejosos e ciumentos. O desejo de vingança não os deixa repousar, e é com uma voluptuosidade ferozmente bestial que elles mancham as mãos no sangue do inimigo.

A raiva dança em seu cerebro antes de se manifestar e quando ella explode vem assassina e devastadora. O appetite carnal é violento e nada os demove para o satisfazer.

São revoltados contra as autoridades; invejosos dos bens dos outros. São atacados de estranhos accessos sanguinarios e, na sede de destruir, matam, sem motivo, homens e animaes.

Alguns são assassinos e incendiarios. Outros, depois de terem assassinado, atiram o cadaver ao fogo.

A fig. 3 é o typo de Marte e a Terra. E' uma mulher de paixões furiosas e bestiaes, cynicamente viciosa, duma lubricidade insaciavel; uma scelerada impudente, que possui uma vontade de ferro, uma energia de acção terrivel, uma perversidade cruel. Audaciosa e temeraria na concepção do crime, é com um sangue frio feroz e selvagem que este monstro pratica as mais horribeis crueldades.

A fig. 4 é o typo de Marte e Mercurio.

Estes individuos vivem numa irritabilidade continua; são insubordinados, invenciveis; militares, não hesitarão em matar o superior. São provocadores e rixentos, comprazem-se nos tumultos e nas agitações das ruas; fomentadores e organizadores de sedições; pela vehemencia de sua palavra, pela sua audacia e coragem, têm o poder de electrizar e de empolgar as massas. Rancorosos e vingativos, a sua vingança é terrivel. Mentirosos, inventam com facilidade expedientes para as situações difficeis. Excessivamente colericos, freneticos, gritam, proferem horribeis blasphemias; quando se zangam espumam de raiva e ás vezes são sujeitos a ataques de epilepsia.

Esses individuos são tao crueis, que fazem garbo de seus assassinatos; são entretanto, capazes de arriscar a vida para salvar a de outrem. Num incendio, atiram-se ás chammas; num naufragio, jogam-se ao mar.

A fig. 5 são os typos de Marte e Lua. Têm a raiva do touro; fazem alarde de sua força e coragem, entregam-se ás luctas e ás rixas, desafiam seus adversarios e atiram-se inopinadamente sobre elles, vangloriam-se de seus crimes, riem-se de Deus e das cousas santas; revoltam-se contra a sociedade.

Preguicosos e bebados, jogadores e gatunos, crapulosos e viciados, são o terror do bairro em que habitam.

Adorados pelas mulheres de baixa classe, vivem á custa dellas. E, de quéda em quéda, vão até a gui-



Fonte: Revista Vida Policial (1925).



Trouxemos o exemplo anterior para salientar o quanto todos os elementos presentes em um grupo social e em um determinado momento podem influenciar as leituras e as construções das narrativas. Evidentemente, o caso da matéria em destaque aponta elementos claramente preconceituosos e cria uma espécie de bases de dados de traços físicos para identificar aqueles que deveriam ser excluídos e colocados sob suspeita.

A leitura dos dados, mesmo quando pensamos hodiernamente, também carrega diversos aspectos simbólicos influenciados pelos contextos históricos, culturais, sociais e individuais. Não se trata, necessariamente, de deturpar ou manipular a análise, mas de pensarmos que os dados, quando interpretados, transformam-se em informação, o que os coloca dentro de uma narrativa.

Vejamos, na prática, como isso pode ocorrer dentro das práticas jornalísticas atuais. Traremos notícias que utilizam os mesmos dados, mas que, em função da observação humana, levam a distintas organizações narrativas e, conseqüentemente, diferentes direcionamentos temáticos. Observaremos, ainda, o quanto escolhas mínimas – como preferir uma palavra em detrimento de outra – é algo importante para a produção de sentidos. Como método-base para isso, utilizamos a análise do discurso de linha francesa.

3 Análises

Consideremos a matéria “PSOL e Republicanos têm onda de novos filiados após avanço em eleições municipais”, publicada pelo site da Folha de S. Paulo em 4 de julho de 2021. Nela, aborda-se o crescimento e queda de filiações a partidos políticos no Brasil.

