

DA LÓGICA EDITORIAL À LÓGICA ALGORÍTMICA DA NOTÍCIA

From the editorial logic to the algorithmic logic of news

Julio Cesar Lemes de Castro¹

RESUMO

A proposta deste artigo de articulação teórica, apoiado em pesquisa bibliográfica, é rastrear o impacto dos algoritmos na notícia. Argumenta-se que, sob a lógica algorítmica, se tornam porosas as fronteiras entre os que se especializam na atividade noticiosa e os demais, entre o que é notícia ou não, e entre notícias de distintos tópicos e graus de importância. Essa flexibilização da notícia, analisada sob as rubricas de distribuição, negócio, filtragem e produção, é relacionada ao enfraquecimento do papel de mediação exercido habitualmente pelo jornalismo com base em parâmetros editoriais, como valores-notícia e critérios normativos, ao mesmo tempo que ganham força mecanismos algorítmicos de mediação, sobretudo via plataformas.

Palavras-chave: Jornalismo. Notícia. Valores-notícia. Algoritmos. Plataformas algorítmicas.

ABSTRACT

The purpose of this article of theoretical articulation, underpinned by bibliographic research, is to track the impact of algorithms on news. It is argued that, under algorithmic logic, the boundaries between those who specialize in dealing with news and everyone else, between what is news and what is not, and between news on different topics and with different degrees of importance have become increasingly porous. This flexibilization of news, analyzed from the standpoints of distribution, business, filtering and production, indicates the weakening of the mediating role usually performed by journalism based on editorial parameters, such as news values and normative criteria, and the simultaneous increase in strength of algorithmic mechanisms of mediation, mainly through platforms.

Keywords: Journalism. News. News values. Algorithms. Algorithmic platforms.

¹ Pesquisador de pós-doutorado em Comunicação e Cultura (Uniso), com bolsa PNPd/Capes. Membro do Laboratório de Teoria Social, Filosofia e Psicanálise (Latesfip-USP). Graduado em Jornalismo (USP), com mestrado e doutorado em Comunicação e Semiótica (PUC-SP) e pós-doutorado em Psicologia Social (USP) e em Comunicação e Cultura (UFRJ). julio@jclcastro.com.br. ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-8961-2104>.

1 INTRODUÇÃO

Os algoritmos, que constituem séries ordenadas de instruções para executar determinadas tarefas, correspondem à lógica de funcionamento inerente aos computadores. Quando estes e dispositivos similares são agrupados em redes, a força dos algoritmos é potencializada, assumindo uma autêntica dinâmica social – pode-se falar, a propósito, em “governança algorítmica” (CASTRO, 2018). No período recente, na trilha da ubiquidade das redes, esse tipo de governança alastra-se a todas as esferas da vida social, incluindo a da comunicação. Investigar os algoritmos e seu impacto não significa, pois, considerá-los na acepção genérica e anódina de mera receita. Tampouco implica fetichizar um componente isolado dos dispositivos técnicos prevalentes, tomando metonimicamente a parte pelo todo. Trata-se de reconhecer seu papel fulcral num modelo de gestão de pessoas e informações característico de nossa época, que se insere no quadro mais geral de hegemonia da racionalidade neoliberal (CASTRO, 2016a, 2016b).

Este artigo de reflexão teórica, alicerçado em pesquisa bibliográfica (que além de material analítico inclui, para efeito de ilustração, referências a estudos acadêmicos empíricos e a dados oriundos de fontes jornalísticas), propõe-se a esquadriñar o impacto dos algoritmos na notícia, fornecendo um mapeamento das transformações em curso. A intenção é evidenciar que, sob a influência dos algoritmos, há uma mudança profunda na distribuição, no negócio, na filtragem e na produção da notícia, tipicamente associados ao jornalismo. Com isso, tornam-se fluidas as fronteiras entre os que se especializam na atividade noticiosa e os demais, entre o que é notícia ou não, e entre notícias envolvendo diferentes tópicos e graus de importância.

Em todos esses casos, é afetado drasticamente o papel de mediação desempenhado pelo jornalismo. Notícia não é mais necessariamente o que foi produzido e distribuído sob a égide deste. Ou seja, os algoritmos afastam a notícia do lugar consuetudinário a ela designado pela práxis jornalística. Assim, o objeto deste trabalho não é especificamente o jornalismo *online* ou seu nexos com o restante da Internet, mas a extensão e flexibilização do que é notícia, quando esta, tradicionalmente atrelada à lógica editorial, passa a submeter-se à lógica algorítmica.

2 A NOTÍCIA ANTES DOS ALGORITMOS

O jornalismo pode ser considerado progênito da modernidade, viabilizando-se tecnicamente a partir da invenção da tipografia. Ao longo do tempo, ele converte-se numa atividade profissional especializada, avançando lentamente, como atesta Pettegree (2014), entre outras modalidades de disseminação da notícia – boca a boca, proclamações, cartas, panfletos, publicações não seriadas. No século XIX, firma-se o padrão do jornal diário com tiragens significativas. Num indício do *status* social alcançado pela imprensa, no

final desse século o sociólogo Gabriel de Tarde (1910) sublinha seu poder na formação da opinião pública. Mas é somente na centúria seguinte, sob o modo de regulação fordista, caracterizado pela massificação da produção e do consumo, que o jornalismo se consolida como indústria, em virtude principalmente da explosão da receita com anúncios. As grandes empresas do ramo procuram gerir as várias facetas do empreendimento – redação, publicidade, gráfica e circulação. Constroem-se impérios corporativos, como ilustra *Cidadão Kane* (*Citizen Kane*, direção de Orson Welles, 1941), clássico do cinema inspirado no magnata norte-americano da imprensa William Randolph Hearst. Em adição, o jornalismo propaga-se para meios como o rádio e a televisão. Simultaneamente, as práticas jornalísticas evoluem no que tange à padronização. Ainda que encontre inspiração na ciência moderna (WARD, 2004), é nessa quadra que se consagra o ideal de objetividade jornalística. O avanço da institucionalização e da profissionalização abarca a elaboração de códigos de ética intrínsecos ao ofício, bem como a constituição de cursos universitários de jornalismo e de sindicatos de jornalistas.

Para o público moderno, a perspectiva fornecida pela imprensa equivale a um parâmetro de orientação do leitor diante da complexidade do mundo, emergindo como alternativa *vis-à-vis* o parâmetro religioso, segundo o excerto famoso de Hegel (1986, p. 547): “A leitura do jornal de manhã cedo é uma espécie de oração matinal realista”. Isso se dá na medida em que o jornalismo representa um recorte da realidade por certas vozes reputadas aptas a fazê-lo. Na indústria jornalística do início do século XX, o espaço reservado para as notícias, depois da alocação dos anúncios contratados, é chamado de “*news hole*”, locução que vem a ser estendida à disponibilidade de espaço para conteúdo noticioso na programação radiofônica e televisiva. O preenchimento desse espaço embute a discriminação do que é notícia e a seleção do que será publicado, esta última englobando sua contextualização, em termos de classificação e hierarquização. No lema inscrito no cabeçalho do jornal *The New York Times* (1935), imaginado em 1896 pelo então proprietário Adolph S. Ochs, de acordo com o qual seu conteúdo consta de “*all the news that’s fit to print*” (“todas as notícias adequadas para publicação”), a sugestão de universalidade (“*all the news*”) é contrabalançada imediatamente pelo enunciado de uma indispensável seleção (“*fit to print*”).

