

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM COMUNICAÇÃO**  
**MESTRADO EM COMUNICAÇÃO E SOCIEDADE**

**Gihana Proba Fava**

**O EFEITO FILTRO BOLHA:**  
**Como dispositivos de vigilância digital convertem usuários em produtos**

**Juiz de Fora**  
**Janeiro de 2015**

**Gihana Proba Fava**

**O EFEITO FILTRO BOLHA:**

**Como dispositivos de vigilância digital convertem usuários em produtos**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Comunicação, linha de pesquisa Estética, Redes e Tecnocultura, da Universidade Federal de Juiz de Fora, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre

Orientador: Prof. Dr. Carlos Pernisa Júnior.

**Juiz de Fora**  
**Janeiro de 2015**

Gihana Proba Fava

O efeito filtro bolha:  
Como dispositivos de vigilância digital convertem usuários em produtos

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Comunicação, linha de pesquisa Estética, Redes e Tecnocultura, da Universidade Federal de Juiz de Fora, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre

Área de Concentração: Comunicação e Sociedade  
Linha de pesquisa: Estética, Redes e Tecnocultura  
Orientador: Prof. Dr. Carlos Pernisa Júnior  
Faculdade de Comunicação Social  
Universidade Federal de Juiz de Fora

Aprovada pela banca composta pelos seguintes membros:

---

Prof. Dr. Carlos Pernisa Júnior (UFJF) – Orientador

---

Profa. Dra. Gabriela Borges Martins Caravela (UFJF) – convidada

---

Profa. Dra. Fernanda Glória Bruno (UFRJ) – convidada

Conceito Obtido: \_\_\_\_\_.

Juiz de Fora, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2015.

Ao Renan Caixeiro, que me apoia em todos os meus sonhos e me incentiva a realizar o maior deles: me tornar professora. Você esteve ao meu lado em todos os momentos, levou as palavras certas para me desafiar e me fazer querer ser sempre melhor. Entre inúmeras conversas entusiasmadas sobre meu tema, caronas, desabafos, artigos, eventos e a própria escrita dessa dissertação, posso dizer que esta pesquisa foi construída ao seu lado. Porque nenhuma conquista é individual, pertence também aqueles que estão sempre dispostos a contribuir, sem esperar receber nada em troca.

## AGRADECIMENTOS

Quando escolhemos um desafio de tal grandeza, precisamos nos cercar de pessoas incríveis, que farão a diferença em nossa caminhada. Tive a sorte de encontrar vocês ao longo desses dois anos!

Ao professor Carlos Pernisa Júnior, o Junito. Nossa caminhada acadêmica começou em 2009, quando, inspirada por seus textos, decidi que queria ser pesquisadora do campo de comunicação digital. Ter sua orientação no meu TCC me fez querer continuar pesquisando com você no mestrado em busca de suas valiosas lições e a sua paixão pela comunicação digital. Você tornou minha tarefa de dissertar em algo muito mais fácil e prazeroso, pois tinha ao meu lado alguém que admiro e confio. Agradeço imensamente sua confiança em me orientar novamente e em acreditar no tema que escolhi defender.

Aos professores e funcionários da Facom e do PPGCom, pelos ensinamentos e apoio, em especial à secretária Ana Cristina.

Às professoras Gabriela Borges e Fernanda Bruno, por aceitarem participar da minha banca de defesa. Gabriela, tenho muita satisfação em dizer que fui sua aluna e participei de seu grupo de pesquisa: foram importantes momentos de aprendizado para mim. Fernanda, a cada leitura de seus textos me senti inspirada a me aprofundar mais no campo da vigilância digital. Suas obras fizeram a diferença nessa dissertação e na minha visão como pesquisadora. Não poderia estar mais feliz em ter vocês me acompanhando nesta etapa final!

Aos alunos do Mergulhão de Hipermídia. Vocês foram meus primeiros alunos e ainda fizeram a gentileza de contribuir com uma parte extremamente valiosa dessa dissertação.

Aos amigos do mestrado e Facom: Felipe, Fernanda Nalon, Francisco, Gisele, Jordane, Rafaela, Stéphanie e Vitor. Obrigada pelos bons momentos, eventos, risadas, conselhos e conversas.

Aos amigos da E-Dialog Comunicação Digital, que ao se dedicarem na empresa que fundei e não pude estar presente em momentos importantes, me deram mais tranquilidade para que eu pudesse focar em minha dissertação. Obrigado pelo trabalho e competência de vocês!

Aos meus amigos da vida toda: Álvaro, Jaqueline e Rodrigo. Sei que juntos ainda vamos viver e celebrar as muitas conquistas de cada um, vocês são especiais!

Aos meus irmãos Ricardo, Annahí e Mahina. “Você sabe o que é filtro bolha?”, “Me ajuda com uma coisinha para a pesquisa?” E tantas outras vezes que vocês me aguentaram estudando e não puderam fazer barulho para eu me concentrar nas leituras. Obrigada pela paciência!

Aos meus pais, que sempre me mostraram o valor da educação. Com minha mãe, tive a força para perseguir esse sonho. Com meu pai, veio o gosto pelos estudos e pela carreira acadêmica: me espelho na sua dedicação como professor da universidade.

Por fim, ao TED. Essa iniciativa faz o que acredito que o melhor da comunicação pode fazer: um canal incrível que inspira milhões de pessoas ao redor do mundo, compartilhando conhecimento e boas ideias. Foi através de seus vídeos que minha cabeça se abriu para os filtros bolha de Eli Pariser e uma nova paixão começou, dando vida a esta dissertação.

“A vigilância torna-se um operador econômico decisivo, na medida em que é ao mesmo tempo uma peça interna no aparelho de produção e uma engrenagem específica do poder disciplinar.”  
Michel Foucault. Vigiar e Punir, 1987.

## RESUMO

Essa dissertação busca levantar uma discussão sobre mecanismos de vigilância digital que modificam o modo como a informação é distribuída no ciberespaço, a fim de gerar reflexões acerca dos rumos da comunicação digital. Com a crescente demanda por *softwares* que traduzam os usuários, a fim de gerar conhecimento sobre que tipo de potenciais consumidores esses indivíduos podem ser, tem-se um cenário onde cada rastro deixado no ciberespaço pode ser capturado para que a máquina crie um perfil dos indivíduos. A questão incômoda reside no fato de que, a cada clique, há uma categorização que a máquina vai impor para encaixar os usuários, criando uma ditadura do “você é o que você clica”, quando na realidade as subjetividades humanas não podem ser lidas por algoritmos e interpretadas pelos agentes inteligentes – conceito que representa a máquina ganhando personalidade, criando ações autônomas, tomando decisões pelo indivíduo. Como consequência da extrapolação do computador guiando, sugerindo e escolhendo caminhos para o usuário, ocorre o fenômeno do filtro bolha onde, a partir da categorização das pessoas, um controle cria uma dinâmica onde só é possível entrar dados semelhantes, familiares e confortáveis – dificilmente o usuário terá contato com informações diferentes do que os interesses que demonstrou anteriormente. O filtro bolha ganha ainda mais sentido quando analisamos o funcionamento do buscador Google e da rede social Facebook, uma vez que essas empresas configuram-se em terrenos ideais para que os anunciantes comprem informações sobre dados pessoais de seus usuários e, assim, encontrem consumidores extremamente bem segmentados na rede.

Palavras-chave: Comunicação Digital. Vigilância Digital. Filtro Bolha. Google. Facebook.

## **ABSTRACT**

This thesis wants raise a discussion about how digital surveillance mechanisms changes the way of information distribution at cyberspace, to create reflections about the directions of digital communication. With the growing demand for softwares that translates users in order to generate knowledge about what kind of potential consumers these individuals may be, there is a scenario where each trail left in cyberspace can be captured for the machine to create a profile of individuals. The uncomfortable question lies in the fact that to each click, there is a categorization that the machine will impose to each user, creating a dictatorship of "you are what you click" when in reality human subjectivity cannot be read by algorithms and interpreted by intelligent agents - a term that represents the machine with personality, creating autonomous actions and making decisions by the human. As a result of extrapolation of computer guiding, suggesting and choosing paths for the user, we have the filter bubble phenomenon where, from the categorization of people, there is a control which creates a dynamic where you can only enter similar data, familiar and comfortable - hardly user will have contact with different information than that shown previously interests. Filter bubble makes even more sense when we analyze the operation of the Google search engine and social network Facebook, as these companies constitute in ideal terrain for advertisers buy information about personal data of its users and thus find extremely consumers well-targeted network.

Keywords: Digital Communication. Digital Surveillance. Filter Bubble. Google. Facebook.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

- Figura 1 – Google anuncia que disponibilizará formulários para cidadãos europeus enviarem seus pedidos para que o buscador apague determinados resultados nas buscas que envolvam seus nomes .....42
- Figura 2 – Justiça japonesa determina que Google retire das buscas resultados que associem nome de cidadão japonês a um crime do qual foi inocentado.....43
- Figura 3 – Nesta notícia o Google se mostra irredutível em apagar dados que relacionem a apresentadora Xuxa à pedofilia, relacionadas principalmente à sua participação no filme “Amor Estranho Amor” .....44
- Figura 4 – Texto apresenta o funcionamento do *Canvas Fingerprint* e algumas alternativas para evitar a captura de dados de navegação da tecnologia .....46
- Figura 5 – Através dos slides da apresentação de Pariser, percebe-se como um filtro estava manipulando as publicações: se antes ele recebia todas as atualizações de seus principais amigos – independente da orientação política, ele nota que começam a sumir as publicações dos amigos de inclinações conservadoras de seu *feed* de notícias no Facebook .....53
- Figura 6 – Comparação entre resultados discrepantes de diferentes usuários para a busca da mesma palavra, “Egito”, no Google .....54
- Figura 7 – Anúncio da grife Burberry antes do vídeo da banda Nirvana. O anúncio de um perfume, aparentemente sem relação com um possível fã de Nirvana, indica que este usuário provavelmente se encaixa no público-alvo da grife. Isso porque o *print* é retirado da tela de um computador de uma usuária (logo, do sexo feminino), que tem o costume de acessar *sites* de moda, tais como [www.vogue.com](http://www.vogue.com) .....59
- Figura 8 – Sequência de slides (quadros de 1 a 3) da apresentação de Pariser no TED que demonstram de forma ilustrativa o que seria o fechamento de sugestões dentro da bolha .....64
- Figura 9 – Na sequência de fotos, aparecem as páginas iniciais do Google de 1998, 2006 e 2014, respectivamente. Desde o início, a ideia do Google é um *site* com *layout* simples e funcional, diferente dos buscadores disponíveis que eram poluídos por demasiada informação e publicidade .....72
- Figura 10 – Resultado da busca em 2014 mostra o resultado mais simples e direto posicionado logo em destaque, com recursos como foto e mapa. O segundo lugar é a repetição da expressão “qual a capital da Noruega” no Yahoo! Respostas e o terceiro resultado vem da Wikipédia .....80
- Figura 11 – No segundo exemplo de 2014 para a mesma busca, expandimos o recurso que o Google disponibiliza logo no primeiro resultado e vemos uma série de funcionalidades, como um verbete inicial da Wikipédia, fotos e até uma lista de faculdades e universidades localizadas na capital .....81

Figura 12 – Matéria ensina a encontrar informações pessoais que o Google tem armazenadas sobre qualquer pessoa, a partir das configurações de qualquer conta da empresa .....	88
Figura 13 – Página de configurações de uma mulher de 24 anos que mostra parte das informações pessoais que o Google tem armazenada sobre ela .....	89
Figura 14 – Notícia que destaca a experiência do criador do <i>Floodwatch</i> , demonstrando que nem sempre os anúncios revelam exatamente algo sobre a personalidade do usuário .....	91
Figura 15 – Google rouba sua privacidade, diz Microsoft .....	92
Figura 16 – Notícia que apresenta proposta do presidente francês que visa obrigar as empresas que se alimentam de dados pessoais a pagarem imposto sob esse material .....	94
Figura 17 – Momento da pesquisa realizada na cidade de Belo Horizonte com a ferramenta de sugestões, que completam as palavras antes mesmo de o usuário finalizar a busca .....	96
Figura 18 – Momento da pesquisa realizada na cidade de São Paulo com a ferramenta de sugestões, que completam as palavras antes mesmo de o usuário finalizar a busca .....	97
Figura 19 – Resultados sugeridos para a busca do termo “restaurante”, realizada com o usuário situado no bairro Pinheiros, em São Paulo .....	98
Figura 20 – Às 21h42, realizou-se uma pesquisa no Google sobre a loja virtual Dafiti .....	99
Figura 21 – Às 21h43, simulou-se a compra de um produto na loja virtual Dafiti .....	99
Figura 22 – Às 21h44, ao acessar o blog do Juca Kfourri, a Rede de Display do Google configurou um anúncio exatamente com o mesmo produto que teve a compra simulada .....	100
Figura 23 – A Espanha anuncia feito inédito: embate entre empresas jornalísticas e o buscador, a respeito da funcionalidade Google News, levam a empresa a excluir o serviço do país .....	105
Figura 24 – Notícia com exemplo de leis que estão cada vez mais surgindo e ganhando força, como forma de regulamentar os serviços do Google .....	106
Figura 25 – Página inicial do Thefacebook quando foi lançado em 2004 .....	110
Figura 26 – Página inicial do Facebook em 2014 .....	111
Figura 27 – Uma das muitas notícias sobre o experimento de manipulação do <i>feed</i> no Facebook com objetivos de fundo psicológico .....	119
Figura 28 – Depois que a notícia sobre o experimento de manipulação de <i>feed</i> no Facebook saiu, outras notícias davam conta de uma investigação sobre diversos outros testes a que os usuários estiveram submetidos .....	121

Figura 29 – Jornalista da Wired faz seu relato de como foi a experiência de curtir indiscriminadamente todo o conteúdo de seu Facebook durante 48 horas .....	123
Figura 30 – Relatos do experimento de uma jornalista que deixou de curtir qualquer tipo de conteúdo no Facebook .....	126
Figura 31 – Site da disciplina com conteúdo exclusivo produzido por alunos sobre as Eleições para Reitoria 2014 da UFJF .....	130
Figura 32 – Publicações realizadas no grupo UFJF Leaks .....	132
Figura 33 – Exemplo de publicação na página do Facebook do G1 em 15 de abril de 2013, sem um <i>link</i> para direcionar o usuário para o portal .....	138
Figura 34 – Neste exemplo, de 9 de abril de 2014, a publicação já tem formato bem diferente do anterior e possui o <i>link</i> de direcionamento para a notícia no portal .....	139
Figura 35 – Notícia critica a proposta de mudança no modo como o <i>feed</i> de publicações do Twitter pode vir a se organizar, passando a ter filtros .....	144
Figura 36 – Relatório sobre o futuro da Internet reúne opiniões de diversos especialistas em tecnologia e todos parecem expressar como pontos principais de desafio para 2025 o modo como será exercido o controle de disponibilizar, monitorar e filtrar a informação no meio digital, em diversos âmbitos .....	147

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	13
<b>2 DO SURGIMENTO DE UM MEIO POTENCIALMENTE MAIS LIVRE À NECESSIDADE DE CONTROLE DE INFORMAÇÕES</b> .....	18
2.1 AS POTENCIALIDADES DEMOCRÁTICAS DA MÍDIA DIGITAL .....	19
2.2 DO DESAFIO DE ORGANIZAR O BANCO DE DADOS À VIGILÂNCIA DIGITAL .....	28
2.2.1 Big Data: lidando com grande número de dados .....	29
2.2.2 Dispositivos de vigilância digital: novos mecanismos de projetar tendências .....	32
<b>3 DOS AGENTES INTELIGENTES AO FILTRO BOLHA: CONSEQUÊNCIAS DA SOFISTICAÇÃO NA VIGILÂNCIA DIGITAL</b> .....	35
3.1 OS AGENTES INTELIGENTES: O INÍCIO DA MÁQUINA INTERFERINDO NAS ESCOLHAS PESSOAIS .....	35
3.1.1 De como o agente se alimenta: rastros digitais e feedbacks positivos .....	39
3.1.2 Profiling: personalização ao extremo? .....	48
3.2 FILTROS BOLHA: CONSEQUÊNCIAS DA HIPERVIGILÂNCIA DIGITAL .....	52
3.2.1 A mercantilização da Era do Eu .....	55
3.2.2 A metáfora da bolha: limitando o repertório .....	61
<b>4 ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DOS FILTROS NO GOOGLE E NO FACEBOOK</b> .....	69
4.1 GOOGLE: MECANISMO DE BUSCA OU DE SUGESTÃO MANIPULADA? .....	71
4.1.1 Em que se baseiam os filtros do Google no momento da busca .....	83
4.1.2 Pequenas gotas no oceano: alguns testes sobre o Google .....	95
4.1.3 Alguns Buscadores alternativos no mercado: há vida na Internet sem o Google? .....	101
4.2 FACEBOOK: FERRAMENTA SOCIAL OU A ARMADILHA MAIS PODEROSA DE CAPTURA DE DADOS? .....	107
4.2.1 Filtros no Facebook: EdgeRank como um poderoso algoritmo social .....	117
4.2.2 Experimento durante as Eleições para Reitoria da UFJF .....	128

<b>4.2.3 O caso da saída das Organizações Globo do Facebook .....</b>	<b>137</b>
<b>4.2.4 Alternativas ao Facebook: o modelo de negócio que prevalece .....</b>	<b>142</b>
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>149</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>155</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Esta pesquisa não é sobre o Google ou sobre o Facebook. Não é sobre revelar as chaves e abrir as fechaduras para desvendar os segredos de duas das maiores empresas mundiais que atuam hoje na Internet. A intenção aqui é muito mais pesquisar sobre como lidamos com alguns serviços na rede digital e como eles nos interpretam, buscando demonstrar possíveis consequências dessa íntima relação que o ser humano desenvolveu com a máquina, às vezes sem saber muito o que esperar, ou sem compreender como tais ferramentas operam por trás de um serviço bem feito. No meio digital, assistimos à uma crescente de entusiastas da Internet, tecnólogos, engenheiros e tantos outros, cheios de boas intenções, que buscam propor novas soluções, por vezes com discursos sobre mudar a forma como as pessoas se relacionam, tornando o mundo um lugar mais transparente e melhor, por meio de suas invenções. Não à toa, diariamente ouvimos falar de novas *startups*, em uma desenfreada corrida para ver quem será o novo Mark Zuckerberg ou os novos Larry Page e Sergey Brin. Porém, do outro lado, há de se ponderar que a visão otimista e megalomaniaca de muitos pode estar escondendo o que espreita o mercado, de forma sutilmente perigosa: para ganhar o mundo, é preciso lucrar e, então, até que ponto as novas tecnologias estão dispostas a servir realmente às pessoas em detrimento dos interesses comerciais?

Para propor este tipo de reflexão, esta pesquisa procurou mergulhar primeiramente no contexto e nas especificidades do meio digital. Logo no primeiro capítulo, realizamos um histórico da Internet, com o objetivo de apresentar, por meio de suas bases e principais características, quais as potencialidades se destacam nesse meio – particularidades que o mercado, os usuários e a sociedade em geral deveriam ter em mente quando estão refletindo sobre o que torna a Internet tão fascinante e inovadora, sobre o que é passível de se desenvolver a partir delas. Ora, quando falamos de um novo meio que é em rede, hipertextual, interativo e multimídia, somando-se o fato de que é algo que surge na história recente, já compreendemos, em certo sentido, que ela oferece inúmeros caminhos ainda inexplorados. De forma que é preciso abrir o olhar para todo o horizonte que existe no ciberespaço, aproveitando-se do que o faz justamente se distanciar do velho modelo da comunicação de massa – embora pareça ser desejo das empresas dessa era buscarem impor os mesmos tons repetidos de um sistema capitalista que visa tanto o lucro que, por vezes, esquece que as potencialidades poderiam servir mais aos usuários e menos aos seus anunciantes.

Decidimos então, guiar o estudo a partir do pressuposto de que a Internet possui, desde as suas origens, potencialidades que nos fazem enxergar no meio digital novos

caminhos, mais abertos e democráticos do que quando comparados aos caminhos do velho modelo massificado – há aqui uma certa autonomia, um poder de escolha que transforma a navegação em um ato fortemente exploratório, como se a cada vez que nos conectássemos em nossa rede, novos mundos e descobertas estivessem por vir. Essa é a base da primeira premissa que trabalhamos na pesquisa: a mídia digital é um meio que permite ao usuário/leitor ser mais livre e autônomo do que nos meios tradicionais, logo, ela deve caminhar para oferecer estruturas que favoreçam tal potencial exploratório. Na Internet, teoricamente, qualquer pessoa pode sair do cômodo lugar de mero receptor para ser um produtor de conteúdo. Que mudanças isso implica para a sociedade e para o comportamento humano? Mais transparência, mais liberdade ou igualdade, agora que “todos” têm voz? Certamente, veremos que esses ideais ainda estão longe de se concretizarem. Com o cuidado para o discurso não soar extremamente utópico, tomamos essas potencialidades como uma direção, como algo a que todos os usuários e empresas deveriam percorrer na intrigante experiência de estar no ciberespaço. Algo como um certo lembrete para destacar que esse terreno deveria servir para abrir possibilidades e não limitá-las.

É importante destacar que buscou-se trabalhar com o olhar voltado para que, como qualquer tecnologia, possamos nos apoderar da sua não-neutralidade em nosso discurso, não querendo apontar tendências maniqueístas ou utópicas ao descrever nossos objetos de estudo, mas sim despertar certas reflexões sobre possíveis rumos da comunicação digital. A intenção foi tentar descrever os fenômenos observados e ampliar o debate acadêmico para a comunicação sobre um tema que, por vezes, fica mais a cargo dos engenheiros de computação e dos profissionais de Tecnologia da Informação, mas que afeta diretamente os campos da área de Humanas. É importante construir um novo olhar apontando para os significados mais subjetivos por trás do modo como a informação digital é distribuída. Isso implica em enxergar que as conexões e filtros digitais não são representações apenas de um algoritmo, ou sobre números frios e duros criando deduções matemáticas. São também sobre pessoas, comportamentos e tendências de consumo.

Ainda no primeiro capítulo, buscamos trazer a visão de que é extremamente necessário o uso de filtros no meio digital, uma vez que há muita produção de dados, em quantidade exponencial, não sendo possível navegar sem um guia – ideia na qual baseia-se nossa segunda premissa da pesquisa. Como consequência dessa demanda, apresentamos dois pontos sobre a filtragem digital: o primeiro – sendo o surgimento de tecnologias que irão ser capazes de lidar com uma enorme quantidade de dados, visando observar a correlação destes e o que isso implicará em termos de tendências para eventos futuros –, o Big Data. Como

segundo ponto, e também uma consequência dessa filtragem, temos a vigilância de dados em seu caráter de monitorar as ações que realizamos no ciberespaço, para intervir nas escolhas possíveis dos indivíduos. Aqui, já começamos a apontar que há claramente uma problemática sobre perdermos o controle a respeito de como se dá esse monitoramento de nossos hábitos digitais, o que, em referência à obra de Michel Foucault, “Vigiar e punir”, caracteriza essa nova vigilância digital como algo que é mais sobre influenciar comportamentos de consumo e menos sobre disciplinar indivíduos de modo punitivo.

Dessa forma, partimos para o segundo capítulo, que apresenta os mecanismos de vigilância digital, representados sobre a forma de agentes inteligentes – com Steven Johnson – e, como consequência, o fenômeno recente observado por Eli Pariser: ao deixar a máquina apontando para cada usuário suas escolhas, adentramos na dinâmica dos filtros bolha. A importância de trazer a teoria de Johnson e seus agentes para este estudo é primordial, pois dá sentido ao que queremos demonstrar com a máquina começando a pensar pelos usuários, convergindo em um cenário onde ela toma decisões autônomas, por vezes úteis e funcionais, por vezes, empurrando conteúdo que o agente acredita ser o que precisamos/buscamos no momento. Para descrever o funcionamento desses mecanismos, os rastros digitais são a chave, as pistas ou pegadas que cada usuário deixou, não propositalmente, para que um agente faça o seu trabalho de coletar e deduzir diversos fatores sobre cada um de nós. Ao nos depararmos com os estudos sobre vigilância e agentes inteligentes, frequentemente há a referência da obra de George Orwell, “1984”, onde o Grande Irmão espreita nossas vidas, vigiando tudo, sabendo tudo, para nos controlar. Em 2014, a lógica *orwelliana* repete-se, mas somos submetidos a um poderoso e sutil controle, que está filtrando os dados digitais e afetando diretamente o modo como consumimos e até mesmo como enxergamos o mundo. Perigosamente, as ferramentas que também servem para nos vigiar são fascinantes criações para facilitar nossa navegação, resolver problemas, ajudar a nos relacionarmos com pessoas, despertando os mais variados sentimentos no usuário, o que, por vezes, torna difícil entender a que tipos de manipulação estamos submetidos, quando tudo parece tão fácil, tão simples e, como se um clique resolvesse qualquer um de nossos problemas, encurtasse as distâncias e fosse convenientemente inocente. Perigosamente, não percebemos que também, de certo modo, estamos submetidos a uma ditadura. Em 2014, somos reduzidos aos nossos hábitos na rede, a cada clique, uma sentença sobre o que gostamos, sobre o que iremos nos interessar no futuro, sobre quais conexões são mais íntimas, sobre o que acreditamos e, praticamente, sobre quem somos! Em 2014, o Grande Irmão é o Google, é o Facebook e tantos outros sites que

observam tudo sobre nossa vida digital e estão controlando o direcionamento de nossas possíveis escolhas.

Nesse mesmo raciocínio dos rastros digitais, temos o *feedback* positivo, que seria quando o usuário vai confirmando, a cada clique, que o trabalho do agente foi bem sucedido em uma indicação ou não. É um processo bem dinâmico e que ocorre praticamente em tempo real, pois quanto mais assertivas as sugestões, mais efetivo e lucrativo será para o negócio. Assim, para um mecanismo de vigilância desse tipo, é importante estar em aprimoramento em tempo real a respeito da tradução de um usuário, da leitura sobre quem é o indivíduo por trás desses cliques, o tipo de consumidor que ele tende a ser. A esse processo, apresentaremos o conceito de *profiling*, que demarca criar verdadeiramente a construção de um perfil para cada indivíduo, já que, no digital, há uma demanda crescente sobre personalização, sobre a compreensão individual ou de nicho – assim o trabalho dos agentes fica mais fácil. Assistimos a tecnologia criar cada vez mais condições para o ser humano se expressar de uma forma que sai do velho modelo massificado para um modelo de grande personalização de conteúdo, a “Era do Eu” – aqui representando a necessidade individual exacerbada tanto do usuário em ansiar por informações mais precisas, pensadas diretamente para ele, quanto do empresário que ao entregar pacotes extremamente personalizados, torna um produto mais convenientemente útil para o consumidor. Nessa dinâmica, é mais fácil exercer influência sobre o hábito de consumo de indivíduos ou nichos, do que indicar um produto genérico para a massa.

É a partir daqui que começa a se formar a terceira premissa do trabalho: a personalização dos dados, sob a justificativa de facilitar a navegação do usuário – no sentido de melhorar sua experiência de uso, fornecendo os melhores resultados – tem controlado de forma invasiva e opaca o modo como consumimos informação hoje na rede, escondendo interesses comerciais que guiam essa ação. Assim, adentramos na lógica do filtro bolha, que representa o fenômeno dos algoritmos afunilarem demasiadamente um conteúdo para cada usuário, acabando por envolver o indivíduo em sua bolha, território confortavelmente familiar por sempre apresentar informações semelhantes às nossas crenças e hábitos, ao que traduz o que nosso nicho de interesse parece se inclinar a gostar e a consumir. Envolto na bolha, nosso repertório limita-se. Como se, de repente, essa bolha representasse que, ao invés da possibilidade de você ser um capitão de seu navio, pronto para navegar e explorar todo o oceano, você fosse colocado em um aquário e deveria contentar-se com a ideia de conhecer apenas esse pequeno espaço já familiar – não haveriam tempestades para você lidar, mas também não haveriam grandes descobertas. E pior, em sua navegação, você nem se daria

conta que realmente está em um aquário, andaria em círculos, satisfeito, contentando-se com uma ou outra novidade. Apresentar esse fenômeno da hipervigilância de dados, traduzindo-se em filtros bolha é uma das maneiras de provocar uma reflexão voltada para os rumos de se colocar a bússola de nossos navios nas mãos de empresas, sem que haja efetiva consciência por parte dos usuários ou regulamentações por parte dos governos.

Tal provocação traz à tona a necessidade de analisar nossos dois objetos: o Google e o Facebook. Os gigantes que hoje detêm a liderança de seus negócios na Internet – sistema de buscador e rede social, respectivamente – construindo um verdadeiro monopólio mundial, de forma que acabam criando, por vezes, suas próprias regras de atuação no mercado, sem que haja, como ressaltamos, formas eficientes de fiscalizar e punir certas práticas abusivas que colocam em jogo a privacidade das informações em toda a rede digital. Ao propor a investigação de como agem os filtros do Google ou do Facebook, principalmente no âmbito da publicidade digital, compreendemos que não é possível abrir a caixa preta de nossos objetos e nos debruçarmos sobre o funcionamento de seus mecanismos. Como já citada, a ação dos filtros é algo que acontece de forma altamente dinâmica, mudando a todo tempo e não há a possibilidade dessas empresas revelarem o segredo da fórmula bilionária. Por isso, partimos para eventos particulares, pequenas observações que demonstram, de certa forma, um pouco do que ocorre quando estamos submetidos à lógica dos filtros bolha.

