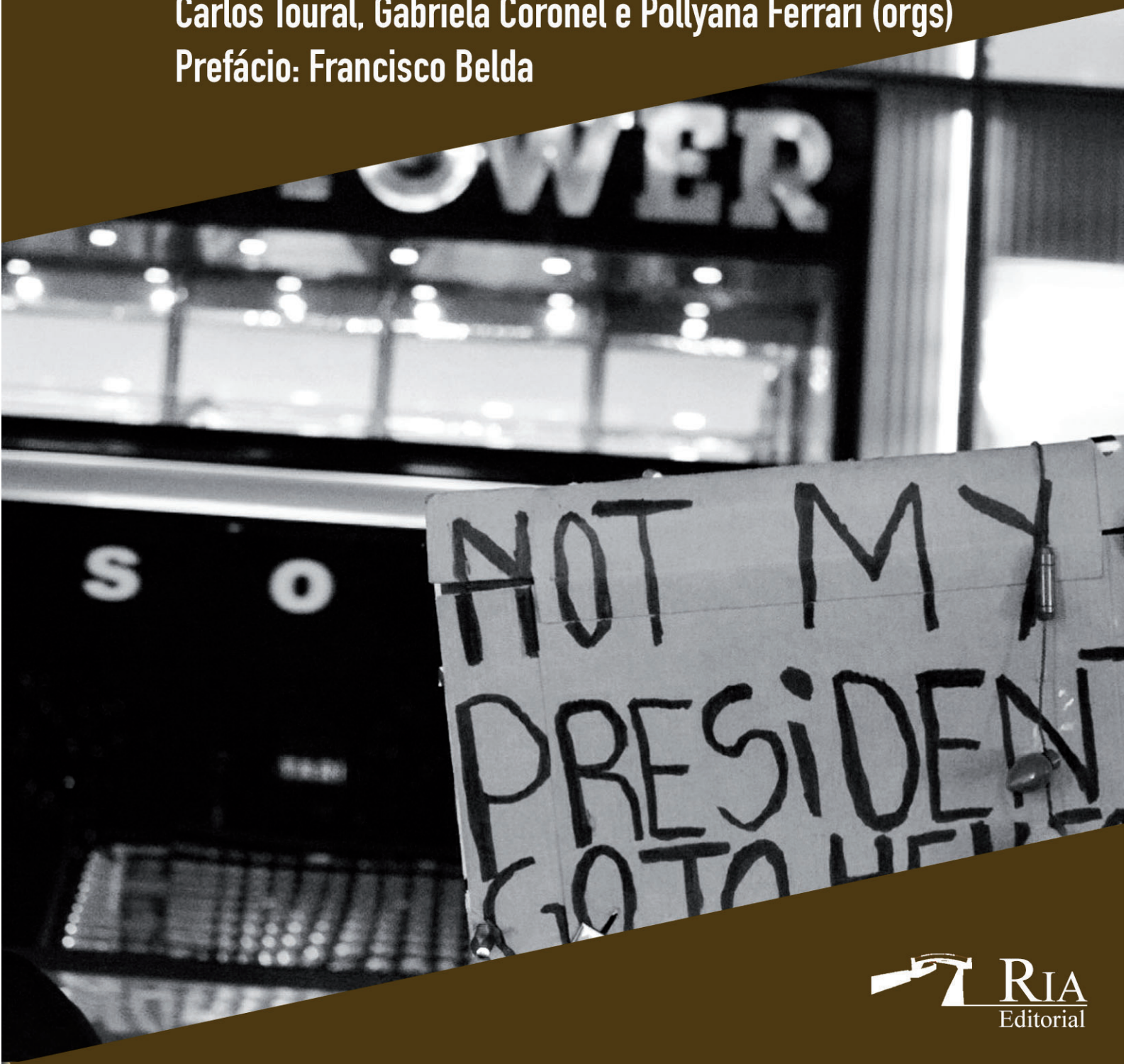
Big Data e Fake News

na sociedade do (des)conhecimento

Carlos Toural, Gabriela Coronel e Pollyana Ferrari (orgs)
Prefácio: Francisco Belda



RIA Editorial

Big Data e Fake News na sociedade do (des)conhecimento

Carlos Toural
Gabriela Coronel
Pollyana Ferrari
Organizadores

Prefácio de Francisco Belda

RIA
Editorial

Ria Editorial - Comité Científico

Abel Suing (UTPL, Equador)
Alfredo Caminos (Universidad Nacional de Córdoba, Argentina)
Andrea Versutti (UnB, Brasil)
Angela Grossi de Carvalho (Universidade Estadual Paulista – UNESP, Brasil)
Angelo Sottovia Aranha (Universidade Estadual Paulista – UNESP, Brasil)
Anton Szomolányi (Pan-European University, Eslováquia)
Antonio Francisco Magnoni (Universidade Estadual Paulista – UNESP, Brasil)
Carlos Arcila (Universidad de Salamanca, Espanha)
Catalina Mier (UTPL, Equador)
Denis Porto Renó (Universidade Estadual Paulista – UNESP, Brasil)
Diana Rivera (UTPL, Equador)
Fatima Martínez (Universidad do Rosário, Colômbia)
Fernando Ramos (Universidade de Aveiro, Portugal)
Fernando Gutierrez (ITESM, México)
Fernando Irigaray (Universidad Nacional de Rosario, Argentina)
Gabriela Coronel (UTPL, Equador)
Gerson Martins (Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS, Brasil)
Hernán Yaguana (UTPL, Equador)
Jenny Yaguache (UTPL, Equador)
Jerónimo Rivera (Universidad La Sabana, Colombia)
Jesús Flores Vivar (Universidad Complutense de Madrid, Espanha)
João Canavilhas (Universidade da Beira Interior, Portugal)
John Pavlik (Rutgers University, Estados Unidos)
Joseph Straubhaar (Universidade do Texas – Austin, Estados Unidos)
Juliana Colussi (Universidad do Rosario, Colombia)
Koldo Meso (Universidad del País Vasco, Espanha)
Lorenzo Vilches (UniversitatAutònoma de Barcelona, Espanha)
Lionel Brossi (Universidad de Chile, Chile)
Maria Cristina Gobbi (Universidade Estadual Paulista – UNESP, Brasil)
Maria Eugenia Porém (Universidade Estadual Paulista – UNESP, Brasil)
Manuela Penafria (Universidade da Beira Interior, Portugal)
Marcelo Martínez (Universidade de Santiago de Compostela, Espanha)
Mauro Ventura (Universidade Estadual Paulista – UNESP, Brasil)
Octavio Islas (Pontificia Universidad Católica, Equador)
Oksana Tymoshchuk (Universidade de Aveiro, Portugal)
Paul Levinson (Fordham University, Estados Unidos)
Pedro Nunes (Universidade Federal da Paraíba – UFPB, Brasil)
Raquel Longhi (Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, Brasil)
Ricardo Alexino Ferreira (Universidade de São Paulo – USP, Brasil)
Sergio Gadini (Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG, Brasil)
Thom Gencarelli (Manhattan College, Estados Unidos)
Vicente Gosciola (Universidade Anhembi Morumbi, Brasil)

Big Data e Fake News na sociedade do (des)conhecimento. Carlos Toural, Gabriela Coronel & Pollyana Ferrari (Orgs.). - 1a Edição - Aveiro: Ria Editoral, 2019. 248 p.

