

**Em frente, rumo ao passado: intolerância e nostalgia
como efeitos do ambiente digital da internet***

**Ahead, towards the past: intolerance and nostalgia
as effects of the internet digital environment**

Mônica Chaves**

Resumo

Este trabalho pretende analisar questões que emergem no contexto da interrelação entre o ambiente comunicacional digital e a vida social à luz da perspectiva da ecologia das mídias, que se caracteriza por estudar os meios como um ambiente, buscando entender de que maneira as tecnologias afetam a experiência humana. Para isso, é apresentado o caso do cruzamento de dados psicométricos e a análise de *big data* na campanha do presidente norte-americano Donald Trump utilizando-se de conceitos como o viés da comunicação, apresentado por Harold Innis, e o tecnopólio, proposto por Neil Postman.

Palavras-chave: Comunicação digital; Comunicação em rede; Ecologia das mídias, *Big data*.

Abstract

This paper analyzes the new context that emerges from the crossing between the digital environment and social life, through media ecology perspective, which studies media as an environment and observes how technologies affect the human experience. To do so, the author presents the case where psychometric profiling and big data analysis were merged in Donald Trump's presidential campaign, using concepts like the bias of communication, presented by Harold Innis, and the technopoly proposed by Neil Postman.

Keywords: Digital communication; Network communication; Media ecology; Big data.

* Trabalho apresentado no GT 6 – Comunicação, Tecnologia e Interação Social do XIV PosCom PUC-Rio, de 21 a 24 novembro de 2017.

** Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Comunicação, Departamento de Comunicação Social da PUC-Rio; Membro do Grupo de Pesquisa em Interações Digitais/GRID – CNPq; e-mail: contato@monicachaves.jor.br.

“Então você acha que todo mundo deve ser rastreado, deve ser vigiado.”
“Acho que tudo e todo mundo devem ser vistos. E, para sermos vistos, temos de ser vigiados.
As duas coisas andam juntas.”
“O Círculo”, Dave Eggers

1. Contexto

Em 2008, o pesquisador Michal Kosinski criou, no âmbito do Centro de Psicometria da Universidade de Cambridge, uma aplicação integrada à rede social da internet Facebook, cujo objetivo era coletar perfis psicométricos¹ dos usuários, por meio de questionários online. Graças ao formato lúdico do teste, em pouco tempo o Centro angariou milhões de respostas, formando o maior banco de dados sobre perfis psicométricos obtido por meio daquela plataforma. Com o cruzamento entre estes perfis e os dados disponíveis sobre a atividade dos usuários nas redes sociais da internet, Kosinski e sua equipe desenvolveram uma metodologia de previsão de características de um indivíduo com base em sua atividade online, afirmando obter uma acurácia de 90% de acertos nas análises que combinam o modelo de avaliação da psicometria e o *big data*². A partir dessas conclusões, a equipe do Centro de Psicometria observou que o mesmo modelo de análise poderia servir para fazer o caminho inverso: além de criar perfis psicométricos bastante detalhados a partir do *big data*, seria possível, também, buscar perfis bastante específicos, em uma aplicação nova que chegou a ser chamada, pela imprensa especializada em tecnologia, de um “mecanismo de busca de pessoas”.

Seis anos depois, em 2014, a empresa de marketing de dados Cambridge Analytica³ passou a usar este método de cruzamento entre perfis psicométricos e *big data* em campanhas eleitorais, ou, em outras palavras, a fazer marketing eleitoral baseado em modelagem psicológica com o objetivo de influenciar eleições. A empresa foi responsável pelas campanhas de *microtargeting*⁴ do grupo Leave EU, organização que defendeu a saída do Reino Unido do bloco político-econômico da União Europeia durante a campanha para o plebiscito realizado em junho de 2016, no processo que ficou conhecido como “Brexit”, a partir da junção dos termos “Britain” e “exit” (saída). O mesmo método foi aplicado também na campanha do candidato republicano às eleições primárias presidenciais do Partido Republicano norte-americano, Ted Cruz, e, após sua derrota, na do candidato vencedor, Donald Trump.