O afazer jornalístico apoia-se pois numa ação de filtragem, captada pela teoria do *gatekeeping*. Examinando os hábitos alimentares e suas mutações, o psicólogo social Kurt Lewin (1943) explana que o cardápio doméstico é condicionado pelas decisões tomadas por um *gatekeeper*, via de regra a dona de casa. Trata-se de alguém que faz as vezes de porteiro, escolhendo o que transpõe ou não um canal, ou seja, efetuando uma mediação. Em outro texto, Lewin (1947, p. 145) vai além: “Isso é válido não apenas para canais de alimentação, mas também para a viagem de uma notícia através de certos canais de comunicação em um grupo [...]”. White (1950), que estudara com Lewin, aplica essa teoria ao jornalismo, alegando que ele igualmente funciona como mediador, ao definir o que é notícia e como esta chega à audiência.

A seleção de notícias pelo jornalismo decorre de decisões editoriais e obedece a critérios de noticiabilidade. Para cada veículo, esses critérios são balizados pela diretriz editorial fixada pelos proprietários, implementada pelos editores e seguida (ou eventualmente negociada) por repórteres e redatores. Ao público, resta eleger os veículos com cuja linha editorial ele tem maior afinidade. É verdade que há alguns parâmetros externos a ser considerados, como a receptividade da audiência, o interesse dos anunciantes e a influência de forças sociais – governo, instituições da sociedade civil, elites em geral, movimentos populares. É crucial, porém, atentar para o peso da cultura institucional do jornalismo. Numa obra publicada originalmente em 1979, Gans (2004) nota que o jornalismo *mainstream* de então tende a ser cioso de sua autoridade e a deixar em segundo plano a opinião do público, não conferindo muita importância ao *feedback* auferido via correspondência e sondagens de audiência. Para isso concorre a desconfiança quanto à capacidade de julgamento do público sobre o que é mais importante saber, além da autonomia da área editorial em relação à comercial, referida no jargão do meio como separação entre igreja e Estado.

Uma gama de critérios de noticiabilidade vincula-se especificamente aos atributos do acontecimento noticiado. Como observa Lippmann (1922, p. 339): “O ponto é que, antes que uma série de eventos se torne notícia, ela usualmente precisa fazer-se noticiável num ato mais ou menos aberto”. Num trabalho pioneiro, Galtung e Ruge (1965) preconizam aferir doze fatores: frequência, amplitude, inequivocidade, significância, consonância, imprevisibilidade, continuidade, composição, referência a nações de elite, referência a pessoas de elite, referência a pessoas e referência a algo negativo. Numerosas pesquisas exploram o filão desbravado por eles e tentam repensar sua taxonomia, como é o caso de artigos de Harcup e O’Neill (2001, 2017). Nessa literatura, os fatores relacionados ao conteúdo que contribuem para a noticiabilidade, denominados “valores-notícia” (*news values*), são arranjados numa matriz.

Outro conjunto de critérios de noticiabilidade remete à maneira como a notícia é produzida, a qual é requisito para que a notícia seja qualificada como tal. Ou seja, a par da valência conferida ao assunto da notícia, consideram-se valores em chave deontológica aplicados à atuação do jornalista – critérios normativos como objetividade, rigor e integridade. Para a concepção convencional do jornalismo, que aspira a encarnar esses valores, a notícia supõe um esforço de apuração e estriba-se obrigatoriamente em testemunhos e documentos. Essa concepção transparece no relato dos repórteres do *Washington Post* designados para cobrir o escândalo de Watergate (BERNSTEIN; WOODWARD, 1974), adaptado no filme epônimo *Todos os homens do presidente* (*All the President’s men*, direção de Alan J. Pakula, 1976). Os dois repórteres logram acesso a diversas fontes, a principal delas uma bem-informada personagem anônima cognominada Garganta Profunda (Deep Throat), que, como só vem à tona em 2005, era o vice-diretor do FBI Mark Felt. Seu empenho investigativo, contudo, não se limita a isso, abrangendo a averiguação de tudo que é colhido junto a essas fontes.

O papel de orientação a cargo do jornalismo inclui contextualizar as notícias via operações de classificação e hierarquização, que levam em conta os critérios de noticiabilidade. A classificação consiste na divisão e no agrupamento das notícias por áreas temáticas, que correspondem a editoriais: política, economia, internacional, local, esportes, cultura. Seu fito é facilitar a leitura e assegurar alguma pluralidade de conteúdo. A hierarquização presume a atribuição de uma ordem de importância entre as notícias mediante técnicas de enquadramento (*framing*), que compreendem a definição de manchetes, a disposição gráfica e o espaço destinado a cada notícia. No enquadramento, que lança mão ainda de escolhas vocabulares, estratégias retóricas, ilustrações etc., revela-se de algum jeito o prisma ideológico subjacente e o intuito de cativar e influenciar o público. A influência da mídia aparece frequentemente como agenciamento, ou *agenda-setting* (McCOMBS; SHAW, 1972), na medida em que os tópicos ressaltados pela cobertura jornalística se tornam os mais discutidos pelo público.

3 ALGORITMOS E A DISTRIBUIÇÃO DA NOTÍCIA

Antes de mais nada, os algoritmos moldam a forma como a notícia atinge o público, em razão de transformações fundamentais no modo de distribuição da notícia que sobrevêm nas últimas décadas, impulsionadas pelas novas tecnologias.

Quando, nos anos 1990, é criada a World Wide Web, que enseja a popularização da Internet, as diversas fontes de notícias – jornais, revistas, emissoras de rádio e televisão, agências – passam a estabelecer sua presença *online* por intermédio de *sites* próprios. E surgem os portais, que pretendem funcionar como a porta de entrada dos usuários na Web, aliando a função informativa a serviços de vários tipos. Além de reproduzirem materiais elaborados alhures, esses canais por vezes produzem notícias diretamente para a Web, beneficiando-se de sua agilidade e maleabilidade. Também as operações de contextualização praticadas pelo jornalismo migram para o novo meio, ajustando-se a suas peculiaridades. As *home pages* dos *sites* e portais dão admissão às seções e expõem as notícias de maior destaque; nelas e nas páginas internas, desenvolvem-se artifícios de diagramação para implementar as opções de hierarquização. Monitorando-se os trajetos percorridos pelos usuários e as métricas de sua atividade, é factível otimizar e dirigir suas experiências de navegação.

A migração de notícias de outras procedências para a Web acarreta uma recontextualização dessas notícias, sob o comando, em princípio, dos responsáveis pelos *sites* noticiosos. Já nessa época, entretanto, a contextualização por eles suprida é ameaçada, por conta da teia hipertextual que configura o arcabouço da Web. Se os motores de busca organizados como diretórios, a exemplo do Yahoo! (1995), preservam a estrutura de cada *site*, concentrando o acesso em sua *home page*, aqueles esteados em rastreadores, como o AltaVista

(1995) e sobretudo o Google (1998), que rapidamente ganha prevalência, indexam toda a estrutura de *links* de um *site* e encaminham o usuário para a página com o conteúdo exato que foi pesquisado. Outros gêneros de *sites* também apontam seus *links* para o interior dos *sites* noticiosos. Páginas destes podem inclusive ser exibidas dentro de outros *sites*, com o recurso aos quadros (*frames*), introduzidos em 1996. Tudo isso ajuda a minar a contextualização oferecida pelos *sites* noticiosos. Experiências nessa ocasião com a tecnologia *push* fragmentam igualmente a apresentação de notícias e limitam o controle sobre esta. É o caso da PointCast Network, que provê uma corrente contínua de notícias provenientes de várias fontes em canais embutidos nos navegadores. Uma versão em escala reduzida disso são os *tickers* de notícias, municiadas por uma determinada fonte, que se acoplam a páginas Web.