Acreditamos também que foi um exercício interessante para perceber as diferenças entre os filtros do Google e do Facebook, obviamente, mesmo que ainda de forma bastante superficial, pois é como se a análise focasse em pequenas gotas de um imenso oceano. Ainda mais quando há pouca bibliografia acadêmica sobre as empresas – considerando o tamanho significativo de ambas para o mundo e seus impactos para a história da comunicação contemporânea. Por vezes, nos deparamos mais com manuais sobre como crescer nos negócios por meio de técnicas de sucesso para serem aplicadas em um site ou outro, ou ainda biografias dos seus criadores, com os autores utilizando-se de tons acusatórios acerca dos rumos que o monopólio do Google ou do Facebook provoca, ou então as prateleiras das livrarias estavam recheadas com obras de autores maravilhados com as histórias por trás das gigantes, prometendo dissecar a mente e o modelo de negócios que resultou em suas rápidas ascensões no mercado digital – instigando uma idolatria em torno de Zuckerberg, Page e Brin. Assim, até mesmo reunir material específico que relacionasse a problemática da vigilância com as empresas foi um desafio, visto que uma das opções para demonstrar muitos dos exemplos foi mapear as principais notícias da área de tecnologia que saíram entre os anos de 2013 e 2014. Com alguns experimentos e notícias, então, foi possível

aproximar mais a teoria dos agentes e do filtro bolha do que está acontecendo para a comunicação digital hoje.

Tomamos nossas breves análises e conceitos trabalhados aqui como apenas um tímido início, talvez um ponto de partida para perguntas e discussões que implicam em investigações ainda mais poderosas: qual será o rumo da discussão sobre privacidade digital? Existem outras fórmulas para um mercado que hoje expressa-se em converter os usuários em seu produto? O que a hipervigilância digital implica para outros âmbitos, tais como a política, a cultura, a educação ou a economia? Os filtros estão conseguindo penetrar não só no terreno da influência de consumo, mas também reverberam sobre o modo como apreendemos o mundo, em outras palavras, os filtros poderiam até mesmo afetar processos cognitivos? E, finalmente: quem detém verdadeiramente o controle da Internet? Essas perguntas nasceram a partir deste estudo, de início como provocações acerca do tema, mas enxergamos como temáticas para futuras pesquisas na área.

Ao olhar para nosso pequeno estudo, compreendemos que ele arranha apenas a superfície dessas questões que estão nas profundezas do nosso oceano. Poderíamos tentar apontar para um futuro perturbador sobre o controle e a vigilância aumentarem cada vez mais. Poderíamos fazer suposições sobre o brilhante caminho que essas tecnologias levarão a sociedade a desenvolver-se. No entanto, ao invés das previsões, escolhemos sempre o objetivo primordial de incitar um raciocínio voltado para a consciência de que esses movimentos estão acontecendo, em um caminho sem volta, e importa mais ampliar a reflexão sobre possíveis rumos para o modo como estamos consumindo informações no meio digital.

## **2 DO SURGIMENTO DE UM MEIO POTENCIALMENTE MAIS LIVRE À NECESSIDADE DE CONTROLE DE INFORMAÇÕES**

Iniciar uma incursão acadêmica pelo universo da mídia digital, focando principalmente na Internet, inspira cuidados. Por motivos óbvios que veremos ao longo de toda a pesquisa, nosso objeto de estudo situa-se em um meio dinâmico, no qual, devido à velocidade das transformações da rede, tendências e inovações que surgem diariamente, a teoria muitas vezes não dará conta de acompanhar esse movimento. Para caminharmos em uma análise acerca dos principais mecanismos de controle de informação na rede digital, propomos compreender sob que bases a Internet surgiu, apresentando seu contexto histórico e suas principais características. Dessa forma, expomos uma das primeiras premissas que guiam nossa análise: a de que – com algumas ressalvas que iremos expor ao longo do trabalho – a

mídia digital é um meio que permite ao usuário/leitor ser mais livre e autônomo do que nos meios tradicionais; logo, ela deve caminhar para oferecer estruturas que favoreçam tal potencial exploratório. Por meios de comunicação tradicionais estamos considerando os meios de comunicação de massa, como o rádio e a televisão, por exemplo.

Por que exatamente estamos afirmando que esta nova mídia seria tão democrática em comparação aos demais meios já existentes? Este novo meio não estaria sob domínios comerciais semelhantes? A audiência, dita passiva, mudaria por completo seu comportamento a ponto de conseguir ser autônoma na busca por conteúdo? Essas provocações iniciais que rondam aqueles que trabalham com um viés mais democrático da rede são essenciais para debatermos neste ponto da pesquisa. É preciso deixar claro que a visão defendida em todo o estudo não busca apontar a rede digital como algo utópico, o meio que seria a salvação das massas amorfas, ou que a rede deveria ser totalmente livre de mediações comerciais. Precisamos nos distanciar deste discurso para que a crítica às consequências que o excessivo controle de dados implica para a comunicação digital fique clara.

Importa muito mais para esta discussão a evolução que o novo meio traz, as potencialidades que poderiam estar sendo exploradas, mas que, por diversos motivos que serão explicitados, continua-se insistindo nos mesmos caminhos, nas mesmas estratégias tradicionais, em um meio que nos permite muito mais. Dando prosseguimento nesta linha de pensamento, iremos analisar o contexto histórico do surgimento da Internet e as principais características que demarcam a mídia digital como um meio mais democrático.

## 2.1 AS POTENCIALIDADES DEMOCRÁTICAS DA MÍDIA DIGITAL

As origens históricas do surgimento da Internet se situam no desafio militar dos Estados Unidos de criarem um sistema de tecnologia em comunicação que sobrevivesse a um ataque nuclear. Manuel Castells (2003), ao contextualizar este movimento, explica que o Departamento de Defesa dos Estados Unidos criou a Arpanet, a primeira rede de computadores da Advanced Research Projects Agency (ARPA) no ano de 1969, com a intenção de conectar centros de pesquisa e universitários. Desde seu surgimento, o conceito desta nova rede já carrega em suas bases um sistema aberto e descentralizado: “[...] uma arquitetura em múltiplas camadas, descentralizada, e protocolos de comunicação abertos. Nessas condições a Net pôde se expandir pela adição de novos nós e a reconfiguração infinita da rede para acomodar necessidades de comunicação” (CASTELLS, 2003, p.15). Justamente essa base que citamos como responsável por seu desenvolvimento, também foi crucial para a

sua expansão. Castells (2003) afirma que esse caráter aberto contribuiu para que sua evolução tecnológica fosse feita de forma colaborativa, já que as modificações em seu sistema podem ser realizadas por uma pessoa e transmitidas a todos que estão conectados, tudo em tempo real. E, assim, a Internet foi se transformando desde o seu início até os dias atuais, nas palavras do pesquisador:

Foi por isso que a Internet cresceu, e continua crescendo, numa velocidade sem precedentes, não só no número de redes, mas no âmbito de aplicações. Para que essa sequência ocorra, três condições são necessárias: primeiro, a arquitetura de interconexão deve ser ilimitada, descentralizada, distribuída e multidirecional em sua interatividade; segundo, todos os protocolos de comunicação e suas implementações devem ser abertos, distribuídos e suscetíveis de modificação (embora os criadores de protocolos e implementações para redes conservem a propriedade de parte de seu software); terceiro, as instituições de governo da rede devem ser montadas em conformidade com os princípios, enraizados na Internet da abertura e da cooperação. (CASTELLS, 2003, p. 28-29)

Porém, não são somente as mudanças estruturais tecnológicas para o campo da comunicação que podemos observar. A Internet traz consigo também uma série de consequências para a sociedade moderna, nascendo aí a cibercultura: “a formação histórica, ao mesmo tempo prática e simbólica, de cunho cotidiano, que se expande com base no desenvolvimento das novas tecnologias eletrônicas de comunicação” (RÜDIGER, 2013, p.11). O pesquisador Ricardo Orlando (2001) enxergava uma nova ordem cultural nascente, traduzida pela comunicação mediada por computador (CMC). Nesta nova ordem, surgia o ciberespaço, que seria “o espaço de comunicação aberto pela interconexão mundial dos computadores e das memórias dos computadores” (LÉVY, 2000, p.92). Outra conceituação importante neste momento é o que compreendemos por mídia digital, que pode ser definida como algo que: “poderia comportar, a princípio, todo e qualquer meio que se utilize da informática, transformando informações para a linguagem binária de zeros e uns, princípio da digitalização” (PERNISA JÚNIOR & ALVES, 2010, p.25). Este novo espaço digital, então, tem características próprias que ajudam a entender melhor que tipos de mudanças seu surgimento implicou para o modo como consumimos, apreendemos, produzimos, interpretamos e fazemos circular informações nesse novo meio. Ao que Castells (2003) faz uma analogia com a Era Industrial: a Internet na Era da Informação seria como a energia elétrica fora outrora. Na visão de Janet Murray, essa revolução pode ser resumida em:

O último quarto do século XX marca o início da era digital. A partir dos anos 70, os computadores tornaram-se mais baratos, rápidos, potentes e mais conectados uns aos outros, numa taxa exponencial de aperfeiçoamento, fundido em um único meio tecnologias de comunicação e representação antes díspares. O computador ligado em rede atua como um telefone, ao oferecer a comunicação pessoa-a-pessoa em tempo real; como uma televisão ao transmitir filmes, um auditório, ao reunir grupos para palestras e discussões; uma biblioteca, ao oferecer grande número de textos de referência; um museu, em sua ordenada apresentação de informações visuais; como um quadro de avisos, um aparelho de rádio, um tabuleiro de jogos e, até mesmo, como um manuscrito, ao reinventar os rolos de textos dos pergaminhos. Todas as principais formas de representações dos primeiros 5 mil anos da história humana já foram traduzidas para o formato digital. (MURRAY, 2003, p.41)

O ciberespaço possui grande capacidade de armazenar informação, propaga dados em tempo real, realiza conexões mundiais e, pela primeira vez, modifica a relação emissor-receptor: pois, teoricamente, todo usuário pode ser receptor e produtor de conteúdo. Se tanto em sua criação quanto no seu desenvolvimento demarca-se uma construção coletiva, com diversos pesquisadores lançando e aperfeiçoando softwares, é possível associar certas tendências de horizontalidade, abertura, liberdade e democracia quando se fala de Internet: “A abertura da arquitetura da Internet foi a fonte de sua principal força: desenvolvimento autônomo, à medida que usuários tornaram-se produtores da tecnologia e artífices de toda a rede” (CASTELLS, 2003, p.28). Ao que Negroponte (1995, p.231 apud RÜDIGER, 2013, p.28, colchete do autor) também destaca pontos que corroboram para uma rede mais aberta e democrática: “quatro qualidades poderosas, que resultarão em seu triunfo final: a descentralização, a globalização, a harmonização e a capacitação [da humanidade].” Obviamente, essas não são as únicas razões, pois diversas outras especificidades do meio digital proporcionam e estimulam comportamentos que reforçam essa abertura.

Com Ricardo Orlando (2001, p.31), definimos as quatro características da comunicação digital: “ela é rede, hipertextual, multimídia e interativa.” Basicamente, ao compreender cada uma dessas características, enxerga-se os tipos de potencialidades que a nova mídia pode abrir para a comunicação, para a sociedade. O conceito de rede volta-se para “estruturas abertas, capazes de expandir-se de forma ilimitada, integrando novos nós desde que consigam comunicar-se dentro da rede” (CASTELLS, 1999, p.498). Janet Murray (2003, p.64), define o hipertexto como: “um conjunto de documentos de qualquer tipo (imagens, textos, gráficos, tabelas, vídeos) conectados uns aos outros por links.” Seguindo na linha de raciocínio de acumular diferentes tipos de dados em uma mesma mídia, chegamos à definição do termo multimídia:

Por multimídia, entende-se a possibilidade de reunir informações em diversos formatos – som, imagem, imagem em movimento e textos, e para alguns a integração desses formatos com banco de dados (a partir da capacidade de múltiplo gerenciamento e processamento de informações do computador) – em um único ambiente. (NEGROPONTE, 1995, p.65-75 apud ORLANDO, 2001, p.37)

O fato de ser multimídia é um dos pontos chave desta dissertação, pois trataremos muito a respeito de como organizar informações no meio digital. Essa característica altera bastante o modo como a sociedade encara o acesso à informação, pois estamos falando da possibilidade de se ter uma biblioteca inteira disponível em arquivos virtuais, ou de uma pessoa acessar um acervo de um museu, a quilômetros de distância, sem sair de casa, por exemplo. Entretanto, não é só isso, pois aliada à rapidez com que os dados se propagam na rede, a sensação de onipresença e de liberdade de acesso provoca uma experiência que até então era vivida de forma bem tímida com os outros meios de comunicação tradicionais, se compararmos com as tecnologias que foram sendo desenvolvidas na era pós-Internet. Compreender que agora há o pensamento de que quase todo tipo de conteúdo está disponível a um clique é essencial para prosseguir em nossa análise, que passa por tentar entender os fenômenos que estão por trás da mediação entre máquina e usuário. A facilidade em produzir e armazenar tantos dados vai implicar não só no que já citamos com Murray e a capacidade de traduzir cinco mil anos de história para o digital, mas também na crescente demanda de se ter sistemas que classifiquem a relevância de determinado conteúdo.

Por fim, ao analisar a última característica, a interatividade, volta-se o olhar ainda mais para esse tom de liberdade na rede, percebendo-se que esse é cada vez mais um caminho sem volta. No digital, a participação do público terá cada vez mais ferramentas para se desenvolver, e sua ação é essencial para a construção de sentido:

A divisão do texto em fragmentos interligados por pontos de conexão, sem sequência lógica predefinida altera a ‘economia política’ das relações do leitor com o texto e redimensiona as relações do produtor também. Uma vez que a sequência entre os fragmentos é definida pelo leitor, sua participação na criação de sentido do texto é maior e, ao mesmo tempo, o produtor ficaria, em princípio, com uma possibilidade menor (diferenciada) de direcionar o seu significado. Neste texto, que só se realiza plenamente com a interferência do leitor há, em tese, maior abertura do texto, do universo de significados. (ORLANDO, 2001, p.43)

Além disso, a característica de interatividade permite, exatamente ao modificar a economia política do leitor com o texto, facilitar a demanda e o acesso à informação. Sem cair no discurso utópico, ao pensarmos a Internet como um espaço que permite maior abertura, uma vez que, teoricamente, qualquer usuário pode produzir conteúdo, emitindo sua opinião ou compartilhando informações em tempo real de qualquer parte do mundo, podemos pensar

em um meio mais democrático do que os meios tradicionais já aqui citados. Rüdiger (2013) aponta que há autores que criticam essa visão positiva sobre a interatividade e a participação. Ao contrário do que pensamos como uma forma de oposição à cultura de massas, na verdade “[...] o que ela está criando realmente é uma forma ainda mais potente de homogeneização.” (SIEGEL, 2008, p.67 apud RÜDIGER, 2013, p.48). O autor chega a afirmar inclusive que o fato de um usuário poder compartilhar suas ideias neste novo cenário não significa que a transição de receptor passivo para produtor de conteúdo independente aconteceu. Contrapondo-se a esse pensamento, Castells (2003) vai além: ele enxerga também um potencial nessa abertura para que a comunicação com instituições como o governo, por exemplo, seja feita de forma mais transparente, principalmente por parte da disponibilização de dados de interesse da sociedade:

Esperava-se que a Internet pudesse ser um instrumento ideal para fomentar a democracia (e ainda pode sê-lo). Torna-se muito fácil aceder à informação política através da Internet, pelo que, em princípio, os cidadãos poderiam estar quase tão bem informados como os seus líderes, contando com a boa vontade do Governo, todos os documentos oficiais e uma quantidade considerável de informação não confidencial deveria estar disponível on-line. A interatividade permite aos cidadãos solicitar informação, expressar sua opinião e pedir uma resposta personalizada aos seus representantes, Em vez de o Governo vigiar as pessoas, as pessoas poderiam vigiar o Governo, algo a que deveriam ter direito, já que em teoria o poder reside ao povo. (CASTELLS, 2003, p.186)

Ainda com o gancho no viés político, no sentido de ampliar discussões democráticas, que a interatividade – e na verdade a soma de todas as características da comunicação digital – possibilita para os usuários, não faltam exemplos de como a sociedade está se apoderando deste espaço. A mídia digital permitiu a criação de formas de emancipação dos movimentos sociais e políticos – apenas para citar ocorrências de alguns momentos recentes da história, tivemos: a Primavera Árabe<sup>1</sup>, que surgiu em países do Oriente Médio e norte da África, com destaque para o Egito em 2010; o *Occupy Wall Street*<sup>2</sup>, movimento organizado pela sociedade civil nos Estados Unidos, em 2011; e, por fim, uma onda de protestos no Brasil, que teve início em 2013, que posteriormente ficaram conhecidos como as

---

<sup>1</sup> A Primavera Árabe significou uma série de manifestações realizadas pela população de países do Oriente Médio e norte da África, com destaque para o Egito e Tunísia, com início em 2010. Os protestos que culminaram em passeatas e greves dos civis, tiveram as redes sociais, principalmente o Facebook e o Twitter, como mídias para organizar os movimentos e comunicar e sensibilizar a sociedade.

<sup>2</sup> O *Occupy Wall Street* é o nome do movimento que civis norte-americanos criaram para protestarem contra a corrupção e desigualdade econômica e social, entre outros, com início em 2011. Os protestos aconteciam em Manhattan, distrito financeiro de Nova York e também utilizaram as redes sociais para divulgação da causa. O movimento foi inspirado na Primavera Árabe e também culminou em diversos outros movimentos de ocupação em outras cidades do mundo.

Jornadas de Junho<sup>3</sup>, no sentido de que a rede se tornou um terreno para articulações e discussões dessas iniciativas: “permitindo que a informal fluidez dos movimentos sociais ganhasse força e duração através dos processos interativos da comunicação distribuída em rede” (ANTOUN, 2008, p.18). Em contraponto, Rüdiger aponta que há autores como Matthew Hindman, por exemplo, que expõem que simplesmente se apoiar em exemplos de mobilização social nesse formato para justificar uma democracia na rede é uma forma pobre de pensar os processos políticos e, até mesmo, ingênua. Isso porque, em uma primeira análise, até pode-se enxergar a comunicação *on-line* interferindo nesses processos, mas as mudanças efetivas não dependem diretamente do digital, logo, defende-se que é preferível o ciberrealismo ao ciberutopismo (RÜDIGER, 2013).

Além do aspecto dos movimentos sociais, outras motivações da sociedade influenciaram a expansão de estruturas de participação do usuário na rede. Por todo esse movimento de maior autonomia, os espaços da mídia digital vão se sofisticando cada vez mais para dar conta dos novos formatos de organização coletiva, instaurando diversas mudanças, como o nascimento da Web 2.0<sup>4</sup>: “[...] caracteriza-se por potencializar as formas de publicação, compartilhamento e organização de informações, além de ampliar os espaços para a interação dos participantes do processo.” (ANTOUN, 2008, p.101). Em seu estudo, Antoun explica que o surgimento da Web 2.0 deu-se no ano de 2000, marcado pelo movimento de profissionais do marketing, publicidade e empreendedores que viam nas estruturas como as dos blogs, uma saída para que o usuário comum não dependesse de programadores para se tornar um produtor de conteúdo. Ele mesmo poderia se apropriar de plataformas simples – programas *open source* – para publicar seu conteúdo na rede, de forma cada vez mais autônoma. Exemplos como o surgimento da Web 2.0 já demarcam que a autonomia do usuário é um novo paradigma a ser explorado. Vamos nos concentrar na

---

<sup>3</sup> As Jornadas de Junho representam as manifestações da população que foram às ruas para protestarem sobre diversos problemas de cunho social, político e econômico. Iniciado primeiramente pelo Movimento Passe Livre, devido ao aumento da passagem de ônibus nas principais capitais do Brasil em 2013, isso serviu posteriormente como base para que civis demonstrassem indignação sobre vários aspectos da situação atual do país. Assim como a Primavera Árabe e o *Occupy Wall Street*, a população utilizou amplamente as redes sociais para divulgar e mobilizar a população para os protestos.

<sup>4</sup> Para entender as três gerações da web: “Web 1.0: Sites com conteúdos estáticos, produzidos majoritariamente por empresas e instituições, com pouca interatividade entre os internautas. Altavista, Geocities, Yahoo, Cadê, Hotmail, DMOZ eram as grandes estrelas da internet. Web 2.0: Conteúdos produzido pelo próprios internautas, maior interatividade on-line através de Blogs e sites como o Youtube, Flickr, etc. Web 3.0: A Web 3.0 é a terceira geração da Internet. Esta nova geração prevê que os conteúdos on-line estarão organizados de forma semântica, muito mais personalizados para cada internauta, sites e aplicações inteligentes e publicidade baseada nas pesquisas e nos comportamentos. Esta nova Web também pode ser chamada de “A Web Inteligente”. O termo Web 3.0, atribuído ao jornalista John Markoff do New York Times, é uma evolução do termo Web 2.0 que foi criado por Tim O’Reilly durante a conferência O’Reilly Media Web em 2004.” Fonte: <<http://www.significados.com.br/web-3-0>>.

característica da hipertextualidade para analisar mais profundamente suas relações com novas potencialidades que conferem maior autonomia na navegação.

Na mídia digital, a ação do usuário é muito maior do que trocar de canal ou ligar em tempo real para um programa de rádio; agora quem decide de fato seu caminho de leitura é o usuário. “Mas o termo ‘hipertexto’ só foi cunhado por Theodor Nelson, nos anos 70, para descrever um sistema de escrita não sequencial: um texto que desmembra e que permite escolhas ao leitor” (SANTAELLA, 2003, p.93, grifo do autor). Isso reflete também a visão de como Pierre Lévy (1993, p.25-26, colchete nosso) enxerga a rede: “[ela] possui permanentemente diversos centros.” Claramente, essa falta de hierarquia não é novidade. A leitura não-linear é algo que vem desde o impresso, uma vez que o leitor não precisa seguir a ordem de páginas do jornal, ou pode saltar de uma notícia a outra. Porém, no campo digital, o poder de escolha se potencializa: “Clicamos de um lugar para o outro, em uma miríade de caminhos, com o potencial de rastrear um vasto mundo de informações. Esse processo de navegação é interativo. A navegação responde nossas escolhas” (SANTAELLA, 2003, p.93).

Assim, nos apropriamos das características da mídia digital, principalmente na questão da navegação autônoma que o hipertexto nos permite, para mais uma vez reforçar o caráter mais democrático ou libertário que estamos querendo demonstrar. É importante destacar, que, embora esta pesquisa vá pontuar sempre as potencialidades da mídia digital que fazem dela um novo fenômeno a ser explorado por suas novas capacidades de comunicação, não nos esquecemos da crítica e ponderações que pesquisadores, como Alex Primo (2013), trazem. Em seu artigo, o autor nos faz refletir sobre controvérsias entre as utopias da cibercultura e a grande indústria midiática:

É como se a cibercultura fosse a terra prometida, anunciada em décadas passadas nos discursos pela democratização dos meios de comunicação. Agora que as mídias digitais foram de fato popularizadas (para se evitar a simplificação do termo “democratização”), será que os relacionamentos realmente se horizontalizaram em um platô sem hierarquias? E o grande capital midiático, as titânicas organizações massivas, foram liquidadas pela produção digital independente? (PRIMO, 2013, p.15).

Essas indagações são fundamentais para nortear a análise crítica a que se propõe esse trabalho. Ao longo da pesquisa, vamos nos cercar de exemplos que demonstram que, obviamente, a ordem dominante não mudou completamente, inclusive no campo do jornalismo. Esta é uma questão que está muito ligada a movimentações comerciais. O que muda são os potenciais disponíveis, as ferramentas que ampliam a comunicação e a participação do leitor no processo, além de o foco ser redirecionado cada vez mais para o que o usuário quer consumir, proporcionando uma experiência mais personalizada e interativa. Ao

que se somam essas quatro características da comunicação digital, e compreende-se que, assim como os custos de produção e distribuição de informações diminuem no digital, aumentam os produtos e serviços oferecidos no meio. O resultado então é mais do que ampliar o ciberespaço, mas ele também impacta em novas formas de expressão cultural e novos hábitos de consumo (RÜDIGER, 2013). Voltando à discussão acerca do hipertexto, buscamos esclarecer ainda mais a posição de democracia e liberdade a que nos referimos: seu funcionamento se assemelha ao da mente humana, se partirmos da visão de Lévy (1993, p.28), mostrando que ela funciona por associações, pois: “pula de uma representação para outra ao longo de uma rede intrincada e desenha trilhas que se bifurcam.” Fernanda Bruno e Paulo Vaz trazem à tona a discussão da Internet como prótese da inteligência humana e, ao pesquisarem sobre a delegação de tarefas na rede, apresentam as duas teses da Internet:

A primeira tese concerne ao caráter ilimitado desta Rede, ou seja, à ausência de limites e constrangimentos na produção e circulação de informações neste novo meio de comunicação. A segunda tese diz respeito à potencialidade da Internet como tecnologia cognitiva; ela se revela usualmente como uma tecnologia que finalmente está à altura da complexidade de nosso pensamento e de seus processos cognitivos e criativos: sua forma reticular, hipertextual, fractal, desterritorializada, rizomática, processual, multimodal seria enfim uma bela prótese de nosso pensamento, à diferença das tecnologias informacionais tradicionais, que nos limitariam a ordens lineares e hierarquizadas, não coerentes com a dinâmica da produção intelectual. (BRUNO & VAZ, 2002, p.24-25)

Tanto em Lévy quanto em Bruno e Vaz vemos que essa dinâmica mais horizontalizada e complexa só é possível porque o hipertexto é composto por uma teia de links: “A quase instantaneidade da passagem de um nó a outro permite generalizar e utilizar em toda sua extensão o princípio da não-linearidade. Isso se torna a norma, um novo sistema de escrita, uma metamorfose da leitura, batizada de navegação” (LÉVY, 1993, p.37). É por apresentar essa dinâmica que podemos afirmar que a estrutura hipertextual traz mais autonomia e, como já também ressaltamos, mais opções ainda inexploradas que os usuários deveriam estar ávidos a descobrir (e não a se fechar, como será exposto mais à frente). No processo de navegação, o leitor escolhe os links das informações que deseja ler, decide se quer seguir a ordem sugerida desses links ou se vai entrar em um novo endereço ou, até mesmo, buscar novas referências a partir do que leu (ORLANDO, 2001). É por isso que essa liberdade de escolha vai impactar tanto o modo como consumimos informação a partir da mídia digital. Santaella (2003) relembra a associação de Umberto Eco, a partir da facilidade de se navegar de um ponto a outro, sendo possível, em um piscar de olhos, saltar de Platão para a salsicha, tudo graças à não-linearidade:

Qualquer coisa armazenada em forma digital pode ser acessada em qualquer tempo e em qualquer ordem. A não-linearidade é uma propriedade do mundo digital. Nele não há começo, meio ou fim. Quando concebidas em forma digital, as ideias tomam formas não-lineares. A chave-mestra para essas sintaxes da descontinuidade se chama hiperlink, a conexão entre dois pontos no espaço digital, um conector especial que aponta para outras informações disponíveis, e que é o capacitor essencial do hipertexto e da hipermídia. (SANTAELLA, 2003, p.94)

Dessas experiências podemos extrair que o usuário vai aumentar seu poder de decisão no consumo de conteúdos, explorar ferramentas para amplificar sua voz na rede e buscar cada vez mais conteúdo personalizado. Essa personalização vem justamente do modo como a Internet foi se organizando: ao mesmo tempo em que há a força coletiva na construção, há a individualização das experiências, uma vez que o usuário não precisa mais se contentar com o produto pronto que a mídia quer que ele consuma. Para deixar mais claro: se antes o espectador da televisão tinha o poder de escolha reduzido à troca de canal na televisão, agora, ele não só escolhe entre diversos caminhos da teia do hipertexto, como também pode produzir seu conteúdo, transformar os dados que encontra na rede ou trocar informações com pessoas espalhadas ao redor do mundo. Por impor esta nova dinâmica, vamos assistir à transição de uma cultura que pensava no massivo, para a cibercultura, que precisa afunilar o conteúdo cada vez mais para entregar a personalização para o novo usuário. “Entramos, agora, na era dos produtos destinados aos nichos de mercado e, portanto, à sua apropriação mais individualizada” (RÜDIGER, 2013, p. 34). Ou ainda: “[...] a emergente economia baseada na personalização em massa baseia-se em retratos detalhados de gostos e comportamentos dos consumidores para direcionar apelos publicitários” (ANDREJEVIC, 2009, tradução nossa)<sup>5</sup>.

Para um usuário de Internet, é possível ter o melhor dos dois mundos: o local e o global e, assim, ele vai rearranjando os dados, criando suas próprias conexões, sem se preocupar com limites de fronteiras. O limite fica cada vez mais intangível, e tratar este novo público como a massa amorfa de antes vai perdendo o sentido nesta nova era. Entretanto, como as empresas vão se organizar para fazer circular seu conteúdo de forma que se atenda essa procura pela informação personalizada? Explicitaremos alguns caminhos no próximo capítulo. Através desse levantamento de conceitos e questões trazidas por diversos autores, é possível enxergar a mídia digital como um terreno democrático, que proporciona experiências exploratórias mais autônomas e participativas, sem intenção de cair na visão reducionista do ciberespaço como a salvação democrática para a comunicação.

---

<sup>5</sup> “[...] the emerging mass-customised economy relies on detailed portraits of consumer tastes and behaviour to target advertising appeals.”