Segundo o principal executivo da Cambridge Analytica, Alexander Nix, a metodologia adotada nas campanhas coordenadas pela empresa consiste na combinação de três elementos:

psicologia comportamental (por meio do modelo Ocean), análise de *big data* e segmentação de anúncios (*ad targeting*), o que, ele afirma, teria possibilitado mapear as personalidades de toda a população adulta dos Estados Unidos. Uma longa reportagem sobre a atuação da Cambridge Analytica na campanha de Donald Trump à Presidência do país publicada pela revista eletrônica *Vice* explica de que modo a empresa criou estes conteúdos altamente direcionados:

Primeiro, a Cambridge Analytica compra dados pessoais de uma gama de diferentes fontes, como registros de propriedade, dados de automóveis, dado de compras, cartões de bônus, filiações a clubes, revistas que são lidas, igrejas frequentadas. (...) Então, a Cambridge Analytica agrega esses dados com as listas de eleitores do Partido Republicano e com dados da internet e calcula perfis de personalidade “Big Five”. As pegadas digitais tornam-se, assim, pessoas reais, com medos, necessidades, interesses e endereços residenciais (GRASSEGER & KROGERUS, 2017).⁵

A mesma reportagem questiona se é possível comprovar uma relação causal entre as campanhas de *microtargeting* e o resultado das eleições norte-americanas de 2016.

Embora a própria Cambridge Analytica não tenha fornecido provas da efetividade da campanha, os repórteres sugerem algumas evidências de que a estratégia digital adotada pela empresa pode ter tido efeitos sobre o processo eleitoral:

[A] ascensão surpreendente de Ted Cruz nas primárias. O aumento do número de votos nas zonas rurais. O declínio do número de votos antecipados de afrodescendentes. O fato de Trump ter gasto tão pouco dinheiro também pode ser explicado pela eficácia da propaganda baseada em personalidade. Assim como o fato de que ele investiu muito mais dinheiro em comunicação digital que em televisão, comparado a Hillary Clinton (GRASSEGER & KROGERUS, 2017).⁶

A questão levantada pela reportagem é provocadora: teriam os cliques dos norte-americanos ajudado a eleger Donald Trump?

2. Uma abordagem ecológica

O objetivo deste trabalho é analisar as questões trazidas por este contexto, em que o ambiente comunicacional digital se inter-relaciona com a vida social e política, à luz da perspectiva da ecologia das mídias, que se caracteriza por estudar os meios como um ambiente, buscando entender de que maneira as tecnologias afetam a experiência humana. Em sua robusta resenha sobre os principais autores e trabalhos do campo, Lance Strate (2004) aponta Walter Ong e Neil Postman como os teóricos que contribuíram para o estabelecimento da ecologia das mídias

como uma tradição intelectual particular, cujo autor mais celebrado é o canadense Marshall McLuhan – que, apesar de nunca ter se denominado um ecologista das mídias, cunhou uma definição bastante precisa sobre a abordagem ecológica em relação aos meios:

“O meio é a mensagem” significa, em termos da era eletrônica, que já se criou um ambiente totalmente novo. O “conteúdo” deste novo ambiente é o velho ambiente mecanizado da era industrial. O novo ambiente reprocessa o velho tão radicalmente quanto a TV está reprocessando o cinema. Pois o “conteúdo” da TV é o cinema. (...) Quando a produção de máquinas era nova, gradualmente foi criando um ambiente cujo conteúdo era o velho ambiente da vida agrária e das artes e ofícios. Este ambiente antigo se foi elevando à categoria de forma artística por obra do novo ambiente mecânico. A máquina transformou a Natureza numa forma de arte. (...) Toda tecnologia nova cria um ambiente que é logo considerado corrupto e degradante. Todavia o novo transforma seu predecessor em forma de arte (MCLUHAN, 2007, p. 11-12).