Livro digital, PDF.

Arquivo Digital: download e online
Modo de acesso: www.riaeditorial.com
ISBN 978-989-8971-10-4

Prefácio de Francisco Belda

1. Big data. 2. Fake news. 3. Comunicação. 4. Jornalismo. I. Toural, Carlos. II. Coronel, Gabriela. III. Ferrari, Pollyana. IV. Título.

Copyright das imagens pertencem aos seus respectivos autores.

© Design de Capa: Denis Renó

Paginação: Luciana Renó

© Carlos Toural, Gabriela Coronel e Pollyana Ferrari (Organizadores)

© Prefácio de Francisco Belda

© Capítulo especial Paul Levinson

© Alberto Freitas Filho, Alexandra Fante, Ana Gabriela Nogueira, Carlos Toural-Bran, Carolina Dantas de Figueiredo, Christiane Delmondes Versuti, David Renaul, Gabriela Coronel-Salas, Juliana do Rêgo Barros Alves Cavalcanti, Maíra Moraes Vitorino, Márcio Carneiro dos Santos, Margareth Boarini, Mariana Hallage, Maximiliano Martin Vicente, Miguel Túñez-López, Pollyana Ferrari, Tiago Mathias da Silva, Valdete da Graça

© Ria Editorial
Aveiro, Portugal
riaeditora@gmail.com
http://www.riaeditorial.com

Licença:

>: Atribuição-Não Comercial-Sem Obras Derivadas 4.0 Internacional
>: Você é livre para:
- copiar, distribuir, exibir, e executar a obra
Baixo as seguintes condições:
- Atribuição. Você deve atribuir a obra na forma especificada pelo autor ou o licenciante.
- Não Comercial. Você não pode usar esta obra com fins comerciais.
- Sem Obras Derivadas. Você não pode alterar, transformar ou criar sobre esta obra.

https://creativecommons.org/licenses/?lang=pt

Índice

Apresentações 8

Prefácio 18

Primeira parte
Reflexões

Trump, Google, and Hitler 27

Trump, Google e Hitler 31

Trump, Google y Hitler 35

A Irrupção da *Fake News* no Brasil: uma Cartografia da Expressão 39

Fake News e Bakthin: Gênero Discursivo e a (Des)Apropriação da Notícia 68

Desconexão e Reconexão Algorítmica: Contágio e Limiar Social como Lógicas de Influência no Ambiente Digital 87

Criação das Notícias e Automação: Robotização na Era do Big Data 108

Segunda parte
Casos

O Caso Ocupe Estelita no Jornalismo Pernambucano: Silenciamento e Crise na Mídia Corporativa como Terreno Fértil para as Fake News 129

O Mundo está ao Contrário e Ninguém Reparou..... 151

O Desafio de Preservar a Reputação das Marcas em Época de *Big Data* e *Fake News*..... 172

Greve dos Caminhoneiros de 2018 e Literacia Midiática: Análise de Conteúdo dos Cadernos Cotidiano dos Editoriais da Folha de São Paulo Online 189

Uso de Metadados para Identificação de Atributos de Credibilidade em Conteúdos Jornalísticos Online..... 213

Os Autores..... 238

Desconexão e Reconexão Algorítmica: Contágio e Limiar Social como Lógicas de Influência no Ambiente Digital

Márcio Carneiro dos Santos

Na era analógica quando um ditador ou governo totalitário queria controlar a discussão na esfera pública, da lista de estratégias utilizadas normalmente constavam a censura e até o fechamento de grandes veículos de mídia de massa (principais concentradores dos fluxos de informação e atenção da sociedade) bem como a canalização e potencialização das informações autorizadas nos canais oficiais ou alinhados com os detentores do poder. Infelizmente, mesmo no mundo contemporâneo, tais práticas ainda são registradas, dado o significativo papel que a grande mídia ainda exerce no ambiente social.

Entretanto, a utilização de medidas extremas, antes e agora, não representa o caminho mais frequente. Nos diferentes estágios e contextos dos ambientes ditos democráticos, formas mais sutis de controle foram se desenvolvendo, inspiradas na constatação simples de que a invisibilidade da intenção do controlador otimiza os resultados da influência que determinado conteúdo gera entre seus potenciais receptores.

Durante todo o século XX, a temática da manipulação da opinião pública e da luta pelo poder no espaço construído a partir das emissões dos grandes veículos de massa foi exaustivamente estudada com diferentes angulações, entre elas a da escola de Frankfurt e da teoria crítica, passando por várias outras abordagens, algumas enfatizando a mensagem, outras o emissor, ou ainda os efeitos junto aos receptores ou os aspectos históricos. Dessa última vertente os estudos nacionais sobre a censura no mais recente período dos governos militares no Brasil são um exemplo.

Apesar da profusão de material, a orientação descritiva e interpretativa desses estudos, influenciados por uma lógica de difusão de informações em um tipo de sistema de comunicação mais claramente centralizado, parece ser insuficiente para dar conta do cenário digital contemporâneo, marcado pelo volume, velocidade e variedade na produção de informação. No ambiente atual há uma organização em camadas sobrepostas de emissores. Junto com as fontes oficiais e grande mídia, agora têm papel significativo os antigos receptores e consumidores de informação que, empoderados com dispositivos móveis e redes, saturam as mídias sociais e canais alternativos com sua própria produção de sentido.

> A internet permite aos indivíduos abandonar a ideia de uma esfera pública basicamente construída por declarações acabadas, gerada por um grupo de atores, socialmente conhecidos como 'a mídia', para pensar num conjunto de práticas sociais que veem os indivíduos como participantes de debate. Declarações na esfera pública agora podem ser vistas como um convite para uma conversa e não mais como uma coisa pronta (Benkler, 2006, p. 180).

A eles mais recentemente juntaram-se os entes não humanos como sensores, *bots*[1] e algoritmos que direta ou indiretamente também impactam o ecossistema informativo como um todo.