Nesta breve apresentação das potencialidades e características da mídia digital, já é possível retirar a segunda premissa básica à qual esta pesquisa se submete: é preciso ter alguma espécie de filtragem para a organização de informações digitais, no sentido de auxiliar a navegação – caso contrário nos depararíamos com um caos de milhares de dados à disposição e sem saber por onde começar ou como continuar seguindo na leitura. Talvez seja essa a grande armadilha a que estaremos sempre submetidos: quanto mais conteúdo à disposição e autonomia tivermos durante a navegação, mais dependentes dos sistemas de organização de dados ficaremos. É justamente a partir dessa necessidade que poderemos associar essa dicotomia instaurada pela rede à crítica de redução de potencialidades. Através de uma reflexão sobre essa organização de dados digitais, ficará mais claro compreender como as empresas têm tomado lugar de destaque no controle e personalização da informação.

## 2.2 DO DESAFIO DE ORGANIZAR O BANCO DE DADOS À VIGILÂNCIA DIGITAL

Se anteriormente focamos no hipertexto para abordar a temática de potencial de navegação mais autônoma e por que não, mais livre, agora seguiremos com a análise voltada para a característica da multimídia. Murray (2003) discorre sobre a capacidade impressionante de os computadores armazenarem dados com recursos que parecem ser infinitos, apontando inclusive, para o fato de que a memória humana é estendida para o formato digital. Cukier e Mayer-Schoenberger (2013) explicitam que o número de dados na rede é crescente: no ano de 2000, um quarto de todas as informações do mundo era em formato digital, e, nos dias atuais, isso foi extrapolado inversamente: menos de dois por cento de todas as informações armazenadas não são digitais. Ao somar essa facilidade de traduzir palavras, imagens e outros tantos formatos para o digital, com a crescente produção de dados na rede, compreendemos que a demanda por sistemas cada vez mais avançados e complexos de organização de dados foi natural.

Santaella (2003) apresenta uma visão semelhante, onde todas as fontes de informação podem ser resumidas em imensos bancos de dados digitalizados que estão homogeneizadas em cadeias sequenciais de zeros e uns. Está claro que neste cenário onde ‘tudo’ está digitalizado e disponível nos deparamos com uma quantidade oceânica de informações. A questão é que, ao navegar em um oceano de zeros e uns, com uma rota que segue uma estrutura não-linear, é muito mais fácil se perder:

A massa crescente e dinâmica de dados disponíveis na Internet excede em muito as capacidades humanas de busca, processamento e assimilação das informações. Encontrar a informação que se deseja num tempo hábil não é tarefa fácil nem evidente, embora saibamos que ela se encontra logo ali, ou aqui, a ‘distância’ de um “clique”. Mas onde clicar? Como descobrir o caminho mais rápido e seguro até a informação procurada? (BRUNO & VAZ, 2002, p.24)

Esse tipo de reflexão também leva pesquisadores a enxergarem que, sem nenhum tipo de organização de dados, com grande quantidade de informações disponíveis, muitas delas descartáveis, instaurar-se-ia um verdadeiro caos na navegação (GODOY et al, 2001). Em sua pesquisa sobre memória no ciberespaço, Pimenta aponta que não só o número de informação aumentou, como também, cada clique e dado que produzimos na rede fica guardado: “Deixamos, ademais, uma espécie de 'rastros', ou traços das atividades realizadas. Assim, temos produzido em escala exponencial cada vez mais dados por meio do uso do ciberespaço.” (PIMENTA, 2013, p.4). Essa questão dos rastros digitais será mais amplamente debatida no próximo capítulo.

Ou seja, embora seja positivo deixar o caminho livre para o usuário começar e recomençar sua trilha como quiser, há também uma problemática – que se relaciona com a segunda premissa já citada, de que é preciso algum tipo de filtro para organizar os dados. Mas como a máquina vai criar mecanismos que analisem essa imensa quantidade de dados para que consiga, assim, filtrar as informações e entregar resultados próximos do que o usuário está buscando?

### **2.2.1 Big Data: lidando com grande número de dados**

Para compreender uma das tecnologias que cercam a filtragem de dados, entra em cena a análise do conceito de Big Data. O termo diz respeito à manipulação de grande quantidade de dados para se compreender/prever/analisar algo que não seria possível através de uma amostragem pequena (CUKIER & MAYER-SCHOENBERGER, 2013). De acordo com os autores, o Big Data ganha expressão no meio digital justamente devido às suas características que facilitam a coleta e o compartilhamento de dados. O conceito é trabalhado não só pelo aspecto da quantidade de dados analisados, como também pela expressão "*datafication*", onde tudo pode ser quantificável. Por exemplo: localização é uma grandeza que pode ser quantificável, uma vez que foi traduzida para longitude e latitude e, mais tarde, com o surgimento do GPS (*Global Positioning System*) que mapeia localizações através do uso de satélites, foi traduzida digitalmente.

Combinando a ciência da estatística a esse enorme banco de dados à disposição, há agora novas mudanças no tratamento da informação digital. De acordo com Cukier e Mayer-Schoenberger (2013), além da tendência em lidar cada vez mais com uma grande quantidade de dados para análise, o Big Data demonstra que o foco está muito mais em entender as correlações dos fatos, ao invés de tentar descobrir a causa de tudo. Em outras palavras, interessa muito mais mapear padrões de como surgem e desaparecem determinados eventos como, por exemplo, um surto de uma doença, do que efetivamente sua causa, para que assim e ajude a prever ocorrências futuras. Esta tendência já é um primeiro passo para refletir sobre como o domínio das Ciências Exatas nas organizações de dados, representa muito mais o apego aos números e aos padrões matemáticos, do que às subjetividades que estão por trás dos acontecimentos, questões que estão muito mais ligadas às Ciências Humanas, como o campo da Comunicação. Ao refletirmos mais a fundo sobre esta questão no próximo capítulo, serão apresentadas algumas consequências negativas de se ter algoritmos guiando a comunicação mediada por computador. “A Internet remodelou como a humanidade se comunica. Big data é diferente: ele marca uma transformação na forma como a sociedade trata a informação. Com o tempo, Big Data pode mudar nossa maneira de pensar sobre o mundo” (CUKIER & MAYER-SCHOENBERGER, 2013, tradução nossa)<sup>6</sup>.

Bruno (2006) contextualiza os bancos de dados sob o aspecto de que “[...] a sua lógica é menos a da exatidão no registro da informação do que a da agilidade e eficiência na sua recuperação e utilização” (BRUNO, 2006, p.155). A questão de Bruno também passa pelo fato de que para organizar tantas informações neste banco há a coleta e o processamento de dados que irão contemplar não o indivíduo para sua análise, mas sim ele categorizado, em forma de grupos, que os algoritmos terão classificado sob vários aspectos (cultural, econômico, entre outros): “Com o uso de algoritmos e programas de composição de perfis, os bancos de dados pretendem conter tanto o saber quanto o controle sobre o passado, o presente e o futuro dos indivíduos.” (BRUNO, p.155, 2006). Esta afirmação nos indica dois lados opostos sobre essa manipulação de dados: um lado se refere ao valioso conhecimento que se abre com inúmeros dados à disposição, novas correlações que poderão significar uma enorme evolução sobre a compreensão de todo tipo de eventos. Sem dúvidas, para o campo da pesquisa poder contar com esse tipo de tecnologia traz muitos benefícios, sem esquecer do baixo custo em comparação às pesquisas de campo, por exemplo.

---

<sup>6</sup> “The Internet has reshaped how humanity communicates. Big data is different: it marks a transformation in how society processes information. In time, big data might change our way of thinking about the world.”

Por outro lado, e será nesse viés que no trabalho vai se desenvolver, o fluxo de informação na rede estará cada vez mais atrelado ao controle de informações pessoais. A sofisticação desse controle, cada vez mais invasivo, poderá ter consequências bem diferentes dos benefícios que os cruzamentos de dados do Big Data inicialmente apontam. Pode-se pensar em um exemplo simples para ilustrar: o mesmo algoritmo que indica quais as farmácias estão mais próximas de sua localização, por exemplo, esconde interesses comerciais. Por vezes, são indicadas as farmácias (e substitua aqui por livros, filmes, restaurantes, ou qualquer outro elemento) com base em qual empresa pagou mais para aparecer bem posicionada no *ranking* de indicações e, principalmente, através de um complexo sistema de personalização de dados para cada usuário. E todas essas indicações estão sendo reforçadas pelo termo *user-generated content*, ou conteúdo gerado pelo usuário. Como Andrejevic (2009) explica, o conceito pode ser ampliado para avançar na discussão, sendo usado para descrever não só os conteúdos de blogs, páginas pessoais e diversos outros exemplos de produção de conteúdo amador, como também os próprios dados que os usuários geram sobre si mesmos quando preenchem um perfil em rede social, por exemplo, ou quaisquer outras ‘pistas’ que um usuário deixa para trás quando interage com dispositivos digitais.

Assim, o Big Data, que tem como principal função cruzar grande quantidade de dados, e por isso mesmo se configura como um aspecto relevante para organizar o fluxo de informação, começa a apontar para outros caminhos, onde as sutilezas da subjetividade humana não poderão ser lidas e interpretadas por uma máquina. E, como será melhor descrito à frente, utilizando os resultados desses cruzamentos para motivações muitas vezes mais comerciais e menos funcionais. Parece assim que, à medida em que vamos analisando o ciberespaço e os movimentos que o permeiam, nota-se sempre um dualismo: “Por um lado, [o ciberespaço] está sujeito às forças que pretendem explorá-lo para objetivos mercantis, de outro está aberto aos que desejam agir de maneira altruísta, igualitária, gratuita” (FUCHS apud RÜDIGER, 2013, p.155, colchete nosso). Confrontamos então uma rede acentrada, que se constrói coletivamente, oferecendo mais autonomia para o usuário, com um cenário onde tudo que é produzido é quantificável e transformado em perfis, tendências, categorias. E, como veremos a seguir, a indústria irá converter os resultados desses cruzamentos de dados em moeda de troca para lucrar com anunciantes.

### 2.2.2 Dispositivos de vigilância digital: novos mecanismos de projetar tendências

Ampliando a discussão do Big Data como mecanismo de controle de dados, enxerga-se um movimento invasivo na busca pelas informações que circulam na rede digital. Como explicitamos, onde tudo é quantificável, medido e interpretado, pode-se utilizar esses dados para fins comerciais, de modo que não fique muito claro para o usuário como funciona esse processo. Esse movimento pode ser relacionado com o que caracteriza a vigilância digital, tal qual Bruno (2008, p.11) definiu: “monitoramento sistemático, automatizado e à distância de ações e informações de indivíduos no ciberespaço, com o fim de conhecer e intervir nas suas condutas ou escolhas possíveis.” É importante destacar que a noção de vigilância trabalhada pela pesquisadora não é somente analisada no âmbito comercial e que Bruno (2008) traz, juntamente com o conceito, a noção de dispositivo, que se refere às tecnologias de monitoramento, a montagem de banco de dados e também os perfis computacionais que são criados. Pode-se relacionar também a vigilância atrelada ao conceito do panóptico. Na obra de Michel Foucault (1987), percebe-se que, paralelamente ao desenvolvimento das sociedades, os mecanismos de vigilância para disciplinar e manter o controle também foram evoluindo e, com o panóptico, encontram o “olho perfeito a que nada escapa e centro em direção ao qual todos os olhares convergem” (FOUCAULT, 1987, p.146). Com o aperfeiçoamento das técnicas de vigilância na era digital, o panorama com o qual nos deparamos é quase a realização do que o panóptico de Bentham almejaria: estar em toda parte, ininterruptamente.

A diferença, como vimos ao tratar o Big Data, é que, na rede digital, o controle de dados pode ser expandido, devido às facilidades de coleta e armazenamento de dados para cruzamento posterior. “[...] trata-se de uma vigilância que não mais isola e imobiliza indivíduos em espaços de confinamento, mas que se aproxima ou mesmo se confunde com o fluxo cotidiano de trocas informacionais e comunicacionais” (BRUNO, 2006, p.153). Ou seja, essa nova vigilância está buscando não a disciplina, correção ou punição, mas sim projetar tendências do que as pessoas vão se interessar num futuro não muito distante. E pior, as novas tecnologias de controle estão muito mais atraentes:

Hoje, à medida que a web evolui de uma plataforma de informações impessoais para uma internet de pessoas, a casa de inspeção industrial de Bentham reaparece com uma variação digital de arrepiar. O que antes vimos como prisão é agora considerado um parque de diversões; o que era encarado como dor hoje é visto como prazer. (KEEN, 2012, p.30).

Semelhante à noção de vigilância digital, o pesquisador Andrejevic cunha o termo “*digital enclosure*”, em tradução, enclausuramento digital ou cercamento digital, para denominar a lógica do tratamento de nossas informações pessoais no cenário atual da rede: “Como nossas vidas tornam-se mediadas pela conveniência da tecnologia digital, a informação sobre elas tornam-se sujeitas à captura comercial [...]” (ANDREJEVIC, 2009, tradução nossa)<sup>7</sup>. Os termos enclausuramento e cercamento trazem consigo a noção de espaço, o que para o autor é importante, já que ele defende que ao entrar nesse recinto digital estamos sujeitos, na maioria dos casos, a uma condição de vigilância ou monitoramento. O autor defende que mais do que a captura dos dados pessoais dos usuários, há também as experiências com essas informações, em uma dinâmica onde somos “ratos de laboratório” das empresas que vivem de explorar esses dados, pouco se importando com o indivíduo, pois o interesse está situado na correlação que a empresa poderá fazer através do mapeamento de dados de cada um de nós.

Outra questão diz respeito aos dados que são coletados e armazenados nesse processo. Como citado, há grande número de informações à disposição, então Bruno (2008) demonstra que os dados podem ser divididos entre os estáveis, que praticamente não mudam ao longo do tempo, como, por exemplo, dados geodemográficos, e os dados móveis ou circunstanciais, que estão ligados a questões comportamentais, como dados sociais que demarcam um conjunto de amigos; dados psicológicos; e até transacionais, como dados de cartão de crédito. Esse último tipo de dados, que tem mais ligação com questões pessoais, é o que oferece mais caminhos de atuação para a vigilância digital. Em outras palavras, esses dados são a chave para o controle de informação digital, pois os dispositivos de vigilância digital, ao realizarem conexões entre diversos dados, podem influenciar a escolha dos links que os usuários vão seguir:

A grande novidade, hoje, emerge com a mina de dados, porque ela extrai dos fluxos de informações móveis os bancos de dados dinâmicos e autorreguláveis. A mina de dados é completamente opaca, completamente invisível para o sujeito. Ela se faz com agentes de rede que trabalham sem cessar o fluxo de dados, procurando, através da conexão dos dados, formar instantaneamente grupos em uma multidão qualquer, tornando essa multidão interativa. Não é mais a história o que interessa para operar a sociedade. Muito mais importante é o quanto se pode adivinhar a partir dos padrões gerados pelas minas de dados nos fluxos de informação. Importa saber o que se pode esperar de alguém que é visto em algum lugar determinado, a partir daquilo que ele apresentar diante do olhar, utilizando os padrões preditivos existentes sob a forma de perfis. O entendimento deixa de ser uma questão hermenêutica para se tornar oracular. Essas tecnologias performativas e preditivas funcionam instrumentalizando e controlando as escolhas individuais. (ANTOUN, 2008, p.24)

---

<sup>7</sup> “As our lives becomes mediated by the convenience of digital technology, information about them becomes subject to commercial capture [...]”

Assim, o Big Data fornece a tecnologia e a ciência estatística para os dispositivos de vigilância digital mapearem dados de quaisquer tipos, focando principalmente em informações pessoais móveis. Com esses dados a mão, o cenário que vai se formar é o de grandes empresas de tecnologia controlando essas informações e utilizando-as de diversas formas, inclusive comercialmente. Quando Antoun se refere às escolhas individuais, está falando da sofisticação desses dispositivos de vigilância digital que, ao longo do tempo, irão se alimentar cada vez mais de informações sobre os hábitos de navegação de cada usuário, podendo assim personalizar ainda mais os resultados. A partir disso, entrará em análise a terceira premissa, onde se indica que: a personalização dos dados, sob a justificativa de facilitar a navegação do usuário –, no sentido de melhorar sua experiência de uso, fornecendo os melhores resultados – tem controlado de forma invasiva e opaca o modo como consumimos informação hoje na rede, escondendo interesses comerciais que guiam essa ação. Logo, a percepção desse cenário leva-nos a refletir cada vez mais no sentido de que os usuários da rede estão passando de clientes para o próprio produto das corporações do mercado digital! E, embora o foco deste estudo esteja fixado na crítica do controle excessivo de dados, passando por esse viés da terceira premissa, não há o propósito de ir contra a demanda por organização, por motivos que ficam compreensíveis em:

Informação digital sem filtros é coisa que não existe, por razões que ficarão cada vez mais claras. À medida que parte cada vez maior da cultura se traduzir na linguagem digital de zeros e uns, esses filtros assumirão importância cada vez maior, ao mesmo tempo que seus papéis culturais se diversificarão cada vez mais, abrangendo entretenimento, política, jornalismo, educação, e mais. (JOHNSON, 2001, p.33)

É exatamente a relevância e os rumos no modo de se filtrar informação no meio digital que nos interessa analisar. Enxergar as potencialidades da comunicação digital não se trata apenas de apontar uma extrema exaltação ao progresso tecnológico, mas sim de demonstrar novos caminhos que estão sendo cada vez mais limitados, na medida em que a vigilância de dados aumenta e esse controle passa por questões mercadológicas e porque não também comportamentais, sociais? De fato, para tentar fixar um ponto de entendimento, é necessário ressaltar pontos ambivalentes sobre o ciberespaço, isso porque “a humanidade não tem porque se voltar contra a tecnologia, embora também não tenha motivos para abraçá-la incondicionalmente” (RÜDIGER, 2013, p.64).

A partir deste ponto, apresentaremos dois conceitos que iremos expor ao longo do trabalho e que influenciam a organização da informação digital e o modo de consumir dados, em diferentes níveis. No próximo capítulo, vamos trazer a discussão para o âmbito da inteligência artificial, ao tratar dos agentes inteligentes e o fenômeno dos filtros bolha –

conceitos que nos ajudam a entender como a filtragem de informações vem ocorrendo e que serão permeados pelas reflexões acerca dos estudos sobre os dispositivos de vigilância digital.

### **3 DOS AGENTES INTELIGENTES AO FILTRO BOLHA: CONSEQUÊNCIAS DA SOFISTICAÇÃO NA VIGILÂNCIA DIGITAL**

Após compreendermos as características que definem o ciberespaço e, assim, suas potencialidades para a comunicação e a sociedade contemporâneas, busca-se apresentar dois termos importantes para esta pesquisa: o Big Data e a Vigilância Digital. Nesse sentido, a intenção é fazer uma conexão entre o que seria o início da máquina como um mecanismo de controle de circulação de informações até o desenvolvimento de seus sistemas, cada vez mais sofisticados, que irão acabar por traduzir tendências, gostos e interesses, em uma dinâmica em que ela, a máquina, começa a ‘pensar’ pelos usuários. Em um caminho que parece ser sem volta, as estruturas se apoderam cada vez mais de uma inteligência artificial para executar tarefas mais e mais complexas. A partir da exposição dos conceitos de agentes inteligentes e filtros bolha, demonstraremos de que forma essa inteligência artificial está se articulando.

#### **3.1 OS AGENTES INTELIGENTES: O INÍCIO DA MÁQUINA INTERFERINDO NAS ESCOLHAS PESSOAIS**

Em 1995, Nicholas Negroponte previa a emergência da cultura dos agentes, sob a premissa de que os usuários muitas vezes preferem delegar tarefas para as máquinas. Mais do que isso, uma tendência que apontava para a máquina inteligente, que fosse capaz de conhecer intimamente o usuário, sendo possível relacionar quaisquer temas com sua personalidade, “seus gostos, inclinações, as pessoas que você conhece” (NEGROPONTE, 1995, p.133 apud SANTAELLA, 2003, p.108). Como falamos anteriormente, a navegação no meio digital precisa de algo que nos guie pelo oceano de dados. E parece ser uma demanda e uma evolução naturais esse processo de o computador criar cada vez mais mecanismos complexos para lidar com a informação. No livro “Cultura da interface”, Steven Johnson (2001) vai definir a interface como os *softwares* que estão mediando a relação entre o homem e a máquina. A questão importante que começa a surgir aqui é a de que há algo, não palpável, transparente, e quase imperceptível, que liga o usuário com a máquina. Ou seja, mesmo que emerjam os sentimentos de onipresença e onisciência quando o usuário manipula a máquina, quando este salta de um link para o outro, quando qualquer informação parece estar a um

clique, ainda assim há uma força, uma tecnologia, por trás das ações – que muitas vezes escapa da percepção humana – e que está de alguma forma mediando esse processo. Santaella (2003, p.92) chega a afirmar que “uma boa interface é quando facilita o desaparecimento da diferença entre as ligações”, ou seja, a tendência de que as novas tecnologias de vigilância são cada vez mais opacas vai se confirmar. Assim como Negroponte, Johnson também atribui ao conceito de agentes uma espécie de inteligência artificial, enxergando neles os nossos representantes em tarefas no ciberespaço:

Durante os primeiros vinte anos do design de interface, o modelo dominante foi arquitetônico: as interfaces imaginavam o código binário como um espaço, algo a ser explorado. O novo paradigma da interface nos aproxima mais do olhar vítreo de Olimpia: em vez de espaço, aqueles zeros e uns são organizados em algo mais próximo de um indivíduo, com um temperamento, uma aparência física, uma aptidão para aprender – o computador como personalidade, não espaço. Chamamos essas novas criaturas – essas “personalidades” digitais – de agentes. (JOHNSON, 2001, p.129)

Johnson (2001) ao discutir o conceito de agentes lembra que um dos precursores dessa nova característica da máquina, advém de um vídeo da *Apple*, de 1989, intitulado de *The Knowledge Navigator*, onde um mordomo digital, vestido de terno e gravata, executava tarefas para um professor universitário que realizava uma pesquisa em seu computador. Dessa forma, instaurava-se uma tendência de ver a máquina mais humanizada, no sentido de que ela seria capaz não somente de executar tarefas – sendo um “criado digital” –, mas também de responder ao usuário, o que o autor chamou de “agente antropomorfo”. Mesmo assim, tanto Johnson quanto autores como Bruno e Vaz (2002) são enfáticos ao afirmarem que a promessa de um mordomo digital não se cumpriu. Porém, ganham destaque sob outros domínios: “os agentes passaram a fazer parte do pano de fundo da experiência da rede através dos robôs de busca e indexação, essenciais ao funcionamento de qualquer mecanismo de busca” (BRUNO &VAZ, 2002, p.30) – questão que exploraremos mais à frente.

Outro ponto que Johnson se preocupa em deixar claro é quando explicita que um agente é maleável, podendo assumir diversas formas e funções para serem nossos representantes no ciberespaço, quando executam as tarefas. Assim, mais do que a metáfora visual – por exemplo, ao excluir um arquivo do computador o usuário ‘arrasta’ este arquivo até o ícone de uma lixeira – vai importar aqui o que o agente é capaz de realizar. Como o autor destaca, muitas vezes, o poder do agente vai residir em sua invisibilidade. Para tratar dessas diferenças, Johnson (2001) classifica os agentes inteligentes em três tipos: “pessoal”, “viajante” e “social”, sobre os quais iremos demonstrar as diferenças para avançar na discussão de controle de informações. O agente pessoal exemplifica as tarefas rotineiras, concentrando as ações diretamente no próprio computador pessoal, tais como o já citado ato

de excluir um arquivo para a lixeira, até colocar em ação um *software* antivírus. O agente viajante, já desponta como algo mais complexo, pois, como seu próprio nome diz, ele viaja até outros computadores e representa o usuário, sendo “[...] uma espécie de miniprograma, que vai continuar rodando num disco rígido remoto muito depois de você ter desconectado do serviço” (JOHNSON, 2001, p.135). É esse tipo de agente que fica procurando ofertas de melhores preços para uma viagem, por exemplo, para que quando você abra o computador as opções já estejam em seu e-mail.

Com esses dois tipos de agentes, já é possível extrair como característica uma certa autonomia que esses mecanismos têm em relação ao usuário. Esse tipo de independência traz reflexões como a do autor Jaron Lanier. Em seu texto *My Problem with Agents*, ele aponta para os potenciais problemas que a máquina, ao tomar certas decisões pelos humanos, pode acarretar. Sua crítica é bastante forte sobre os rumos que estão por vir:

Os agentes inteligentes fedem. Os agentes são os programas que deveriam conhecê-lo e agir de forma autônoma na Net em seu nome, encontrar a música que você gostaria de ouvir, por exemplo. Os defensores dizem que os agentes vão tornar todo mundo mais eficaz no mundo super conectado que estamos entrando, dando-lhes uma equipe de suporte virtual. Eu estou preocupado se os agentes serão para a Web o que os comerciais foram para a televisão: algo que parecia uma ideia prática, mas em vez disso fez toda a empresa parecer estúpida. Os defensores afirmam que os agentes são o próximo estágio na sofisticação de design de interface. (LANIER, 1996, tradução nossa)<sup>8</sup>

Essa preocupação explícita na obra de Lanier parece ganhar mais força quando se observa o conceito do agente social. Para entendê-lo, vamos considerar que quando um usuário navega pelo ciberespaço e escolhe sua trilha, isso aconteça da forma tradicional, onde o usuário “puxa” os links que vai clicar, processo chamado de “mídia de *pull*” (JOHNSON, 2001, p.137). Porém, Johnson lança luz a um novo panorama que a mídia digital oferece: por exemplo, quando um usuário é leitor frequente de um site de *baseball* e, como consequência, começa a receber anúncios para acessar mais notícias desse site, a ordem tradicional passa para um processo onde a informação está sendo empurrada o usuário, assim denominada como “mídia de *push*”. Esse novo modelo traz diversos questionamentos. Uns defendem os benefícios da informação sob medida, em consonância com a personalização que apresentamos no capítulo anterior, outros veem simplesmente essa escolha como algo arbitrário, que resulta em lixo eletrônico sendo despejado nos usuários (JOHNSON, 2001).

---

<sup>8</sup> “Intelligent agents stink. Agents are those programs that are supposed to get to know you and act autonomously on the Net on your behalf, finding you music you'd like to listen to, for instance. Proponents say agents will make everyone more effective in the hypernetworked world we're entering by giving them a virtual support staff. I'm concerned that agents will be to the Web what commercials were to television: something that seemed like a practical idea but instead made the whole enterprise ugly and stupid. Proponents maintain that agents are the next stage in sophistication for interface design.”

A problemática que se instaura aqui começa então a questionar quem estaria por trás do controle dessas informações que são empurradas e, não menos importante, a questão da máquina interpretando e tomando decisões pelo humano. Nesse último apontamento, destaca-se que um robô, por mais dados que tenha à disposição ou por mais sofisticada que a tecnologia Big Data possa ficar em termos de cruzamento de dados, não consegue ter a sutileza do pensamento humano, a diferenciação do gosto estético, para que possa compreender as necessidades mais profundas do ser humano e traduzir isso em interesses pessoais tão fielmente. E é justamente sob essa intenção de tentar ser um tradutor do que nossas personalidades digitais apontam, que surge o agente social:

O agente social é um software que, ao criar grupos num banco de dados, simula uma propaganda boca a boca, só que entre “amigos” desconhecidos espalhados pelo globo e reunidos num banco de dados. Trata-se de técnicas sofisticadas de inferências estatísticas calcadas no registro de hábitos de consumo. A novidade maior dessa técnica é que ela não visa a homogeneização ou a massificação. Seu objetivo é, sim, criar diversas zonas de agrupamento de gosto, o que depende da dimensão do banco de dados. (BRUNO & VAZ, 2002, p.30)

O agente social se apodera de nossos hábitos na rede para fazer projeções buscando supor o que um usuário irá gostar de receber/consumir no futuro. Isso ocorre porque os agentes agem sob o *feedback* positivo do usuário, mas sem a capacidade de discernimento do ser humano. Questão que fica clara quando Johnson (2001) exemplifica o funcionamento do programa Firefly: Nele, os usuários dão notas aos músicos com os quais têm mais afinidades, e o programa sugere novas bandas que o usuário pode vir a gostar, de acordo com semelhanças observadas em outros participantes com o perfil de classificação parecido. Assim, ele julgaria que quem gosta de uma banda A tende a gostar também da banda B e excluiria de sua lista de sugestões uma banda C. Neste exemplo, fica claro o tipo de manipulação que tentamos demonstrar: “Quanto mais informação houver no banco de dados, quanto maior for o *feedback* dado pelos usuários, mais inteligente fica o agente.” (JOHNSON, 2001, p.144). O que Johnson chamou de “filtragem colaborativa” são os grupos criados em bancos de dados que Bruno e Vaz (2002) explicitaram acima. Ou ainda, para Lanier (1996, tradução nossa)<sup>9</sup>: “Os agentes iriam apresentar aos usuários um caminho de menor resistência, refletindo o padrão de vida e tipo de categoria construída na base de dados do agente.” E como exatamente essa filtragem coletiva está acontecendo por toda a rede? Como os agentes conseguem capturar nossos dados para extraírem suas conclusões e traduzirem isso em indicações para os usuários? Visando compreender esse processo, iremos explicitar como

---

<sup>9</sup> “Agents would present users with a path of least resistance, reflecting the life pattern and category typology built into the agent's database.”

essas tecnologias monitoram nossos dados e, mais importante, como elas estão classificando cada um de nós em grupos, em processos cada vez mais complexos que conseguem gerar alta personalização na relação entre nossos hábitos e o que queremos encontrar no futuro.