Os vários sentidos do conhecido aforismo mcluhiano são apresentados por Adriana Braga (2012): a) os meios têm efeitos sobre a percepção das pessoas sobre o mundo, sendo uma “mensagem” em si mesmos; b) um meio transforma seu conteúdo, pois cada tecnologia condiciona o sentido do que transmite; e c) “toda nova tecnologia cria um novo ambiente”, nas palavras do próprio McLuhan. Este terceiro sentido é atualizado pela autora para demonstrar de que modo o conceito de meios como mensagens pode ser aplicado ao ambiente comunicacional digital:

O telefone celular fez com que as pessoas pudessem ser encontradas em qualquer parte, não somente “em casa” ou “no escritório”, lugares onde havia telefones fixos. O e-mail, acoplado a telefones com acesso à internet, fez com que mensagens de texto complexas, com arquivos anexos, pudessem ser recebidas em tempo real, em qualquer lugar. Ou seja, com essas tecnologias, noções como “ambiente de trabalho” e “tempo livre” ficam radicalmente transformadas. Com elas, muitas pessoas podem trabalhar em suas casas, fazendo contatos e reuniões online, bem como se divertir em frente ao computador em horário de trabalho. Em contrapartida, assumem uma sobrecarga de tarefas, que fazem com que a ideia de “fim de semana” seja uma lembrança distante dos tempos pré-internet. Além disso, no contexto da internet, surgiu uma série de novos “ambientes”, como salas de bate-papo, jogos coletivos de computador com milhares de pessoas de todo o mundo interligadas simultaneamente, redes sociais ou listas de e-mail. Cada uma destas tecnologias cria “ambientes” para suas atividades, “lugares” simbólicos onde pessoas interagem e ação social acontece (BRAGA, 2012, p. 50).

Em resumo, o que McLuhan estava dizendo é que cada novo meio traz consigo uma nova forma de ver e estar no mundo, um novo viés para a sociedade. A ideia de viés (*bias*) foi

apresentada por Harold Innis (2011), em uma obra que inspirou profundamente tanto McLuhan como outros teóricos que o sucederam:

Um meio de comunicação tem uma importante influência na disseminação do conhecimento através do espaço e do tempo e se torna necessário estudar suas características a fim de avaliar sua influência sobre o quadro cultural. De acordo com suas características, um meio pode ser mais apropriado para a disseminação do conhecimento através do tempo em detrimento do espaço, particularmente se o meio for pesado, durável e não apropriado para o transporte ou, ao inverso, pode ser mais apropriado para a disseminação do conhecimento através do espaço em detrimento do tempo, se o meio for leve e facilmente transportável. A relativa ênfase no tempo ou no espaço irá implicar um viés [*bias*] de significação para a cultura na qual está inserido (INNIS, 2011, p. 103).

3. Mídias invisíveis

Mas o que são, afinal, os meios? A resposta de Adriano Rodrigues leva a discussão para muito além da tecnologia eletrônica que predomina na atualidade. Para o autor, os seres humanos sempre foram dependentes de dispositivos técnicos, “uma vez que o processo de hominização consiste precisamente na atrofia dos seus dispositivos naturais e na correspondente aquisição da tendência para a elaboração de artefactos que compensem os dispositivos naturais atrofiados” (RODRIGUES, 2016, p. 177). Os meios podem ser, portanto, dispositivos técnicos tão distintos quanto a linguagem, o papel, o carro, a televisão ou a internet. Por serem, segundo a definição de McLuhan (2007), “extensões do homem”, os meios muitas vezes permanecem invisibilizados:

Ao atingirem um nível elevado de incorporação no organismo humano, os dispositivos técnicos não passam apenas a constituir a experiência, mas passam a fazer parte da própria experiência que os seres humanos têm do mundo ou, como diria McLuhan, passam a constituir o fundo sobre que se recortam as formas ou as figuras da nossa percepção do mundo (McLuhan, 1989). É por isso que, quando estamos envolvidos no processo de desencadeamento das respostas aos estímulos que recebemos do mundo, não nos damos propriamente conta da sua estrutura e do seu funcionamento ou, quando estamos interagindo com o mundo e uns com os outros, não nos damos conta da linguagem que estamos utilizando, por estarmos precisamente a ser por ela dirigidos para adotar os comportamentos linguísticos adequados à interação em que estamos envolvidos, obedecendo assim aos condicionamentos dos dispositivos linguísticos que interiorizamos ao longo da socialização primária. É por isso só pela reflexão, quando tomamos distância em relação aos comportamentos desencadeados pelos dispositivos da linguagem, e procuramos, deste modo, objetivá-los simbolicamente, falando deles, que podemos dar conta da sua natureza e do seu funcionamento. É, por conseguinte, uma vez desconectados dos dispositivos que, no entanto, continuam a comandar os nossos comportamentos, que podemos dar conta da sua natureza e do seu funcionamento (MCLUHAN, 2007, p. 180-181).