Tal configuração constitui um sistema complexo que entre outras características se define por um conjunto de agentes cujas ações individuais não estão sob o controle direto de um comando centralizado e, por isso, dão margem à emergência de estados às vezes totalmente imprevisíveis. Mitchell (2009) propõe que um sistema complexo é aquele em que

> [...] um número grande de componentes conectados sem um controle central e simples regras de operação faz emergir um comportamento coletivo complexo, sofisticado processamento de informações e adaptação, via aprendizado ou evolução (Mitchell, 2009, p. 13).

Mesmo assim o potencial caótico dos sistemas complexos não tem impedido iniciativas mais recentes de monitoramento e exercício de influência. Pelo contrário, o mar de informações digitais abriu-se como um enorme território desconhecido onde estratégias bem antigas foram atualizadas a partir da utilização de recursos computacionais e de um entendimento mais profundo da lógica interna operada em tais ambientes. A hipótese teórica da objeção de Babel, que de certo modo anteviu um nível de ruído comunicacional mais intenso no ambiente da internet, apesar de nunca ter sido validada continua sendo um tema a considerar.

A ideia de que a internet é democrática não é nova. A primeira geração de críticas ao efeito democratizante da internet era baseada

1. Programas de computador dedicados à interação com humanos, seja para apenas entregar mensagens pré-definidas ou participar de diálogos mais complexos.

> em várias consequências do problema de excesso de informação - identificado como Objeção de Babel. De acordo com a Objeção de Babel, quando todos podem falar, ninguém consegue ouvir, e nós regressamos a uma cacofonia, ou ao dinheiro como o fator distintivo entre declarações que são ouvidas e aquelas que caem na obscuridade (Ofugi, Machado, & Almeida, 2009, p. 19)

Trabalhos como o de Pariser (2012) sobre o efeito sistêmico de algoritmos de inteligência artificial, utilizados por empresas como Google e Facebook, que, intencionalmente ou não, acabam gerando uma espécie de filtro de conteúdo que nos expõe mais às coisas que ele (o algoritmo) entende como de nossa preferência, bloqueando o limitando o resto, trouxeram interrogações ainda sem resposta efetiva sobre o nível de interferência e controle em atividade nas redes digitais. Estudos como o do Centro de Mídia Cívica do MIT relatados por Zuckerman (2017) também nos indicam que muito ainda será preciso avançar para compreendermos a nova lógica de disputa pela opinião pública.

Mais recentemente um subproduto dessa complexidade também começou a receber atenção, o conjunto de emissões classificadas na categoria geral de *Fake News*.

Assim, para analisar o quadro contemporâneo, é importante também adicionar às ferramentas tradicionais do campo da Comunicação, recursos de outras áreas onde a internet e sua metáfora mais poderosa, a da rede, são estudadas a partir de outras abordagens.

Nesse texto, diferente das referências que citamos anteriormente (Pariser, 2012; Zuckerman, 2017) que estão focadas no ambiente macro das redes digitais, pretendemos explorar o microcosmo das relações individuais que se estabelece a partir da base material contemporânea constituída pelos canais por onde fluem as informações. Para isso usa-

mos um conceito da teoria clássica da Difusão de Inovações, também ligado às teorias dos Jogos e das Redes: o conceito de limiar social ou *social threshold*.

Através dele pretendemos destacar uma lógica emergente de monitoramento e controle baseada no poder de ativar ou desativar as pontes de contato entre as pessoas como uma alternativa às estratégias anteriores de difusão hegemônica das informações, exercida mais facilmente pelos veículos de massa do ambiente pré-digital, a partir de sua influência.

Tal modelo de análise pretende demonstrar como a conexão ou desconexão entre os indivíduos, mesmo de uma forma bem localizada e aparentemente inofensiva, pode gerar efeitos em grande escala, a partir de processos já mapeados como os efeitos de manada ou em cascata e os que podem alterar a posição das pessoas a partir do que sabem das posições dos seus pares mais próximos na sua rede de contatos, isto é, ativando o seu limiar social.

Fake News a partir de um Microcosmo de Relações

A estratégia de utilização de notícias falsas para denegrir alguém e até desestabilizar governos é bem anterior ao advento da internet. Há registros de processos semelhantes na antiga Roma de Marco Antônio e Otaviano, bem como na revolução francesa. Entretanto, o ambiente em rede e interconectado oferece a essas práticas a possibilidade de gerar seus efeitos em escala inédita na história humana. As características já previamente citadas de volume, velocidade e variedade, associadas normalmente também ao conceito de big data, têm contribuído para que os efeitos sentidos tenham um alcance também muito extenso,

impressionando acadêmicos ou não, pela rapidez com que se espalham e eventualmente afetam as pessoas.

> O padrão de conexões de um dado sistema pode ser representado como uma rede, os componentes do sistema sendo os nós e as conexões as ligações entre eles. Pensando assim não seria surpresa (apesar de que em alguns campos essa percepção é recente) a estrutura dessas redes, seu padrão característico de interações, ter um grande efeito sobre o comportamento do sistema. As conexões em uma rede social afetam como as pessoas aprendem, formam opiniões, se informam, como também afetam outros fenômenos menos óbvios como a disseminação de doenças. (Newman, 2010, p. 2)

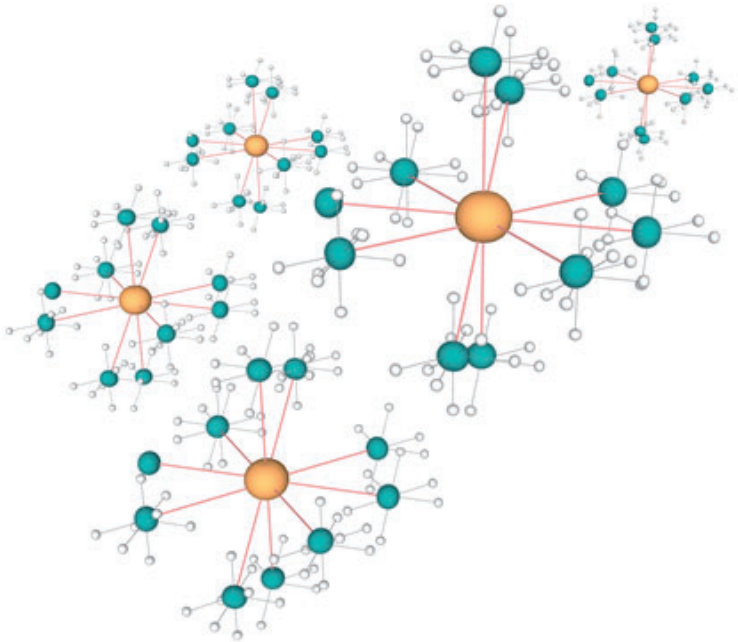


Figura 1. Grafo da rede de comunicação pré-digital. Elaborado pelo autor.