As tensões advindas da maneira como são distribuídos os conteúdos noticiosos recrudescem com a emergência da Web 2.0. Esta se distingue pela participação ativa dos usuários na disseminação e na criação de conteúdo, como ocorre com os blogues, no fim da década de 1990, *sites* como Wikipedia (2001) e YouTube (2005), e redes sociais como Friendster (2002), LinkedIn (2003), MySpace (2003), Orkut (2004), Facebook (2004), Twitter (2006) e Instagram (2010). Torna-se corriqueiro, nos blogues, o expediente de postar *links* para matérias em *sites* noticiosos ou mesmo transcrevê-las, acrescentando comentários e fomentando o debate com visitantes. A interação de cada blogue com outros no interior da blogosfera, por sua vez, amplia a repercussão das discussões encetadas em torno das notícias. Os blogues preparam o terreno para as redes sociais, nas quais o compartilhamento e a discussão de notícias são facilitados ainda mais. Os próprios *sites* noticiosos disponibilizam costumeiramente botões para o compartilhamento; em outras oportunidades, isso pode ser feito de forma simples no âmbito das redes. Nessa espécie de “mídia espalhável” (JENKINS; FORD; GREEN, 2013), na qual os usuários se encarregam de propagar materiais em todas as direções, a contextualização original das notícias é diluída, podendo até dar lugar a abordagens bastante críticas àquela. Ademais, nas redes, bem como nos blogues, são criados outros conteúdos que assumem características noticiosas, embora esses artefatos não tenham sido idealizados como veículos jornalísticos.

Em tandem com a ingerência da Web 2.0 na distribuição das notícias, as grandes corporações na área de tecnologia parecem ambicionar o controle direto dos canais pelos quais elas circulam. O Google News, lançado em 2002, é um agregador que reúne materiais de dezenas de milhares de fontes de notícias em todo o planeta. Nos dispositivos da Apple, o aplicativo Newsstand, de 2011, substituído pelo News, em 2015, simula o repertório de uma banca de jornais.

Numa enquete levada a cabo pelo YouGov para o Reuters Institute for the Study of Journalism, abrangendo mais de 74 mil pessoas em 37 países (NEWMAN, 2018), apenas 32% dos respondentes declaram que acessam diretamente *sites* ou aplicativos noticiosos, enquanto 65% obtêm notícias

indiretamente. Mais da metade (53%) tem predileção por plataformas que se servem de algoritmos para peneirar conteúdos, como mecanismos de busca, mídias sociais ou agregadores de notícias, proporção que cresce entre os mais jovens. No geral, as porcentagens variam de acordo com o país e com a plataforma. Alterações no algoritmo do Facebook, em resposta a pressões motivadas pelo acirramento da polarização política e pela proliferação de notícias fraudulentas, contribuem decisivamente para reduzir seu uso noticioso. Em compensação, aumenta esse uso em aplicativos de mensagens, como o WhatsApp. Entrevistas qualitativas que complementam o estudo sugerem que as pessoas tendem a sentir-se mais confortáveis em compartilhar notícias num universo menor, como o dos grupos desses aplicativos. No Brasil, 52% dos interrogados utilizam o Facebook para notícias e 48%, o WhatsApp.

As mudanças na distribuição de notícias deflagradas pelos algoritmos provocam uma fragmentação do conteúdo dos veículos noticiosos tradicionais. Cory Haik, quando editora sênior de notícias digitais do *Washington Post*, qualifica esse processo como “o grande desmembramento do jornalismo” (apud ANDERSON; DOWNIE JR.; SCHUDSON, 2016, p. 99). Pode-se esboçar aqui um paralelo com o que acontece na indústria da música, na qual o compartilhamento de arquivos par-a-par (*P2P file sharing*), em serviços como o Napster, e mais tarde a transmissão contínua ou fluxo de mídia (*streaming*), em serviços como o Spotify, deslocam o foco dos álbuns (em formato vinil ou CD) para as canções isoladas. Nas redes sociais, as notícias retiradas de contextos díspares acabam perfazendo um menu diferente para cada usuário, como em “*The Daily Me*”, o jornal previsto por Negroponte (1995, p. 153), personalizado consoante os interesses de cada leitor.

O papel crescente de mediação das plataformas algorítmicas, fenômeno que pode ser denominado “infomediação” (REBILLARD; SMYRNAIOS, 2010), as reveste de importância às expensas dos *sites* de notícias propriamente ditos. Um questionário integrando outro estudo do Reuters Institute (NEWMAN, 2017), aplicado a mais de 2 mil entrevistados no Reino Unido, certifica que a maioria se lembrava do caminho percorrido para chegar a uma notícia (digamos, um *link* no Facebook ou no Google), mas somente 47% daqueles oriundos de mídias sociais e 37% dos usuários de mecanismos de busca retinham o nome do *site* ao qual haviam chegado por esse caminho.

4 ALGORITMOS E O NEGÓCIO DA NOTÍCIA

As referências exteriores aos *sites* de notícias são uma arma de dois gumes. Elas têm, admita-se, o efeito de divulgá-los. Em contrapartida, na medida em que as plataformas algorítmicas de oligopólios como Google e Facebook executam uma tarefa de mediação, encarregando-se da distribuição das notícias, eles apropriam-se de parte das funções dos veículos tradicionais e ganham ascendência sobre estes. Um episódio é bastante revelador a esse respeito: segundo um jornal australiano, que ouviu vários participantes de

uma reunião privada entre representantes de empresas jornalísticas e a executiva do Facebook responsável por parcerias com o setor noticioso, esta teria declarado, com franqueza, que as únicas opções para essas empresas eram cooperar com o Facebook ou morrer (DAVIDSON, 2018).

Nas plataformas, as notícias compõem apenas uma parcela do conteúdo que é disponibilizado, sem custo para elas. Os próprios usuários, nas redes sociais, e os responsáveis por *sites* e blogues, no caso dos mecanismos de busca, adotam a postura de propalar material extraído dos veículos noticiosos, que também irradiam tal material diretamente nas plataformas e dependem do tráfego assim angariado. Tudo isso retira desses veículos poder de barganha diante das plataformas. Eles mostram-se, por exemplo, agudamente suscetíveis às mudanças que ocorrem nestas. Quando, em dezembro de 2013, o Facebook modifica o algoritmo de seu *feed* de notícias para, conforme esclarece, realçar itens de qualidade, produtores de conteúdos virais vivenciam uma abrupta diminuição de acessos (BARAKAT, 2014). Similarmente, a empresa Demand Media, que prospera como uma fábrica de conteúdo *online*, definindo o que vem a ser criado a partir de um algoritmo que leva em conta as palavras mais procuradas em buscas, a demanda no mercado publicitário e o que a competição está oferecendo (ROTH, 2009), é duramente golpeada por alterações no algoritmo do Google (WALLENSTEIN; SPANGLER, 2013).

A mediação via plataformas afeta não só o controle sobre a distribuição de notícias, mas igualmente o controle sobre a audiência e o potencial de exploração comercial desse conteúdo à guisa de anúncios. Ademais, com sua enorme aptidão para a coleta e a análise de dados, as plataformas são capazes de direcionar de forma mais eficiente os anúncios do que os *sites* noticiosos. Com isso, percebe-se uma propensão à migração dos anúncios dos veículos tradicionais para as plataformas, que têm condições inclusive de cobrar mais por eles. Google e Facebook abocanham juntos pouco menos de 20% dos gastos de publicidade no mundo em 2016, contra 10.6% em 2012, de acordo com relatório da consultoria Zenith Optimedia (MARKETING-INTERACTIVE, 2017). Em outro levantamento, que computa apenas o bolo publicitário *online*, a fatia do duopólio Google e Facebook nos Estados Unidos atinge 58,5% em 2017; ainda que essa dominância avassaladora dê sinais de recuo, isso se deve à ascensão de plataformas rivais, como Amazon e Snapchat (eMARKETER, 2018). Como profetiza McLuhan (1994, p. 207) em obra de 1964: “Os anúncios classificados (e as cotações do mercado de ações) são a base da imprensa. Caso seja encontrada uma fonte alternativa de fácil acesso a essa diversidade de informações diárias, a imprensa se dobrará”.