Segundo apurado pela Folha – utilizando-se de dados do Tribunal Superior Eleitoral (TSE) – “[...] as movimentações de filiações partidárias após as eleições municipais de 2020 apontam que PSOL e Republicanos são os partidos que mais aumentaram o saldo de filiados no período entre dezembro do ano passado e abril deste ano”. O primeiro teve “[...] saldo de 21,3 mil novos filiados no período. O Republicanos ganhou 6.200 novos filiados”. Mas a matéria mostra que se trata de um fenômeno recente, uma vez que “[...] o cenário difere daquele do mesmo período após as eleições de 2018, quando apenas partidos alinhados ao presidente Jair Bolsonaro (à época no PSL) registraram um salto de novas filiações” (FOLHA DE S. PAULO, 2021).

De início, destaquemos o título, que aponta o cenário como uma “onda”, a qual pode ser interpretada como um movimento impactante (uma “onda” que “destrói” o que permanecia estável) e/ou como um movimento passageiro (uma “onda” que passa, apenas uma “moda”



momentânea). O sentido dado ao acontecimento em questão teria outra direção se o título fosse algo como “PSOL dispara em novos filiados” ou “PSOL é o partido que mais cresce no país”. Esses dois exemplos enaltecem o partido ao direcionar e destacar a percepção de crescimento.

Foi o que ocorreu na matéria publicada no site do partido, a qual recebeu o título “PSOL é o partido que mais cresce no Brasil em 2021”. Logo no *lead*, o partido destaca esse direcionamento: “Levantamento feito pela Folha de S. Paulo com os dados do Tribunal Superior Eleitoral (TSE) e divulgado nesta semana mostra que o PSOL é disparado o partido com maior saldo positivo de filiações entre dezembro de 2020 e abril de 2021 – mês da última janela de inclusão de filiações no sistema do TSE”.

Enquanto a Folha aponta PSOL e Republicanos na dianteira, colocando-os em patamar semelhante, o site do partido salienta a distância entre os dois, classificando-a como “enorme”: “[...] a distância para os outros partidos que cresceram é enorme. O segundo partido com maior saldo de filiações é o Republicanos, partido ligado à Igreja Universal do Reino de Deus, que teve um saldo de 6,2 mil novos filiados, crescimento 3,5 vezes menor do que o do PSOL”. Tais proporções não foram destacadas pela Folha.

A partir desses mesmos dados, seriam plausíveis diversos outros recortes. Poderíamos destacar, por exemplo, o crescimento por vertente político-ideológica, agrupando partidos de esquerda, direita ou centro. Outro direcionamento seria agrupar partidos de “situação” ou “oposição” ao governo do momento. Um recorte por zonas geográficas – locais de crescimento de cada partido – também traria um tipo de percepção sobre o fenômeno tratado.

Ou seja, desejamos destacar essa relação que as narrativas com base em dados têm com todos os elementos que a envolvem. Englobam-se questões culturais do momento histórico, a linha editorial do veículo que a produz, as relações do sujeito-jornalista com a temática, do leitor com o conteúdo, etc.

Observemos, ainda, duas notícias que analisaram a distribuição dos leitores brasileiros a partir da faixa salarial. A motivação para a investigação se deu quando a Receita Federal, em documento a respeito de uma proposta de reforma tributária, projetou a possibilidade de taxar livros e, para defender tal situação, justificou afirmando que as pessoas mais pobres não consomem livros não didáticos. A intenção da tributação seria arrecadar recursos e destiná-los a políticas públicas.

A Receita toma como ponto de partida alguns dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares de 2019, elaborada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), para



argumentar que a isenção beneficiaria a camada mais rica da população. No documento a respeito da reforma tributária, afirma-se que “[...] de acordo com dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares de 2019, famílias com renda de até dois salários mínimos não consomem livros não didáticos e a maior parte desses livros é consumida pelas famílias com renda superior a dez salários mínimos”.

Em setembro de 2020, o site da Folha de S. Paulo publicou “Ricos são os que mais deixaram de ler no Brasil desde 2015, mostra pesquisa”. O jornal digital Nexo, na mesma linha, elaborou a narrativa “Como os leitores do Brasil se distribuem por renda”, publicada em abril de 2021. A referência de ambos para modificar a visão sobre a temática foi a base de dados da pesquisa “Retratos da Leitura no Brasil”. Elas se desenvolvem de modos diferentes para construir um direcionamento semelhante a respeito do cruzamento das informações sobre o mercado editorial brasileiro e a faixa de renda de seus consumidores.

Na matéria da Folha, isso já fica claro logo de início: “[...] desde 2015, a queda mais brusca nos índices de leitura no Brasil ocorreu entre os mais ricos e escolarizados” (FOLHA DE S. PAULO, 2020). Trata-se de uma informação coletada da “[...] quinta edição da pesquisa Retratos da Leitura no Brasil, iniciativa do Instituto Pró-Livro e do Itaú Cultural, que identificou uma diminuição de 4% no nível geral de leitura no país”.