O ecossistema comunicacional contemporâneo, como uma rede em evolução, pode ser analisado a partir de um modelo ou grafo[2] onde emissores e receptores estabelecem conexões por onde flui a informa-

2. Representação gráfica de uma rede

ção. Os processos digitais expandiram as possibilidades de contato, impactando sua base material e gerando um adensamento dessa rede e dos efeitos culturais e econômicos deles advindos.

No ambiente pré-digital tínhamos uma rede formada pelos veículos de mídia tradicional difundindo informação para a esfera pública, com grande poder centralizado, atuando sobre a opinião das pessoas que poucas opções tinham para receber informação além da sua rede mais próxima formada por parentes, vizinhos e colegas de trabalho.

Dando uma espécie de zoom nessa rede podemos perceber um dos agrupamentos que a constitui. Pela falta de canais alternativos, são características dessa configuração a centralidade da grande mídia e a homogeneidade de versões difundidas pelas fontes oficiais de informação impactando, consequentemente, a diversidade de visões de mundo (nível individual) e de reações ocasionadas por processos de difusão (nível coletivo) estruturadas em padrões de menor complexidade.

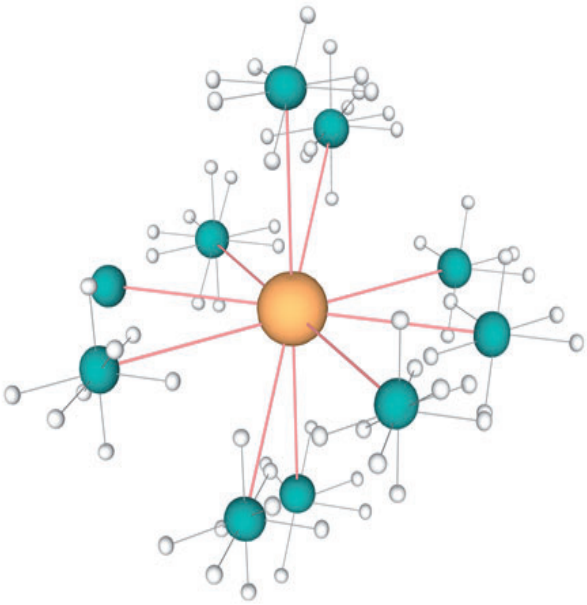


Figura 2. Representação de um veículo tradicional da grande mídia atuando de forma concentrada sobre a sociedade. Elaborado pelo autor.

A falta de interconexão mais densa entre pessoas e grupos traça o cenário geral que foi utilizado como base para a maioria das correntes e teorias tradicionais da Comunicação.

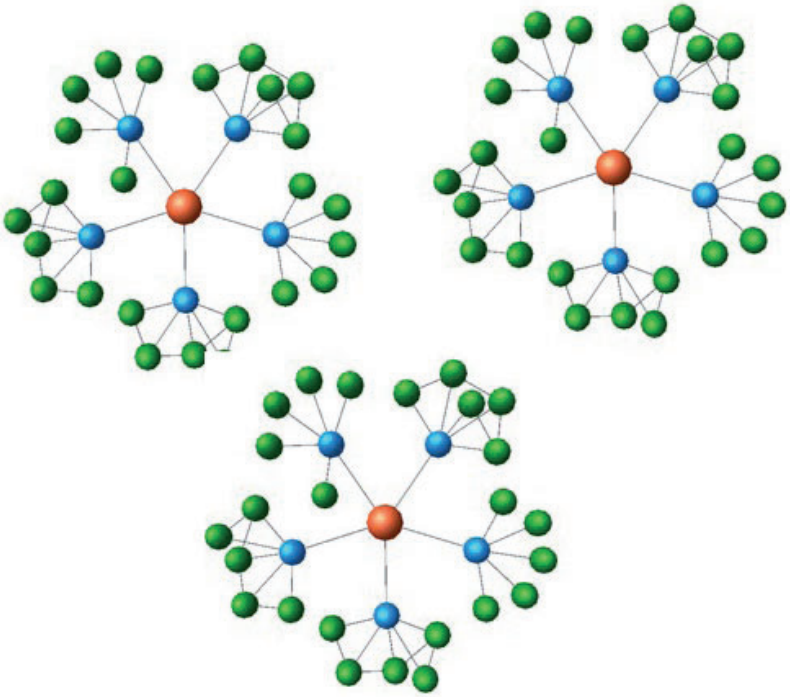


Figura 3. Ecossistema midiático que serve de base para as teorias tradicionais da Comunicação. Elaborado pelo autor.

Com o advento dos processos digitais e a consequente expansão dos canais de comunicação via blogs, sites, plataformas de redes sociais e todas as outras possibilidades que foram oferecidas aos antigos receptores do mundo pré-internet, houve uma alteração na rede informacional, criando um novo padrão de fluxos, caracterizado não apenas pela maior oferta de vias de tráfego para recepção mas também de novas possibilidades de interação e engajamento com todo o ecossistema constituindo um estado diferente do anterior.

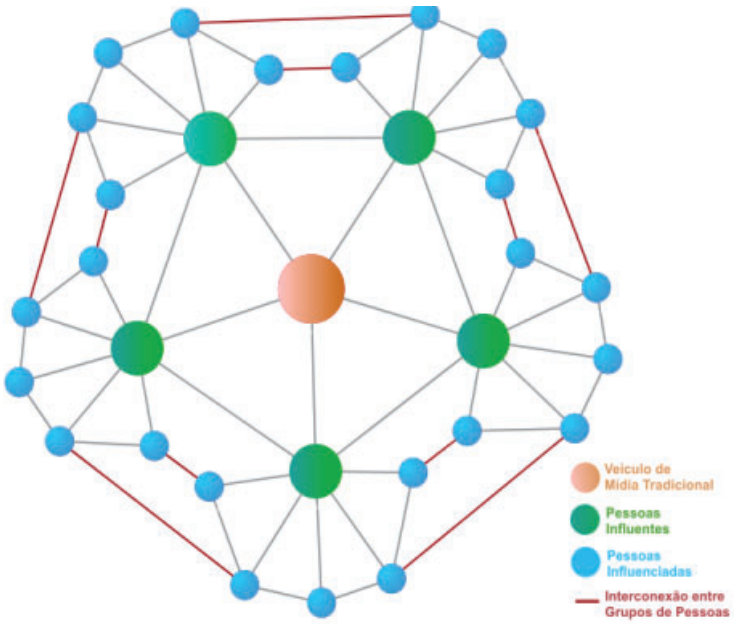


Figura 4. Modelo de rede mais densa com mais possibilidades de interconexão e maior diversidade de fluxos de comunicação. Elaborado pelo autor.