Os algoritmos constituem, por conseguinte, uma “tecnologia disruptiva” (CHRISTENSEN, 1997) para o negócio tradicional da notícia, na medida em que o impactam desfavoravelmente. Segundo dados oficiais, nos Estados Unidos o setor de jornais empregava cerca de 458 mil pessoas em junho de 1990, cifra que caiu para aproximadamente 183 mil em março de 2016, uma queda de quase 60% (U. S. BUREAU OF LABOR STATISTICS, 2016). Nesse

cenário, comparado ao Armagedom (INGRAM, 2018), a fração do setor que resiste tende a integrar-se de várias maneiras às plataformas. A “imprensa de plataforma” (BELL; OWEN, 2017) alinha-se a uma tendência mais geral de expansão da mediação algorítmica, que engloba a “plataformização da Web” (HELMOND, 2015) e o “capitalismo de plataforma” (SRNICEK, 2017), instituindo o “paradigma da plataforma” (BURGESS, 2015).

Uma alternativa para a indústria da notícia é a aplicação à Web de um figurino convencional de negócios, a restrição de acesso a assinantes. Isso representa em tese uma garantia de controle e de rendimento para os *sites* noticiosos, que passam a funcionar como plataformas independentes e autossustentáveis. Certos veículos de prestígio, como o *New York Times*, granjeiam algum sucesso com essa estratégia. Há indicações empíricas (FLETCHER; NIELSEN, 2017) de que aqueles que já pagam por assinatura de jornal impresso teriam maior disposição em pagar por notícias *online*; o mesmo se aplicaria àqueles que já estão habituados a pagar por outros serviços *online* (por exemplo, provedores de transmissão contínua, ou *streaming*, como Netflix e Spotify), sobretudo usuários mais jovens. Não obstante, por causa da cultura da gratuidade associada à Internet, da abundância de informações disponíveis e da facilidade de circulação dessas informações, muitos usuários resistem à ideia de pagar por conteúdo. E basta algum assinante disponibilizar publicamente o conteúdo ao qual acedeu para contornar a reserva de conteúdo. Há serviços, aliás (como o *archive.is* e o extinto *naofo.de*), que fazem uma cópia do conteúdo a ser compartilhado e o armazenam em outro endereço (isso também evita que seja incrementado o cálculo de tráfego da página original, quando esta é aberta, mas, por discordância com sua orientação, não se deseja promovê-la). Por tudo isso, há dúvidas sobre a viabilidade econômica do modelo de assinaturas *online*, além de questões legais e políticas (PICKARD; WILLIAMS, 2014).

5 ALGORITMOS E A FILTRAGEM DA NOTÍCIA

Uma das mudanças trazidas pela Internet é a ampliação do *news hole*, que evade na prática as limitações existentes até então. Outra é o fato de que cada um hoje dispõe virtualmente de um palanque para comunicar-se com o mundo. Diante do declínio das restrições de espaço e de voz, os critérios de noticiabilidade perdem parte de sua razão de ser. Nas redes sociais, por exemplo, o que é compartilhado abrange materiais de fontes jornalísticas costumeiras ao lado de materiais extraídos de *sites* de mera aparência noticiosa ou de blogues sem rigor jornalístico, que cometem “atos aleatórios de jornalismo” (LASICA, 2003). Há postagens de jornalistas profissionais, normalmente ligados a notícias; postagens de especialistas, políticos ou celebridades, habitualmente considerados fontes de notícias; postagens que aliam teor noticioso a elementos de relações públicas, *marketing* e entretenimento; postagens e temas que reverberam a ponto de virarem

notícia, como os memes; e postagens de usuários comuns contendo alguma dimensão noticiosa.

Se as plataformas algorítmicas funcionam como um liquidificador no qual tudo se mistura, ainda assim se faz mister filtrar o que será mostrado e em que sequência será mostrado. O papel de curadoria advém naturalmente do papel de distribuição que cumprem as plataformas. Conteúdos noticiosos, junto com os demais, estão sujeitos ao *gatekeeping* algorítmico, que diverge substancialmente do *gatekeeping* editorial praticado pelo jornalismo. Apesar de ambos, em regra, alardearem objetividade, no primeiro tal objetividade é imputada a procedimentos tecnológicos supostamente neutros, enquanto no segundo ela se inscreve em cânones institucionais cuja aplicação é encargo de *experts*. Além disso, o *gatekeeping* algorítmico é customizado ao extremo. Nos mecanismos de busca, os predicados do usuário são registrados e ponderados a cada nova consulta, de modo que usuários inquirindo algo idêntico obtêm resultados distintos. Nas redes sociais, cada um se depara com uma sucessão de conteúdos fragmentados e variados, reagindo a eles por meio de cliques, curtidas, comentários e compartilhamentos. Informações sobre todas essas atividades são armazenadas, e seu perfil vai-se delineando progressivamente. Com base nesse perfil, os itens aduzidos para ser-lhe expostos são aqueles com maior chance de atraí-lo. Trata-se de uma customização dinâmica, posto que suas reações continuam a ser monitoradas e, a partir delas, seu perfil continua a ser redefinido. Curiosamente, o Facebook (2012, p. 71) compara a customização de conteúdos em geral para cada usuário à de um jornal hipotético: “A experiência de cada pessoa no Facebook é exclusiva e completamente personalizada – semelhante à leitura de um jornal em tempo real com histórias compiladas apenas para ela, que podem ser carregadas por ela onde quer que vá”.

Nessa operação, são levados em conta não só os conteúdos propriamente ditos, mas igualmente os responsáveis por sua criação e difusão. Ou seja, se denoto curiosidade por um artigo de determinada revista que foi compartilhado por um determinado contato, esses dados são incorporados a meu perfil, de sorte que outros artigos retirados da mesma revista ou compartilhados pelo mesmo contato passam automaticamente a ser julgados alvos latentes de meu interesse. A influência dos contatos (amigos, familiares, colegas, conhecidos) nos conteúdos que chegam a alguém faz deles *gatekeepers* informais, complexificando a mediação entre os fatos e o público. Pesquisa conduzida por Bastos (2015) revela que a proporção dos artigos por seção do *New York Times* e do *Guardian* compartilhados nas redes sociais é bem diferente daquela que figura nas edições *online* desses jornais – ou seja, as escolhas dos usuários das redes estão longe de coincidir com as escolhas editoriais – e que entre as próprias redes há discrepâncias: no Facebook recebem mais ênfase textos de artes e opinião, enquanto no Twitter aparecem mais textos sobre economia, tecnologia e política nacional. Também nos mecanismos de busca a popularidade de certos conteúdos sobre outros é sopesada. O *gatekeeping* algorítmico, portanto, não concerne apenas a rotinas

computacionais e a seus *designers*, mas mobiliza adicionalmente uma malha de agentes humanos que contrasta com a elite de peritos do *gatekeeping* editorial. E, em algum grau, a incumbência de *gatekeeping* transmuta-se em *gatewatching* (BRUNS, 2005, 2011). Trata-se agora de prestar atenção aos portões de saída das fontes de notícias – normalmente, fontes *online* – de maneira a detectar em primeira mão o que aparenta ser mais instigante.