Antes de prosseguir para os dados sobre a renda, é apresentada a base de medida para identificar quem pode ser considerado leitor: “[...] o que define um leitor, para a pesquisa, é ter lido um livro nos últimos três meses, inteiro ou em partes” (FOLHA DE S. PAULO, 2020). A esse respeito, é importante ponderarmos que se trata de informação de grande relevância para a determinação da narrativa. Este representa o ponto crucial por definir toda a base de dados. Outra forma de construção seria, por exemplo, entender como leitor apenas quem leu ao menos um livro completo nesse período, quem leu outra quantidade de obras em outro intervalo de tempo, etc.

Essa escolha já representa um ângulo fundamental para os sentidos da narrativa, pois os dados são determinados a partir dela. Por essa observação, não estamos contestando esse delineamento ou a metodologia da pesquisa, mas analisamos como um aspecto fundamental de se considerar tanto por parte do jornalista que elabora a narrativa quando do leitor que recebe o conteúdo.

As próprias matérias da Folha e do Nexo tomam como ponto de partida o debate sobre o modo como a Receita Federal enxerga a base de medida que levou à conclusão pela taxaço,



com destaque para o trecho citado acima no qual afirma que a maior parte dos livros não didáticos é consumido por famílias com renda superior a 10 salários mínimos. Não se trata de um dado incorreto, mas o seu recorte e a visão apresentada na narrativa do relatório do órgão federal desconsideram a proporção de pessoas que fazem parte de cada estrato social. Os dados destacados pelas duas notícias evidenciam essa relação. O quadro abaixo mostra como a Receita faz a leitura da relação entre classes sociais e leitores, comparando com o modo como os sites jornalísticos o fazem. Nota-se uma paráfrase entre a significação dos discursos dos jornais, enquanto ocorre polissemia com a ideia elaborada pela Receita Federal.

Quadro 1 – Taxação de livros.

RECEITA FEDERAL	FOLHA	NEXO
De acordo com dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares de 2019, famílias com renda de até dois salários mínimos não consomem livros não didáticos e a maior parte desses livros é consumida pelas famílias com renda superior a dez salários mínimos	Faixa afirma que é verdade que, proporcionalmente, as classes A e B leem mais. Mas, quando se olha para número absoluto, de quantas pessoas há em cada estrato, se vê que o número de leitores nas classes mais baixas é maior. “E é esse pessoal que está dizendo que a principal dificuldade para consumo é o preço”.	Os resultados mostram que 67% dos integrantes da classe A (com soma de todos os rendimentos familiares acima de 20 salários mínimos) são leitores (a pesquisa considerou leitor quem leu um livro nos últimos três meses). Eles são 38% nas classes D e E (que recebem de zero a quatro salários mínimos), mas, ao considerar o número de pessoas que há em cada estrato social, é possível concluir que há mais leitores nas classes mais baixas.

Fonte: autoria própria (2021)

A Folha (2020) também seleciona um conjunto de dados que torna o projeto do órgão público ainda mais questionável. Indica-se que a queda mais brusca nos índices de leitura no Brasil, considerando desde o ano de 2015, ocorreu entre os mais ricos e escolarizados: “[...] de todas as faixas de renda familiar, a que mais caiu foi a que recebe mais de dez salários mínimos, com uma redução de 12 pontos percentuais, de 82% para 70%. O estrato de cinco a dez salários mínimos caiu 11 pontos”. Enquanto isso, “[...] todas as faixas inferiores tiveram reduções menores, de no máximo quatro pontos percentuais”. Em relação aos níveis de escolaridade, “[...] o percentual de pessoas com ensino superior que se declara leitor caiu de 82% para 68%. Também foi a queda mais acentuada entre todos os níveis de escolaridade”.

A taxaço também afetaria o principal motivo que faz com que os leitores brasileiros deixem de investir em leitura. Isso porque “[...] é uma situação que pode se agravar caso a reforma tributária de Paulo Guedes passe a taxar os livros, levando as editoras a aumentarem os preços de capa” (FOLHA DE S. PAULO, 2020). Para a Folha, essa é a tendência, já que “[...] para 22% dos brasileiros leitores, o preço é o principal fator na hora de comprar um livro, um percentual que salta para 28% quando se pergunta a quem recebe de um a dois salários



mínimos”. Esses dados também se configuram como bases de orientação para defender a manutenção da isenção, uma vez que justamente o valor dos itens aparece no topo das motivações que podem afastar os leitores.