Nesse novo padrão o que se constata é uma mudança na periferia da rede através do aumento de possibilidades de conexão entre os indivíduos. O advento de redes e dispositivos móveis, por exemplo, criou um efeito de crescimento exponencial de emissores, diversificando canais de transferência de informação e possibilitando uma mudança estrutural significativa na morfologia da rede e, consequentemente, alterando a influência que tal configuração exerce no ambiente social.

Os diversos impactos dessa mudança estão além do escopo desse texto que se atém a discutir um deles que conhecemos genericamente como *Fake News*.

Matrizes para Categorização das Notícias Falsas

É importante esclarecer que sob o conceito genérico de *Fake News* podemos encontrar um grande número de ocorrências não totalmente

idênticas. A título de organização desse espaço propomos duas matrizes. Na primeira tentamos mapear a origem da notícia falsa, que às vezes pode até ter uma raiz verdadeira, que, por algum motivo, foi distorcida, por elementos ligados ou não às redações jornalísticas tradicionais. Na outra matriz a ideia é mapear o processo de propagação da notícia falsa que é intencionalmente criada, mas que se espalha e ganha escala a partir de práticas não intencionais, ligadas a processos de difusão em rede que vamos detalhar a frente.

Figura 5. Origens das notícias falsas. Elaboração do autor

Na matriz da figura 5 listamos algumas possíveis origens de uma notícia falsa. Nos quadrantes da parte de cima partimos da premissa que o trabalho jornalístico mal feito, pode ser uma fonte de geração de notícias falsas, quando parte de fatos reais mal apurados, por exemplo; ou ainda quando temos um tipo de atividade que, mesmo acontecendo em redações esquece os princípios básicos e a ética do jornalismo, to-

mando partido, elegendo um lado, ou pior, assumindo o papel de aliado, em uma guerra contra o lado que, por qualquer que seja o motivo, é considerado inimigo daquele que se decidiu apoiar.

Na parte de baixo da matriz temos algumas origens não diretamente ligadas ao trabalho jornalístico. O humor, as paródias ou atividades semelhantes podem criar (inclusive a partir de fatos verdadeiros) notícias falsas, em maior ou menor escala. Ainda no setor não jornalístico encontramos o lado talvez mais nocivo da matriz, ou seja, agentes diversos que a, partir de qualquer agenda específica, assumem o papel de produtores de notícias falsas, seja em campanhas políticas, devido a divergências partidárias ou religiosas, ou ainda ligadas às agendas de ódio, como grupos xenofóbicos, homofóbicos, entre outros. Esse quadrante é detalhado na matriz seguinte que tenta registrar o processo de difusão das notícias falsas.

Figura 6. Difusão das notícias falsas – Fonte: do autor.

Na matriz da figura 6 é possível ver que a partir de uma intencionalidade efetiva, motivada por diversos tipos de agenda, inicia-se o processo de produção deliberada de notícias falsas, seja a partir de fatos verdadeiros que, de alguma forma são descontextualizados, como, por exemplo, as fotos de manifestações de pessoas nuas que foram divulgadas como tendo acontecido em universidades federais. No quadrante ao lado temos a outra variante que se baseia na divulgação intencional de fatos inverídicos, ou seja, literalmente, a produção de notícias falsas[3].

A parte de baixo da matriz mapeia a difusão dessas notícias de forma não intencional ou pelo menos de forma não racional ou pensada em função dos eventuais danos que tal propagação vai gerar. Muitas pessoas simplesmente compartilham coisas, não necessariamente com a intenção de ferir alguém, mas para incorporarem aquela informação à sua produção de conteúdo original, seja porque o tema parece importante, controverso, muito negativo ou estranho. Exatamente como um jornalista, guiado por critérios de noticiabilidade bem antigos, que publica imediatamente a informação que lhe chega para conseguir um furo junto aos seus leitores. Infelizmente, esse modo de operação, por efetivamente não envolver jornalistas, exclui da publicação uma fase importante feita pelos profissionais que é a apuração com a validação das informações.

Tal comportamento pode se dar em dois níveis de avaliação prévia por parte de quem está difundindo a notícia falsa. Um mais mecânico, impensado e automático que chamamos de contágio e outro mais comedido, com certo grau de avaliação, mas ainda influenciado pelo

3. Para mais detalhes sobre os processos de desinformação relacionados às notícias falsas ver Ireton e Posetti, J. (2018).

entorno imediato da rede à qual faz parte num processo que chamamos de limiar social.

Padrões de Difusão em Redes

Yong (2009) define três modelos básicos de difusão que podem ser aplicados no ambiente de redes: contágio, limiar social (*social threshold*) e aprendizado social (*social learning*). Tais modelos implicam numa espécie de gradiente onde as escolhas e o comportamento dos indivíduos vão de atitudes mais objetivas e racionais a outro extremo onde o que se nota são ações sem justificativa aparente, caracterizadas pela repetição de atitudes dos outros elementos da rede, num padrão também descrito como efeito cascata ou efeito de manada.

> O modo de contágio é o que mais incorpora os processos identificados pela epidemiologia na propagação de doenças servindo, entretanto, para utilização em outras áreas do conhecimento. Pelo modelo de contágio as pessoas adotam uma inovação quando entram em contato com alguém que já adotou, como os virais da internet. Já no modelo do limiar social (*social threshold*) as pessoas adotam a inovação quando um determinado número de outras pessoas da rede também o fazem, ou seja, é necessário chegar a um limite ou limiar (*threshold*) para que a adesão aconteça. Por fim, no modelo de aprendizado social (*social learning*) o que acontece é uma forma de adoção que implica em um processo mais racional de comparação e avaliação de vantagens. As pessoas adotam quando veem evidências suficientes, entre adotantes anteriores, que as convencem de que a inovação é interessante. Seria o caso, por exemplo, de um novo modelo de celular que decidimos comprar depois que coletamos informações sobre suas qualidades e vemos nossos amigos ou pessoas mais próximas também usando e recomendando (Santos, p. 66, 2016.)

Repetiremos aqui uma análise já documentada por nós anteriormente para demonstrar de forma simplificada como a densidade da rede, ou seja, o maior ou menor número de conexões entre os indivíduos gera efeitos de propagação em escala e velocidade considerável como temos presenciado atualmente.