### **3.1.1 De como o agente se alimenta: rastros digitais e feedbacks positivos**

Ao avançar na compreensão de como se formam os agentes inteligentes, uma pergunta se torna indispensável: através de qual processo o agente inteligente adquire a sua inteligência? Entender o funcionamento do Firefly, como metáfora para os *feedbacks* positivos dos usuários, é o primeiro passo para obter a resposta. A segunda é vislumbrar uma contradição da rede que permeia a vigilância e vai influenciar a alimentação de dados pelos agentes: “[...] o impulso participativo na Internet também pode, em certos casos, ser um aliado dos processos de vigilância e controle” (BRUNO, 2013, p.175). Ou seja, a participação e a liberdade que movimentos como a Web 2.0 colocam à disposição do usuário são justamente o que dão condições para o monitoramento de informações pessoais acontecer e, assim, alimentar cada vez mais os agentes. E esse processo só é possível porque cada usuário deixa rastros na rede. A ironia, para pesquisadores como Jaron Lanier (2010), fica exposta nesta contradição de exatamente a ideologia em movimentos como a Web 2.0, que foca em criar mecanismos para facilitar uma produção mais autônoma por parte dos usuários, acabar por dar mais poder para as máquinas do que para as pessoas, uma vez que quanto mais um usuário produz conteúdo, mais informação a máquina pode captar sobre ele e assim, exercer algum tipo de influência.

Bruno (2012, p.684) ao estudar sobre os rastros digitais, aponta que “toda ação deixa um rastro potencialmente recuperável, constituindo um vasto, dinâmico e polifônico arquivo de nossas ações, escolhas, interesses, hábitos, opiniões, etc”. Assim, para a autora, os rastros digitais seriam os vestígios resultantes de quaisquer ação produzida por um usuário no ciberespaço – um clique em uma notícia; uma curtida no *status* do seu amigo no Facebook; os produtos que você colocou no carrinho em uma loja de comércio eletrônico, mas que, no entanto, acabou não comprando efetivamente – tudo isso é passível de monitoramento. No âmbito da rede digital, encontram-se mais artifícios para a vigilância capturar esses rastros, lendo-os e interpretando-os. É importante destacar que a autora coloca a questão do conceito de rastros como algo fragmentário e ambíguo, pois envolvem uma série de aspectos, como por exemplo, a consciência ou não do humano em produzir e deixar rastros ou diferentes graus de durabilidade e possibilidades de serem recuperados, só para citar alguns pontos que rondam o

assunto (BRUNO, 2012). Nesse sentido, os agentes são guiados por esses rastros deixados pelos usuários, e o novo panorama da inteligência artificial se relaciona exatamente com essa dinâmica. O que tem acontecido a partir dessas novas tecnologias é que os cientistas podem recorrer a esses dados para dotar a máquina de inteligência:

“[...] a nova abordagem é alimentar dados suficientes em um computador para que ele possa inferir a probabilidade de que, digamos, um semáforo está verde e não vermelho ou que, num determinado contexto, *lumière* é um substituto mais apropriado para "light" do que *Léger*.” (CUKIER & MAYER-SCHOENBERGER, 2013, tradução nossa)<sup>10</sup>

Comumente, esses rastros são monitorados, coletados, armazenados e, posteriormente, classificados. Os agentes sociais, por exemplo, perseguem os rastros deixados pelos usuários através de vestígios que podem ser denominados como *cookies* – definidos por Castells como marcadores digitais que os próprios sites instalam nos computadores: “Uma vez inserido o *cookie* num computador, todos os movimentos *on-line* realizados a partir desse computador são gravados automaticamente pelo servidor do sítio web que o colocou” (CASTELLS, 2003, p.204) – e, em outros casos, teremos também os *web beacons*, que nada mais são do que tecnologias que permitem rastrear nossa navegação, possuindo diferentes níveis de identificação e bloqueio por parte do usuário (BRUNO, 2013). Como destacamos, com o advento de tecnologias cada vez mais simples para a publicação de dados na rede, esse movimento só foi sendo extrapolado e, cada vez mais expomos informações pessoais, hábitos de consumo, localização geográfica e preferências de política, música, roupas, etc. para serem coletados, ainda que de forma involuntária e, pior, sem que o usuário tenha consciência plena do que será feito com o material posteriormente.

Se anteriormente falamos que os agentes têm como uma das características agir de maneira autônoma, agora reforçamos também mais dois pontos: a opacidade desse processo de coleta de rastros, exatamente pelo que acabamos de expor, e o *feedback* positivo, como exemplificamos no caso do Firefly. Seria através da combinação dessas duas características que um agente se alimenta: um usuário deixa suas pegadas digitais e os sistemas vão capturando-as. Quanto mais o usuário reforça sua preferência por algo, mais o agente vai ler como algo positivo, que tem mais chances de traduzir o interesse do usuário. Andrejevic (2009), quando fala sobre o cerco digital, vai além: a compra de músicas *on-line* é monitorada de forma a gerar um *feedback* para a empresa ou indústria da música sobre essa ação, logo

---

<sup>10</sup> “[...] the new approach is to feed enough data into a computer so that it can infer the probability that, say, a traffic light is green and not red or that, in a certain context, *lumière* is a more appropriate substitute for “light” than *léger*.”

“[...] esse *feedback* torna-se propriedade de empresas privadas que podem armazenar, agregar, classificar e, em muitos casos, vender as informações na forma de um banco de dados ou mercadoria cibernética para outros” (ANDREJEVIC, 2009, tradução nossa)<sup>11</sup>. A questão que o autor reforça é que o usuário tem pouco acesso a como essa operação ocorre, em um processo que ele classifica como uma conveniência, já que há uma troca de serviço, no caso, a compra da música desejada, mas que pode haver também uma “submissão involuntária”, quando os usuários mal têm conhecimento de como toda a sua informação pessoal é utilizada nos “bastidores” (ANDREJEVIC, 2009).

Ao voltarmos o olhar para os trabalhos de Bruno (2012), observa-se algo interessante sobre os rastros digitais: enquanto rastros do mundo *off-line* podem ser facilmente apagados em certos casos, como as pegadas ou impressões digitais, as pistas do mundo *on-line* possuem uma novidade: em muitos casos, os rastros podem ser facilmente recuperáveis. E embora Bruno (2012, p.688) afirme que “nem todo rastro é rastreável”, ela ressalva que justamente no meio digital os dados são mais persistentes, há possibilidades de captá-los em tempo real. Ou seja, agora estamos falando de uma tecnologia que é quase contrária ao esquecimento de qualquer dado.

Para contornar problemas, países como França e Espanha têm apresentado leis para apagar sites que violem direitos autorais (BRUNO, 2013) e, mais recentemente, em 13 de maio de 2014, o Tribunal de Justiça da União Europeia, deliberou sobre o “direito de esquecimento”. De acordo com a notícia da Figura 1, devido à decisão, a Google decidiu criar um formulário para que europeus possam preencher seus pedidos para que o site avalie a viabilidade de apagar determinados resultados que envolvam seus nomes. A questão, que envolve ainda uma discussão sobre o direito à privacidade e o direito à liberdade de expressão, está apenas começando e influenciou outros casos, como o da notícia na Figura 2. Nessa matéria, há o caso de um cidadão japonês que ganhou na justiça uma ação obrigando o Google a retirar os resultados de busca em que seu nome era associado a um crime que ele não cometeu. A decisão da Justiça do Japão pode ter sido influenciada justamente pelo que ocorreu na Europa, em maio.

---

<sup>11</sup> “This feedback becomes the property of private companies that can store, aggregate, sort and, in many cases, sell the information in the form of a database or cybernetic commodity to others.”

BBC Entrar Menu

**BRASIL**

Notícias | Brasil | Internacional | Economia | Saúde | Ciência e Tecnologia | Aprenda Inglês

## Google lança serviço na Europa que apaga dados pessoais de buscas online

30 maio 2014 [Compartilhar](#)

O Google lançou nesta sexta-feira um serviço para permitir que europeus solicitem que seus dados pessoais sejam removidos dos resultados de buscas online.

A ferramenta foi criada após o Tribunal Europeu de Justiça, sediado em Bruxelas, na Bélgica, decidir no início deste mês que as pessoas têm o "direito de serem esquecidas".



Links para dados "irrelevantes" e ultrapassados devem ser apagados a pedido, diz a decisão.

O Google informou que vai avaliar cada pedido e equilibrar "os direitos à privacidade do indivíduo com o direito do público de conhecer e distribuir informações."

"Ao avaliar o seu pedido, iremos analisar se os resultados incluem informações desatualizadas sobre você, bem como se há um interesse público na informação", diz o Google no formulário que os requisitantes devem preencher.

Google disse que iria analisar informação sobre "fraudes financeiras, negligência profissional, condenações penais ou conduta pública dos funcionários do governo" ao decidir sobre o pedido.

No início deste mês, a BBC apurou que parte de pedidos feitos àquela época ao Google de pessoas do Reino Unido envolvia criminosos condenados e que cumpriram pena.

Um deles, por exemplo, era um homem condenado por posse de imagens de abuso infantil que queria que links para páginas sobre sua condenação fossem apagados.

### Pedidos fraudulentos

O caso original foi levado ao tribunal por um homem espanhol. Ele reclamou que os resultados de buscas do Google que mostravam um aviso de leilão de sua casa por falta de pagamento - uma dívida que depois foi quitada por ele - infringiam seu direito a privacidade.

A decisão do tribunal europeu causou surpresa uma vez que contradiz uma declaração do advogado-geral da União Europeia. No ano passado, ele afirmou que buscadores de internet não eram obrigados a acatar tais solicitações.

Nesta sexta-feira, o Google disse que os cidadãos da União Europeia que solicitarem a remoção de dados privados da ferramenta de busca terão que fornecer os links para o material que desejam remover, seu país de origem e uma razão para seu pedido, ao preencher um formulário online.

Os indivíduos também terão que anexar uma identidade válida com foto.

"O Google recebe frequentemente pedidos de remoção fraudulentos de pessoas se passando por outros, tentando prejudicar concorrentes, ou indevidamente buscando suprimir informação legal", disse a empresa. "Para evitar esse tipo de abuso, é preciso verificar a identidade."

### Menos inovação?

Em uma entrevista concedida ao *Financial Times*, o chefe executivo do Google, Larry Page, disse que a empresa vai cumprir a decisão, mas ressaltou que isso poderia danificar a inovação.

Ele também afirmou que o regulamento daria ânimo a regimes repressivos.

Page disse ainda que se arrependia de não ter "se envolvido mais em um debate real" sobre a privacidade na Europa, e que a empresa agora vai tentar "ser mais europeia".

Mas, advertiu, "ao regular a internet, acho que não vamos ver o tipo de inovação que temos visto".

O diretor acrescentou que a decisão iria encorajar "outros governos que não são tão para progressivos como a Europa a fazer coisas ruins".

Embora a decisão do Tribunal de Justiça da Europa envolva especificamente sites de busca e indique que apenas links - e não a informação em si - possam ser retirados da rede, a imprensa vem relatando um aumento considerável no número de pedidos de remoção após a deliberação da corte.

Figura 1: Google anuncia que disponibilizará formulários para cidadãos europeus enviarem seus pedidos para que o buscador apague determinados resultados nas buscas que envolvam seus nomes.

Fonte: [http://www.bbc.co.uk/portuguese/noticias/2014/05/140530\\_google\\_privacidade\\_ms](http://www.bbc.co.uk/portuguese/noticias/2014/05/140530_google_privacidade_ms)

**CORREIO da Manhã** 16° C Lisboa

EXCLUSIVOS CM AO MINUTO NACIONAL - MUNDO INSÓLITOS DESPORTO - TV MEDIA CULTURA TECNOLOGIA DOMINGO OPINIÃO - MULTIMÉDIA - MAIS CM - VIDAS

10.10.2014 17:39 0 COMENTÁRIOS >

## Google condenada a apagar dados de japoneses

**A empresa defende um "equilíbrio entre o direito à privacidade e o direito do público à circulação de informação".**

O tribunal distrital de Tóquio condenou esta sexta-feira a empresa tecnológica Google a apagar resultados de pesquisas que liguem o nome de um queixoso a um crime que não tinha cometido.

O tribunal decretou que a Google apague as cerca de 237 entradas que aparecem depois de o nome do queixoso ser inserido no seu motor de busca, noticia a imprensa japonesa. O homem, que apresentou queixa contra a Google em junho, argumentou que os resultados de pesquisa sugerem que ele esteve envolvido num crime e que isso constituiu uma ameaça à sua forma de vida e compromete a sua privacidade, refere o jornal Asahi Shimbun.

A decisão do tribunal de Tóquio surge na sequência da deliberação do Tribunal de Justiça da União Europeia em 13 de maio sobre o "direito ao esquecimento", em que tribunais podem ordenar aos motores de busca que eliminem ligações cujo conteúdo prejudique pessoas citadas. Segundo o sítio da Google, a empresa tecnológica esclarece que a aplicação do "direito ao esquecimento" é um processo complicado pois implica a avaliação de cada pedido para tentar equilibrar o direito à privacidade e o direito do público à circulação de informação.

A Google disponibiliza online um formulário onde os utilizadores podem requerer que os seus dados sejam apagados. No primeiro dia em que a empresa disponibilizou o formulário, em 30 de maio, recebeu 12 mil pedidos de remoção de informação.

> LER TODOS OS > COMENTAR

COMENTÁRIOS

Figura 2: Justiça japonesa determina que Google retire das buscas resultados que associem nome de cidadão japonês a um crime do qual foi inocentado.

Fonte: [http://www.cmjornal.xl.pt/tecnologia/detalhe/google\\_condenada\\_a\\_apagar\\_dados\\_de\\_japones.html](http://www.cmjornal.xl.pt/tecnologia/detalhe/google_condenada_a_apagar_dados_de_japones.html).

Por fim, um outro exemplo, como se pode enxergar na Figura 3, traz uma entrevista de 2012, portanto, anterior à decisão europeia, com a diretora jurídica da Google, onde ela comenta o caso de associação do nome da apresentadora Xuxa Meneghel à pedofilia. A diretora afirma que a remoção dos resultados a tal busca seria inviável e que o site não poderia ser responsabilizado pela publicação de terceiros. Na matéria, há ainda a fala de que os algoritmos do Google não fazem juízo de valor e, portanto, se a decisão de remover a associação das palavras Xuxa e pedofilia fosse concretizada, até mesmo resultados como “Xuxa não é pedófila” seriam excluídos.

## Diretora do Google sobre Xuxa: “Não existe essa coisa de sair da internet”

Entrevista com Fabiana Siviero, diretora jurídica do Google Brasil.

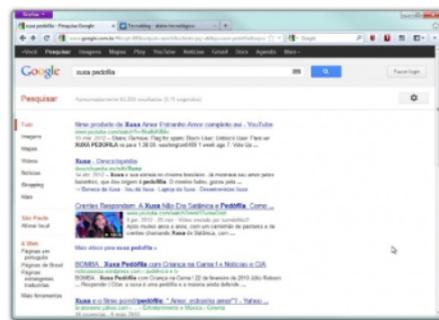
Por **Thásius Veloso**  
2 anos atrás

NEWS 41

A diretora jurídica do Google no Brasil, Fabiana Siviero, disse em entrevista ao **Tecnoblog** que “não existe essa coisa de sair da internet”. Fabiana falava sobre a recente decisão do Superior Tribunal de Justiça em favor do buscador numa ação movida pela apresentadora de televisão Xuxa Meneghel. Xuxa solicitava a remoção das pesquisas para o termo “xuxa pedófila”. No entendimento da representante do Google, o pedido é tecnicamente inviável.

Fabiana me explicou que a artista pedia uma remoção genérica de todos os links. “Entendemos que não é possível bloquear os conteúdos relacionados à Xuxa. O nadador de mesmo nome, por exemplo, entraria nessa proibição. Trata-se de uma inviabilidade técnica em âmbito mundial”, diz Fabiana. A diretora jurídica do Google explica que o buscador não pode ser responsabilizado pelo conteúdo publicado por sites de terceiros, posição que a terceira turma do STJ endossou no julgamento.

“Não existe essa coisa de sair da internet”, afirma Fabiana. No máximo o link para uma busca específica é apagado dos resultados do buscador. Para que esse procedimento se dê, a executiva recomenda que a parte interessada informe o endereço da página em questão e que tenha uma ordem judicial que aponte para a remoção do link. O Google se reserva o direito de aguardar determinação judicial antes de proceder com a remoção dos links.



Resultados da busca por “xuxa pedofila” no Google brasileiro

O maior buscador do país defende que a discussão sobre remover links envolve diversos fatores, como liberdade de expressão e o direito à Informação. O recente caso envolvendo a artista expõe a tentativa de apagar registros históricos que fazem parte do passado de Xuxa. “Ela fez um filme no ano tal e uma revista no ano tal”, aponta Fabiana. Faz parte do passado de Xuxa, portanto, e não há motivo objetivo para apagar este conteúdo do buscador.

Uma decisão que porventura obrigue o Google a apagar links para um determinado conteúdo não necessariamente faz com que este conteúdo suma da internet. Outros buscadores, como Yahoo e Bing, podem continuar indexando essas páginas. O conteúdo permanece sendo replicado e consultado enquanto as pessoas tiverem acesso a ele a partir do site original, explica Fabiana.

Há em alguns países imposições para certos conteúdos. Na conversa com Fabiana Siviero citel a Alemanha, país que proíbe qualquer liberdade de expressão relacionada ao nazismo. A diretora jurídica explica que naquele país a incitação ao nazismo é criminalizada de forma muito condizente e que, devido a isso, o buscador cumpre a lei. O mesmo se dá com a pornografia infantil, um crime no mundo inteiro para o qual não existe legitimização possível.

Xuxa se diz ofendida pelos conteúdos presentes na busca por “xuxa pedófila”. Segundo explica Fabiana, até mesmo a busca por “xuxa não é pedófila” seria bloqueada caso a justiça entendesse o pedido da apresentadora como procedente. “Os algoritmos são combinações numéricas e não fazem juízo de valor”, comenta.

Decisão anterior da Justiça que não foi mantida impunha ao Google Brasil multa de R\$ 20 mil por resultado de busca apresentado na pesquisa por “xuxa pedófila”. Nossa matemática básica nos revela que ao multiplicar o valor da multa pelos mais de 60 mil resultados daria pouco mais de R\$ 1,2 bilhão em indenização para a apresentadora. Uma quantia respeitável. A decisão do STJ anula qualquer outra obtida em instância inferior. Os advogados da apresentadora prometem analisar a questão assim que o acórdão se tornar público.

Este **Tecnoblog** está aberto para uma entrevista com a própria Xuxa ou sua equipe para assuntos jurídicos.

Figura 3: Nesta notícia o Google se mostra irredutível em apagar dados que relacionem a apresentadora Xuxa à pedofilia, relacionadas principalmente à sua participação no filme “Amor Estranho Amor”. Em notícia de 2014, o Supremo Tribunal Federal encerrou o caso, alegando que o Google não pode ser responsabilizado pelo conteúdo que terceiros publicam na *Web*, bem como a fiscalização desses dados não caberia ao buscador. Para ler a notícia na íntegra: <http://www.tecmundo.com.br/google/63707-google-continuar-exibindo-resultados-ligam-xuxa-filme-erotico.htm>

Fonte: <https://tecnoblog.net/105870/google-xuxa-sair-da-internet/>

Essas leis ou tentativas de apagar rastros da rede incitam a seguinte questão: é possível não deixar rastros? A resposta parece bem clara em: “Comunicar é deixar rastro. A máxima da pragmática 'não podemos não comunicar' pode ser reescrita: não podemos não deixar rastros.” (BRUNO, 2012, p.687). Assim, apagar um histórico de navegação, bloquear *cookies*, utilizar a navegação anônima, ou outras estratégias de usuários são minadas cada vez mais não só pelo caráter de alto potencial de recuperação de dados *on-line*, como também através de maneiras cada vez mais sofisticadas que empresas têm desenvolvido para captar todo tipo de dado. Um exemplo é o sistema do *Canvas Fingerprinting* (conforme Figura 4), tecnologia utilizada em sites como o da Casa Branca, criada para ser uma alternativa ao bloqueio de *cookies* feito pelos usuários e que cria uma espécie de impressão digital para cada computador. Logo, tentativas simples de fugir da vigilância, como bloquear *cookies* e as outras já citadas acima, são enfraquecidas por este sistema criado em 2012. O texto aponta algumas alternativas para burlar a vigilância do *Canvas Fingerprinting*, mas o próprio autor da notícia explica que elas ainda não são satisfatórias, seja por serem pouco amigáveis aos usuários ou por criarem outros problemas de navegação. No texto “*The Web Never Forgets*”, os autores, após estudarem o funcionamento do *Canvas Fingerprinting*, chegam à conclusão de que as estratégias adotadas pelos mecanismos de vigilância que estão surgindo sugerem “[...] que mesmo os usuários sofisticados enfrentam grandes dificuldades em fugir de técnicas de rastreamento” (ACAR et al, 2014, tradução nossa)<sup>12</sup>. O grupo de estudiosos descreve ainda que a nova geração de sistemas de monitoramento de dados que eles analisam são difíceis de controlar ou detectar, além de serem resilientes quanto ao bloqueio ou remoção, tudo isso permeado por um processo que eles descrevem estar cheio de “armadilhas sutis”.

---

<sup>12</sup> “[...] even sophisticated users face great difficulties in evading tracking techniques.”

## Canvas Fingerprinting, uma nova ferramenta que provavelmente está te vigiando online

Por: Kate Kribbs  
22 de julho de 2014 às 17:53

275 0



O que a Casa Branca e o YouPorn têm em comum? Os sites dos dois usam o canvas fingerprinting, um novo formato de monitoramento online criado para dificultar a vida de quem quer manter a privacidade. A ProPublica investigou o novo método, desenvolvido como uma alternativa insidiosa aos cookies para que os sites possam manter o controle sobre quem os visita.

Pesquisadores de Princeton e da Universidade KU Leuven foram os primeiros a descobrir o canvas fingerprinting e escreveram um estudo cujo nome é *The Web Never Forgets* (A internet nunca esquece). Segundo a estimativa dos estudiosos, 5% de 100.000 sites muito acessados usam esse método para traçar as movimentações online, incluindo o site da Casa Branca, o Perez Hilton, o PlentyOfFish, o Rap Genius, a CBS e, sim, o YouPorn.

### Então, como isso funciona?

O canvas fingerprinting tem esse nome porque ele instrui os navegadores a desenhar uma imagem secreta e cada computador é capaz de produzir uma imagem diferente, única, como uma impressão digital. Uma impressão digital que irá te seguir enquanto você estiver online.

Uma vez que seu navegador cria essa imagem, a informação é retransmitida para o site. E ele vai usar a sua imagem única para atribuir um número ao seu computador e desenvolver um perfil do usuário para — sempre isso — segmentar melhor os anúncios que serão mostrados para você. O canvas fingerprinting foi inventado em 2012 e uma empresa chamada AddThis foi quem desenvolveu o código usado em 95% das vezes.

### Não quer mostrar a sua “impressão digital”?

O canvas fingerprinting é uma forma de rastreamento online especialmente sinistra porque você não pode usar o AdBlock Plus ou as configurações de privacidade padrão o seu navegador para contornar o sistema. O modo incógnito dos navegadores também não funciona com o canvas, o que é uma má notícia para quem está tentando manter em segredo suas escolhas de entretenimento adulto. Eles sabem o que você está vendo.

Se você quer evitar canvas fingerprinting, a ProPublica apontou alguns métodos. Você pode usar o Tor para usar a internet de forma anônima e evitar qualquer tipo de rastreamento. Você também pode usar o NoScript, uma extensão para o Firefox que acaba com o rastreamento, só que você vai precisar ficar ativando e desativando o Java ou outro script que os sites rodam. Aqui você pode ver uma lista de todos os grandes sites que usam canvas fingerprinting, mas ele não é atualizado com frequência.

Você também pode baixar o Chameleon, um navegador criado para evitar esse tipo de rastreamento, mas ele ainda está em fase beta e não é muito amigável para o usuário a não ser que você esteja acostumado com as coisas do GitHub. Outra opção: bloquear por completo o JavaScript do seu computador; só que isso vai te atrapalhar a navegar em vários sites, então eu não recomendo.

É perturbador perceber que todas as soluções disponíveis são inconvenientes ou incompletas. Mas enquanto alguém não encontrar um jeito de travar o rastreamento, você ao menos poderá saber que sites estão violando a já pouca privacidade que temos online.

Figura 4: Texto apresenta o funcionamento do *Canvas Fingerprint* e algumas alternativas para evitar a captura de dados de navegação da tecnologia.

Fonte: <http://gizmodo.uol.com.br/canvas-fingerprinting>

A sutileza dessas armadilhas nada mais é do que um retrato sobre como é lidar com essa nova tecnologia. Tanto a mediação da interface quanto um mecanismo de vigilância conseguem ultrapassar a barreira do perceptível: “Quanto mais nos habituamos a uma interface, mais estamos vivendo no ciberespaço. Por se ajustar à nossa mente, essa tecnologia é a mais difícil de ser pensada. Nenhuma tecnologia anterior havia penetrado em nós com tanta intimidade” (SANTAELLA, 2003, p.101). E cada vez mais com a evolução das ferramentas digitais, a interface vai se relacionando com nossas vidas de forma que fica mais difícil encontrar os limites, visto que:

Nossas telas são janelas através das quais nós estamos experimentando, organizando e interpretando o mundo em que vivemos. São as interfaces através das quais nós expressamos o que somos e o que acreditamos para os demais. Rapidamente, elas estão se tornando os limites de nosso aparato perceptual e conceitual, o limiar entre nossos sistemas nervosos e os dos outros, o nosso entendimento do mundo, senão o próprio mundo. (RUSHKOFF, 2010, p.138-139 apud RÜDIGER, 2013, p.258)

A partir de tais reflexões, parece que o sinal dos tempos desta era é que o preço a se pagar para navegar na *Web* é o usuário se transformar em moeda de troca para anunciantes. Seria, então, inerente à sociedade em rede as informações pessoais alimentarem o banco de dados de grandes corporações. O *feedback* positivo, como falamos outrora, apresenta o problema de que não necessariamente nossos gostos estarão refletidos somente em forma de cliques e links sugeridos ou ao histórico de últimas compras realizadas. Cada usuário é muito mais do que as tecnologias dos agentes inteligentes conseguem captar. Já deixamos claro que não pretendemos generalizar de forma negativa a ideia de agentes, pois há vantagens em escolhas automatizadas: “Seu agente também aprenderia seus hábitos e preferências, então se você tivesse uma experiência ruim ao comprar de um site em particular, ele saberia que não deve usar mais aquele site” (WILSON, 2013). A questão é que o agente, ao decidir por nós, está antecipando nossas escolhas:

À medida que agentes se infiltrarem cada vez mais em nossas vidas diárias, essas consequências vão se estender muito além das tarefas rotineiras de gerenciar arquivos ou reservar passagens aéreas. Os agentes podem vir a ter um impacto profundo no modo como os gostos populares se formam, tal como os grandes campeões de bilheteria mudaram nossa relação com o cinema e o romance seriado mudou nossos hábitos de leitura. (JOHNSON, 2001, p.130)

É nessa antecipação do futuro que se identifica o que pode ser um dos problemas dos agentes: eles estão mapeando dados e classificando a relevância que esses podem ter para cada usuário. Logo, como explicitamos, essa ação tem consequências boas, como facilidades de navegação, mas traz consigo as preocupações pelo fato de uma máquina estar criando padrões e tomando decisões por nós. Johnson (2001) ainda expõe que a interface possui em

suas bases a intenção de evoluir para ampliar cada vez mais a autonomia do usuário na utilização da máquina, mas, com os agentes, o que se observa é o poder sendo transferido cada vez mais para as indústrias que detêm o controle da tecnologia de vigilância. Para Bruno (2012), esse novo modelo automatizado de tratar os rastros tem relação com procedimentos algorítmicos, em detrimento da interpretação humana. Uma vez que é quase impossível não deixar rastros e a facilidade de rastreá-los e recuperá-los no meio digital é ampliada, como a máquina estaria trabalhando para se assemelhar cada vez mais ao modo de pensar do usuário? Mais do que observar o *feedback* positivo, veremos a seguir como a tendência de se criar perfis digitais é estruturada na vigilância digital.

### 3.1.2 Profiling: personalização ao extremo?

Bruno (2013) aponta, como características inerentes à vigilância digital, três aspectos: *dataveillance* (vigilância de dados), *data mining* (mineração de dados) e *profiling* (perfilagem). Como já tratamos anteriormente da vigilância digital de uma forma geral e da mineração de dados, através da análise do conceito de Big Data, vamos nos concentrar agora à ação de criar um perfil digital. Após expormos que os agentes – principalmente o agente social como representante mais próximo das armadilhas da vigilância digital – estão imersos em uma cultura de captura de dados pessoais e sua inteligência reside justamente no cruzamento desses dados, fica claro que dessa análise de rastros se extrai algum tipo de informação mais valiosa. Sem se preocupar com juízo de valores, ou se essas combinações de cliques indicam a verdade sobre usuários, o agente social traduz hábitos, *feedbacks* positivos e rastros em um saber sobre determinados grupos. É o que apontamos em relação à produção de conteúdo por meio da revolução da Web 2.0 e que origina a profusão desses rastros: “Produzimos algumas vezes sem saber, como um ingênuo jovem que navega na internet, um histórico de nosso trânsito, de nosso consumo, de nossos gostos e declarações” (PIMENTA, 2013, p.7). Assim, nossos hábitos constroem nosso “eu digital”, nosso perfil. Ou como Bruno (2013, p.158) conceitua, em um processo de *profiling*, que seria um mecanismo que gera regras: “de tipo associativo (similaridade, vizinhança, afinidade) entre pelo menos dois elementos, que depois diferenciam tipos de indivíduos ou grupos. Esses tipos correspondem a perfis computacionais gerados pelo mecanismo designado *profiling*.”