Por analogia com os valores-notícia, é lícito aventar a existência de valores-algoritmo. Uma análise empírica do Facebook elenca nove valores-algoritmo que regem a escolha das histórias mais relevantes para o usuário: relacionamentos com amigos, interesses do usuário expressos explicitamente, engajamento prévio do usuário, preferências do usuário expressas implicitamente, idade da postagem, prioridades da plataforma, relacionamento com a página, preferências expressas negativamente e qualidade do conteúdo (DeVITO, 2017). Os valores-algoritmo, traduzíveis em termos quantitativos para fins de programação, são parâmetros maleáveis e contingentes. Como declara o engenheiro responsável pelo código intrincado que subjaz ao *feed* de notícias do Facebook: “Tentamos nos ver explicitamente como não editores. Não queremos ter um juízo editorial sobre o conteúdo que está em seu *feed*. Você fez amigos, conectou-se às páginas às quais quer se conectar e é a melhor instância de decisão das coisas que lhe são caras” (apud SOMAIYA, 2014). Embora a empresa adote controles para barrar, por exemplo, materiais pornográficos ou violentos, num memorando interno o vice-presidente Andrew Bosworth soa bastante pragmático:

Talvez expor alguém a *bullies* custe sua vida. Talvez alguém morra em um ataque terrorista coordenado por meio de nossas ferramentas. E ainda assim nós conectamos pessoas. A verdade nua e crua é que acreditamos tão profundamente em conectar pessoas que qualquer coisa que nos permita conectar mais pessoas com mais frequência é na prática boa (apud MAC; WARZEL; KANTROWITZ, 2018).

Entre valores-algoritmo e valores-notícia a diferença tende a ser considerável. Nas plataformas avulta aquilo que é mais significativo do ponto de vista individual, ao passo que os critérios editoriais convencionais salientam o que seria mais relevante socialmente. Comparando as notícias focalizadas nas redes sociais às exibidas nos veículos tradicionais, um estudo dinamarquês conclui que nas primeiras, por exemplo, aparecem com mais frequência pessoas comuns em situações não ordinárias (BRO; WALLBERG, 2014, p. 453).

O modelo de negócios das redes sociais reside em traçar o retrato mais completo possível de cada usuário de maneira a poder expor-lhe os anúncios mais adequados. Isso implica estimular o usuário a interagir o máximo possível e permanecer a maior quantidade de tempo possível no *site*, o que pressupõe enredá-lo numa experiência agradável e envolvente. Em consequência, os algoritmos inclinam-se a sobrevalorizar o que mais apraz a cada um, engendrando uma certa homogeneização. Assistimos, pois, à eclosão

de “câmaras de eco” (SUNSTEIN, 2007) ou “bolhas de filtro” (PARISER, 2011), que encapsulam determinados temas e visões e aglutinam as pessoas que se identificam com eles. Essa lógica que preside a contextualização das notícias nas redes é correlata ao pendor à partidarização da mídia em geral, constatada por Stroud (2011) nos Estados Unidos, onde se fortalecem nichos noticiosos voltados para os conservadores (como a Fox News) e para os liberais (como a MSNBC). Agindo como pivô da homogeneização de audiências, o viés estimula a produção e o consumo de materiais que nele se enquadram, incluindo notícias alheias à mediação jornalística e/ou simplesmente fraudulentas.

A erosão dos critérios convencionais de noticiabilidade ocasiona um embaralhamento do que é tratado como notícia. Como arrazoam Brighton e Foy (2007, p. 1): “Em seu sentido mais puro, tudo que acontece no mundo é um novo evento, e alguém, em algum lugar, terá algum nível de interesse naquela ocorrência”. Destarte, no limite tudo é potencialmente notícia, porque tudo tem potencialmente valor-notícia. É paradigmática a respeito uma reportagem publicada no portal Terra (2011) com o título “Caetano estaciona carro no Leblon nesta quinta-feira”, resumindo-se a somente três fotos, com as legendas “Caetano Veloso se prepara para atravessar uma rua do Leblon”, “Caetano olha para o fotógrafo enquanto atravessa a rua no Leblon” e “Caetano espera no estacionamento carioca nesta quinta-feira (10)”. Não seria difícil atinar com outros casos de inatividade informativa, em especial no tocante a celebridades, mas essa reportagem acaba sobressaindo e repercutindo nas redes sociais: paradoxalmente, seu aspecto de não-notícia captura tanto a atenção que a notícia em si se torna notícia. O círculo completa-se quando, a pretexto do quinto aniversário de sua publicação, um jornalista (SUZUKI, 2016) entrevista o cantor e compositor, que avalia a notícia original como “maluquice”. Se uma característica da experiência mediada na modernidade, assinalada por Giddens (1991, p. 27, grifos do autor), é a “*intrusão de eventos distantes na consciência cotidiana*”, as plataformas viabilizam justamente o oposto, a intromissão de eventos cotidianos numa trama coletiva mais vasta.

O afrouxamento da divisa entre o que é notícia ou não abarca a problemática das notícias fraudulentas (*fake news*), que não seguem critérios normativos, ou seja, não resultam de apuração jornalística nem se ancoram em evidências, acomodando doses variadas de ficção. Conquanto se trate de algo com uma longa história (DARNTON, 2017), esse fenômeno assume roupagens peculiares em nossa época, acoplado à noção de pós-verdade. Ele encaixa-se, decerto, num panorama político mais lato, associado particularmente à rivalidade entre neoliberalismo progressista e populismo reacionário/neoliberalismo hiper-reacionário (FRASER, 2019), que se desdobra na disputa entre a mídia *mainstream* e os pregoeiros de notícias fraudulentas, e se descortina no referendo sobre o Brexit, no Reino Unido, e na eleição de Trump, nos Estados Unidos, ambos em 2016. Mas tal fenômeno é favorecido sobretudo pela dinâmica das redes sociais, que aproxima usuários com afinidades entre si, induz movimentos à *la bola de neve* e privilegia o dom de viralização. A maior investigação até então realizada a respeito, conduzida

por pesquisadores do Massachusetts Institute of Technology (VOSOUGHI; ROY; ARAL, 2018), demonstra, após analisar por volta de 126 mil notícias que circularam no Twitter entre 2006 e 2017, que as notícias fraudulentas se espalham de maneira mais rápida, mais profunda e mais ampla do que outras, em função de conterem maior dose de novidade e das paixões, acima de tudo políticas, que despertam.

A flexibilização do estatuto da notícia comporta um desafio às organizações noticiosas. O universo sobre o qual incide sua seleção torna-se em princípio muito maior, mas essa seleção segue escorando-se num entendimento de *gatekeeping* e valores-notícia do tempo em que as notícias chegavam à redação por telex. E, ainda que os sites de organizações noticiosas tenham passado a computar o retorno recebido dos usuários por intermédio de algoritmos (TANDOC JR., 2014), isso não se verifica na mesma proporção e com a mesma eficácia que nas plataformas, nem afeta necessariamente outros suportes manejados por tais organizações (o jornal impresso, por exemplo). Face às transformações, o jornalismo *mainstream* tende a reagir reafirmando sua autoridade para preceituar o que é notícia. Para isso, apela para os critérios normativos que em tese norteiam a atividade jornalística, e que definiriam sua superioridade qualitativa. Assim, logo após a eleição de Trump, quando a polêmica sobre a pós-verdade ocupa a ribalta, o jornal *The New York Times* (2016) recorre ao slogan “Notícias reais merecem jornalismo real” em anúncio para atrair novos assinantes. Ainda que contróversias ao redor do trumpismo deem impulso aos veículos tradicionais – o chamado “*Trump bump*” (THE ECONOMIST, 2017) –, o problema é que um dos fatores que concorrem para o esmorecimento do jornalismo como mediador é a própria corrosão de credibilidade do jornalismo *mainstream*, na medida em que há uma distância entre os critérios normativos enunciados nos textos acadêmicos e nos manuais das empresas jornalísticas, de um lado, e o jornalismo realmente existente, de outro. Em contraposição, Jimmy Wales, o fundador da Wikipedia, lança um plano para combater as notícias fraudulentas que desborda os confins triviais do jornalismo, combinando a dedicação de jornalistas profissionais com a de uma comunidade de voluntários (OWEN, 2017) e contando inclusive com patrocínio financeiro do Google (BILTON, 2017). Esse tipo de iniciativa representa uma espécie de hibridização do *gatekeeping* editorial com o *gatekeeping* algorítmico.