Modelagem Sistêmica e Exemplo Simplificado de Adesão

A partir do segundo tipo de difusão discutido por Young (2009), o de limiar social, vamos modelar uma situação bem simples para exemplificar a utilização da teoria das redes na compreensão dos mecanismos de comunicação envolvidos em uma situação de difusão de notícias falsas, que pode fomentar individualmente a adesão a uma determinada visão de mundo ou de práticas específicas, como, por exemplo, a participação em atividades cívicas ou políticas, constituindo assim uma ação coletiva ou mudança social de maior complexidade.

Nesse modelo é importante considerarmos o conceito de limite ou limiar (*threshold*) como o ponto a partir do qual o indivíduo adere, vamos dizer assim, ao comportamento coletivo que identifica no seu entorno.

Desse modo, imaginemos a pequena rede abaixo onde cada nó representa um indivíduo e seus vizinhos (os outros nós com os quais mantém contato e relações sociais), que poderíamos supor como amigos ou conhecidos de uma turma da universidade ou gestores de empresas da cidade, que avaliam se devem ou não participar de uma manifestação de preservação ambiental, seja presencialmente, ou através de apoio financeiro, ou ambos.

Em cada nó indicamos uma identificação e o limiar a partir do qual o ator social se engaja na ação coletiva. Por exemplo, o nó central do grafo é identificado com A-3, isto é, o nó A só vai participar se houver no mínimo 3 participantes no evento, ele e mais dois. É importante observarmos que cada nó só está ciente do limiar dos nós com os quais mantém contato direto, ou seja, o nó D só conhece o limiar de A, assim como C e B não sabem qual o limiar um do outro.

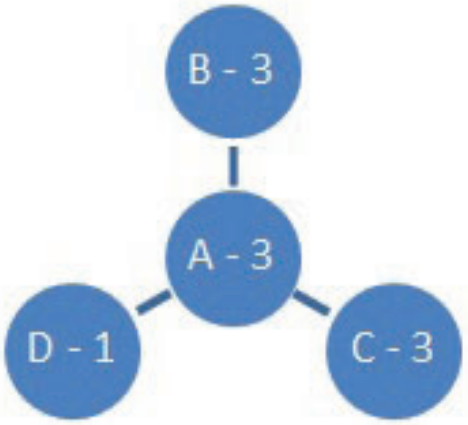


Figura 7. Rede com limiar social e poucos canais de comunicação entre os elementos o que dificulta a adesão coletiva. Elaborado pelo autor.

Nessa situação, D vai participar de qualquer jeito porque, com limiar 1, adere a ação coletiva sem precisar ter certeza de que outros o farão. Seria o caso, por exemplo, de um ativista ou pessoa que tem interesse direto na preservação ambiental, que apoia e se engaja em todas as atividades da área. Já B, com limiar 3, provavelmente, não participaria porque só sabe da intenção de A e da sua própria, 2, portanto, menor do que o seu mínimo necessário para o engajamento. A situação de C também é idêntica.

Com tal configuração (gráfico acima) a difusão da ideia não teria grande representatividade já que parte da comunidade não participaria,

justamente por basear sua decisão apenas no conhecimento individual que sua rede de contatos diretos lhe informa. A inclusão de novos canais de comunicação interpessoal, como pode se observar no diagrama abaixo, altera fortemente o resultado das decisões individuais e, em consequência, do resultado da ação coletiva como um todo.

Figura 8. Rede com limiar social e poucos canais de comunicação entre os elementos o que dificulta a adesão coletiva. Elaborado pelo autor.

No gráfico acima a situação altera-se com um aumento de participação. Na primeira rede, de B, que agora sabe que, além de A, D também irá com certeza. Na segunda rede, todos os membros participariam já que C agora também sabe que A e B pretendem ir ou apoiar.

Esse modelo simplificado de participação, baseado também nas Teorias da Ação Coletiva e Teoria dos Jogos, demonstra como o fluxo de informação e a disponibilidade de canais de comunicação na rede fazem emergir três comportamentos diferentes no sistema, baseados na coordenação de ações a partir do conhecimento mútuo: um primeiro com pouca adesão, o segundo já com a maioria aderindo e o último com adesão total.

Dessa constatação chega-se à conclusão de que, se é possível controlar ou influenciar, a densidade das conexões, isto é permitir mais ou menos

canais de propagação de informação, é possível também influenciar o ambiente social a partir desse controle.

O processo de difusão de *Fake News*, como já dissemos antes, pode ser melhor entendido a partir de seus dois padrões de espalhamento não intencional que é a parte do processo que garante escala e impacto social maior.

Seja apenas copiando mecânica e instantaneamente a informação falsa, sem qualquer julgamento de valor ou análise (contágio) ou ainda fazendo uma análise superficial a partir do que percebe no comportamento dos seus contatos próximos na rede onde está (limiar social), o indivíduo que está em redes de maior densidade se expõe a um tipo de influência que em muitos casos exclui o procedimento mais correto, que seria apurar a veracidade de tal informação.

Considerações Finais

A partir dos mecanismos descritos acima podemos retornar à discussão inicial sobre a influência (ou o desejo de exercê-la) sobre a opinião pública utilizando o controle dos fluxos de comunicação disponíveis.

A decisão mais radical de censurar ou fechar canais de comunicação, representa, mesmo sem a compreensão integral dos que tomam esse tipo de decisão, uma ação que impacta a densidade das redes envolvidas, minimizando as chances de difusão de ideias e comportamentos. Em situações assim, as manifestações de rua representam uma alternativa possível e potencialmente eficiente de reconexão para que os mecanismos de contágio e limiar social voltem a operar com mais intensidade.

Saindo das situações extremas e voltando ao ambiente das sociedades caracterizadas como democráticas, fica claro que a possibilidade de excluir ou minimizar o contato social se transforma numa tarefa bem mais difícil. A homogeneização de discursos ou visões de mundo, antes mais facilmente executáveis a partir dos veículos de massa e sua centralidade, tem perdido eficácia pela fragmentação das audiências e multiplicidade de vozes possíveis dentro do ambiente atual, saturado de emissores que constituem um sistema complexo e de difícil controle a partir dos mecanismos anteriores.

Entretanto, os padrões de difusão com baixo nível de análise objetiva e comportamento mecânico, tem sido registrados constantemente nos ambientes das plataformas de redes sociais digitais, constituindo o combustível para a propagação das notícias falsas.