Postman (1994) articula a questão dos meios como mensagens e a invisibilização dos dispositivos técnicos ao conceituar a época atual como um tecnopólio, termo que define nossa cultura dominada pela tecnologia. Segundo o autor, a “mensagem” trazida pelo computador é a da relação ente humanos e máquinas, em que os primeiros são “processadores de informação” e a última é a “informação a ser processada” (POSTMAN, 1994, p. 117). Um dos efeitos da introdução desta nova tecnologia é o surgimento de uma cultura do comando e do controle – e por isso os computadores são tão importantes para as burocracias:

Por causa de sua inteligência e imparcialidade aparentes, o computador tem uma tendência quase mágica de desviar a atenção das pessoas encarregadas de funções burocráticas e chamá-la para si, como se o computador fosse a verdadeira fonte de autoridade. (...) Muitas vezes ele funciona como uma espécie de acusador impessoal, que não revela, nem se pede que revele, as fontes dos julgamentos feitos contra nós. Parece que basta o computador ter declarado. Quem colocou o dado nele, com que objetivo, para as conveniências de quem, baseado em que suposições – são perguntas que não são feitas (POSTMAN, 1994, p.121).

A partir da questão sobre “quem colocou o dado” nos computadores para o ambiente das redes sociais da internet, não é difícil se chegar ao questionamento sobre o quanto os conteúdos que vemos ao navegar são condicionados por algoritmos, ou seja, instruções predeterminadas sobre o que mostrar a um indivíduo, com base em padrões anteriores de navegação e visualização. Como resultado disto, ocorre o fenômeno que Eli Pariser (2012) denominou “a bolha dos filtros”:

Quando deixados por conta própria, os filtros de personalização servem como uma espécie de autopropaganda invisível, doutrinando-nos com as nossas próprias ideias, amplificando nosso desejo por coisas conhecidas e nos deixando alheios aos perigos ocultos no obscuro território do desconhecido (PARISER, 2012, p. 19).

As consequências deste filtro invisível não são triviais. Para o autor, ao contrário da esperada “conectividade cívica” vislumbrada por muitos nos primeiros anos da internet, que decorreria da tomada dos meios de comunicação pelos “jornalistas cidadãos”, o que vem acontecendo é uma dificuldade muito maior de priorizar informações relevantes, e até mesmo verdadeiras:

O problema é que, neste momento, estamos trocando um sistema que tinha um senso bem definido e debatido de suas responsabilidades e funções cívicas por outro que não tem qualquer senso ético. O Grande Placar está eliminando a barreira que existia entre as decisões editoriais e as operações comerciais. Enquanto o Google e outros sites começam a se dar conta das consequências desse fato, a maior parte dos filtros personalizados não é capaz de priorizar o que realmente importa, mas recebe menos cliques. No fim das contas, a ideia de “dar às pessoas o que elas querem” é uma filosofia cívica frágil e rasteira (PARISER, 2012, p. 70-71).

4. Da massa para a rede

O ambiente comunicacional predominante em nossa época vem mudando – estamos deixando de nos informar sobre os acontecimentos do mundo por meio da televisão e, cada vez mais, imergimos na esfera da comunicação digital. Porém, à luz dos conceitos que Innis, McLuhan e Postman estabeleceram, e a partir da constatação de Pariser sobre os efeitos dos filtros personalizados da internet, cabe uma reflexão sobre o que acontece quando passamos de uma cultura em que o viés era o da televisão, da comunicação de massa, para outra em que o viés é o da internet, da comunicação em rede.

Poucos meses antes da eleição de Donald Trump à Presidência dos Estados Unidos, Douglas Roushkoﬀ (2016) afirmava que “o novo nacionalismo do Brexit e de Trump é um produto da era digital”. Ao invés de avançarmos em direção a uma nova sociedade global, ele sugere, estamos recuando em direção a um nacionalismo que se inspira em um passado fictício, no qual, alguns preferem acreditar, havia separação entre as raças e tudo estava bem. Isto, para o autor, é um efeito do ambiente digital, o qual “não é uma continuação do ambiente televisivo que o precedeu, mas um cenário completamente diferente para a sociedade humana, que engendra atitudes e comportamentos muito diferentes”⁷.