6 ALGORITMOS E A PRODUÇÃO DA NOTÍCIA

Mudanças tecnológicas nas últimas décadas abrem novas possibilidades para o jornalismo, mas também contribuem para abalar o papel dos jornalistas e das empresas jornalísticas no próprio âmbito da produção noticiosa.

A primeira instância de reportagem assistida por computador (*computer-assisted reporting*) remonta a 1952, quando a rede de televisão CBS se vale de um computador para projetar com êxito, extrapolando as cifras preliminares

da apuração, o triunfo de Eisenhower sobre Stevenson na eleição presidencial norte-americana. O uso de computadores pelo jornalismo sobe em ritmo paulatino nas décadas seguintes, primordialmente através de matérias lastreadas no exame de bancos de dados (COX, 2000). A proposta de jornalismo de precisão (*precision journalism*), sistematizada por Meyer (1973), toma emprestados às ciências sociais métodos quantitativos, como enquetes e análises estatísticas, que são otimizados pela informática, em que pese não ser esta imprescindível. A popularização dos computadores pessoais, nos anos 1980, e da Internet, nos anos 1990, constitui impulso adicional para a utilização de dados nas redações. A “guinada quantitativa no jornalismo” (PETRE, 2013) consolida-se no século XXI com o jornalismo de dados (*data journalism*) ou jornalismo guiado por dados (*data-driven journalism*). Tim Berners-Lee, o criador da Web, é taxativo: “O jornalismo guiado por dados é o futuro” (apud ARTHUR, 2010).

Epítome dos avanços tecnológicos na produção jornalística é o emprego da inteligência artificial em tarefas de redação. Isso acontece máxime quando os fatos a ser noticiados se traduzem em números. Partindo de dados brutos relativos a certames esportivos, eleições ou desastres naturais como terremotos, agentes inteligentes dispõem esses dados na forma de narrativa noticiosa. Deve-se reconhecer que, para isso, eles soem recorrer a modelos prévios que funcionam como roteiros. E essa metodologia também está sujeita a equívocos: quando o arquivo sobre um terremoto ocorrido em 1925 é corrigido, o Quakebot, um algoritmo utilizado pelo *Los Angeles Times*, interpreta a modificação como um episódio que estaria acontecendo no presente, postando alertas a respeito no *site* e na conta de Twitter do jornal (SCHMIDT, 2017). De todo modo, a inteligência artificial tem sido incessantemente aperfeiçoada, estendendo-se a casos que ultrapassam a mera descrição assentada em dados numéricos. Confrontados com relatos de um jogo de futebol americano redigidos por um jornalista e um *software*, entrevistados consideram o primeiro mais bem-escrito, coerente, claro e prazeroso, e o segundo mais descritivo, informativo, objetivo, acurado, confiável e maçante; as diferenças, no entanto, não são significativas (CLERWALL, 2014). A inteligência artificial serve inclusive à descoberta de novos temas de perquirição (BROUSSARD, 2015). Tais desenvolvimentos permitem não apenas multiplicar a quantidade de notícias que podem ser produzidas, como produzi-las fora do campo jornalístico.

Uma série de mudanças na produção da notícia, viabilizadas pela convergência entre telecomunicações e informática, atende à demanda de conteúdo que se manifesta nas plataformas algorítmicas. Com a simplificação do trabalho e a redução de custos propiciadas pelas novas tecnologias, abre-se a possibilidade de que a atribuição de produzir a notícia, antes prerrogativa de jornalistas e empresas jornalísticas, seja exercida por pessoas físicas e jurídicas não especializadas na área. Em certas circunstâncias, o usuário comum das redes sociais, graças ao fato de ser participante ou testemunha de um incidente, e sendo movido pelo elã de engajamento, pelo espírito de aventura ou pelo mero desejo de aproveitar seus quinze minutos de fama,

converte-se ele próprio em fonte da notícia. Não é raro tampouco que amadores, sem treinamento ou traquejo prévio em jornalismo, se animem a produzir sistematicamente conteúdo de natureza jornalística ou afim. Ademais, no pós-fordismo os jornalistas profissionais labutam amiúde sob condições flexíveis ou autonomamente. Deve-se considerar ainda que, devido à dinâmica de divulgação facultada pelo uso de algoritmos nos mecanismos de busca e nas redes sociais, facilitando a distribuição de conteúdo, propostas inovadoras de coletivos e negócios têm a oportunidade de suscitar impacto no consumo noticioso. O BuzzFeed, a título de exemplo, tornou-se uma companhia nativa do ambiente digital extremamente bem-sucedida em produzir notícias (incluindo frutos de jornalismo investigativo e furos de reportagem) e outros conteúdos (vídeos, testes, listas, fofocas sobre celebridades, receitas etc.) com capacidade substancial de viralização, embora tal sucesso não se traduza automaticamente em lucratividade e a companhia tenha sido levada a efetuar cortes com essa finalidade. A inovatividade não se limita aos modelos de negócios, mas estende-se a linguagens e estilos, como é o caso dos vídeos da Vice News, que, conforme a análise de Bødker (2017), se caracterizam por um hibridismo com alcance global, adicionando elementos de cultura jovem, com sabor *hipster*, à cobertura de assuntos candentes e combinando a seleção de algumas histórias, como no noticiário de televisão, com o direcionamento a um público específico, como em revistas.

Malgrado o alvo precípua dos gigantes da tecnologia não seja o negócio da produção noticiosa propriamente dita, isto é, a competição frontal com os veículos jornalísticos tradicionais na seara por excelência destes, eles não deixam de fazer incursões nessa seara. A mais notória é a compra do *Washington Post*, um dos principais jornais norte-americanos, por Jeff Bezos, proprietário da Amazon, em 2013. Mas as plataformas intervêm nessa área mormente através da oferta de suporte tecnológico ou de auxílio pecuniário a empreendimentos específicos. Introduzido em 2015, o Google News Lab (GROVE, 2015) visa encorajar a inovação em jornalismo, colaborando com jornalistas e empreendedores por meio da cessão de ferramentas e bancos de dados (um exemplo é o Google Trends, que entre outras coisas arrola diariamente os assuntos marcantes destacados em manchetes), afora o investimento em programas e *startups*. Na Europa, devotando-se a neutralizar as pressões dos órgãos reguladores, o Google banca projetos de mídia por intermédio da Digital News Initiative (DOCTOR, 2015). Mesmo que atitudes como essas sejam bem-vindas por parte de um jornalismo economicamente fragilizado, elas contribuem para aumentar sua dependência perante as plataformas.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Muitas das mutações tecnológicas recentes envolvendo a notícia têm lugar na Internet, onde o espaço é praticamente ilimitado e uma multiplicidade de vozes acha sua tribuna, ao passo que a atenção é finita e objeto de embate

acirrado. Assim, o estatuto da notícia (ou seja, o que é considerado notícia) esgarça-se via proliferação, mas o contexto em que ela é apresentada ao público ganha importância na batalha por atenção. Além de promoverem de diversos modos o esgarçamento do estatuto da notícia, os algoritmos fornecem bases inéditas para essa apresentação. A flexibilização da notícia, seja em termos de sua distribuição, de seu negócio, de sua filtragem ou de sua produção, condiz com o enfraquecimento da mediação do jornalismo. Esse enfraquecimento, que interfere em sua função como registro do que sucede no mundo, abala outrossim a função derivada de influenciador de opiniões – nessas funções, o papel do jornalismo é parcialmente transferido a outras instâncias.