Delineia-se aqui um novo campo de luta pelo controle da opinião pública que tem sido disputado em dois níveis:

a) Interno - a partir das ações de agentes ou grupos integrados às próprias redes que atuam estabelecendo e agendando os tópicos do diálogo a partir de suas intenções particulares, trabalhando com a descontextualização ou a desinformação como estratégias para conseguir escala e propagação rápidas.

b) Externo – exercido a partir dos que controlam as redes digitais como um todo, operacionalizando suas ações a partir do favorecimento, distanciamento ou, principalmente, organização das conexões a partir de determinadas estratificações sociais, psicológicas ou comportamentais, muito mais úteis para estruturação de perfis e sua posterior comercialização para o mercado publicitário ou qualquer outro comprador interessado em exercer tal influência, por motivos econômicos ou políticos.

Essa última modalidade, bem mais opaca em relação aos processos utilizados, implementada a partir dos algoritmos de controle estabelecidos em sua maioria por empresas privadas com obrigações societárias orientadas a resultados e superação da concorrência, ainda tem poucos estudos voltados ao dimensionamento de seus efeitos e real poder junto ao tecido social hiperconectado em que vivemos.

Apenas as repercussões sobre a rede do próprio processo de organização das conexões, que acontece em virtude da utilização de algoritmos de inteligência artificial que "aprendem" em função das amostras a partir das quais são treinados, tem sido alvo de discussão ainda em estágio inicial, a partir da temática das bolhas e seu eventual reforço sobre as distorções geradas por esses procedimentos. O nível de intencionalidade por parte dos gestores das plataformas de mídias sociais, nestes casos, também permanece indefinido.

A urgência no avanço dessa compreensão e de medidas que a tornem mais transparente e identificável deve fazer parte da agenda dos teóricos da comunicação. Entretanto, isso só será possível se puderem também incorporar novas ferramentas de análise mais orientadas ao cenário contemporâneo, onde as lógicas de controle já mapeadas do mundo pré-digital foram substituídas por mecanismos bem mais sutis, que as antigas teorias têm pouca chance de apreender.

Referências

Benkler, Y. (2006). *The wealth of the networks: how social production transforms markets and freedom*. Londres: Yale University Press.

Ireton, C. & Posetti, J. (2018). *Journalism, Fake News and Disinformation.* França: Unesco. Recuperado de https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000265552

Mitchell, M. (2009). *Complexity: a guided tour.* Nova York: Oxford University Press.

Newman, M. (2010). *Networks: an introduction.* Nova York: Oxford University Press.

Ofugi, F., Machado, M., & Almeida, R. (2009) . *Olhares da Rede***.** São Paulo: Momento Editorial.

Pariser, E. (2012). *O filtro invisível . O que a internet está escondendo de você.* São Paulo: Zahar .

Santos, M. (2016). *Comunicação digital e jornalismo de inserção: como big data, inteligência artificial, realidade aumentada e internet das coisas estão mudando a produção de conteúdo informativo.* São Luís: Labcom Digital.

Young, P. (2009). Innovation Diffusion in Heterogeneous Populations: Contagion, Social Influence, and Social Learning. *The American Economic Review, 99*(5), 1899-1924. Recuperado de http://www.econ2.jhu.edu/people/young/InnDiffAERfinal.pdf

Zuckerman, E. (2017, agosto 18). *Mistrust, efficacy and the new civics: understanding the deep roots of the crisis of faith in journalism* [Notícias online]. Recuperado de https://medium.com/trust-media-

Os Autores

Francisco Rolfsen Belda

Jornalista, professor do Departamento de Comunicação Social, do Programa de Pós-Graduação em Mídia e Tecnologia (PPGMiT) e do Programa de Pós-Graduação em Educação Escolar (PPGEE) na Universidade Estadual Paulista (Unesp). É presidente do Projor, Instituto para o Desenvolvimento do Jornalismo (2019-2021) e coordenador acadêmico do Projeto Credibilidade, capítulo do The Trust Project no Brasil. Foi repórter, editor e diretor de empresas jornalísticas no interior de São Paulo. Professor visitante na Brandeis University, em Massachusetts, Estados Unidos, é doutor em Engenharia de Produção e mestre em Ciências da Comunicação pela Universidade de São Paulo (USP). E-mail: ticobelda@gmail.com

Carlos Toura-Bran

Doctor en Ciencias de la Comunicación por la Universidade de Santiago de Compostela (USC) y profesor de Multimedia y Nuevos formatos y Cibercultura en el Departamento de Ciencias de la Comunicación de la misma universidad. Vicedecano de la Facultad de Ciencias de la Comunicación de la USC y periodista, desde 2006 forma parte del grupo de investigación Novos Medios, del que es secretario. Es director de la Revista de la Asociación Española de Investigación de la Comunicación. E-mail: carlos.toural@usc.es

Gabriela Coronel

Doctora en Comunicación y Periodismo por la Universidad Santiago de Compostela (España). Máster en Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología por la Universidad de Salamanca (España). Docente investigadora del Departamento de Ciencias de la Comunicación y titular del

componente de Periodismo Digital en la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL), bajo la línea de investigación de comunicación y tecnologías. Gestor de tecnologías enfocadas a la comunicación pública de la ciencia en línea. E-mail: glcoronel@utpl.edu.ec

Pollyana Ferrari

Pós-doutora em Comunicação pela Universidade Beira Interior (Portugal), doutora e mestre em Comunicação Social pela Universidade de São Paulo (2007). É graduada em Comunicação Social, com habilitação em Jornalismo pela PUC-SP (1991). É professora titular do Programa de Estudos Pós-Graduados em Tecnologias da Inteligência e Design Digital (TIDD) da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP). Líder do Grupo de Pesquisa CNPq Comunidata (http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/2154095947170866). Na PUC-SP é também professora dos cursos de graduação em Jornalismo e em Multimeios. Autora dos livros Comunicação digital na era da participação (Editora Fi, 2016), Jornalismo Digital (Contexto, 2010), Hipertexto Hipermídia (Contexto, 2007), A força da mídia social (2ª ed., Estação das Letras, 2014), No tempo das telas (Estação das Letras, 2014), Comunicação na era da participação (Editora Fi, 2016) e Como sair das bolhas (Educ, 2018). Atua como pesquisadora nas seguintes áreas: jornalismo de dados, narrativa transmídia, fact-checking e social media. E-mail: pollyana.ferrari@gmail.com

Paul Levinson

Professor de Comunicação e Estudos de Mídia na Fordham University em Nova York. Seus livros de não-ficção, incluindo The Soft Edge (1997), Digital McLuhan (1999), Realspace (2003), Cellphone (2004),