Segundo Roushkoﬀ, a era da televisão foi a época da globalização e da cooperação internacional porque a TV conectou pontos distantes e superou os limites geográficos, possibilitando que as pessoas vissem o que estava acontecendo em qualquer lugar do planeta, ao mesmo tempo em que os fatos ocorriam. Já as redes digitais, com a internet, trouxeram outro modo de transmitir informação, quebrando-a em pedaços e transformando-a em um código binário, por definição baseado em escolhas, em “sins” e não”. Neste ambiente, tudo se resume a gostar/não gostar, a concordar/não concordar, sem zonas intermediárias. O ambiente da comunicação digital estaria, portanto, tornando as pessoas menos tolerantes à dissolução de fronteiras prenunciada pela era da televisão: “a internet nos ajuda a tomar partido” (ROUSHKOFF, 2016).

Outro viés trazido pelas mídias digitais é o da memória: foi para isso que os computadores foram inventados. Essa característica do ambiente digital tem impactos em diferentes aspectos da vida social – desde o controle de atividades diárias pelas agendas pessoais aos megavazamentos de correspondências eletrônicas realizados pela organização de ciberativismo Wikileaks, passando por toda a miríade de análises realizadas por meio de *big data*.

Para Roushkooff, é justamente a combinação do viés das fronteiras e do viés da memória que faz emergir uma certa nostalgia que prega o retorno a um suposto passado em que os “verdadeiros” valores americanos (no caso da ascensão de Trump) ou britânicos (no caso do Brexit) predominavam, em que os não-brancos não tinham papel relevante na vida política. Essa nostalgia, que parte do falso pressuposto de que em épocas anteriores à nossa a vida era mais fácil, e o mundo, mais seguro, se reflete nos slogans das duas campanhas. “Make America Great Again”⁸, prega Trump; “Take Back Control”⁹, proclama a Leave EU. A ideia de retomar o controle (ou a grandeza) sugere um direito à cidadania mais legítimo por parte de uma parcela da população, a quem as campanhas se dirigem preferencialmente: as classes médias brancas conservadoras.

Essa guinada conservadora também foi explicada por Andrew Postman, filho de Neil Postman, que alerta, em um artigo publicado recentemente no jornal britânico *The Guardian*: “meu pai previu Trump em 1985 – não é Orwell, ele alertou, é o Admirável Mundo Novo”. Andrew Postman se refere ao livro *Amusing ourselves to death*¹⁰, em que seu pai afirma que, na comparação entre as duas distopias mais impactantes do século XX, passamos muito tempo nos preocupando com o futuro que não aconteceu, aquele narrado por George Orwell no romance *1984*. Na verdade, vivemos em uma realidade social bastante próxima daquela imaginada por Aldous Huxley em *Admirável mundo novo*:

Ao contrário da crença comum mesmo entre os mais instruídos, Huxley e Orwell não profetizaram a mesma coisa. Orwell adverte que seremos dominados por uma opressão imposta externamente. Mas, na visão de Huxley, não será necessário um Big Brother para privar as pessoas de sua autonomia, maturidade e história. Pelo seu ponto de vista, as pessoas acabariam amando a opressão e adorando tecnologias que destruiriam sua capacidade de pensar (POSTMAN, 2005, p. xix-xx).¹¹

Postman apresenta, ainda, o alerta de Huxley a respeito da impotência dos que lutam contra as tiranias, por não levarem em conta o apetite quase infinito da humanidade por distrações. Se em *1984* os cidadãos eram controlados pela “dor infligida”, em *Admirável mundo novo* o controle se dava pelo “prazer infligido”. Em síntese, explica Postman, Huxley temia que “o que amamos irá nos destruir”. A análise do autor se baseia em um ambiente dominado pela televisão, e mesmo então ele já alertava: “a percepção do público ainda não assimilou o fato de que a tecnologia é uma ideologia”¹² (p. 157). Afirmar que as tecnologias são neutras, ou, ainda pior, que são sempre amigas da cultura, é, em suas duras palavras, “estupidez pura e simples”.