O Nexo (2021) aprofunda o olhar para outros pontos do relatório e, de forma similar ao que faz quando trata da renda do leitor, afirma que eles podem ser contestados. O quadro a seguir traz esses detalhes e o que o Nexo aponta sobre eles:

Quadro 2 – Taxação de livros – Argumentos.

ARGUMENTO	RECEITA FEDERAL	NEXO
Impacto da isenção tributária no preço dos livros	“Não existem avaliações sobre que indiquem que houve redução do preço dos livros após a concessão da isenção da Contribuição para o PIS/Pasep e da Cofins. Não foi identificada nem correlação entre uma coisa e outra, tampouco relação de causalidade entre a redução das contribuições e eventual redução do preço dos livros”	Na verdade, a lei de 2004 que reduziu a zero as alíquotas de PIS e Cofins nas vendas de livros permitiu uma redução no preço do produto entre 2006 e 2011 e, com ela, um aumento nas vendas, segundo o Sindicato dos Editores de Livros. 33% foi a redução do valor médio dos livros entre 2006 e 2011, depois de isenções tributárias, segundo o Sindicato dos Editores de Livros
Quem consome os livros	“De acordo com dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares de 2019, famílias com renda de até 2 salários mínimos não consomem livros não didáticos e a maior parte desses livros é consumido pelas famílias com renda superior a 10 salários mínimos”	76,4% do consumo de livros (didáticos e não didáticos) no Brasil é feito por famílias com renda mensal abaixo de R\$ 14,3 mil (cerca de 14 salários mínimos), segundo a Pesquisa de Orçamentos Familiares do IBGE feita entre 2017 e 2018. De acordo com a pesquisa, 45,7% dos livros são consumidos por famílias com renda mensal de até R\$ 5,7 mil, sendo 18,34% desse total imputável às famílias com renda inferior a R\$ 2.862. Já as famílias com renda acima de R\$ 14,3 mil mensais respondem por apenas 23,6% do consumo de livros no Brasil. Além de criticar o recorte, Raposo Franco argumenta que a afirmação da Receita gera uma distorção, já que a CBS incidirá sobre todos os livros, didáticos e não didáticos.

Fonte: autoria própria (2021).

O desenvolvimento dessas narrativas, portanto, ocorre com influências dos sujeitos que manejam todos os seus elementos constituintes – o que inclui tanto os jornalistas que os organizam e elaboram quanto os consumidores do conteúdo – e também da sociedade em que se encontra. Dentro desses fatores, as tecnologias disponíveis também determinam as possibilidades de acesso a dados e informações e ferramentas de produção e consumo.

Como também notamos, as interpretações dos dados organizados e também a sua tessitura em uma narrativa jornalística ocorrem sempre dentro de um cenário editorial, social,



histórico e cultural que não pode ser ignorado. Todos esses aspectos se fazem presentes no conjunto do processo de comunicação.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do que trabalhamos neste artigo, consideramos que a língua e suas funcionalidades não são como um jogo de xadrez, com peças que se deslocam conforme regras rígidas e movimentos pré-definidos que não se modificam. As variações, os ordenamentos sociais e diversos outros aspectos influenciam os sentidos de modo muito mais abrangente. Principalmente, os sujeitos que comandam o jogo também são elementos essenciais para a dinâmica do acontecimento e suas formas de narrar.

Assim, todas as variações apresentadas nesta pesquisa evidenciam que o jornalismo de dados pode construir diversas realidades, o que demonstra sua pertinência dentro da sociedade. As singularidades que se desenvolvem ao longo de sua tessitura fazem uma operação de demarcação e modelamento do real que será interpretado por outros sujeitos, os quais também podem apresentar novos contornos ao conteúdo relatado.

Partindo desses pressupostos, consideramos que os usos da Inteligência Artificial podem contribuir para a produção das notícias. Entretanto, ela não substitui a capacidade humana de refletir sobre elementos de grande importância para a produção de sentidos. Ignorar esse fator e produzir conteúdos de modo automatizado pode ter impactos sociais negativos, uma vez que, como vimos, pequenas mudanças podem fazer diferenças muito significativas em uma narrativa. Compreender e analisar isso é algo essencialmente humano.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, Suzana. **Jornalismo digital em bases de dados (JDBD): um paradigma para produtos jornalísticos digitais dinâmicos**. Tese (Doutorado em Comunicação e Culturas Contemporâneas), Faculdade de Comunicação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2007. Disponível em: <http://www.facom.ufba.br/jol/pdf/tese_suzana_barbosa.pdf>. Acesso: 5 fev 2023.