O deslizamento da lógica editorial para a lógica algorítmica da notícia é captado pelo argumento de Chadwick (2011), para quem está em curso uma transição do “ciclo de notícias” usual, ancorado no jornalismo, para um “ciclo de informações” híbrido e complexo, no qual o jornalismo é somente um dos atores. Mas podemos ir mais longe, não restringindo o uso do vocábulo “notícia” ao conteúdo elaborado segundo ditames jornalísticos, porquanto tal distinção tem pouco cabimento para o público em geral e até o jornalismo *mainstream* tem dificuldade em sustentá-la na prática. Na transição aqui delineada, o poder editorial sobre a notícia é ofuscado pelo poder dos algoritmos – ou, como coloca Dean (2009), adentramos um “capitalismo comunicativo” no qual o sentido é eclipsado pela potência circulatória.

Como no caso da governança algorítmica nas redes em geral (CASTRO, 2018), a gestão algorítmica das notícias tem uma dimensão relacional, na medida em que se privilegiam as relações dos conteúdos com os agentes, em detrimento da identidade destes como profissionais, amadores ou máquinas; uma dimensão vetorial, na medida em que se tenta predizer os conteúdos que atrairão o maior interesse; e uma dimensão agenciadora, na medida em que se almeja gerar reações a partir dos conteúdos selecionados.

A flexibilização da notícia, produto primacial do jornalismo, aponta para uma diluição das fronteiras do próprio jornalismo, como indústria e instituição. Quando editor-chefe do *Guardian*, Alan Rusbridger (2010) adverte que o espaço digital desencadeia transformações radicais a ponto de que, “[...] para alguns, ele põe em questão se existe alguma coisa tão distinta como ‘jornalismo’ [...]”. Isso, por si só, não autoriza de qualquer forma a decretar a decadência ou a morte do jornalismo, mas permite especular sobre a reconfiguração deste no interior de um ecossistema informativo mais amplo.

Concatenar as mudanças na notícia com a atuação dos algoritmos não significa endossar alguma espécie de determinismo tecnológico. Os algoritmos provêm um protótipo de exercício do governo de si e dos outros, na acepção foucaultiana, que se espalha por diferentes áreas, incluindo a produção e o consumo de notícias. As razões pelas quais esse modelo se impõe como hegemônico transcendem, todavia, a arena da tecnologia, enquadrando-se, como defendo em textos citados inicialmente, no âmbito mais geral da racionalidade neoliberal.

REFERÊNCIAS

- ANDERSON, C. W.; DOWNIE JR., Leonard; SCHUDSON, Michael. *The news media: what everyone needs to know*. New York: Oxford University Press, 2016.
- ARTHUR, Charles. Analysing data is the future for journalists, says Tim Berners-Lee. *The Guardian*, Nov 22, 2010.
- BARAKAT, Christie. Facebook killed the viral star: Upworthy's traffic plummets after news feed tweaks. *Adweek*, Feb 11, 2014.
- BASTOS, Marco Toledo. Shares, pins, and tweets: news readership from daily papers to social media. *Journalism Studies*, v. 16, n. 3, p. 305-325, 2015.
- BELL, Emily; OWEN, Taylor. *The platform press: how Silicon Valley reengineered journalism*. New York: Tow Center for Digital Journalism at Columbia Journalism School, 2017.
- BERNSTEIN, Carl; WOODWARD, Bob. *All the President's men*. New York: Simon & Schuster, 1974.
- BILTON, Ricardo. *Google is putting another \$24 million into 107 more European journalism projects, including WikiTribune*. 2017. Disponível em: <http://www.niemanlab.org/2017/07/google-is-putting-another-24-million-into-107-more-european-journalism-projects-including-wikitribune/>. Acesso em: 25 ago. 2019.
- BØDKER, Henrik. Vice Media Inc.: youth, lifestyle – and news. *Journalism*, v. 18, n. 1, p. 27-43, Jan 2017.
- BRIGHTON, Paul; FOY, Dennis. *News values*. Los Angeles, London, New Delhi and Singapore: SAGE, 2007.
- BRO, Peter; WALLBERG, Filip. Digital gatekeeping: news media versus social media. *Digital Journalism*, v. 2, n. 3, p. 446-454, 2014.
- BROUSSARD, Meredith. Artificial intelligence for investigative reporting: using an expert system to enhance journalists' ability to discover original public affairs stories. *Digital Journalism*, v. 3, n. 6, p. 814-831, 2015.
- BRUNS, Axel. *Gatewatching: collaborative online news production*. New York: Peter Lang, 2005.
- BRUNS, Axel. Gatekeeping, gatewatching, realimentação em tempo real: novos desafios para o jornalismo. *Brazilian Journalism Research*, v. 7, n. 2, p. 119-140, dez, 2011.
- BURGESS, Jean. From "Broadcast yourself" to "Follow your interests": making over social media. *International Journal of Cultural Studies*, v. 18, n. 3, p. 281-285, 2015.
- CASTRO, Julio Cesar Lemes de. Neoliberalismo, autoimunidade e redes sociais. *Interin*, Curitiba, v. 21, n. 1, p. 145-163, jan-jun, 2016a.
- CASTRO, Julio Cesar Lemes de. Social networks as dispositives of neoliberal governmentality. *Journal of Media Critiques*, v. 2, n. 7, p. 85-102, 2016b.

CASTRO, Julio Cesar Lemes de. Redes sociais como modelo de governança algorítmica. *Matrizes*, São Paulo, v. 12, n. 2, p. 165-191, maio-ago, 2018.

CHADWICK, Andrew. The political information cycle in a hybrid news system: the British prime minister and the “bullygate” affair. *International Journal of Press/Politics*, v. 16, n. 1, p. 3-29, 2011.

CHRISTENSEN, Clayton M. *The innovator’s dilemma: when new technologies cause great firms to fail*. Boston: Harvard Business School Press, 1997.

CLERWALL, Christer. Enter the robot journalist: users’ perceptions of automated content. *Journalism Practice*, v. 8, n. 5, p. 519-531, 2014.

COX, Melisma. *The development of computer-assisted reporting*. 2000. Disponível em: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.631.6220&ep=rep1&type=pdf>. Acesso em: 25 ago. 2019.

DARNTON, Robert. A verdadeira história das notícias falsas. *El País*, 2017.

DAVIDSON, Darren. “Work with Facebook or die”: Mark Zuckerberg. *The Australian*, Aug 13, 2018.

DEAN, Jodi. *Democracy and other neoliberal fantasies: communicative capitalism and left politics*. Durham and London: Duke University Press, 2009.

DeVITO, Michael A. From editors to algorithms. *Digital Journalism*, v. 5, n. 6, p. 753-773, 2017.

DOCTOR, Ken. *Inside Google’s €150 Euro news adventure*. 2015. Disponível em: <http://newsonomics.com/inside-googles-e150-euro-news-adventure/>. Acesso em: 25 ago. 2019.

eMARKETER. *Data suggests surprising shift: duopoly not all-powerful*. Mar 19, 2018. Disponível em: <https://www.emarketer.com/content/google-and-facebook-s-digital-dominance-fading-as-rivals-share-grows>. Acesso em: 25 ago. 2019.

FACEBOOK. *Form S-1 Registration Statement, Securities and Exchange Commission*. Feb 1, 2012. Disponível em: <https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/1326801/000119312512034517/d287954ds1.htm>. Acesso em: 25 ago. 2019.

FLETCHER, Richard; NIELSEN, Rasmus Kleis. Paying for online news. *Digital Journalism*, v. 5, n. 9, p. 1173-1191, 2017.

FRASER, Nancy. *The old is dying and the new cannot be born: from progressive neoliberalism to Trump and beyond*. London and New York: Verso, 2019.

GALTUNG, Johan; RUGE, Mari Holmboe. The structure of foreign news: the presentation of the Congo, Cuba and Cyprus crises in four Norwegian newspapers. *Journal of Peace Research*, v. 2, n. 1, p. 64-91, 1965.