Estas observações podem ajudar a compreender alguns dos problemas que apresentamos neste trabalho. No ambiente das redes sociais da internet, as pessoas cedem seus dados pessoais, até mesmo aqueles que não são informados voluntariamente, em troca da diversão proporcionada por aplicativos. Com isso, acabamos nos submetendo a controles que não enxergamos e que, no mais das vezes, nem sabemos que existem. Nas palavras de Postman, não é o Big Brother que nos observa, somos nós que o observamos (vale lembrar que ele se refere ao “Grande Irmão” orwelliano, anos antes da criação do *reality show* holandês).

5. Conclusão

Se podemos considerar que estamos no caminho entre o ambiente da comunicação de massa e o da comunicação em rede, faz sentido concluir que apenas começamos a sentir os efeitos da nova configuração tecnológico-midiática. No contexto da abordagem ecológica apresentada neste trabalho, pode-se afirmar que não teriam sido apenas os cliques dos norte-americanos que ajudaram a eleger Donald Trump, como sugere a reportagem da *Vice*. A análise de *big data* certamente contribuiu para operacionalizar as campanhas de *microtargeting*, mas a própria existência deste tipo de comunicação altamente direcionada é fruto de algo mais complexo e, em muitos sentidos, invisível.

A nostalgia trazida pelo ambiente da comunicação digital é um dos elementos de um novo recorte de percepções sobre o mundo e a vida social, ainda em formação. Outro elemento seria a baixa tolerância a discursos e modos de vida diferentes. Ambos os vieses puderam ser percebidos nos momentos do referendo do Brexit e na eleição de Donald Trump, cujas campanhas claramente se utilizaram desses dois ingredientes. Vale ressaltar, porém, que não se trata de interpretar os fenômenos por uma perspectiva de determinismo tecnológico. Segundo John Peters (2017), os acadêmicos que criticam as reflexões sobre as influências do meio digital na vida social arriscam-se a cometer um erro ainda mais grave, que seria o de “desistir da crítica, isto é, [d]a reflexão sobre as condições de possibilidade”. Para o autor, os supostos pecados de uma doutrina determinista poderiam ser resumidos em características que busco não reproduzir nesta análise:

Um senso de inevitabilidade histórica, pessimismo ou mesmo fatalismo; a falta do controle político popular sobre a tomada de decisões técnicas; uma visão da tecnologia como autônoma diante dos agentes humanos, uma negação da contingência cultural; a reificação da tecnologia num bloco monolítico; a

superestimação do poder dos engenheiros; uma insistência monocausal, e a falha em avaliar o papel das pessoas na criação dos mundos técnicos (PETERS, 2017, p. 29).

Assim, creio ser importante reforçar que a análise aqui proposta busca levantar algumas questões que emergem com a consolidação das mídias digitais, especialmente as da internet. No entanto, não se trata de estabelecer umnexo causal entre as ferramentas de *big data* e a decisão de voto dos eleitores norte-americanos, por exemplo. Volto a Peters para sugerir que se trata apenas de tentar, de certa forma, “escrever uma boa história das técnicas e da civilização”, sem, no entanto, “confundir as condições necessárias com as suficientes” (PETERS, 2017, p. 29).

Diante do cenário aqui apresentado, é também tentador adotar um discurso que poderíamos chamar de tecnofóbico; porém, é o próprio Postman quem aponta um caminho menos cético: “é necessário compreender de onde vieram nossas técnicas e para que servem; devemos torná-las visíveis, de forma que possam ser restauradas para nossa soberania” (POSTMAN, 1994, p. 148). Assim, a desinvizibilização das características dos dispositivos técnicos que compõem o ambiente digital – o que incluiria o entendimento sobre a política e a epistemologia das mídias, segundo Postman (2005) – parece ser um caminho possível para ganharmos algum controle sobre seus efeitos.

Notas

¹ Psicometria é um modelo de avaliação de personalidade que se baseia em cinco características (as chamadas “Big Five”): extroversão, neuroticismo (facilidade para se aborrecer), socialização, realização e abertura à experiência. Além de avaliar características da personalidade, o modelo, conhecido pelo acrônimo dos termos em inglês (Ocean), também é usado por psicólogos para sugerir qual seria o provável comportamento de um indivíduo em uma determinada situação.