BRADSHAW, Paul. **Manual do jornalismo de dados**. Disponível em: <http://datajournalismhandbook.org/pt/introducao_0.html>. Acesso em: 5 de set 2022.

CANGUILHEM, Georges. **O cérebro e o pensamento**. Nat. hum., São Paulo, v. 8, n. 1, p. 183-210, jun. 2006. Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-24302006000100006&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em 10 ago 2022.

DERRIDA, Jacques. **Mal de Arquivo**. Uma Impressão Freudiana. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2001.



FOLHA DE S. PAULO. **Ricos são os que mais deixaram de ler no Brasil desde 2015, mostra pesquisa.** Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/ilustrada/2020/09/ricos-sao-os-que-mais-deixaram-de-ler-no-brasil-desde-2015.shtml>>. Acesso em 5 de set 2022.

FOLHA DE S. PAULO. **PSOL e Republicanos têm onda de novos filiados após avanço em eleições municipais.** Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/poder/2021/07/psol-e-republicanos-tem-onda-de-novos-filiados-apos-avanco-em-eleicoes-municipais.shtml>>. Acesso em 5 de set 2022.

GRAY, Jonathan; BOUNEGRU, Liliana; CHAMBERS, Lucy. **Manual de Jornalismo de Dados.** Open Knowledge Foudation, 2012.

MANCINI, Leonardo; VASCONCELLOS, Fabio. **Jornalismo de Dados: conceito e categorias.** In: Revista Fronteiras: estudos midiáticos, v. 18, n. 1, 2016.

MANOVICH, Lev. **The language of new media.** Cambridge: MIT Press, 2001.

MANOVICH, Lev. **O banco de dados.** In: Revista ECO PÓS, v. 18, n. 1, 2015.

MEYER, Philip. **Precision Journalism: a reporter's introduction to social science methods.** Lanham: Rowman & Little field Publishers, 2002.

MEYER, Philip. **Por que o Jornalismo de Dados é importante?** Disponível em <http://datajournalismhandbook.org/pt/introducao_2.html>. Acesso em 29 jan 2023.

MORAES, Fabiana; GOUVEIA, Diego. **Para além do robô, a reportagem: pavimentando uma metodologia do jornalismo de subjetividade.** In: MARTINEZ, Marta. Narrativas midiáticas contemporâneas: perspectivas metodológicas. Santa Cruz do Sul: Catarse, 2018.

MORIN, Edgar. **Introdução ao pensamento complexo.** Porto Alegre: Sulina, 2015.

NEXO, Jornal. **Como os leitores do Brasil se distribuem por renda.** Disponível em: <<https://www.nexojornal.com.br/expresso/2021/04/08/Como-os-leitores-do-Brasil-se-distribuem-por-renda>>. Acesso em 5 de set 2022.

PAUL, Christiane. **The Database as system and cultural form: anatomies of cultural narratives.** In: VESNA, Victoria (org.). Data base an esthetics. Disponível em: http://www.cityarts.com/paulc/RISD/Paul_Database.doc. Acesso em: 10 jan 2023.

PÊCHEUX, Michel. **Análise de discurso.** Campinas: Campos Editores, 2015.

PSOL. **PSOL é o partido que mais cresce no Brasil em 2021.** Disponível em: <<https://psol50.org.br/psol-e-o-partido-que-mais-cresce-no-brasil-em-2021/>>. Acesso em: 5 de set 2022.

RIBEIRO, Alexsandro; MARTINS, Rafael; JÚNIOR, José; FREY, João. **Jornalismo de dados: conceitos, rotas e estrutura produtiva.** Curitiba: InterSaber, 2018.

RODRIGUES, Kelly De Conti. **A construção do acontecimento no jornalismo guiado por dados: estudo de veículos de comunicação latino-americanos.** Tese (Doutorado em Comunicação), Faculdade de Arquitetura, Artes, Comunicação e Design da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (FAAC-Unesp), Bauru, 2021. Disponível em:



<<https://repositorio.unesp.br/handle/11449/214909>>. Acesso em 29 de mar 2023.
ROSEGRANT, Susan. **Revealing the roots of a riot**. ISR Sampler, Ann Arbor, 1º abr. 2011.
Disponível em: <http://www.sampler.isr.umich.edu/2011/featured/revealing-the-roots-of-a-riot>.
Acesso: 10 jan 2023.