GANS, Herbert J. *Deciding what’s news: a study of CBS Evening News, NBC Nightly News, Newsweek, and Time*. 25th anniv. ed. Evanston: Northwestern University Press, 2004.

GIDDENS, Anthony. *Modernity and self-identity: self and society in the late modern age*. Cambridge (UK): Polity, 1991.

- GROVE, Steve. *Introducing the News Lab*. 2015. Disponível em: <https://google-blog.blogspot.com/2015/06/introducing-news-lab.html>. Acesso em: 25 ago. 2019.
- HARCUP, Tony; O'NEILL, Deirdre. What is news? Galtung and Ruge revisited. *Journalism Studies*, v. 2, n. 2, p. 261-280, 2001.
- HARCUP, Tony; O'NEILL, Deirdre. What is news? News values revisited (again). *Journalism Studies*, v. 18, n. 12, p. 1470-1488, 2017.
- HEGEL, Georg Wilhelm Friedrich. *Werke 2: Jenaer Schriften 1801-1807*. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1986.
- HELMOND, Anne. The platformization of the Web: making Web data platform ready. *Social Media + Society*, p. 1–11, Jul-Dec 2015.
- INGRAM, Mathew. The Facebook Armageddon. *Columbia Journalism Review*, Winter 2018.
- JENKINS, Henry; FORD, Sam; GREEN, Joshua. *Spreadable media: creating value and meaning in a networked culture*. New York and London: New York University Press, 2013.
- LASICA, J. D. *Random acts of journalism*. Mar 12, 2003. Disponível em: https://web.archive.org/web/20030401123249/http://www.jdlasica.com/blog/archives/2003_03_12.html. Acesso em: 25 ago. 2019.
- LEWIN, Kurt. Forces behind food habits and methods of change. *Bulletin of the National Research Council*, n. 108, p. 35-65, 1943.
- LEWIN, Kurt. Frontiers in group dynamics: II. Channels of group life; social planning and action research. *Human Relations*, v. 1, n. 2, p. 143-153, 1947.
- LIPPMANN, Walter. *Public opinion*. New York: Harcourt Brace, 1922.
- MAC, Ryan; WARZEL, Charlie; KANTROWITZ, Alex. Growth at any cost: top Facebook executive defended data collection in 2016 memo – and warned that Facebook could get people killed. *BuzzFeed News*, Mar 29, 2018.
- MARKETING-INTERACTIVE. *The top 30 media owners in the world*. Feb 5, 2017. Disponível em: <http://www.marketing-interactive.com/the-top-30-media-owners-in-the-world/>. Acesso em: 25 ago. 2019.
- McCOMBS, Maxwell E.; SHAW, Donald L. The agenda-setting function of mass media. *Public Opinion Quarterly*, v. 36, n. 2, p. 176-187, 1972.
- McLUHAN, Marshall. *Understanding media: the extensions of man*. Cambridge (MA) and London: MIT Press, 1994.
- MEYER, Philip. *Precision journalism: a reporter's introduction to social science methods*. Bloomington: Indiana University Press, 1973.
- NEGROPONTE, Nicholas. *Being digital*. London: Hodder and Stoughton, 1995.
- NEWMAN, Nic. *Digital news report 2017*. Oxford: Reuters Institute for the Study of Journalism, 2017.

NEWMAN, Nic. *Digital news report 2018*. Oxford: Reuters Institute for the Study of Journalism, 2018.

OWEN, Laura Hazard. *Wikipedia founder Jimmy Wales launches Wikitribune, a large-scale attempt to combat fake news*. 2017. Disponível em: <http://www.niemanlab.org/2017/04/wikipedia-founder-jimmy-wales-launches-wikitribune-news-by-the-people-and-for-the-people/>. Acesso em: 25 ago. 2019.

PARISER, Eli. *The filter bubble: what the Internet is hiding from you*. New York: Penguin Press, 2011.

PETRE, Caitlin. *A quantitative turn in journalism?*. 2013. Disponível em: <https://towcenter.org/a-quantitative-turn-in-journalism/>. Acesso em: 5 ago. 2018.

PETTEGREE, Andrew. *The invention of news: how the world came to know about itself*. New Haven and London: Yale University Press, 2014.

PICKARD, Victor; WILLIAMS, Alex T. Salvation or folly? The promises and perils of digital paywalls. *Digital Journalism*, v. 2, n. 2, p. 195-213, 2014.

REBILLARD, Franck; SMYRNAIOS, Nikos. Les infomédiaires, au cœur de la filière de l'information en ligne: les cas de Google, Wikio et Paperblog. *Réseaux*, n. 160-161, p. 63-194, 2010.

ROTH, Daniel. The answer factory: Demand Media and the fast, disposable, and profitable as hell media model. *Wired*, Oct 19, 2009.

RUSBRIDGER, Alan. The splintering of the fourth estate. *The Guardian*, Nov 19, 2010.

SCHMIDT, Samantha. A massive earthquake was reported in California Wednesday – by mistake. *The Washington Post*, Jun 22, 2017.

SOMAIYA, Ravi. How Facebook is changing the way its users consume journalism. *The New York Times*, Oct 26, 2014.

SRNICEK, Nick. *Platform capitalism*. Cambridge (UK) and Malden: Polity, 2017.

STROUD, Natalie Jomini. *Niche news: the politics of news choice*. Oxford and New York: Oxford University Press, 2011.

SUNSTEIN, Cass R. *Republic.com 2.0*. Princeton and Oxford: Princeton University Press, 2007.

SUZUKI, Shin Oliva. *E o que Caetano pensa sobre "Caetano estaciona carro no Leblon"?*. 2016. Disponível em: <https://medium.com/@shin70/e-o-que-caetano-pensa-sobre-caetano-estaciona-carro-no-leblon-5b969d07f7a4>. Acesso em: 25 ago. 2019.

TANDOC JR., Edson C. Journalism is twerking? How web analytics is changing the process of gatekeeping. *New Media & Society*, v. 16, n. 4, p. 559-575, 2014.

TARDE, Gabriel de. *L'opinion et la foule*. 3. ed. Paris: Félix Alcan, 1910.

TERRA. *Caetano estaciona carro no Leblon nesta quinta-feira*. 2011. Disponível em: <https://www.terra.com.br/diversao/gente/caetano-estaciona-carro-no-leblon-nesta-quinta-feira,41d3399ae915a310VgnCLD200000bbcceb0aRCRD>.

html. Acesso em: 25 ago. 2019.

THE ECONOMIST. *The Trump bump*. Feb 16, 2017.

THE NEW YORK TIMES. *Adolph S. Ochs dead at 77; publisher of Times since 1896*. Apr 9, 1935.

THE NEW YORK TIMES. *Real news deserves real journalism*. 2016. Disponível em: <https://www.facebook.com/nytimes/posts/10150978663834999>. Acesso em: 25 ago. 2019.

U. S. BUREAU OF LABOR STATISTICS. *Employment trends in newspaper publishing and other media, 1990-2016*. Jun 2, 2016. Disponível em: <https://www.bls.gov/opub/ted/2016/employment-trends-in-newspaper-publishing-and-other-media-1990-2016.htm>. Acesso em: 25 ago. 2019.

VOSOUGHI, Soroush; ROY, Deb; ARAL, Sinan. The spread of true and false news online. *Science*, v. 359, n. 6380, p. 1146-1151, Mar 9, 2018.

WALLENSTEIN, Andrew; SPANGLER, Todd. Epic fail: the rise and fall of Demand Media. *Variety*, Dec 3, 2013.

WARD, Stephen J. A. *The invention of journalism ethics: the path to objectivity and beyond*. Montreal, Kingston, London and Ithaca: McGill-Queen's University Press, 2004.

WHITE, David Manning. The "gate keeper": a case study in the selection of news. *Journalism Quarterly*, v. 27, n. 4, p. 383-390, 1950.