A partir desse conceito é possível refletir sobre estratégias que estão acontecendo e que poderão acontecer graças ao poder da máquina em buscar prever o que um usuário vai desejar no futuro. Avançando em seu estudo, Bruno (2013) ainda vai colocar questões sobre o

que seria um perfil, para deixar claro que não se trata de algo altamente individualizado, mas sim que, ao observar padrões e ocorrências, é possível extrair “microrregularidades”, particularidades de nichos, tribos ou grupos, em contraste com a comunicação de massa, que concentrava sua análise baseada em uma média generalista de perfis. Podemos traçar um paralelo com o que Antoun (2008, p.22) propôs como economia de nicho: “na qual a vasta diferença entre as coisas se conjuga com sua qualidade e reputação. Mudamos de uma produção de poucos produtos para uma massa, para uma produção de muitos produtos para muitos nichos”. E no que exatamente essa economia de nicho vai implicar? Pode-se simplificar as consequências através de dois pontos: o primeiro é o de que os perfis seriam simulações de identidades, como propõe Bruno (2013) – importante ressaltar que um perfil neste contexto é mais uma confirmação de uma probabilidade de comportamento do que notadamente uma personalidade. Sem esquecer que comportamentos como a criação de um perfil em determinada rede social muitas vezes significam para o usuário uma extensão sua. “Hábitos e usos funcionam como pistas das silhuetas subjetivas de cada usuário” (PRIMO, 2013, p.43). Logo, pressupõe-se que o conjunto de usuários que assume uma identidade virtual com gostos semelhantes, hábitos similares e comportamentos correlatos estão compondo um nicho de interesse.

O segundo ponto revela que, devido a esses padrões constituírem um nicho, extrai-se daí um saber sobre um determinado grupo de pessoas, e é a partir desse saber que as tecnologias ficam aptas a influenciar escolhas futuras, prever tendências para tal nicho e, assim, modular comportamentos. Voltando ao paralelo com os agentes sociais, no exemplo da *mídia de push*, essa tendência de enxergar os desejos futuros também é ressaltada. Se uma informação, identificada como relevante para determinado usuário através do mapeamento de seus hábitos de navegação, está constantemente sendo empurrada para ele, logo, necessidades começam a ser satisfeitas antes mesmo de serem demandadas. “Os empurradores farão o possível e o impossível para transformar suas propagandas em 'serviços de informação', fazendo conjecturas supostamente fundadas sobre cada um de nossos caprichos passageiros” (JOHNSON, 2001, p.138). Estamos entrando em uma era então em que uma hipervigilância nos leva a uma personalização ao extremo. Como este estudo aponta, é de certa forma problemático existirem tecnologias que não conseguem enveredar a fundo pela subjetividade humana, mas que, mesmo assim, insistirão em modular nossas ações, muitas vezes guiadas por motivações comerciais. Essas são as novas regras do jogo:

A internet, que antes era apenas um canal para a distribuição de informações impessoais, hoje é uma rede de empresas e tecnologias, concebida em torno de produtos, plataformas e serviços sociais – transformando-se, de uma base de dados impessoal, num cérebro digital global que transmite publicamente nossas relações, intenções e nossos gostos pessoais. (KEEN, 2012, p.40)

Na verdade, os mecanismos de vigilância não conseguem captar toda a essência de um usuário, porque, como Bruno diz, existem duas lógicas – a infraindividual e a supraindividual – para se tratar de informações, que acabam por consistir no modo como os agentes se alimentam e instauram os perfis digitais. Na lógica infraindividual, temos fragmentos ou parcelas de ações do usuário na rede “que irão alimentar complexos bancos de dados cujas categorias consistem, por exemplo, em tipos de interesse ou comportamento que não estão atrelados a identificadores pessoais” (BRUNO, 2013, p.153). A tecnologia de vigilância parece olhar mais para fragmentos do que para personalidades, logo: “Bits são apresentados como se estivessem vivos, enquanto os seres humanos são fragmentos transitórios. [...] O ramo digital está crescendo às custas da individualidade” (LANIER, 2010, tradução nossa)<sup>13</sup>. Por sua vez, a lógica supraindividual resulta de uma mineração dessas informações e cria categorias, baseadas em padrões semelhantes, assim: “permitindo traçar perfis – de consumo, interesse, crime, empregabilidade etc. – que irão atuar ou diferenciar indivíduos ou grupos, mas que não dizem respeito a este ou aquele indivíduo especificamente identificável” (BRUNO, 2013, p.153). Como explicitamos, o perigo das armadilhas sutis se espreita na opacidade das interfaces e tecnologias que comandam a nova vigilância:

As máquinas nos convencerão de que são conscientes e de que têm uma agenda própria, digna de nosso respeito. Muito mais do que com nossos animais de estimação, seremos levados a simpatizar com seus sentimentos e esforços, porque suas mentes se basearão nos moldes do pensamento humano: elas encarnarão qualidades humanas e reclamarão essa condição – e nós acabaremos acreditando nisso. (KRUSWEIL, 1999, p.69 apud RÜDIGER, 2013, p.57).

À medida em que a personalização vai se estreitando em nossas vidas e cada usuário vai confirmando ser determinado perfil, as tecnologias de vigilância vão criando um cenário de personalização ao extremo, onde um perfil altamente segmentado pode gerar problemas. Consideramos dois casos para exemplificar o que está ocorrendo. O primeiro caso vem de um aluno que relatou corresponder-se, via e-mail, com grande frequência com sua professora, que, curiosamente, possui o sobrenome de “França”. Qual não foi sua surpresa ao começar a receber diversas ofertas diárias em seu e-mail sobre viagens para a França? O algoritmo de anúncios para aquele determinado correio eletrônico captava somente a palavra

---

<sup>13</sup> “Bits are presented as if they were alive, while humans are transient fragments. [...] The digital hive is growing at the expense of individuality.”

França, sem compromisso com o contexto das mensagens e acreditava que aquele usuário tinha expressivo interesse pelo país europeu, logo, seria um potencial comprador de passagens aéreas para o local. Em outro exemplo, uma aluna relatou que, ao realizar uma pesquisa no Google, buscou pelo termo “imersão”, a fim de encontrar textos que discorressem sobre a imersão como uma característica semelhante ao que Murray propôs em “Hamlet no Holodeck”, em 2003, relacionando-se com questões acerca da narrativa no ciberespaço. Porém, como resultados oferecidos, ela fora bombardeada, principalmente, por sites de cursos de inglês que promoviam uma imersão no universo da cultura e idioma citado. Sem nunca antes ter pesquisado o termo, o Google deduziu que, por seus hábitos anteriores, localização, idade e uma série de outros cruzamentos e associações dedutivas sobre seus rastros, a média de resultados apontando para cursos de idiomas provavelmente se aproximaria mais do que a aluna buscava, do que a imersão de Murray.

Na exposição desses problemas relativos à semântica ou à falta de um contexto claro, enxergamos que a super personalização nem sempre é tão útil ou certa no alvo – para o algoritmo, tentar acertar confirmando padrões a todo custo pode ser um erro fatal. Construir uma crítica em cima dessas tecnologias é estar atento ao que Johnson (2001, p.136) já previa: “[...] os híbridos de homem e máquina geralmente se veem em apuros quando se enredam no desejo humano.” E também à crítica de Lanier (2010), quando explicita que a vida tem se transformado em um banco de dados, onde erroneamente tem-se acreditado que o computador pode representar o pensamento humano. Como consequência, o aproveitamento, especialmente de cunho comercial, do *profiling* vai nos levar a um terreno ainda mais sombrio e sutil: a uma limitação dos potenciais da mídia digital, a uma redução de contato com novas ideias, a um enfraquecimento de nosso repertório, que julgávamos ser tão vasto, visto a quantidade de dados disponíveis na Internet.

Com a junção das ideias de rastros que os usuários produzem sobre si mesmos, de forma ora inocente, ora com verdadeira intenção de ser vigiado, como é comum à época das tecnologias Web 2.0 e das redes sociais – onde cada pessoa por vezes faz questão de identificar sua localização através de um aplicativo de geolocalização, ou publicar uma foto do que está comendo, por exemplo – incitam reflexões como as do psicólogo Elias Aboujaoude ou do historiador Neal Gabler, em que se busca pensar sobre essa onda de narcisismo *on-line*:

A internet, observa Aboujaoude, dá aos narcisistas a oportunidade de “se apaixonar por eles mesmos repetidas vezes”, criando assim um mundo on-line de infinita “promoção pessoal” e “relacionamentos rasteiros na rede”. Muitos outros autores compartilham as preocupações de Abouajoude. O historiador da cultura Neal Gabler diz que nos tornamos todos “narcisistas da informação”, inteiramente desinteressados de qualquer coisa “externa a nós”. (KEEN, 2012, p.32)

Para refletir mais profundamente sobre tal assunto, a seguir, veremos como o fenômeno do filtro bolha confirma a dinâmica que altera o modo como consumimos informação no meio digital em uma insistente e por vezes, irritante, autodoutrinação.

### 3.2 FILTROS BOLHA: CONSEQUÊNCIAS DA HIPERVIGILÂNCIA DIGITAL

Entender que as tecnologias foram evoluindo de forma cada vez mais invasiva e que cada usuário hoje é mais do que um mero espectador, sendo nessa nova participação onde reside sua própria armadilha em deixar rastros, é condição essencial para enxergar a bolha invisível que nos rodeia na comunicação digital. Que efeitos a vigilância traz para a sociedade? A invasão de privacidade já permitiu a essas novas tecnologias de vigilância alcançarem quais níveis de conhecimento sobre o meu eu digital? Efetivamente, ser vigiado é capaz de causar tantas mudanças de percurso em minha trilha pelo hipertexto? Perguntas como essas norteiam este estudo e, mesmo que não seja possível dar respostas exatas, é razoável chegarmos a algumas questões que clarifiquem alguns dos prováveis rumos da comunicação digital. Por trás dessas tecnologias de vigilância digital escondem-se sutis armadilhas, porque sob o território da invasão de privacidade e modulação de comportamentos, tem-se informação útil e relevante. Em outras palavras, a super personalização que falamos no capítulo anterior confunde: ao mesmo tempo que essa dinâmica de entregar pacotes endereçados especialmente para o usuário é confortável e supre necessidades, como ajudar a encontrar a farmácia mais próxima, listar recomendações de filmes a que o usuário realmente gosta de assistir e nos manter por dentro do que nossos amigos estão falando, ela está transformando a Era da Informação em algo muito individualizado, algo como a “Era do Eu” – expressão que adotamos para tentar demonstrar de forma alusiva essa necessidade, tanto do usuário, quanto do empresário, de buscar/atender a uma demanda individual e narcisista de informações.

Refletindo sobre o que as novas tecnologias estão sendo capazes de captar e como elas trabalham em um processo para transformar todos esses rastros em dados altamente relevantes para nós, Eli Pariser (2011) começou a observar movimentos que aconteciam com os usuários do Google e do Facebook, a partir de experiências pessoais, e se sentiu

incomodado com algumas discrepâncias que notou. Ele queria entender a manipulação de resultados para cada usuário, quais forças regem os pré-julgamentos que entregam nossos pacotes de sugestões todos os dias. Em sua apresentação<sup>14</sup> para o TED<sup>15</sup>, Pariser (2011) conta que começou a observar essa dinâmica através de como apareciam publicações de seus amigos no Facebook (ver Figura 5): basicamente, ele percebeu que existia um filtro que estava agindo baseado em preferências políticas da sua rede de amigos. Pariser relatou que, por ser um progressista, aos poucos, foi observando que as notificações de seus amigos de inclinações conservadoras foram sumindo de sua tela no Facebook. Era como se alguém deliberadamente tivesse escolhido excluir as informações, já que não fazia sentido receber declarações de perfis que não refletem seu gosto pessoal, sua inclinação política.



Figura 5: Através dos slides da apresentação de Pariser, percebe-se como um filtro estava manipulando as publicações: se antes ele recebia todas as atualizações de seus principais amigos – independente da orientação política, ele nota que começam a sumir as publicações dos amigos de inclinações conservadoras de sua *feed* de notícias no Facebook.

Fonte: [http://www.ted.com/talks/eli\\_pariser\\_beware\\_on-line\\_filter\\_bubbles](http://www.ted.com/talks/eli_pariser_beware_on-line_filter_bubbles).

Em outro exemplo, aplicado ao Google (ver Figura 6), Pariser pediu que dois amigos digitassem a palavra “Egito” no buscador. Comparando os resultados da primeira página dos dois, ele notou que para o amigo A (Scott) apareciam resultados que se relacionavam com notícias sobre os conflitos árabes da região. Em oposição, para o amigo B (Daniel), os resultados eram típicas informações turísticas do Egito, sugerindo que visitasse as pirâmides e também uma galeria de imagens.

<sup>14</sup> Vídeo da apresentação “Beware on-line ‘filter bubbles’”, de Eli Pariser disponível em: [http://www.ted.com/talks/eli\\_pariser\\_beware\\_on-line\\_filter\\_bubbles](http://www.ted.com/talks/eli_pariser_beware_on-line_filter_bubbles).

<sup>15</sup> “TED é uma organização sem fins lucrativos dedicada à difusão das ideias, geralmente sob a forma de curtas e poderosas palestras (18 minutos ou menos). TED começou em 1984 como uma conferência onde Tecnologia, Entretenimento e Design convergiram, e hoje abrange quase todos os temas - de ciência a negócios, até questões globais - em mais de 100 línguas” Fonte: <http://www.ted.com/about/our-organization> (tradução nossa).

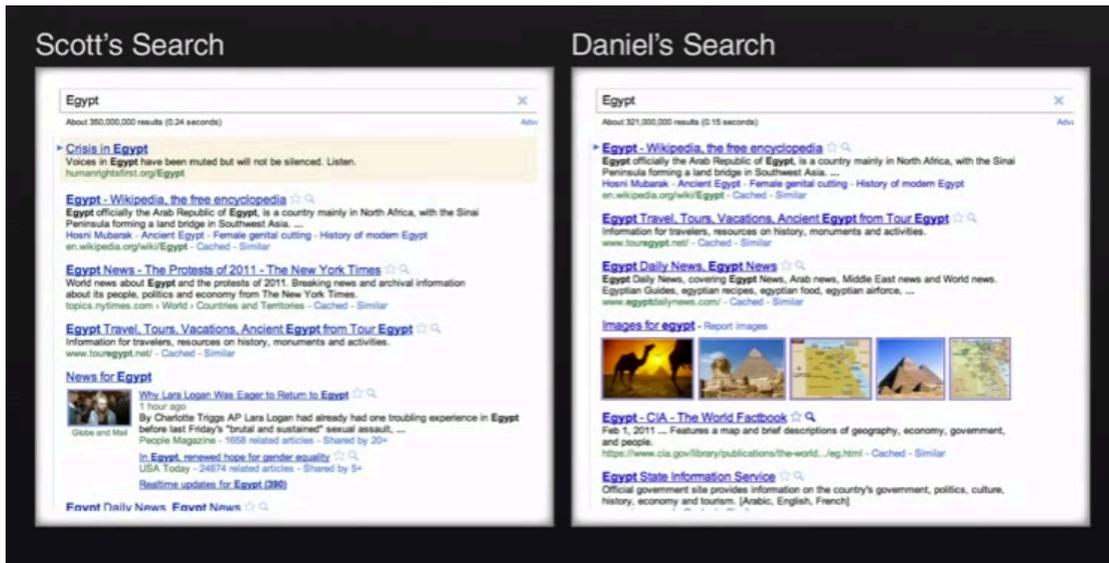


Figura 6: Comparação entre resultados discrepantes de diferentes usuários para a busca da mesma palavra, “Egito”, no Google.

Fonte: [http://www.ted.com/talks/eli\\_pariser\\_beware\\_on-line\\_filter\\_bubbles](http://www.ted.com/talks/eli_pariser_beware_on-line_filter_bubbles).

Diferenças como essa acenderam uma faísca em Pariser: o que estaria orquestrando essa nova comunicação, sendo capaz de privilegiar tanto um determinado assunto para A e outro completamente diferente para B? Assim, chegou ao conceito de filtro bolha, para denominar o fenômeno dos algoritmos como os novos filtros do ciberespaço, mecanismos onipresentes e oniscientes que parecem saber sempre o que é melhor para cada um de nós quando estamos navegando:

O código básico, no coração da nova Internet é muito simples. A nova geração de filtros na Internet olha para as coisas que você parece gostar - as coisas reais que você fez, ou as coisas que as pessoas como você gostam - e tenta extrapolar. Eles são os motores de previsão, constantemente criando e aperfeiçoando uma teoria de quem você é e o que você vai fazer e querer no futuro. Juntos, estes motores criam um universo único de informação para cada um de nós – o que denomino de filtro bolha - que fundamentalmente altera a maneira com a qual nós encontramos ideias e informações. (PARISER, 2011, p.32-33, tradução nossa)<sup>16</sup>

Essa visão de filtros apresentada pelo autor parece ser uma ideia sofisticada dos agentes de Johnson (2001). Pariser (2011) destaca que esses filtros nos manipulam, na medida em que são opacos – os usuários não têm consciência dessa mediação – e nos deixam confortáveis com isso, já que em nossa bolha é fácil encontrar o que precisamos, o que combina com nossos gostos, o que tendemos a querer encontrar. Então, para que querer sair

<sup>16</sup> “The basic code at the heart of the new Internet is pretty simple. The new generation of Internet filters looks at the things you seem to like—the actual things you’ve done, or the things people like you like—and tries to extrapolate. They are prediction engines, constantly creating and refining a theory of who you are and what you’ll do and want next. Together, these engines create a unique universe of information for each of us —what I’ve come to call a filter bubble—which fundamentally alters the way we encounter ideas and information.”

da bolha? É aqui que a problemática aumenta, pois embora não seja possível se posicionar contra uma rede sem os filtros, os agentes inteligentes e os filtros bolha estão se tornando muito mais do que facilitadores de navegação. É como Antoun (2008, p.24) descreve as novas tecnologias que mapeiam a mina de dados, buscando incansavelmente criar associações para formar grupos através de padrões observados dos perfis: “O entendimento deixa de ser uma questão hermenêutica para se tornar oracular. Essas tecnologias performativas e preditivas funcionam instrumentalizando e controlando as escolhas individuais.” Mais do que isso, como queremos deixar claro, tanto os agentes inteligentes, quanto os filtros bolha, elevam o nível da manipulação porque agem de forma opaca, sem que o usuário tenha consciência de como essa força se exerce, ou o que esses dispositivos estão capturando. Em paralelo com o que diz Foucault (1987, p.176) sobre a vigilância e disciplina, a ação é muito mais forte quando funciona de modo opaco: “E para se exercer, esse poder deve adquirir o instrumento para uma vigilância permanente, exaustiva, onipresente, capaz de tornar tudo visível, mas com a condição de se tornar ela mesma invisível.”

Neste território, estamos fechados em uma bolha, quando deveríamos estar explorando o ciberespaço; nossos dados pessoais de navegação estão sendo transformados em moeda de troca para grandes empresas, que desejam anunciar para um perfil cada vez mais personalizado – querem nos dizer o que acessar, o tipo de produto que precisamos, e, vejam só, até mesmo quem somos! Para compreender melhor esse tipo de filtro que afunila cada vez mais as informações que chegam até nós, vamos debater uma de suas principais causas: as motivações comerciais, e uma de suas piores consequências: a limitação do repertório que temos disponível na rede.

### **3.2.1 A mercantilização da Era do Eu**

Como falamos ao tratar do assunto do Big Data, o cruzamento de enormes bancos de dados trouxe facilidades e inúmeras possibilidades para diversos campos de conhecimento, não só para a comunicação digital com o marketing e a publicidade direcionada, mas também para a saúde, segurança, recrutamento de pessoal, etc (BRUNO, 2013). Porém, para analisarmos os mecanismos de vigilância digital no cenário atual do ciberespaço, é impossível não destacar o aspecto comercial que guia grande parte da rede atualmente. São as motivações em criar perfis para o oráculo da publicidade jogar suas sugestões de compras em cima de nós, todos os dias, que queremos enxergar aqui como algo que tem influenciado diretamente no modo como a sociedade moderna consome informação. Sim, porque, como veremos a

seguir, não são só anúncios declarados, como propaganda em banners nos sites ou sugestões de "quem comprou este item, comprou também estes..." em sites de comércio eletrônico que os novos filtros espreitam. Parece natural agora, na Era do Eu, que qualquer tipo de informação – de inclinações políticas, como vimos, até angulações de quaisquer assuntos – pode estar aparecendo para você intencionalmente para moldar e confirmar cada vez mais seu eu digital.

Como ressaltamos, essas tecnologias que hoje influenciam nossos hábitos de consumo foram moldadas graças ao crescente número de informações que o usuário fornece, muitas vezes ingenuamente, sobre si mesmo. Logo, nesta economia de anúncios e sugestões de compras no digital, o maior ativo são as pessoas, o potencial consumidor que cada um pode revelar ser por trás de seus rastros, ou em outras palavras:

Sim, a informação social se torna o princípio vital da economia global do conhecimento. É essa revolução contemporânea na geração de informações pessoais que explica a valorização vertiginosa das empresas de mídia social. Se a economia industrial do século XX foi moldada por guerras sangrentas em torno do petróleo, a economia digital é cada vez mais caracterizada por conflitos sobre seu princípio vital – a informação pessoal. Do ultraje, como a iniciativa do Open Graph do Facebook, à exploração, pelo Google, de sua tecnologia voyeurística, o Streetview, raramente há uma semana sem uma sensacional história de vazamento de informações por uma das superpotências privadas da informação na internet. Veja então que, na atual economia de mídia social, movida pela publicidade, são as informações sobre nós o que tem mais valor financeiro. Como disse ao Wall Street Journal um executivo de tecnologia: “Os anunciantes querem comprar acesso às pessoas, não páginas na rede.” (KEEN, 2012, p.87-88)

Então, basicamente, todas as reflexões que propusemos anteriormente, até chegarmos ao filtro bolha e sua Era do Eu, nos levam ao patamar que muitos ainda veem como um futuro distante, mas que já é realidade há bastante tempo, tal como Johnson (2001) e tantos outros previram: mas que talvez ninguém imaginasse que seria tão invasivo e também que o usuário contribuiria tanto para alimentar a rede. Assim como Keen, Bruno (2013, p.176) também aponta para o comércio de nossas informações pessoais: “Os agentes do marketing celebram a possibilidade de vender clientes a anunciantes (em vez de vender anúncios a clientes), ou usuários a provedores de serviços.” Logo, começa uma nova onda na comunicação digital. Depois da Web 2.0, o terceiro estágio nos leva para um caminho onde tudo é social. Na cultura da Web 3.0, nos diz Keen (2012), tudo o que fazemos não só está sendo observado como tem moldado a sociedade: quatro em cada cinco universidades americanas checam os perfis do Facebook dos estudantes universitários em seus processos de seleção; o New York Times informa que diversas empresas têm utilizado *softwares* para guardar informações por até sete anos, advindas das mídias sociais, para futuras contratações, tudo feito dentro da lei. O autor também vai além ao dizer que estamos em um momento

“hipersensível de grande exibicionismo”, já que compartilhamos o que compramos, o que estamos lendo e pensando na rede: “A integração de nossas informações pessoais – rebatizada pelos marqueteiros da mídia social como nosso 'gráfico social' – no conteúdo *on-line* é o principal motor da inovação da internet na era da Web 3.0” (KEEN, 2012, p.41). No ano de 2001, Timothy Berners-Lee, criador da World Wide Web (WWW), ou Rede Mundial de Computadores, propôs a Web Semântica<sup>17</sup> como uma extensão da Web atual. Esse conceito vem para demarcar a máquina como ferramenta capaz de ler e interpretar cada vez mais nossos hábitos:

A Web Semântica propõe ajudar os computadores a "ler" e usar a internet. A grande idéia é bem simples - metadados adicionados a páginas Web podem tornar a máquina existente da World Wide Web legível. Isto não vai conceder inteligência artificial aos computadores, ou torná-los auto-conscientes, mas dará às máquinas ferramentas para encontrar, trocar e, dentro de um certo limite, interpretar as informações. É uma extensão, e não uma substituição, da World Wide Web. (WILSON, 2013)

No próximo capítulo, vamos focar, mais profundamente, em exemplos sobre o Google e o Facebook, no que diz respeito ao uso das informações pessoais sendo utilizadas para transformarem usuários em perfis de consumidores altamente segmentados, de modo que nos mantêm seguros e alienados em nossas bolhas. Todavia, como exposto, queremos focar aqui nas motivações de se construir filtros: sites como o Google, por exemplo, dependem de publicidade direcionada e altamente relevante, como explica Pariser (2011, p.82, tradução nossa)<sup>18</sup>: “Para os usuários, os dados fornecem uma chave para ter acesso a notícias relevantes e resultados personalizados. Para os anunciantes, os dados são a chave para encontrar prováveis compradores.”

Ainda com Keen (2012) e sua noção de Web 3.0, o autor afirma que agora tudo o que nos cerca na rede, de sua estrutura de navegação ao que move o entretenimento ou as relações comerciais, tudo se torna essencialmente social. Agora há a confirmação de que os movimentos na rede são sobre as pessoas: não só os esforços em dar voz às pessoas com plataformas e ferramentas intuitivas, como na Web 2.0, mas um esforço em compreender seus anseios e atendê-los. A Web 3.0 indica que tudo agora gira em torno de transformar a rede no

---

<sup>17</sup> Para compreender ainda mais esta ideia, Wilson (2013) apresenta: “O agente faria isso não olhando imagens e lendo descrições como uma pessoa faz, mas buscando metadados que claramente identificam e definem o que o agente precisa saber. Metadados nada mais são que dados legíveis por máquina que descrevem outros dados. Na Web Semântica, metadados são invisíveis quando as pessoas lêem a página, mas são claramente visíveis para os computadores. Metadados também permitem pesquisas na Web mais complexas e focadas, com resultados mais precisos. Parafraseando Tim Berners-Lee, inventor da World Wide Web, estas ferramentas farão a Web - atualmente semelhante a um livro gigante - se tornar um banco de dados gigante.”

<sup>18</sup> “For users, the data provides a key to providing personally relevant news and results. For advertisers, the data is the key to finding likely buyers.”

local onde as interações sociais acontecem, onde a sociedade precisa e quer estar: “Aparentemente, todos no Vale do Silício estão entrando nesse negócio de eliminar a solidão” (KEEN, 2012, p.46). Seguindo ainda no raciocínio de Keen, a problemática é que os novos serviços oferecidos para que toda essa interação ocorra, nos são apresentados como algo gratuito, quando na verdade já estamos pagando, só que, ao invés de dinheiro, contribuimos com o Google, Facebook ou Twitter com as nossas informações pessoais. Nesse contexto, a relação comercial tem mais importância do que a própria comunicação, que fica comprometida em um ambiente limitador: “A prioridade passou a ser a informação como mercadoria e não a cultura, que trata de ‘expressões artísticas de experiências vividas mais complexas’, segundo Konder” (2003, p.1 apud PERNISA JÚNIOR & ALVES, 2010, p.20-21). Por isso é importante atentar-se para as armadilhas criadas pela economia política da informação na Web 3.0, tal qual como Johnson (2001, p.139) resume: “Realmente não quero que meu computador adivinhe que informação estou procurando – sobretudo se essas adivinhações estiverem sendo bancadas pelos departamentos de marketing da Nike e da Microsoft”. Porém, toda essa dinâmica em que a superpersonalização converte a informação pessoal em moeda de troca para anunciantes é exatamente o que estamos chamando de mercantilização da Era do Eu:

Os consumidores estão entrando em um mundo em que o acesso aos bens e serviços que procuram exige submissão voluntária a formas cada vez mais detalhadas de coleta de dados e monitoramento on-line. Eles são confrontados com uma escolha que não é estruturada por suas próprias preferências, mas pelos imperativos econômicos das corporações privadas que vieram recentemente a dominar a internet. (ANDREJEVIC, 2009, tradução nossa)<sup>19</sup>

Com a vigilância digital servindo de base para a lógica comercial, o conceito de filtro bolha vem exatamente para descrever o que acontece: “Os algoritmos que organizam nossos anúncios estão começando a orquestrar nossas vidas” (PARISER, 2011, p.32, tradução nossa)<sup>20</sup>. Pariser descreve três pontos que ocorrem no filtro bolha. O primeiro ponto refere-se ao fato de que o usuário, mesmo na Web 3.0, que reivindica o social, está sozinho. O autor explica que, na era em que a informação que publicamos é a base da experiência compartilhada, com o filtro bolha, o usuário está sujeito a uma força que sempre o empurrará para sua bolha individual. Por exemplo, ao assistir a um vídeo da banda Nirvana, no

---

<sup>19</sup> “Consumers are entering a world in which access to the goods and services they seek *requires* willing submission to increasingly detailed forms of data collection and on-line monitoring. They are faced with a choice that is structured not by their own preferences but by the economic imperatives of the private corporations that have recently come to dominate the internet.”

<sup>20</sup> “The algorithms that orchestrate our ads are starting to orchestrate our lives.”