New New Media (2009; 2ª edição, 2012), McLuhan em uma Era de Mídias Sociais (2015) e Fake News in Real Context (2016), foram traduzidos para doze idiomas. Ele coeditou Tocando a Face do Cosmos: Na Interseção da Viagem Espacial e Religião em 2016. Seus romances de ficção científica incluem O Código de Seda (vencedor do Prêmio Locus de Melhor Primeiro Romance de Ficção Científica de 1999), Borrowed Tides (2001) , The Consciousness Plague (2002), O olho de pixel (2003), O enredo para salvar Sócrates (2006), Unburning Alexandria (2013) e Chronica (2014) - os três últimos dos quais também são conhecidos como a trilogia de Sierra Waters, e são de ficção histórica e ficção científica. Suas histórias e romances foram nomeados para prêmios Hugo, Nebula, Sturgeon, Edgar, Prometheus e Audie. É fonte permanente na CNN, MSNBC, Fox News, Discovery Channel, National Geographic, History Channel, NPR e inúmeros programas de TV e rádio. Seu LP de 1972, Twice Upon a Rhyme, foi reeditado em 2010. Foi presidente da Science Fiction e Fantasy Writers of America, 1998-2001. É analista de televisão em seu blog InfiniteRegress.tv, e foi listado no "Top 10 Twitterers Acadêmicos" da The Chronicle of Higher Education em 2009. E-mail: levinson.paul@gmail.com

Alberto Freitas Filho

Mestre em Tecnologias da Inteligência e Design Digital pela PUC-SP, graduado em Jornalismo pela PUC-MG, com especialização Master in Business Communication pela FGV-SP. Membro do grupo de pesquisa Comunidata na PUC-SP. Tutor nos cursos EAD de Jornalismo e de Comunicação na Universidade Cruzeiro do Sul. Atua como jornalista há mais de 13 anos e, atualmente, trabalha no núcleo de Comunicação

do departamento de Marketing do Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo no Estado de São Paulo (Sescoop/SP). Atuou na redação jornal Estado de Minas e em assessoria de Comunicação na Assembleia Legistativa de Minas Gerais. E-mail: betofreitas@gmail.com

Alexandra Fante

Jornalista. Doutora em Comunicação Social pela Universidade Metodista de São Paulo em cotutela com a Universidade da Beira Interior – UBI, de Portugal. Mestre em Comunicação Social pela Universidade Metodista de São Paulo. Docente nos cursos de Jornalismo e Publicidade e Propaganda pela Faculdade Maringá. E-mail: alexandrafante@gmail.com

Ana Gabriela Nogueira

Doctorada en Comunicación Audiovisual y Periodismo por la Universidad de Santiago de Compostela (2016) y es encargada de los Laboratorios de Prensa, Radio e Hipermídia de la Universidad Fernando Pessoa, en Oporto, dando también apoyo lectivo en las disciplinas de Laboratorio de Radio y de Prácticas en Radio, Prensa e Hipermedia. Tiene un Diploma en Estudios Avanzados en el Programa de Comunicación y Periodismo del Doctorado en la USC (2007-2009) y frecuentó el curso de postgrado en Marketing y Comunicación Estratégica (1996). Licenciada en Ciencias de la Comunicación por la Universidad Fernando Pessoa, en Oporto (1991-1995), su currículo incluye también el Curso de Formación en Redacción Creativa, Enseñanza y Multimedia (2004), Utilización y Tratamiento de Voz en el ámbito de las Nuevas Tecnologías (2000), Espacio y objetos en Animación, y Técnicas de Periodismo y Diseño de imagen (1998), entre otros. E-mail: ana@ufp.edu.pt

Carolina Dantas de Figueiredo

Bacharel em Comunicação Social, Doutora na mesma área e Mestre em Sociologia, titulações obtidas na Universidade Federal de Pernambuco. Atua como Professora no Departamento de Comunicação Social da Universidade Federal de Pernambuco e realiza pesquisas em mídias digitais. E-mail: caroldanfig@gmail.com

Christiane Delmondes Versuti

Doutoranda em Comunicação pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP Bauru), desenvolvendo o projeto "Media literacy no ensino de jovens e contribuições para a participação cidadã: Experiência intercultural entre Brasil e Portugal" com período sanduíche na Universidade do Minho (UMinh – Portugal/Braga) financiado pela Capes e doutorado no país financiado pela Fapesp. Atuou como bolsista do CNPq no Programa ALI (Agente Local de Inovação), em parceria com o SEBRAE para o desenvolvimento e inserção da cultura de Inovação nos Pequenos Negócios (2015 a 2017). Mestre em Comunicação pela UNESP Bauru (financiamento Fapesp). Formada em Comunicação Social: Relações Públicas pela mesma instituição e realização de Iniciação Científica (Fapesp) e intercâmbio em Portugal (UMinho) pela Bolsa Luso-Brasileira Santander Universidades. E-mail: christianedversuti@hotmail.com

David Renaul

Jornalista, doutor em História Cultural pela Universidade de Brasília, docente no curso de Jornalismo da Universidade de Brasília, líder do grupo de pesquisa Jornalismo e Memória na Comunicação. E-mail: davidr@unb.br

Juliana do Rêgo Barros Alves Cavalcanti

Jornalista tendo atuado em diferentes veículos no Recife (Pernambuco). Mestre em Comunicação pela Universidade Federal de Pernambuco e Especialista em Jornalismo e Crítica Cultural tambémpela Universidade Federal de Pernambuco. E-mail: jucavalcanti@gmail.com

Maíra Moraes Vitorino

Comunicóloga, doutoranda em Comunicação e Sociedade pela Universidade de Brasília, mestre em Comunicação Midiática pela Universidade Estadual Paulista (Unesp). Membro do Laboratório de etnografia das instituições e das práticas de poder (LEIPP) do Departamento de Antropologia da UnB. E-mail: mairamoraesrp@gmail.com

Márcio Carneiro dos Santos

Doutor pelo programa de Tecnologias da Inteligência e Design Digital (TIDD) da PUC-SP. Estágio de Pós Doutorado na UNB na linha de pesquisa Teorias e Tecnologias da Comunicação. Professor permanente do Programa de Pós Graduação em Design da UFMA. Professor Permanente dos Programas de Pós Graduação em Comunicação da UFMA (Mestrado Profissional em São Luís e Mestrado Acadêmico em Imperatriz) . Professor Adjunto do Departamento de Comunicação Social na área de Jornalismo em Redes Digitais. É coordenador do LABCOM- Laboratório de Convergência de Mídias . Líder do grupo de pesquisa CNPq - Tecnologia e Narrativas Digitais - TECND . Vice-coordenador do GP de Conteúdos Digitais e Convergências Tecnológicas da INTERCOM Nacional. Tem trabalhos publicados nas áreas de Sistemas Inteligentes Aplicados ao Jornalismo, Narrativas em Ambientes Digitais, Jornalismo Imersivo, Design Science, Teoria de Redes , Análise de Redes Sociais