² *Big data*: análise de grandes volumes de “rastros digitais” gerados a partir de diferentes atividades *online*, como compras com cartões de débito e crédito, buscas no Google, movimentos que fazemos com o celular no bolso ou na bolsa, interações nas redes sociais da internet. Como todos estes movimentos – e muitos outros – são registrados, podem ser consultados por qualquer pessoa ou máquina que tenha acesso aos servidores onde tais atividades foram gravadas. Em geral as análises de *big data* são usadas para orientar a tomada de decisões empresariais e governamentais, entre outras.

³ A empresa não tem relação com a universidade britânica.

⁴ *Microtargeting*: técnica de *marketing* que visa direcionar a comunicação mercadológica a grupos específicos, altamente segmentados.

⁵ Tradução livre. No original: “First, Cambridge Analytica buys personal data from a range of different sources, like land registries, automotive data, shopping data, bonus cards, club memberships, what magazines you read, what churches you attend (...). Now Cambridge Analytica aggregates this data with the electoral rolls of the Republican party and online data and calculates a Big Five personality profile. Digital footprints suddenly become real people with fears, needs, interests, and residential addresses.”

⁶ Tradução livre. No original: “There is the fact of the surprising rise of Ted Cruz during the primaries. Also there was an increased number of voters in rural areas. There was the decline in the number of African American early votes. The fact that Trump spent so little money may also be explained by the effectiveness of personality-based advertising. As does the fact that he invested far more in digital than TV campaigning compared to Hillary Clinton.”

⁷ Tradução livre. No original: “It is not a continuation of the television environment that preceded it, but an entirely distinct landscape for human society, which engenders very different attitudes and behaviors.”

⁸ “Faça a América ser grande novamente”, em tradução livre.

⁹ “Retome o controle”, em tradução livre.

¹⁰ “Nos divertindo até morrer”, em tradução livre.

¹¹ Tradução livre. No original: “Contrary to common belief even among the educated, Huxley and Orwell did not prophesy the same thing. Orwell warns that we will be overcome by an externally imposed oppression. But in Huxley’s vision, no Big Brother is required to deprive people of their autonomy, maturity and history. As he saw it, people will come to love their oppression, to adore the technologies that undo their capacities to think.”

¹² Tradução livre. No original: “Public consciousness has not yet assimilated the point that technology is ideology”.

Referências

BRAGA, Adriana. McLuhan entre conceitos e aforismos. *Alceu* (PUC-Rio), v. 12, p. 4855, 2012.

GRASSEGGGER, Hannes; KROGERUS, Mikael. The Data That Turned the World Upside Down. *Vice*, s.l., 28 jan 2017. Disponível em: <https://motherboard.vice.com/en_us/article/mg9vvn/how-our-likes-helped-trumpwin>. Acesso em: 13 set 2017.

MCLUHAN, Marshall. *Os meios de comunicação como extensões de homem*. São Paulo: Cultrix, 2007.

PETERS, John D. “O que você diz de toda a minha falácia está errado”: sobre o determinismo tecnológico. *Matrizes*, v. 11, n. 2, p. 13-33, 2017.

POSTMAN, Neil. *Tecnopólio: a rendição da cultura à tecnologia*. São Paulo: Nobel, 1994.

POSTMAN, Neil. *Amusing Ourselves to Death: public discourse in the age of show business*. New York: Penguin Books, 2005.

RODRIGUES, Adriano D. O Que São, Afinal, os Media? In: BRUCK, Mozahir S.; OLIVEIRA, Max E. *Atividade Comunicacional em Ambientes Mediáticos: reflexões sobre a obra de Adriano Duarte Rodrigues*. São Paulo: Editora Intermeios, 2016.

ROUSHKOFF, Douglas. The New Nationalism of Brexit and Trump is a Product of the Digital Age. Site do autor, s.l., s.d. Disponível em: <<http://www.rushkoff.com/new-nationalism-brexit-trump-product-digital-age/>>. Acesso em: 13 set 2017.

STRATE, Lance. A Media Ecology Review. *Communication Research Trends*, v. 23, n. 2 p. 1-48, 2004.