YouTube, o site começará a indicar vídeos relacionados ao conteúdo, tais como outros vídeos do Nirvana, outros vídeos de bandas de rock, tal qual o funcionamento do Firefly faria. Ou seja, essas indicações foram baseadas em afinidades com o conteúdo consumido, observando-se os hábitos de outros usuários que também assistiram ao mesmo vídeo, retiradas de um banco de dados do site. Porém, depois de um tempo utilizando-se do YouTube, os algoritmos podem se basear em um novo padrão: após os mecanismos de vigilância digital rastream seus dados de navegação, eles poderão personalizar suas indicações. Logo, se eles sabem que você ouve Nirvana, mas também assiste a um canal de culinária e vídeos de comédia, quando você acessar o site novamente, sua *home* estará pronta como uma vitrine do seu eu digital, piscando novos vídeos a que ele tem certeza que você vai gostar de assistir. O que isso significa? Que mais do que indicações úteis de vídeos que você terá grandes chances de gostar, os mecanismos de vigilância começam a ler o seu eu digital e assim traçam o seu perfil (*profiling*). Logo, por seus hábitos e modos de rastreá-los, os algoritmos saberão sua localidade, seu sexo e até idade. Assim, o anúncio que aparece para você naqueles cinco minutos antes que você possa assistir ao vídeo (ver Figura 7) ou nos banners do YouTube, foi escolhido especificamente pensando em seu hábito como consumidor.

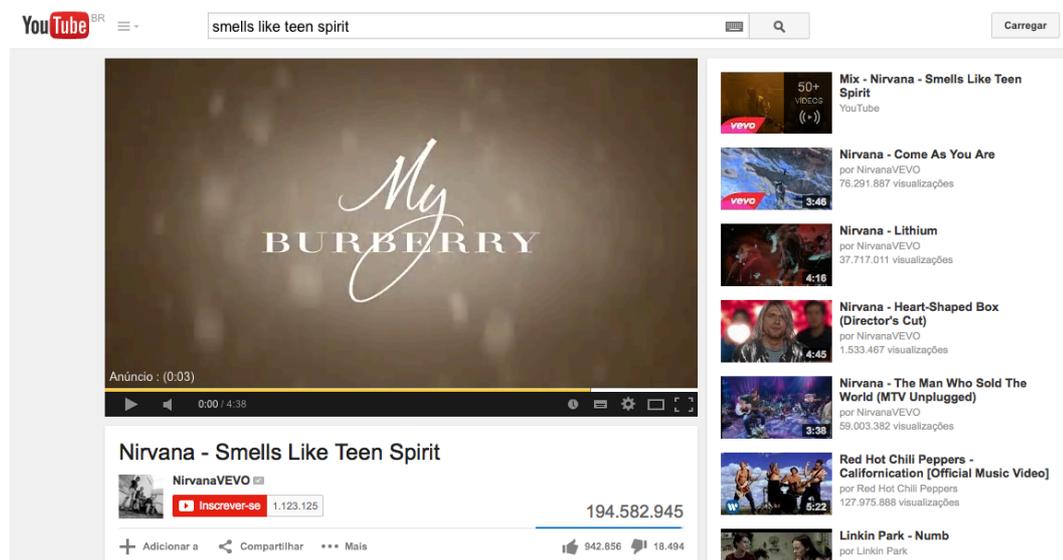


Figura 7: Anúncio da grife Burberry antes do vídeo da banda Nirvana. O anúncio de um perfume, aparentemente sem relação com um possível fã de Nirvana, indica que este usuário provavelmente se encaixa no público-alvo da grife. Isso porque o *print* é retirado da tela de um computador de uma usuária (logo, do sexo feminino), que tem o costume de acessar sites de moda, tais como [www.vogue.com](http://www.vogue.com).

Fonte: [www.youtube.com](http://www.youtube.com)

Em segundo lugar, Pariser (2011) aponta que o filtro bolha é invisível, como já citamos aqui, ressaltando que devido a sua opacidade, é quase impossível enxergar como os

resultados são tão tendenciosos, já que as empresas não revelam como seus algoritmos trabalham, e, para o usuário, é impossível saber se o perfil que foi traçado para si está certo, ou pelo menos próximo de suas preferências. Por fim, o terceiro ponto é sobre o usuário não escolher entrar na bolha, mas, invariavelmente, já estar sob os seus efeitos e ser cada vez mais difícil fugir dela. Contudo, se o mecanismo da bolha é tão perverso, por que estamos nela? Como falamos, além do motivo comercial, os filtros são necessários na rede digital, uma vez que não daríamos conta da torrente de informações produzidas a cada segundo:

Ter muita informação sem poder separar o que nos interessa é o que Benkler (2006), em seu livro “Wealth Of Networks” chama de “Babel Objection” (Objeção de Babel): “Indivíduos têm de ter acesso a algum mecanismo que possa peneirar o universo da informação, conhecimento, e movimentos culturais a fim detalhá-los em âmbito administrável e utilizável”. (GODOY et al, 2011)

O problema é que nossos novos mediadores estão mais interessados em vender do que em informar. Ao mercantilizarmos a Era do Eu, reforçamos que as tecnologias preditivas de vigilância digital contribuem para a redução das potencialidades da comunicação digital. Se anteriormente apresentávamos as vantagens de termos uma rede com grande chance de ser mais livre, democrática, interativa e aberta, agora vemos que o regime de consumo capitalista ao também dominar a lógica de funcionamento da rede, acaba por fechar possibilidades. Ora, a bolha nos impede de explorar o desconhecido, a rede é aberta até certo ponto: até o ponto que interessa aos anunciantes nos mostrar as possibilidades de navegação. É claro que a dinâmica dos filtros não é algo tão maniqueísta, como bem destacamos devido à sua utilidade, mas é preciso repensar os conceitos de liberdade e democracia na rede quando nos espreitamos no terreno da manipulação oracular da publicidade digital. Andrejevic (2009) nos apresenta uma das reflexões que se fazem pertinentes neste ponto: enquanto estamos confortáveis em nossa posição de usuário que tem "tudo" à disposição, com tecnologias que facilitam o acesso e a produção de conteúdo *on-line*, nos esquecemos que não estamos no controle. Em outras palavras, quem está no controle dos meios de comunicação e sua distribuição é quem detém o controle; essas empresas são as responsáveis por reger a comunicação digital e seu objetivo é o lucro em cima de nossas informações pessoais, e nós concordamos com isso – tendo consciência ou não do que acontece nos bastidores. “Ao contrário da sabedoria convencional, sites de redes sociais não divulgam comunidades, eles privatizam-nas. [...] Estamos entrando em uma era caracterizada pelo casamento da

incomparável comercialização com um monitoramento sem precedentes.” (ANDREJEVIC, 2009, tradução nossa).<sup>21</sup>

Para a publicidade digital, viver em uma era onde é possível monitorar seus consumidores tão de perto e produzir conteúdo cada vez mais direcionado ao seu nicho, é um momento especial. Nunca foi possível pensar para um público tão altamente segmentado e poder controlar a influência de suas escolhas tão de perto. “O que tudo isto significa é que seu comportamento agora é uma commodity, um pequeno pedaço de um mercado que fornece uma plataforma para a personalização de toda a Internet” (PARISER, 2011, p.94-95, tradução nossa)<sup>22</sup>. Os filtros estão por toda a parte na rede. E, voltando ao paralelo com o estudo de agentes de Johnson, quando este destaca que o agente passa a ser muito invasivo, ou como Pariser diz, quando os filtros criam seus motores de previsão personalizados, uma das consequências é que estamos sendo mais influenciados do que desconfiávamos:

O negócio dos agentes inteligentes não é só antecipar nossas necessidades. Eles estão conseguindo também se infiltrar no reino mais nebuloso do gosto e da diferenciação estética. [...] Mas um agente que fosse capaz de avaliar nossos gostos em matéria de cinema ou de vinhos, ou até de pessoas, que fosse capaz de construir um modelo nuançado da nossa sensibilidade estética ou interpessoal – essa seria uma mudança de paradigma digna desse nome. [...] O problema começa quando nossos agentes começam a se intrometer em nossas avaliações subjetivas do mundo, quando começam a nos dizer do que gostamos e do que não gostamos, como um astrólogo ou um grupo de sondagem de opinião. (JOHNSON, 2001, p.140)

Uma vez compreendida as motivações comerciais dos filtros, será exatamente nessas avaliações subjetivas de mundo que vamos seguir nossa análise crítica sobre as tecnologias de vigilância digital. Como apontamos, como consequência da superpersonalização dos perfis há uma diminuição de repertório a se explorar no ciberespaço.

### 3.2.2 A metáfora da bolha: limitando o repertório

Na tradução do livro de 2011 de Pariser “*The filter bubble – What the Internet is hiding from you*” para a versão brasileira, o original *filter bubble* ganhou o nome de filtro invisível. O termo faz jus ao conceito que o autor busca apresentar, já que ele aponta reflexões sobre uma força que está mediando o ciberespaço e filtrando assim todo o conteúdo de forma opaca, realmente invisível, pois não fica claro, nem mesmo ao ler os termos de uso de

<sup>21</sup> Contrary to conventional wisdom, social networking sites don’t publicise community, they *privatise* it. [...] We are entering an era characterised by the marriage of unparalleled commercialisation with unprecedented monitoring.

<sup>22</sup> “What all of this means is that your behavior is now a commodity, a tiny piece of a market that provides a platform for the personalization of the whole Internet.”

qualquer serviço na Internet, como se dá a vigilância de dados e o posterior cruzamento dessas informações pelas empresas. Obviamente que esse mecanismo não será exposto de forma transparente para o mercado, pois, como apresentamos, o lucro dessas empresas reside exatamente no segredo por trás dos algoritmos. Porém, quando nos atemos ao original, traduzindo o termo para ‘bolha’, vislumbramos o sentido completo do conceito que Pariser quer demonstrar. Mais do que ‘forças ocultas’ que regem a comunicação digital, a grande consequência para esse fenômeno é manter o usuário confortavelmente aprisionado em sua bolha individual – de modo que ele até saiba que há muito mais para se ver fora das inúmeras sugestões prontas que ele recebe todos os dias, mas sair da bolha é, além de complicado, ter que lidar com dados, tipos de conteúdos, com os quais o usuário normalmente não teria que se deparar. E isso, na Era do Eu, onde somos incentivados egoisticamente todo o tempo a buscar somente o que nos convém, o que nos rodeia, o que meus amigos estão falando, se torna cada vez mais natural.

Em outras palavras, o que estamos tentando apontar é que por trás do filtro bolha de Pariser (2011) pode haver um perigo ainda maior do que um comportamento modulado por algoritmos levar-nos a fazer determinadas compras ou consumir determinado conteúdo. O usuário, fechado em sua bolha, que é construída por informações baseadas no que algoritmos julgam ser suas preferências, está cada vez mais se limitando a um conjunto de informações que refletem sua própria opinião. Como consequência, em um território teoricamente mais aberto, livre e democrático, a sociedade está lidando com baixa diversidade de informações, pois a bolha nos fecha para novas visões:

Entregues a si próprios, os filtros de personalização servem-nos com uma espécie invisível de autopropaganda, doutrinando-nos com nossas próprias ideias, ampliando o nosso desejo de coisas que são familiares e nos deixando alheios aos perigos que espreitam no escuro território do desconhecido. (PARISER, 2011, p.42, tradução nossa)<sup>23</sup>

É exatamente esse tipo de autopropaganda que a metáfora da bolha nos ajuda a compreender melhor do que um filtro que é invisível. Ele é muito mais: é aprisionador. Ora, se esses filtros nos fecham em uma bolha, na qual cada usuário tem contato com informações muito semelhantes às suas opiniões, isso nos leva à reflexão de que a autodoutrinação diminui o potencial de cada usuário desenvolver e aumentar seu repertório de informações diversas na vasta cartela de dados à sua disposição. E, mais uma vez, nos valemos do exemplo comparativo que ocorria com os meios tradicionais: se, ao assistir à TV, nós nos

---

<sup>23</sup> “Left to their own devices, personalization filters serve up a kind of invisible autopropaganda, indoctrinating us with our own ideas, amplifying our desire for things that are familiar and leaving us oblivious to the dangers lurking in the dark territory of the unknown.”

contentávamos em apenas trocar de canal e, efetivamente, seguir programações de no máximo três canais, hipoteticamente, agora, no âmbito da comunicação digital, estamos falando que o grande repertório de informações está livre para ser acessado por qualquer um, mas continuamos a perseguir o que naturalmente nos atrai, o que é próximo da minha localidade, o que o meu grupo tende a gostar, o que é semelhante às minhas crenças e cultura – o que não deixa de ser positivo –, mas, a ironia é que nunca antes o desconhecido esteve tão ao nosso alcance, e as tecnologias nos empurram fortemente na direção contrária, nos fechando na bolha. Baseado neste exemplo da TV, seria ingenuidade pensarmos que mudando o cenário, o usuário mudaria o comportamento? Só porque agora ele pode digitar em sua barra de navegação qualquer endereço e ser transportado para sites sobre os mais variados assuntos, de qualquer país, ele gostaria de vivenciar o desconforto de buscar conteúdos que sequer ele saberia qual a utilidade? Não é exatamente nesse nível de complexidade que queremos chegar em nossa análise.

A reflexão aqui vai passar superficialmente pela limitação do repertório de informações que nos é sugerido, para tentar demonstrar que o usuário não tem o controle de como as informações chegam a ele e, por isso mesmo, com dados tão receptivos aos seus interesses, fica por vezes difícil compreender a manipulação que o fenômeno dos filtros bolha está sendo capaz de realizar. É como Lanier (2010) reporta: os tecnólogos não estão preparados para entender o cérebro humano e suas especificidades - como ocorrem os fenômenos de amizade, por exemplo, sob uma base científica -, mas mesmo assim trabalham em projetos que influenciam diretamente nossa vida real: “Quando pedimos que as pessoas vivam suas vidas através de nossos modelos, estamos reduzindo potencialmente a própria vida. Como podemos saber o que pode estar sendo perdido?” (LANIER, 2010, tradução nossa)<sup>24</sup>. Os novos mediadores do ciberespaço não estão interessados em diversidade, mas em deixar usuários e empresários felizes quando a cada clique a sugestão é confirmada, no que chamamos anteriormente de *feedback* positivo.

Para prosseguirmos nessa reflexão de limitar o repertório, primeiramente, é válido destacar que não há dúvidas de que a comunicação digital contribui para a expansão do conhecimento, da memória do ser humano e, por conseguinte, da sociedade. Se antes falamos da grande capacidade de armazenar e produzir informações no meio digital, podemos pensar que todos esses dados podem formar uma “biblioteca global”, como expõe Murray, mas sem

---

<sup>24</sup> “When we ask people to live their lives through our models, we are potentially reducing life itself. How can we ever know what we might be losing?”

considerar que a quantidade significa qualidade:

Naturalmente, a realidade é muito mais caótica e fragmentada: as informações veiculadas em rede são geralmente incompletas ou enganosas; as rotinas de busca são, com frequência, intoleravelmente enfadonhas e frustrantes; e a informação que desejamos muitas vezes parece dolorosamente fora do alcance. Mas quando ligamos nosso computador e iniciamos nosso navegador da web, todos os recursos do mundo parecem acessíveis, recuperáveis, imediatos. Trata-se de um reino em que facilmente nos imaginamos oniscientes. (MURRAY, 2008, p.88)

É nesse sentimento de onipresença, e por que não, também no de onisciência do usuário que reside uma das mais sutis armadilhas: na verdade são os mecanismos de vigilância digital que, por vezes, serão capazes de estar em qualquer local e se alimentando de todo tipo de dado para ter o conhecimento de tudo; qualquer clique do usuário é passível de monitoramento. Mesmo com essa inversão de papéis, ainda não é claro para o usuário que ele está sofrendo uma mediação de forma tão invasiva, que ele está sob os efeitos da bolha que o aprisiona e limita. Avançando na discussão, podemos observar de forma simples os slides que Pariser apresentou em sua palestra do TED (Figura 8):

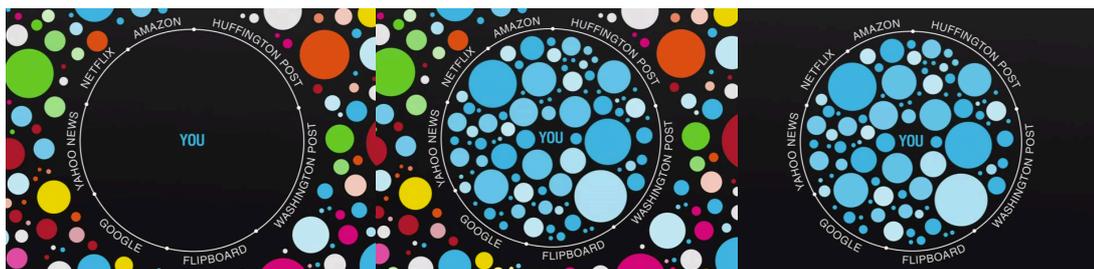


Figura 8: Sequência de slides (quadros de 1 a 3) da apresentação de Pariser no TED que demonstram de forma ilustrativa o que seria o fechamento de sugestões dentro da bolha.

Fonte: [http://www.ted.com/talks/eli\\_pariser\\_beware\\_on-line\\_filter\\_bubbles](http://www.ted.com/talks/eli_pariser_beware_on-line_filter_bubbles).

Através dessa sequência de quadros, é possível entender o efeito filtro bolha em ação: há a Internet e tudo o que podemos explorar na rede está ao nosso alcance (Quadro 1); logo, nossos hábitos vão criando um certo padrão do que mais acessamos, nossas preferências (Quadro 2); por fim, o filtro bolha vai extrapolar o que gostamos e traduzir isso em "tudo o que precisamos", acabando por nos envolver em seus limites, onde só chega o que tem correlação com o que já acessamos. E então, todo o resto da Internet parece sumir e não importar mais (Quadro 3). Ora, se os filtros estão decidindo por nós o que vamos receber, eles nos fecham para inúmeras possibilidades de exploração, como já falamos aqui. Logo, a partir do momento em que o filtro bolha isola e fecha o usuário – e ele sequer tem consciência de que grandes empresas estão fazendo escolhas de conteúdos para ele –, podemos dizer que estamos caminhando para um movimento onde há diminuição de estímulo de busca de novos

repertórios, um local onde o que o usuário já conhece e se familiariza está sendo o suficiente:

Mas o filtro bolha não é ajustado para uma diversidade de ideias ou de pessoas. Não é projetado para introduzir-nos a novas culturas. Como resultado, vivendo dentro da bolha, podemos perder um pouco da flexibilidade mental e da abertura que o contato com a diferença cria. Porém, talvez o maior problema é que a web personalizada nos encoraja a gastar menos tempo no modo de descoberta, em primeiro lugar. (PARISER, 2011, p.189, tradução nossa)<sup>25</sup>

E isso está ocorrendo justamente onde teríamos mais ferramentas para uma navegação mais autônoma. A metáfora da bolha tratada como a limitação de repertório, pois não precisamos nos esforçar para o desconhecido uma vez que já somos bombardeados com inúmeras sugestões confortáveis de informações. A descoberta, o confronto de ideias diferentes de minhas crenças está perdendo espaço, pois dados assim não cabem em nossa bolha individual. E o pior, sequer sabemos o que estamos deixando de ver, o que os filtros não querem nos mostrar!

A diminuição de repertório de cada pessoa, nos leva a avançar um pouco mais sobre essa reflexão. Pariser (2011) conta que quando começou a pesquisa para escrever seu livro, a dinâmica de personalização na Internet ainda era tímida, mas à medida que seus estudos avançavam, ele percebeu que isso poderia significar modular comportamentos de uma sociedade inteira. Um de seus exemplos para demonstrar a filtragem tem relação com a semântica da palavra “*Sox*” e a localização do usuário ao buscar por essa palavra. De acordo com o autor, o local diz muito sobre quem você é para esses filtros, logo, em uma busca feita por uma pessoa que está em *Wall Street* – rua de Nova Iorque onde está situada a bolsa de valores da cidade – provavelmente encontrará resultados como “*Sarbanes Oxley*”, já que “*Sox*” é uma abreviação para tal termo financeiro. Já se a pessoa está em outro lugar do país, como diz Pariser (2011), como, por exemplo, em Staten Island, os resultados provavelmente vão conter informações acerca de *baseball*, já que, neste contexto, os algoritmos vão interpretar que a pessoa está procurando por referências a times deste esporte, tais como *Boston Red Sox* ou *Chicago White Sox*, por exemplo. Para se adaptar ao contexto brasileiro: é como se o usuário do Sudeste, ao digitar o termo Santo André, fosse levado aos resultados sobre o município da região metropolitana de São Paulo, enquanto um usuário do nordeste chegaria mais facilmente em resultados para hospedagem em hotéis na vila de Santo André, na Bahia. Ou mais: se um torcedor fanático de futebol encontrasse primeiro as notícias do time de futebol de mesmo nome. Com esse exemplo, Pariser aponta dois problemas do filtro

---

<sup>25</sup> “But the filter bubble isn’t tuned for a diversity of ideas or of people. It’s not designed to introduce us to new cultures. As a result, living inside it, we may miss some of the mental flexibility and openness that contact with difference creates. But perhaps the biggest problem is that the personalized Web encourages us to spend less time in discovery mode in the first place.”

limitar nosso repertório, superpersonalizar nossos resultados: “É cada vez menos provável que vamos chegar a estar próximos de pessoas muito diferentes de nós, *on-line* ou *off-line*, portanto, é menos provável que vamos entrar em contato com diferentes pontos de vista” (PARISER, 2011, p.129, tradução nossa)<sup>26</sup> – em uma referência à homogeneidade de nossas comunidades. O segundo problema é que a superpersonalização vai ficar cada vez mais forte à medida que o filtro trabalha, ou seja, quanto mais informação, mais e mais o filtro vai sobrepor os assuntos com os quais você interage e esconder o restante. Como exemplo, Pariser (2011) explica que, se um usuário interage bastante com um amigo no Facebook quando ele publica coisas sobre futebol e ignora quando ele traça seus comentários a respeito da série CSI, como resultado, o filtro vai “entender” essa interação e começar a mostrar somente as publicações de futebol do seu amigo. Ou seja, o limite não é só sobre suas conexões mais próximas, como um amigo, mas especificamente os assuntos que ele publica que são atrativos aos seus olhos. O quão limitadora essa dinâmica pode ser se começarmos a pensar em quaisquer tipo de comunicação estabelecida na rede?

Se o usuário tem o repertório reduzido para o que lhe convém, como fica o confronto com ideias diferentes de suas próprias? Que consequências isso pode acarretar para o desenvolvimento crítico, se pensarmos que esses usuários estão se valendo desses dados para formarem suas opiniões, seus gostos, suas visões de mundo? A diminuição de nosso repertório não está somente limitando o que poderíamos enxergar, mas também pode ter como consequência que a superpersonalização e autodoutrinação nos transformem em pessoas menos tolerantes a ideias contrárias. Keen (2012) demonstra um interessante movimento em que, à medida que a exposição aumenta nas redes sociais, poderíamos nos tornar mais livres, mais abertos às diferenças, já que cada um pode se expressar como é. Porém, o movimento parece ir em direção oposta: quanto mais nos expomos, quanto mais liberdade a rede poderia oferecer, seria maior a censura dos outros:

A época da inteligência em rede não é muito inteligente. A verdade trágica é que ficar nu, ser você mesmo, sob os olhares públicos da rede digital nem sempre resulta na derrubada de antigos tabus. Há pouca evidência de que redes como o Facebook, o Skype e o Twitter nos tornem mais compassivos e tolerantes. De fato, essas ferramentas virais de exposição em massa não apenas parecem transformar a sociedade em algo mais lascivo e voyeurista, mas também alimentam uma cultura da multidão intolerante, *schadenfreude* (“sádica”) e vingativa. Inevitavelmente, muito dessa lascívia se concentra no ato físico de ficar nu. (KEEN, 2012, p.63, grifos do autor)

---

<sup>26</sup> “It’s ever less likely that we’ll come to be close with people very different from us, on-line or off—and thus it’s less likely we’ll come into contact with different points of view.”

Os nichos criados pela superpersonalização podem então ficar cada vez mais fechados e até mesmo agressivos. Basta lembrar de comportamentos quando estamos próximos ao período de eleições, por exemplo. Nesta situação é comum encontrarmos grupos extremamente polarizados, onde pessoas estão dispostas a publicar notícias e opiniões que favorecem o partido e/ou candidato que defendem e tudo o que é oposto a essa visão pode ser visto como algo questionável, ou que simplesmente por não ter uma opinião semelhante, não é agradável, logo, não merece sua atenção – está fora do nicho. São poucos na rede que estão abertos ao debate, em ouvir ideias contrárias ao seu partido/candidato escolhido e reconhecê-los como legítimas para criar uma discussão e uma reflexão saudáveis sobre o assunto. Na Era do Eu, as pessoas estão criando uma dinâmica onde elas só enxergam o que elas querem, onde elas interpretam dados como lhes convêm e compartilham somente aquilo em que acreditam. E o filtro bolha só reforça esse tipo de comportamento.

Quando questionamos o quanto as potencialidades da rede estão sendo reduzidas, ao ver a metáfora da bolha em ação, é possível compreender esse fechamento para a participação interativa. Se recebemos os caminhos prontos, como os usuários têm liberdade para explorar o ciberespaço? Na verdade, estar confortavelmente esperando sugestões está também nos tornando mais preguiçosos na tarefa de buscar novas informações. Para Lévy (1993), a aquisição de um conhecimento deve estar associada principalmente a um modo mais participativo da pessoa ao buscar uma determinada informação – quanto mais ativa a pessoa estiver no processo exploratório, mais capaz ela será de reter tal aprendizado. E, para o autor, o meio digital fornece características mais propícias para o processo se desenvolver, já que poderíamos estar em um movimento de ampliação de repertório, não de fechamento: “Ora, a multimídia interativa, graças à sua dimensão reticular ou não linear, favorece uma atitude exploratória, ou mesmo lúdica, face ao material a ser assimilado” (LÉVY, 1993, p.40). A partir do momento em que enxergamos que os filtros geram menos aprofundamento de informações e relacionamos isso ao processo participativo de Lévy, enxergamos mais facilmente as consequências negativas de uma rede cada vez mais fechada:

Como uma lente, o filtro bolha transforma o mundo que nós experimentamos, controlando o que se vê e não se vê. Isso interfere na interação entre nossos processos mentais e nosso ambiente externo. De certa forma, ele pode agir como uma lupa, felizmente expandindo nossa visão de um nicho de conhecimento. Porém, ao mesmo tempo, os filtros personalizados limitam-nos ao que estamos expostos e, portanto, afetam a nossa maneira de pensar e aprender. Eles podem perturbar o delicado equilíbrio cognitivo que nos ajuda a tomar boas decisões e chegar a novas ideias. E porque a criatividade também é um resultado dessa interação entre a mente e o ambiente, eles podem ficar no caminho da inovação. (PARISER, 2011, p.156-157, tradução nossa)<sup>27</sup>

Seria então papel do usuário se apoiar no que disse Lévy e buscar uma atitude mais ativa na hora de consumir as informações, por mais tentador que seja ficar fechado na bolha: “Consumir informação que está de acordo com nossas ideias do mundo é fácil e prazeroso; consumir informações que nos desafiam a pensar em novas formas ou questionar nossas premissas é frustrante e difícil” (PARISER, 2011, p.166, tradução nossa)<sup>28</sup>. O usuário deve encarar cada informação recebida de forma mais crítica e também buscar ser seu próprio filtro, comparando dados e contextualizando notícias. Isso talvez devolva um pouco da autonomia que os receptores ganham com a comunicação digital: “O mais importante seria colocar a informação em uma espécie de balança, analisando-a e comparando-a com outras, o que se pode chamar de contextualização. Além disso, as informações devem ser discutidas e não simplesmente aceitas” (PERNISA JÚNIOR & ALVES, 2010, p.23).

A partir do exposto teórico sobre as potencialidades da rede digital e as novas tecnologias de vigilância que modulam comportamentos dos usuários, gerando superpersonalização e limitação de repertórios, daremos continuidade em nossa análise. Porém, agora, vamos partir para o campo dos exemplos práticos aplicados em dois dos maiores sites de audiência mundial e que se utilizam fortemente das técnicas de hipervigilância de dados pessoais: o buscador Google e a rede social Facebook. O objetivo é clarificar como estão agindo os agentes inteligentes e os filtros bolha nesses sites.

---

<sup>27</sup> “Like a lens, the filter bubble invisibly transforms the world we experience by controlling what we see and don’t see. It interferes with the interplay between our mental processes and our external environment. In some ways, it can act like a magnifying glass, helpfully expanding our view of a niche area of knowledge. But at the same time, personalized filters limit what we are exposed to and therefore affect the way we think and learn. They can upset the delicate cognitive balance that helps us make good decisions and come up with new ideas. And because creativity is also a result of this interplay between mind and environment, they can get in the way of innovation.”

<sup>28</sup> “Consuming information that conforms to our ideas of the world is easy and pleasurable; consuming information that challenges us to think in new ways or question our assumptions is frustrating and difficult.”

#### 4 ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DOS FILTROS NO GOOGLE E NO FACEBOOK

Se, anteriormente, expôs-se as bases teóricas da hipervigilância e como isso está regendo a comunicação digital, este capítulo será dedicado a mostrar mais detalhadamente exemplos práticos do fenômeno de filtro bolha, com base nos objetos escolhidos. Como falamos, analisar um objeto tão dinâmico quanto a tecnologia de algoritmos que estão em constante mudança, aperfeiçoando-se e criando novos parâmetros para capturar e cruzar nossos dados em tempo real, é um desafio a que nos propomos, mas que só é possível se houver alguns distanciamentos.

Em primeiro lugar, um distanciamento de que não é possível destrinchar ou descrever o funcionamento dessas tecnologias de forma exata, visto que nos valeremos de provas que, muitas vezes, os próprios meios oficiais divulgaram, ou seja, teremos que trabalhar com informações que as empresas investigadas, na maioria das vezes, expuseram deliberadamente – o que é apenas uma parcela muito pequena do que está por trás de um filtro, um algoritmo, um agente inteligente, e, que contém só o que essas organizações gostariam que a sociedade soubesse – além de observações retiradas de alguns pequenos eventos e experimentos que foram surgindo ao longo da pesquisa, resultado de investigações, entrevistas, observações de autores de livros acadêmicos ou de sites sobre tecnologia. Contudo, mesmo essas fontes não oficiais, obviamente, não conseguem capturar tudo o que está envolvido nesse obscuro processo de vigilância de dados. Há de se entender que quem detém o total controle da vigilância é a empresa e mesmo os órgãos reguladores, estado ou sociedade ainda não conseguem efetivar mecanismos de fiscalização para monitorar e punir, quando pertinente, as empresas, pois ainda em 2014 estamos só começando a entender a capacidade das novas tecnologias e como será possível criar regulamentações para um mercado tão recente.

Em segundo lugar, é necessário um distanciamento sobre o que diz respeito ao tamanho dos objetos com os quais estamos lidando. Mesmo com tecnologias de Big Data, para esta análise em questão, não seria objetivo concentrar no todo, visto que, muitas vezes, vai importar o particular, uma vez que essas tecnologias atuam individualmente – ainda que por vezes esses dispositivos de vigilância digital utilizem-se como base de dados um determinado nicho, o efeito pretendido, na maioria das vezes, é a superpersonalização individual – logo, não nos preocupamos em gerar uma análise quantitativa, mas sim qualitativa, visando suscitar um pensamento crítico sobre as performances dos filtros que nos rodeiam e tanto influenciam os modos de distribuição de informações no ciberespaço.

Dessa forma, escolhemos pesquisar dois objetos. O primeiro é o gigante Google, que dentre os diversos serviços, tem como principal destaque possuir o buscador de maior audiência mundial. A função de buscador, ou mecanismo de pesquisa, será o maior foco desse estudo, mas haverá também referências a outros serviços que a empresa oferece, pois ela cria um sistema em que muitas vezes fica difícil dissociar um serviço dos demais – já que está sempre buscando integrá-los. Só para citar um exemplo: o YouTube – um site que possui uma plataforma para que os usuários carreguem seus próprios conteúdos em formato de vídeo – foi comprado pelo Google e passou a ser incorporado como principal resultado quando há a busca por conteúdo audiovisual na pesquisa. Além disso, o site de carregamento de vídeos também começou a agregar a funcionalidade de exibição de anúncios, como mais uma opção de vitrine para o Google exibir sua publicidade personalizada, questões que melhor explicaremos mais à frente. Já o outro objeto é a rede social mais utilizada no mundo atualmente, o Facebook, e que é hoje um grande alvo de acusações de invasão de privacidade e manipulação no controle de informações. Ao investigar este objeto, enveredamos pelo conceito de redes sociais e as características que rodeiam esse universo.

A partir desses dois objetos, nossa metodologia de análise – após a apresentação do contexto histórico e dos principais conceitos de embasamento teórico sobre cada objeto – vai contemplar a exposição de um possível funcionamento dos filtros em cada um dos sites: tentando compreender que fatores mais os influenciam e em que tipos de algoritmos estão fundadas as bases de ação desses objetos. Demonstrar esse funcionamento, como já explicamos, terá o exercício dos distanciamentos de limitação de informações “reais” sobre os algoritmos e de ater-se a exemplos que beiram à inexpressividade quantitativa. Para construir os exemplos que serão analisados a seguir, houve uma observação contínua de notícias e comunicados oficiais que abrangiam ambos os sites – nos anos de 2013 e 2014 – a fim de capturar as mudanças na política de filtragem que o Google e o Facebook passaram nesse período, observando sua evolução e os motivos pelos quais os sites justificavam a coleta de dados, algumas notícias também relataram experimentos de grupos que buscavam entender como reagiriam os algoritmos em determinadas situações e outras notícias tinham um certo caráter de denúncia, evidenciando o uso indevido de dados pessoais para beneficiar transações comerciais. Além desse monitoramento de notícias sobre as tecnologias de vigilância do Google e do Facebook, foram realizados alguns experimentos práticos em torno dos objetos, que abrangeu um universo extremamente pequeno, de forma simbólica, para testar algumas questões sobre os filtros e buscar algumas conclusões parciais.

É importante destacar que, além da importância mundial, esses dois sites também foram os objetos utilizados em análises descritas na obra de Pariser (2011), sendo uma importante base teórica para guiar o estudo. Assim, propomos realizar um breve histórico e caracterização dos dois objetos, evidenciando suas diferenças e semelhanças, em termos de estruturas e funções. Para construir os exemplos que serão analisados a seguir, houve uma observação contínua de notícias e comunicados oficiais que abrangiam ambos os sites – com ênfase no ano de 2014, mas também com exemplos de anos anteriores –, a fim de capturar as mudanças na política de filtragem por que Google e Facebook passaram nesse período, observando sua evolução e os motivos pelos quais os sites justificavam a coleta de dados. Algumas notícias também relataram experimentos de grupos que buscavam entender como reagiriam os algoritmos em determinadas situações e outras notícias tinham um certo caráter de denúncia, evidenciando o uso indevido de dados pessoais para beneficiar transações comerciais. Além do monitoramento de notícias sobre as tecnologias de vigilância do Google e do Facebook, foram realizados alguns experimentos práticos sobre os objetos, que abrangeram um universo extremamente pequeno, de forma simbólica. O objetivo foi testar algumas questões sobre os filtros e buscar algumas conclusões parciais, uma vez que esses próprios filtros nunca foram pensados para serem estáticos, pois estão em constante mudança, respondendo aos nossos *feedbacks* positivos, aperfeiçoando-se a cada rastro deixado por um usuário – servindo, portanto, muitas vezes como exemplos ilustrativos para a teoria apresentada.

A questão mais problemática levou-nos a pensar no controle desses filtros, ou seja, no controle de grande parte da informação digital. Incitou ainda a reflexão sobre como a sociedade atualmente consome dados e interage no meio virtual, sem ter a dimensão real de como essa influência está nas mãos de empresários que têm motivos comerciais para guiarem nossas ações.

#### 4.1 GOOGLE: MECANISMO DE BUSCA OU DE SUGESTÃO MANIPULADA?

Ao nos depararmos com o cenário atual das tecnologias de vigilância, um site sempre aparece em destaque, seja pelo crescimento descomunal que a empresa teve em nível mundial ao longo dos anos, seja pelo objetivo<sup>29</sup> ambicioso de ser capaz de filtrar toda a rede

---

<sup>29</sup> Referência ao que Sánchez-Ocaña (2013, p.16) aponta como obsessão de Lary Page em “organizar a informação do mundo”, em seu livro “A verdade por trás do Google”.

para o usuário; é inegável a relação de analisar – mesmo que em algumas partes – o Google em um estudo de dispositivos de vigilância digital. Para compreender a grandiosidade do objeto em questão, podemos dizer que sua história é permeada pela dicotomia entre o lado da eficiência de um mecanismo de busca pela primeira vez atentar-se para melhorar de fato a experiência do usuário, e, por outro, vislumbrarmos uma grande corporação que não mede esforços para manter-se no topo do controle da rede, ainda que para isso tenha que bater de frente com leis de direitos autorais e invasão de privacidade, entre outras acusações que o site acumulou ao longo de seus dezesseis anos. Sim, de fato, a Internet como a maioria de nós conhece hoje não existia em um passado não tão distante: são menos de duas décadas de uma influência tão grande exercida pelo Google, que não há superlativos para descrever tamanha autoridade que o site desempenha hoje no mundo digital.

O domínio da empresa é tão forte que é comum encontrarmos usuários que confundem a própria Internet com o Google, ou como diz Sánchez-Ocaña (2013, p.49): “Para milhões de internautas em todo o mundo, possivelmente para os menos especialistas, o Google 'é a Internet' em si mesma.” Para ficar mais claro, a ascensão meteórica que só grandes tecnologias revolucionárias são capazes de alcançar e o tamanho da influência de um site aparentemente simples (ver Figura 9), inofensivo e cheio de armadilhas gratuitas, podemos enxergar que o peso da marca Google significa:

Em 2010, um total de 620 milhões de pessoas (um pouco mais da metade dos usuários da Internet que havia no mundo) realizavam mensalmente 87,8 trilhões de buscas por meio do Google Search, motivo pelo qual o Google responde a aproximadamente 300 milhões de buscas diárias. [...] Por exemplo, na Espanha, o Google monopoliza 97% das buscas. Na França e Alemanha, cerca de 90%. E nos Estados Unidos, 65%, sendo este, além de tudo, um mercado extremamente competitivo. (SÁNCHEZ-OCAÑA, 2013, p.48)



Figura 9: Na sequência de fotos, aparecem as páginas iniciais do Google de 1998, 2006 e 2014, respectivamente. Desde o início, a ideia do Google é um site com *layout* simples e funcional, diferente dos buscadores disponíveis que eram poluídos por demasiada informação e publicidade.

Fonte: <http://epoca.globo.com/colunas-e-blogs/bombou-na-web/fotos/2013/09/evolucao-da-pagina-inicial-do-bgoogleb-de-1998-ate-hoje.html>

Como veremos a seguir, tão logo aconteceu o seu crescimento exponencial e o encantamento dos usuários, criando verdadeiros fãs da marca ao longo do mundo, e construindo a Internet como grande parte a enxerga hoje, diversas problemáticas começaram a surgir. Dentre as que vamos destacar, uma surge como a principal, a questão do Google ser hoje um dos sites que mais contribuem para o efeito do filtro bolha. Para compreender como essa dinâmica se formatou, vamos primeiramente apresentar um breve histórico e alguns conceitos que permitirão aprofundar-nos um pouco mais no fenômeno do Google. É importante ressaltar que os autores escolhidos para embasar a análise, embora tenham fortes críticas ao modo como o Google opera, também reconhecem a grandeza da inovação tecnológica que o site instaurou para nossa era recente, além de se declarem usuários de diversos serviços – caso de Sánchez-Ocaña (2013), Vaidhyanathan (2011) e até mesmo Pariser (2011). A questão para estes autores não é ser radicalmente um "anti-Google", mas sim, compreender, a partir de seus livros e relatos, que eles visam com suas obras questionar determinadas condutas da corporação, ampliando o debate sobre um monopólio tão expressivo controlar a informação para uma parcela considerável de pessoas ao redor do globo e não haver regulamentações que consigam abranger todo o serviço, muito menos o usuário ter controle sobre a força a que está submetido.

Para enveredarmos pela história do Google, de forma a compreender a dimensão da revolução que o buscador – na verdade a revolução da própria empresa como um todo e sua gama de serviços – teve para o modo como a sociedade hoje consome informação na comunicação digital, vamos voltar ao ano de 1998. Naquela época, os buscadores mais populares disponíveis provinham dos sites Yahoo! e AltaVista. A experiência proporcionada para o usuário era bem básica, uma vez que esses sistemas organizavam e distribuíam a informação de forma um tanto precária – os usuários se deparavam com “milhões de sites mal interpretados pelos primários robôs de buscas que os armazenavam” (SÁNCHEZ-OCAÑA, 2013, p.17) –, como os próprios usuários também tinham uma vivência limitada no meio digital, o que refletia até mesmo na forma com que buscavam determinados termos, não de uma maneira tão avançada e específica quanto é hoje quando pesquisamos alguma palavra ou expressão nos buscadores disponíveis.

Foi através do desenvolvimento do Google que os sistemas de organização e classificação dos endereços de sites se aprimoraram, refletindo positivamente na forma como eles apareciam nos resultados dos buscadores e também induzindo uma melhora ao longo dos anos no comportamento dos usuários, que, a partir disso, foram apreendendo novas formas de pesquisar e obter os melhores resultados. Nesse mesmo ano de 1998, Sergey Brin e Larry

Page, que se conheceram na Universidade de Stanford, onde ambos faziam doutorado, abandonavam a universidade para fundar de vez o Google. A decisão ocorreu depois de conseguirem o financiamento necessário para darem início ao negócio que fora outrora apenas um ambicioso projeto na universidade, onde Larry dizia querer organizar toda a informação do mundo. Essa decisão de lançar-se ao mercado mesmo com concorrentes poderosos só foi possível porque a dupla criou um algoritmo mais complexo para buscar dados na *Web*, de modo que ele também apontasse para a importância de cada página, um sistema de classificação dos sites mais amigável e efetivo para o usuário, ou seja, mesmo em sua fase inicial, o Google já possuía características acima da média em relação aos outros buscadores concorrentes (SÁNCHEZ-OCAÑA, 2013). Por possuir esse diferencial em suas origens é que ele mudou o ciberespaço para sempre, como explica Vaidhyanathan (2011, prefácio, tradução nossa): “Houve um vácuo de poder na Web não há muito tempo, mas temos convidado Google para preenchê-lo. De forma esmagadora, nós agora permitimos ao Google determinar o que é importante, relevante e verdadeiro na Web e no mundo.”

Pariser (2011) lembra que, desde meados de 1994, no Vale do Silício, as empresas de tecnologia estavam obcecadas com a palavra "relevância" e tudo o que a inteligência artificial poderia significar para os usuários, tornando sua experiência de maior valor. Ele então cita o exemplo de Jeff Bezos, o CEO<sup>30</sup> da Amazon<sup>31</sup>, que, nesse mesmo ano de 1994, começou a aplicar o sistema de filtragem colaborativa – semelhante ao conceito de agente social que já vimos aqui com Johnson (2001) – para ganhar dinheiro. Assim, ele vendia livros na Web, e o segredo de seu sucesso era o sistema de indicação de obras, sugerindo novos títulos de acordo com o que os usuários tendiam a gostar. “[...] ele poderia criar uma experiência mais íntima e pessoal do que as grandes cadeias” (PARISER, 2011, p.62, tradução nossa)<sup>32</sup>. Seguindo nesse raciocínio, os fundadores do Google já tinham conhecimento sobre esse sistema da Amazon, mas queriam mais: o foco deles não estava em vender livros, mas sim em mapear toda a rede e desvendá-la. Se, na época, os buscadores existentes já se utilizavam das palavras-chave contidas nos sites para entregar resultados de uma busca, o Google estava interessado em entregar apenas as melhores indicações, os documentos mais relevantes para os termos buscados, já que a Internet estava - e ainda está - infestada de páginas irrelevantes e, muitas vezes, elas não farão o menor sentido para o

---

<sup>30</sup> *Chief Executive Officer*, que pode ser traduzido como o principal chefe executivo de uma empresa.

<sup>31</sup> [www.amazon.com](http://www.amazon.com).

<sup>32</sup> “[...] he could create a more intimate and personal experience than the big chains.”

usuário. Larry Page cria então o algoritmo *PageRank*, que classificava a relevância dos sites, de acordo com palavras-chave, mas que entregava resultados muito superiores aos buscadores tradicionais vigentes (SÁNCHEZ-OCAÑA, 2013). Para isso, não só as palavras-chave, mas também outros sinais guiavam o algoritmo, tais como: “A posição de um link na página, o tamanho do link, a idade da página, todos esses fatores importavam” (PARISER, 2011, p.72, tradução nossa)<sup>33</sup>.

De forma simplista, vamos nos apoiar no texto de Daniel Imamura (2013) para explicar como funciona uma busca no site: através da inteligência artificial, o Google usa um robô, o *Googlebot*, para escanear toda a Web, de forma que qualquer dado produzido pode ser indexado pelo site - salvo exceções em que o conteúdo é bloqueado. Assim, como Imamura explica, quando um usuário vai efetuar uma busca no site, automaticamente já costumam aparecer sugestões para completar o termo digitado, em uma espécie de sugestão de palavras-chave, especialmente captadas de outras buscas mais comuns. Além disso, o Google também sugere sinônimos ou busca uma interpretação que ele julga mais coerente para o termo que o usuário digitou, o famoso “você quis dizer”. A partir daí, os resultados que são indicados têm como base diversos rastros digitais coletados, tanto de experiências coletivas dos usuários, como de experiências individuais de quem está buscando no momento - principalmente se este usuário estiver logado em sua conta do Google - e, com a leitura desses rastros, consegue apontar respostas que o algoritmo julga mais relevante, de forma bem personalizada, para você:

Se você estiver logado com sua conta do Google, poderá verificar que agora também aparecem os sites que seus amigos compartilharam nas redes sociais. Esta informação é considerada como relevante, pois existe grande probabilidade de que uma página compartilhada por um de seus amigos seja realmente importante para você. (IMAMURA, 2013)

Como falamos, desde o seu início, o Google já demonstrara sua impressionante forma de trabalhar para melhorar a experiência do usuário e entregar o que realmente importa. É como apresenta Sánchez-Ocaña (2013, p.46): “Estamos falando de uma capacidade de processamento de dados desconhecida até então, visto que são avaliados e ordenados mais de um trilhão de páginas por temática, conteúdo exato e critérios de popularidade.” A partir do momento em que um site é indexado, alguns fatores irão contribuir para um endereço ser o mais relevante no resultado: “Quanto mais links existirem apontando para o seu site, maior a relevância dele na web. Isto é utilizado para calcular o tão falado *PageRank*” (IMAMURA, 2013). O que estava acontecendo então, era que o Google começava não só a mapear toda a

---

<sup>33</sup> “The position of a link on the page, the size of the link, the age of the page—all of these factors mattered.”

rede, como criava sinais para identificar o que era relevante ou não para o usuário. Por exemplo, o clique era um desses sinais mais importantes para serem lidos pelo algoritmo: se, ao realizar uma busca, o usuário clicava no segundo link sugerido e não no primeiro, logo o algoritmo entendia que este link era o mais relevante para o usuário – assim os servidores do Google estavam conseguindo uma cópia quase que em tempo real da Internet (PARISER, 2011). Esses sinais podem ser interpretados exatamente como os rastros digitais, os quais já foram citados aqui.

Logo, o que se viu foi a conversão de uma boa ideia, de entregar um serviço diferenciado, personalizado, relevante e extremamente útil – quem não precisa de boas indicações no caos da rede? –, se converter em uma das armadilhas mais sutis para o filtro bolha atuar. Todavia, como houve essa transição do Google ser visto como uma ferramenta extremamente útil para nossa navegação até a reflexão de que ele detém grande controle sobre nossas vidas no meio digital? Talvez possamos pensar que há um certo fascínio com as novas tecnologias que não nos permite, em um primeiro momento, refletir a partir de um distanciamento sobre as consequências que tal novo aparato irá implicar para nós e para a sociedade. Vaidhyathan (2011, p.5, tradução nossa) exprime esse pensamento: “Nós não reconhecemos todos os riscos criados por nossa pressa para mover e conectar pessoas e bens, assim, nós não planejamos. Não limitamos. Não deliberamos. Nós não implantamos com sabedoria e cautela em face do novo e poderoso” – de forma que Vaidhyathan provoca uma nova reflexão: os ambientes que projetamos e criamos, servem mais às empresas e tecnologias do que às pessoas. Mas o que demarcou exatamente essa conversão do buscador? O Google não era extremamente focado em melhorar a experiência do usuário e perseguir resultados relevantes?

O grande foco para responder a essas perguntas é analisar o que está por trás desse controle: as motivações comerciais. Como foi debatido, a relação comercial na rede digital muitas vezes ganha contornos que irão contradizer o potencial mais aberto e democrático que se enxergava com a Internet. Porém, como corporações, o objetivo primordial é tornar o negócio rentável, a questão é que o modelo que a corporação Google propunha era até então inédito: “Mas nunca houve uma empresa com ambições explícitas para conectar as mentes individuais com informações em escala global e universal de fato” (VAIDHYANATHAN, 2011, p.16). O Google não tardou a descobrir que sua maior fonte de riqueza estava em criar anúncios, mas de um “jeito Google”, mais personalizado e amigável para o usuário: “Quando o Google começou a crescer [com seu modelo de anúncios], uma conversa comum no Vale do Silício era assim: 'Espere, não odiamos publicidade?' 'Bem, nós odiamos a velha publicidade.

O novo tipo de publicidade é discreto e útil" (LANIER, 2010, tradução e colchete nossos)<sup>34</sup> – em comparação com outros tipos de publicidade que pipocavam na rede com os *pop-ups*<sup>35</sup> poluindo a tela dos usuários. Nascia então o sistema de *AdWords*, que vai demarcar profundamente o modelo de negócio da Google, e como Sánchez-Ocaña (2013) explicita: era baseado em um modelo parecido com o de classificados, mas altamente segmentado – que particularmente era a função que o Google executava melhor, demonstrando que “[...] a publicidade *on-line* é algo único, de baixo custo, mensurável e eficaz. Até então [antes do Google], matavam-se as moscas com tiro de canhão” (SÁNCHEZ-OCAÑA, 2013, p.36, grifo do autor, colchete nosso). Assim, o funcionamento do sistema de *AdWords* pode ser descrito da seguinte forma:

Enquanto o Google oferece aos usuários a informação que eles procuram, aparentemente de graça, ele recolhe os gigabytes de informações pessoais e conteúdo criativo que milhões de usuários do Google oferecem gratuitamente para a Web a cada dia e vende essas informações para os milhões de anunciantes de produtos e serviços. Através de seu principal programa de publicidade, o *AdWords*, o Google promove um leilão instantâneo entre os anunciantes para determinar qual deles é o colocado mais alto da lista de anúncios que são executados através da parte superior ou na parte de baixo da coluna do lado direito da página de resultados de pesquisa. (VAIDHYANATHAN, 2011, p.26, tradução nossa)

Ao olhar para o modo como o Google baseia a mecânica de seus anúncios, fica mais claro que nenhum serviço é de graça para o usuário; a cobrança vem em forma indireta, mas muito invasiva: enquanto o cliente é o anunciante que paga para estar bem posicionado entre as buscas, o usuário é a mercadoria com uma dupla função. A primeira é fornecer seus dados que indicam se você é um potencial consumidor para o anunciante, e sua segunda função é quando, a cada clique nesses anúncios, o usuário dá - indiretamente - alguns centavos de dólar para o Google – já que o *AdWords* funciona no esquema de “custo por clique” ou CPC: ou seja, o anunciante só paga o valor do CPC ao Google quando o usuário clica no seu site por meio dos anúncios. Por isso fica claro a receita de sucesso do Google estar baseada em melhorar a experiência do usuário – na superpersonalização das buscas em entregar o melhor resultado –, pois quanto melhor esse processo, mais cliques (ou *feedbacks* positivos) existirão e, conseqüentemente, mais lucro com o anunciante o Google terá. Está aí, de forma resumida, a mina de ouro que a empresa encontrou, revelando um dos modelos de negócio mais rentáveis e bem sucedidos de todo o mundo.

<sup>34</sup> “When Google started to rise, a common conversation in Silicon Valley would go like this: ‘Wait, don’t we hate advertising?’ ‘Well, we hate old advertising. The new kind of advertising is unobtrusive and useful.’”

<sup>35</sup> “O pop-up é uma janela que abre no navegador ao visitar uma página web ou acessar uma hiperligação específica. O pop-up é utilizada pelos criadores do site para abrir alguma informação extra ou como meio de propaganda.” Fonte: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Pop-up>.

Exatamente como queremos demonstrar, a questão desses anúncios já demarcava um pouco da filosofia do Google de se fazer dinheiro: o discurso oficial da empresa sempre vai ser que seu objetivo é melhorar a experiência do usuário, enquanto esconde seus meios, tanto para os anunciantes, quanto para os usuários. Para as empresas que contratam o serviço de anúncio *AdWords*: os contratantes estão sujeitos às regras do Google e muitos reclamam que não têm resultados compatíveis com o esperado, a empresa muda as regras sem avisar e, como todos os dados da performance de uma campanha de anúncio são fornecidos pelo Google, não há como o contratante comprovar se realmente condizem com a realidade, ou seja, todo o poder da operação basicamente está nas mãos do buscador (VAIDHYANATHAN, 2011). Do lado dos usuários: os meios que o Google trata da privacidade de dados pessoais também são totalmente obscuros – não é raro ver denúncias de vazamentos de informação e mesmo a política de privacidade que a empresa divulga é posta em xeque quando, mais uma vez, não há como fiscalizar como agem os filtros do Google.

Enquanto muitos começam a pensar nas questões de invasão de privacidade ou as empresas não denunciam os problemas que têm com o buscador, já que são intimidadas pelo gigante Google, com medo de sofrerem represálias e suas buscas nunca mais atingirem uma performance relevante, por outro lado, milhares celebram tal modelo de negócio e esses anúncios resultam em um faturamento impressionante para o Google: aproximadamente US\$21 bilhões, ou 97% de sua receita, no ano de 2008, de acordo com Vaidhyanathan (2011), graças aos seus anúncios - que ainda incluem a Rede de Display<sup>36</sup>, como destacaremos mais à frente. Refletindo sobre esse tipo de negócio, podemos apontar também que o Google não é um simples buscador, mas uma ferramenta disfarçada, um “recomendador” dos melhores resultados, um sistema de sugestão manipulada especialmente para cada usuário: “Essas informações pessoais, o que Bradley Horowitz, do Google, eufemisticamente chama de colocar 'as pessoas em primeiro lugar', são o ingrediente fundamental, o combustível revolucionário que alimenta a economia da Web 3.0” (KEEN, 2012, p.46).

Essa característica começa a ficar mais clara quando há a evolução dos resultados de busca do Google ao longo dos anos. Movimento que ocorre devido às mudanças que os algoritmos do *PageRank* sofreram ao longo do tempo e que, em sua maioria, jamais serão divulgadas, de modo que não é possível compreender de forma exata a forma de atuação do

---

<sup>36</sup> Importante destacar que há outros tipos de anúncios desenvolvidos pelo Google que também estão inclusos nessa receita anual da Google, tais como a Rede de Display (mecanismo que pode ser instalado em qualquer blog ou site para exibição de anúncios do Google em formato de banners próprios nesses endereços) e o AdSense: “[...] oferecia a sites de terceiros, de todos os tamanhos, receitas adicionais para incluir publicidade em seus próprios portais, a qual era fornecida pelo Google” (Sánchez-Ocaña, 2013, p.37).

Google na *Web*, ou o que efetivamente o buscador tem filtrado e como. É sabido que, desde o início, os buscadores utilizavam-se da sequência de termos ou caracteres que um usuário digitasse e começariam, então, a vasculhar a *Web* à procura de resultados com as palavras. Principalmente devido ao desejo de relevância de resultados, essa dinâmica começa a mudar e torna-se mais complexa, mais contextualizada, de forma que os algoritmos sejam capazes de interpretar também os significados dos tipos de busca que o usuário faz: “Desde 2008, temos visto a estreia de uma série de novos motores de busca que oferecem uma maneira diferente de busca e dependem muito da capacidade de entender o contexto e da finalidade da pesquisa” (VAIDHYANATHAN, 2011, p.21). O autor também explica que essa mudança, quando o algoritmo parte para a interpretação das expressões usadas na busca, vai implicar em ir além do *PageRank*: Vai chegar na “busca semântica”.

Mas o que seria essa nova “busca semântica”? Como exemplo, Vaidhyathan (2011) demonstra um pouco do que significa esse novo padrão. Antigamente, ao realizar uma busca para a pergunta: "Qual é a capital da Noruega?", você se depararia com diversos sites que também repetiriam a mesma pergunta - e não necessariamente entregariam a resposta, “Oslo”, de uma maneira direta. Na busca semântica, contudo, há a leitura da “linguagem natural”, e a interpretação do algoritmo do Google hoje consegue entregar diretamente a resposta, da forma mais direta e natural possível. É como se o buscador compreendesse que você está fazendo uma pergunta. Não à toa, Vaidhyathan (2011) relata que, em agosto de 2010, o primeiro resultado que ele recebeu ao digitar "Qual é a capital da Noruega?" era de um site de definições da *Web*, da Universidade de Princeton, e o segundo resultado era efetivamente o link para um artigo da Wikipédia sobre Oslo. Em uma experiência em 2014, como observado na Figura 10, vemos que a busca semântica evoluiu para outros níveis de quatro anos para cá: a resposta aparece de forma muito mais direta, através de um sistema próprio criado pelo Google. Dessa forma, se o usuário apenas queria saber a resposta, não é necessário sequer clicar em algum link fornecido nos resultados:

Google

Qual é a capital da Noruega?

Web Mapas Notícias Imagens Shopping Mais Ferramentas de pesquisa

Aproximadamente 11.500.000 resultados (0,42 segundos)

**Oslo**  
Noruega, Capital

Mais sobre Oslo

Feedback

**Qual a capital da Noruega? - Yahoo Respostas**  
<https://br.answers.yahoo.com/question/index?qid...>  
 22 de fev de 2009 - Kongeriket Norge/Noreg (Reino da Noruega) Capital, Oslo, Área: 386.000 km² ( 66º maior) População: 4,525 milhões, Idiomas Oficiais: ...

**Noruega – Wikipédia, a enciclopédia livre**  
<pt.wikipedia.org/wiki/Noruega>  
 A extensa linha costeira da Noruega, da frente para o oceano Atlântico Norte e para o

Figura 10: Resultado da busca em 2014 mostra o resultado mais simples e direto posicionado logo em destaque, com recursos como foto e mapa. O segundo lugar é a repetição da expressão “qual a capital da Noruega” no Yahoo! Respostas e o terceiro resultado vem da Wikipédia.

Fonte: www.google.com

Se o usuário desejar se aprofundar sobre a capital, ele poderá tanto clicar nos resultados que o Google fornece, quanto abrir a funcionalidade que o próprio buscador criou, a fim de facilitar a visualização dos principais dados de interesse, como podemos ver na Figura 11. Na imagem, expandimos a ferramenta clicando em “mais sobre Oslo” e vemos incorporado um texto extraído do site Wikipédia, bem como dados sobre a cidade, imagens e até sugestões de faculdades e universidades localizadas na capital:

Google Qual é a capital da Noruega?

Web Mapas Notícias Imagens Shopping Mais - Ferramentas de pesquisa

Aproximadamente 11.500.000 resultados (0,41 segundos)

Exibindo resultados para qual é a capital da noruega  
Em vez disso, pesquisar por Qual é a capital da Noruega?

**Oslo**  
Noruega, Capital

Oslo é a capital e maior cidade da Noruega. Localiza-se no sudeste do país e detém estatuto de comuna e condado simultaneamente. Fundada em 1048 pelo rei Haroldo III da Noruega, a cidade foi imensamente destruída por um incêndio em 1624. [Wikipédia](#)

Área: 454 km<sup>2</sup>  
Tempo: 3 °C, umidade de 82%  
Hora local: sábado, 22:20  
População: 593.045 (2010) Organização das Nações Unidas

Pontos de interesse Ver mais 45

Vikings... Fortaleza de Akershus Framm... Norweg... Museum of Cultural... Fiorde de Oslo

Faculdades e universidades Ver mais 5

Univers... de Oslo Oslo BI Norweg... Busine... Oslo Oslo University College Oslo Oslo School of Archite... Oslo Oslo National Acade... Oslo

Mostrar menos Feedback

Figura 11: No segundo exemplo de 2014 para a mesma busca, expandimos o recurso que o Google disponibiliza logo no primeiro resultado e vemos uma série de funcionalidades, como um verbete inicial da Wikipédia, fotos e até uma lista de faculdades e universidades localizadas na capital.

Fonte: [www.google.com](http://www.google.com)

Essa nova busca semântica reflete exatamente o discurso de Larry Page e seu objetivo com o Google: "O motor de busca final", Page gostava de dizer, 'entenderia exatamente o que você quer dizer e daria de volta exatamente o que você queria'" (PARISER, 2011, p.73, tradução nossa)<sup>37</sup>. Assim, ao observar essa pequena evolução com a busca semântica em quatro anos, percebe-se que o buscador não medirá esforços para entregar mais rapidamente e de forma relevante o resultado. Os engenheiros de Page estarão sempre aprimorando o sistema para estar um passo à frente de nossos anseios.

<sup>37</sup> "The ultimate search engine," Page was fond of saying, "would understand exactly what you mean and give back exactly what you want."

Além dos sistemas de anúncios na *Web* e o buscador, como falamos, a Google é uma empresa que agrega diversos outros tipos de serviços. Para citar alguns: *e-mail* (Gmail), sistema de hospedagem de blogs (Blogger), *softwares on-line* – como *software* de apresentação, processador de texto, planilha e serviço de calendário, tudo operando “na nuvem” –, navegador (Chrome), Google *Books* (que digitaliza milhões de volumes de obras), sistemas de mapas e imagens via satélite do mundo real (Google *Maps*, *Street View* e Google *Earth*), o YouTube (maior site de hospedagem de vídeos que a Google comprou em 2008) e, mais recentemente, o Android (sistema operacional para dispositivos móveis) e o Google+. Em alguns desses serviços, há concorrência forte, enquanto em outros, o Google já está tão avançado que fica difícil para alguém no mercado desenvolver algo que consiga competir com seus serviços (VAIDHYANATHAN, 2011). Observando a gama de serviços que ele oferece, não seria exagero falar que o Google tem o controle da vida de seus usuários, principalmente porque ele integra seus serviços, ou seja, quando você marca um compromisso no calendário, ou quando você acessa algo de seu celular, os mecanismos de vigilância estão lendo e influenciando tudo em uma rede própria e cada vez mais invasiva.

Até aqui, buscamos demonstrar como o sistema de busca do Google nos mostra ser uma fascinante ferramenta, sem a qual a grande maioria não viveria na sua ausência, pois é necessário sistemas de organização da informação com a torrente de dados que se configuraria em um cenário caótico. Porém, quanto mais nos aprofundamos em suas origens e como o Google foi desenvolvendo a condução de seus serviços e domínio mundial, começamos a analisar a problemática por trás do site; entendemos que questões como deter o monopólio da organização da Internet é muitas vezes deter o controle de como navegamos, como enxergamos o mundo, qual empresa vai lucrar mais. Obviamente, se o Google tiver que escolher, será sempre a sua parcela a ser priorizada; tudo em nome de manter o monopólio em uma crescente, como veremos com alguns exemplos a seguir. Logo, não é um efetivo buscador, mas um site que sugere, recomenda aquilo em que acredita que o usuário estará interessado, baseado em suposições que seus robôs detectam através de padrões de navegação, ou para resumir:

É a maior base de dados pessoais jamais criada na história. [...] Toda informação sobre nós está pronta para ser utilizada com dois fins diferentes, embora complementares. Primeiro, garantir o domínio da empresa como maior fonte de informação do mundo que se retroalimenta para conhecer ainda mais coisas sobre você. Segundo, e de forma evidente, explorar essa informação para obter enormes benefícios. (Sánchez-Ocaña, 2013, p.273 -274)

Um site que criou um sistema excepcionalmente efetivo em organizar a informação da Internet, mas que tem por trás interesses comerciais e, para isso, cria novas

regras para o jogo a todo momento, não se importando em comunicar as empresas que o contratam ou sem pedir licença para ler tudo o que você faz quando acessa seu computador. Tudo indica que a ambição de Page e Brin tomou proporções que talvez nem eles imaginassem. Ao analisar as novas tecnologias digitais, parece que sempre iremos nos confrontar com uma certa dicotomia entre os benefícios que ela oferecerá e o preço a se pagar para desfrutá-la. Questões como essa nos fazem refletir sobre: “Será que estamos indo pelo caminho em direção a uma idade mais esclarecida e economia global enriquecedora, ou estamos nos aproximando de uma distopia de controle social e de vigilância?” (VAIDHYANATHAN, 2011). Acreditamos que há, na verdade, uma mistura entre as duas visões: não será através de uma visão maniqueísta que poderemos clarificar este tema, tampouco haverá neutralidade sobre as tecnologias. A seguir, propomos analisar alguns exemplos de fatores que mais influenciam o Google a filtrar informação personalizada e também a exposição de alguns experimentos e notícias, bem como tentar apontar outras alternativas de buscadores.

#### **4.1.1 Em que se baseiam os filtros do Google no momento da busca**

Como vimos, o Google tem uma força inegável em uma esmagadora parte da rede digital. Sua influência vai além da Internet: a organização permeia a cultura de nossa sociedade contemporânea, o que amplia ainda mais seu poderio. Reflexões como essa fizeram o autor Vaidhyathan (2011) criar a expressão “*googlization* (algo como “googlização”) de tudo”, para tentar expressar que hoje o Google significa muito mais que uma simples empresa. Ele está arraigado em nossas vidas, tornando tudo mais fácil, convencendo-nos a enxergar o mundo através da lente de seu buscador:

A Googlization de tudo afeta três grandes áreas de preocupação e conduta humana: "Nós" (através dos efeitos do Google sobre nossas informações pessoais, hábitos, opiniões e julgamentos); "O mundo" (por meio da globalização de um estranho tipo de vigilância e que eu vou chamar o imperialismo de infraestrutura); e "conhecimento" (através de seus efeitos sobre a utilização dos grandes corpos de conhecimento acumulados em livros, bases de dados on-line, e na Web). (VAIDHYANATHAN, 2011, p.3, tradução nossa)

Em sua obra, Pariser (2011) também apontava para as reflexões de termos sites como o Google com uma importância tão grande em ser nosso principal guia no ciberespaço, como se ele estivesse livre de amarras comerciais, que sequer percebemos as sutis manipulações de informações que ele nos empurra. Avançando nesse sentido, o conceito de filtro bolha que Pariser cunhou era também intimamente ligado às razões pelas quais o

Google exercia esse tipo de filtragem, extremamente invasiva e altamente personalizada. Em 2009, o Google lançava um novo padrão de buscas: a necessidade de se tornar cada vez mais relevante fez a empresa trabalhar com cinquenta e sete sinais que poderiam influenciar diretamente em qualquer termo que o usuário digitasse na busca, criando uma experiência bem segmentada para cada um. As buscas nesse período levavam em conta sinais como: o navegador que o usuário utiliza, sua localização geográfica, o tipo de computador que acessa, o tipo de busca que o usuário já realizou anteriormente, entre outros, como Pariser exemplificou com a questão do termo “Egito”, que já expusemos anteriormente, mas que ele resume em:

Ao olhar para o navegador que eu uso, ele pode fazer algumas suposições sobre a minha idade e talvez até minhas preferências políticas. O tempo que você demora entre o momento que faz sua consulta e o momento que você clica em um resultado lança luz sobre a sua personalidade. E, claro, os termos que você procura revelam muito sobre os seus interesses. Mesmo se você não estiver logado, o Google está personalizando sua pesquisa. O bairro, até mesmo o bloco de onde você está logando está disponível para o Google, e isso diz muito sobre quem você é e em que você está interessado. (PARISER, 2011, p.76, tradução nossa)<sup>38</sup>

Assim, percebemos que foram criados sinais baseados em cliques dos usuários para monitorar comportamentos e filtrar. Dessa forma, questiona-se: como garantir que esses filtros sabem o que o usuário precisa? É importante destacar que as questões de Pariser foram levantadas baseando-se prioritariamente no ocorrido em 2012 - como explicitamos, o Google é um objeto extremamente dinâmico e está em mudança em tempo real. De acordo com o site oficial do próprio Google, hoje são mais de duzentos sinais para se chegar a um resultado coerente com o que o usuário procura: “Esses sinais incluem coisas como os termos em websites, a atualização do conteúdo, a região do usuário e o PageRank” (GOOGLE, 2014a). O site da empresa de consultoria em SEO<sup>39</sup>, Moz<sup>40</sup>, possui uma espécie de infográfico<sup>41</sup>, onde é disponibilizado um resumo das mudanças no algoritmo do Google desde o ano de 2000 e como isso influenciou as mudanças de resultados de buscas naqueles períodos. Além disso, de

---

<sup>38</sup> “By looking at what browser I use, it can make some guesses about my age and even perhaps my politics. How much time you take between the moment you enter your query and the moment you click on a result sheds light on your personality. And of course, the terms you search for reveal a tremendous amount about your interests. “Even if you’re not logged in, Google is personalizing your search. The neighborhood—even the block—that you’re logging in from is available to Google, and it says a lot about who you are and what you’re interested in.”

<sup>39</sup> *Searching Engine Optimization* ou, em tradução, Otimização de Motor de Buscas, significa uma série de estratégias realizadas em uma página ou site da Internet, a fim de melhorar seu posicionamento orgânico no ranking de sites de buscas, principalmente no Google.

<sup>40</sup> Ver: [www.moz.com](http://www.moz.com).

<sup>41</sup> O infográfico completo pode ser acessado através desse link: <http://moz.com/google-algorithm-change>.

acordo com a Moz, o Google realiza de quinhentas a seiscentas mudanças no algoritmo por ano, mesmo que sejam pequenas alterações. De qualquer forma, hoje, em 2014, os filtros de busca do Google estão definidos pelos seguintes recursos<sup>42</sup> que os algoritmos são capazes de trabalhar, mapeando e entregando resultados, algo que o próprio Google (2014) chamou de “Projetos de Pesquisa”:

- a) Respostas - semelhante ao experimento de Vaidhyanathan (2011) para a capital da Noruega;
- b) Preenchimento automático - quando o usuário começa a digitar e o recurso completa a palavra, em uma tentativa de prever o que está sendo procurado;
- c) Livros - são incluídos os resultados em livros, sendo possível a visualização de milhões de obras;
- d) Atualização - o algoritmo também trabalha para colocar à disposição as últimas notícias sobre o termo pesquisado;
- e) Google *Instant* - “Apresenta resultados imediatos enquanto você digita” - Google (2014);
- f) Imagens - inclui nos resultados as miniaturas de imagens;
- g) Indexação - o funcionamento do sistema de coleta e armazenamento de dados;
- h) Painel do conhecimento - “Fornece resultados com base em um banco de dados de pessoas do mundo real, além de lugares, coisas e das conexões entre todos” - Google (2014);
- i) Celular - buscas realizadas em *tablets* e *smartphones* tem melhorias específicas;
- j) Notícias - agrega o conteúdo de jornais e blogs nos resultados;
- k) Interpretação de consultas - semelhante ao funcionamento da busca semântica que expusemos;
- l) Refinamentos - recursos como “pesquisa avançada” e “pesquisas relacionadas”, que sugerem novos termos para o usuário aprofundar-se na busca;
- m) *SafeSearch* - trabalho para reduzir nos resultados páginas que possam conter conteúdo impróprio para menores;
- n) Métodos de pesquisa - o Google cria recursos como pesquisar por imagens, pesquisar por voz, entre outros;
- o) Qualidade do site e das páginas - são os sinais que o Google utiliza para definir

---

<sup>42</sup> Disponível em: <<http://www.google.com/intl/pt-BR/insidesearch/howsearchworks/algorithms.html>>.

a relevância do termo para quem está buscando, como por exemplo, o *PageRank*, ou até mesmo a reputação e confiabilidade da página;

p) *Snippets* - ao mostrar os resultados, em cada um há um pequeno espaço para que o usuário possa ler um resumo da página, seu título;

q) Ortografia - quando surge o “você quis dizer”, buscando corrigir a ortografia do termo;

r) Sinônimos - os resultados levam em consideração os sinônimos dos termos buscados;

s) Tradução e internacionalização - os resultados são refinados por idioma e país;

t) Pesquisa universal - na pesquisa normal, sem o usuário ter refinado por “imagens”, “acadêmico”, entre outros, a página principal disponibiliza os conteúdos mais relevantes, misturando imagens, notícias, mapas, vídeos e seu conteúdo pessoal;

u) Conteúdo de usuário - “Fornece resultados mais relevantes baseados na região geográfica e histórico da Web, entre outros critérios” - Google (2014);

v) Vídeos - neste recurso aparecem os vídeos em miniatura.

Quando se percebem todos esses recursos disponíveis - e entendemos que esses não são os únicos fatores que influenciam uma busca -, é possível compreender que é muito difícil decifrar e perceber como agem os algoritmos do Google, mesmo quando descrevemos os dispositivos de vigilância digital ou entendemos que os rastros deixados por cada usuário na rede convertem-se em sinais para o buscador atuar fornecendo suas sugestões. Destacamos o "Projeto de Pesquisa" que o Google (2014) denominou como “Conteúdo do usuário”, onde a empresa expõe que se utiliza não só da "localização geográfica", mas também do "histórico da *Web*" e escreve em seu site “entre outros critérios”, sem deixar claro que critérios são esses e em que medida eles influenciam diretamente uma busca. Mesmo se sabendo que há a personalização a cada mudança - divulgada ou não pelo Google em seu site e, mesmo quando exposta, demonstrada em uma pequena parcela como seria esse novo funcionamento dos algoritmos -, Pariser (2011) explica que os usuários assumem que um buscador é imparcial, justamente porque é difícil perceber a manipulação quando o que recebemos é o nosso espelho, compartilhando nossos pontos de vista e anúncios do que gostamos de comprar, ou seja, quando estamos no reino confortável e familiar do filtro bolha.

Voltando à questão dos anúncios, no *AdWords*, os filtros que regem e determinam que tipo de conteúdo patrocinado vai aparecer para determinado usuário estão descritos assim: “Os anúncios que você vê têm como base aquilo que você pesquisou, sua localização e o horário do dia” (GOOGLE, 2014b). Dependendo das configurações escolhidas, veja alguns

fatores que também determinam quais anúncios você vê:

Pesquisas recentes anteriores relacionadas à sua pesquisa atual; Histórico da Web do Google e as definições nas suas Configurações de anúncios; Websites que você acessou pertencentes a empresas que anunciam no Google; Informações sem relação com a identificação pessoal na sua Conta do Google, como idade e sexo e Interações anteriores com os anúncios, serviços de publicidade ou resultados de pesquisa do Google. (GOOGLE, 2014b).

Como vimos, por meio dos dispositivos de vigilância, o Google capta uma série de informações sobre os hábitos dos usuários na rede digital e também dados pessoais. Recentemente, diversos sites de notícias divulgaram matérias com chamadas como: “Descubra o que o Google sabe sobre você”, matéria de novembro de 2014 (ver Figura 12). A partir do sistema de configurações do usuário que tem um cadastro, é possível olhar para algumas informações que a empresa tem armazenadas sobre a pessoa que possui conta no Google - uma série de dados que contribuem para o *profiling*. Os tipos de dados que a ferramenta mostra são sobre o sexo, a idade, os sites que visitou – a exemplo do perfil exposto de uma mulher de 24 anos (ver Figura 13) – e, para usuários de *smartphones* com o sistema Android a questão é ainda mais invasiva: através de um dispositivo de geolocalização, é possível ter um mapa de todos os locais por onde a pessoa esteve.

**info** NOTÍCIAS | BLOGS | GAMES | REVIEWS | GADGETS | DOWNLOADS | DICAS | MUI  
 ASSINE | SHOPPING | NEWS

Notícias > Internet

17/11/2014 12h00 - Atualizado em 17/11/2014 12h03

## Descubra o que o Google sabe sobre você

Victor Caputo, de EXAME.com

Like 3 · 8+1 30 · Tweet

Getty Images



Não é segredo que o Google coleta dados sobre a vida de seus usuários. O objetivo disso é poder oferecer propagandas e anúncios bem direcionados. A grande vantagem para o Google é poder cobrar um valor mais alto das empresas que fazem os anúncios.

Ao usar o Google ou qualquer outro produto da empresa, os usuários estão autorizando que informações sejam coletadas (você não achou que o Google oferecia esse monte de coisas legais de graça à toa, não é?).

**LEIA TAMBÉM ///**

• 17/11/2014 - Google irá testar na Austrália balões que emitem sinal de internet

**TAGS ///**

Busca Google

São diversos métodos usados para coletar as informações. Desde os termos buscados no Google, até o que é compartilhado no Google+ ou os lugares que são buscados no Maps.

Se você quiser descobrir tudo (ou quase tudo) que a empresa sabe sobre você, aqui vai um guia rápido. Para isso, basta entrar na página de configurações enquanto logado na conta do Google. A página é <https://www.google.com/settings>

Figura 12: Matéria ensina a encontrar informações pessoais que o Google tem armazenadas sobre qualquer pessoa, a partir das configurações de qualquer conta da empresa.

Fonte: <http://info.abril.com.br/noticias/internet/2014/11/descubra-o-que-o-google-sabe-sobre-voce.shtml>

**Google**

**Configurações de anúncios**

---

**Configurações para Anúncios do Google**

Os anúncios ativam serviços e conteúdo da Web gratuitos. Essas configurações ajudam a controlar quais tipos de anúncios do Google são exibidos.

	Anúncios no Google	Anúncios do Google na Web <sup>?</sup>
	 Pesquisa Gmail YouTube Mapas	 Anúncios do Google na Web
Sexo	Mulher <a href="#">Visitar seu perfil do Google</a>	Mulher <a href="#">Editar</a> Com base em seu perfil do Google <sup>?</sup>
Idade	Desconhecido <sup>?</sup> <a href="#">Visitar seu perfil do Google</a>	18-24 <a href="#">Editar</a> Com base nos websites que você visitou
Idiomas	N/D	Inglês e mais 1 <a href="#">Editar</a> Com base nos websites que você visitou
Interesses	Acessórios de roupas e mais 118 <a href="#">Editar</a> Da sua atividade anterior no Google	Artes e entretenimento e mais 42 <a href="#">Editar</a> Com base nos websites que você visitou
Campanhas de anunciantes que você bloqueou <sup>?</sup>	Nenhum De sua atividade de bloqueio	N/D

Figura 13: Página de configurações de uma mulher de 24 anos que mostra parte das informações pessoais que o Google tem armazenada sobre ela.

Fonte: <https://www.google.com/settings/personalinfo>.

Já na questão do outro tipo de anúncio que o Google mantém, a Rede de Display, observamos novos tipos de filtragem invasiva atuando fortemente para a venda. Enquanto o *AdWords* se relaciona com os anúncios que encontramos ao realizar uma busca no Google, os anúncios da categoria Rede de Display têm como característica integrar uma série de publicidades que podemos encontrar em diversos sites espalhados pela *Web*, nos mais variados formatos, de textos a vídeos. Esses anúncios estão em sites e aplicativos que pagam ao Google para que, por meio de uma parceria, em um espaço pré-determinado nesses endereços (normalmente banners), o usuário encontre uma propaganda moldada para ele através de seus hábitos, seus rastros digitais. Em outras palavras, na Rede de Display: “Os anúncios exibidos para você podem ter como base o conteúdo do site que está visualizando e sua localização geográfica recente, entre outros fatores” (GOOGLE, 2014b).

Nessa parceria, os anunciantes pagam para que o Google exiba sua publicidade em sites, blogs e aplicativos que irão gerar visibilidade e cliques para os sites de produtos do

anunciante. Por sua vez, esses sites parceiros exibem banners dos mais variados tipos com a publicidade selecionada - o conteúdo da publicidade é personalizado de acordo com o usuário que visualiza o site -, e esses parceiros, em troca de fornecerem o espaço para o Google anunciar sua publicidade, recebem uma quantia paga posteriormente. Entre os principais fatores que influenciam os filtros que determinam o tipo de anúncio que aparecerá para um usuário em cada um desses sites parceiros por meio da Rede de Display estão:

Tipos de websites que você visita e aplicativos para celular que você possui em seu dispositivo; O cookie da DoubleClick no seu navegador e suas configurações de anúncios; Websites e aplicativos que você acessou e que pertencem a empresas que anunciam no Google; Interações anteriores com os anúncios ou os serviços de publicidade do Google; Seu perfil do Google ou do YouTube. (GOOGLE, 2014b)

Mais à frente, quando demonstrarmos alguns exemplos empíricos, iremos aplicar o funcionamento da Rede de Display, mas já é possível ter uma noção da experiência um tanto invasiva dos filtros empregados aos anúncios do Google, por meio do experimento que visava entender a relação entre o conteúdo que aparecia para um usuário nos anúncios e sua real personalidade. Isso foi possível porque Jer Thorp criou um programa, chamado de *Floodwatch*, a fim de captar todos os anúncios que apareciam para ele em alguns meses, como é possível verificar na notícia da Figura 14. Depois, pagou a cinco pessoas para que não só analisassem esses anúncios, como também tentassem adivinhar como era a sua personalidade. De acordo com o próprio Thorp, o experimento mostrou que as respostas não batiam com quem ele era, pois, em momentos distintos, ele realizou pesquisas sobre judeus e também sobre *games* – e isso influenciou às pessoas contratadas a acreditarem que se tratava de um judeu apaixonado pelo mundo dos *gamers*, características que ele garantiu não possuir. Ou seja, apesar desses filtros serem bastante invasivos e lerem nossos hábitos de navegação, a diferença entre o que pesquisamos e quem somos não é facilmente captada por robôs. Ainda que existam grandes casos de sucesso de segmentação do público na Internet, que atraem cada vez mais anunciantes, muitas questões sobre vigilância de dados precisam ser revistas para se tornarem realmente relevantes e não invadirem a privacidade dos usuários.

**Afinal, você é ou não é o que você procura no Google?**

por Pedro Katchborian | 13 outubro 2014



A gente sabe que três ou quatro palavras que digitamos no Google podem resultar em semanas de anúncios que tenham a ver com aquilo. Afinal, discute-se tanto sobre privacidade, que já colocamos na nossa cabeça e entendemos que o nosso histórico do navegador pode resultar em publicidade direcionada. Mas até que ponto isso é eficiente?

Por um lado, pensamos que nunca antes na história da propaganda tivemos anúncios mais direcionados. Mas, por outro, o experimento desse cara, deixou claro que as coisas podem não ser bem assim. Jer Thorp pagou 10 dólares para 5 pessoas diferentes observarem quais são os anúncios apresentados a ele nos últimos meses, usando o **Floodwatch**, programa que ele mesmo desenvolveu, que analisa a sua navegação e traz todos os anúncios apresentados a você em uma só tela, podendo ter uma noção do que os anunciantes sabem (ou acham que sabem) sobre você.

A missão dos "contratados" era tentar adivinhar quem era Thorp. O que fazia, qual era a sua idade, o que gostava de fazer... O resultado? Não deu muito certo. "É judeu", "gosta muito de games", "usa óculos", "tem um cachorro": foram apenas algumas das deduções das pessoas que olharam apenas os anúncios. A grande maioria incorretas. Ele conta que teve que pesquisar alguns sites judeus para um trabalho e que tinha acessado sites de games ultimamente. Mas isso não o tornava judeu e nem um gamer.

Ou seja: seria esse direcionamento incorreto? Hoje em dia, em que se faz quase tudo online, você é o que você procura no Google? Você é o seu histórico? Ou as buscas ocasionais e sites acessados não querem dizer nada sobre sua vida e apenas retratam uma curiosidade momentânea ou uma pesquisa para o trabalho?

É essa provocação que o Floodwatch traz. [Você também pode baixar o plugin](#), que é uma extensão do Google Chrome. Eu baixei aqui, mas é necessário navegar alguns dias para que ele analise, já que o programa não consegue acessar o histórico anterior.

[Baixe-o](#) e depois diga: você é o seu histórico do navegador? Veja o vídeo que explica mais:

**Floodwatch: A Collective Ad Monitoring Tool for Social Good**

Figura 14: Notícia que destaca a experiência do criador do *Floodwatch*, demonstrando que nem sempre os anúncios revelam exatamente algo sobre a personalidade do usuário.

Fonte: <http://youpix.virgula.uol.com.br/trending/afinal-voce-e-ou-nao-e-o-que-procura-google>.

Ainda na questão da invasão de privacidade, alguns questionamentos sobre até onde o Google se limitaria a vigiar nossos dados pessoais para garantir o sucesso do seu modelo de negócios é recorrente. Estaria o poderio do buscador fora de controle? Sánchez-Ocaña (2013, p.278) apontou que “[...] segundo uma pesquisa do The Wall Street Journal, dos 50 sites mais importantes dos Estados Unidos, 45 têm o código do Google que compila informação pessoal do usuário”. Observando outros casos, como a acusação da Microsoft em 2010, vemos mais pistas sobre o avanço da vigilância de dados estar sutilmente escondido nos mais variados serviços da empresa e que o Google não poupa esforços para capturar quaisquer sinais para seus algoritmos trabalharem. Na matéria intitulada “Google rouba sua privacidade, diz Microsoft” (ver Figura 15), é apresentado o fato de que, por meio do navegador Chrome (do Google), quaisquer sites ou termos que um usuário digitar está sendo visualizado e armazenado pelo Google. Isso se dá principalmente porque a barra de digitação para endereço

de URL do Chrome é integrada com o serviço de busca do Google, ou seja, todas as informações escritas ali são enviadas diretamente à empresa, seja por meio de uma busca ou por meio do simples ato de o usuário digitar um endereço de site completo. Embora a acusação possa ganhar novos tons se observamos que quem fez a denúncia foi Pete LePage, na época gerente de produto do Internet Explorer, principal concorrente do navegador em expansão do Google, é mais um importante fator de demonstração sobre o quão intrusiva a política dos dispositivos de vigilância do buscador pode ser e não deixa de ser uma provocação para que qualquer pessoa olhe de forma diferente para os serviços supostamente gratuitos e incrivelmente úteis do Google.

**info** NOTÍCIAS | BLOGS | GAMES | REVIEWS | GADGETS | DOWNLOADS | DICAS | MU

## Google rouba sua privacidade, diz Microsoft

Like (1) | +1 (0) | Tweetar (2) | Share | Share

Chrome: a Microsoft diz que o navegador informa ao Google em que sites o usuário navega

Um vídeo da Microsoft acusa o navegador Chrome, do Google, de registrar cada clique do internauta na web.

O vídeo foi publicado no blog [Edge](#), da Microsoft, mas o post foi retirado do ar poucas horas depois. No vídeo, Pete LePage, gerente de produto do Internet Explorer, critica o fato de o campo para buscas do Chrome ser o mesmo lugar onde o usuário digita a URL de um site para onde quer navegar. Segundo LePage, isso significa que todas as URLs são transmitidas ao Google (ou a outro serviço de busca), que pode, assim, registrar cada passo do usuário na web. Isso não acontece no Internet Explorer, onde o campo de busca fica separado da área de endereço. Nele, só os termos pesquisados são enviados ao serviço de busca escolhido pelo usuário (o padrão é o Bing).

LePage demonstra isso com a ajuda do [Fiddler](#), programa que registra todo o tráfego HTTP entre o micro e a Internet. "Quando eu começo a digitar um endereço na barra do Chrome, o Fiddler mostra que quase todos os caracteres digitados fazem o Chrome enviar alguma requisição ao Google. Eu nem tecliei Enter ainda e o Google já está captando informações sobre os sites que visito", diz. Ainda usando o Fiddler, ele mostra que, no caso do Internet Explorer 8, nenhuma informação é enviada à Microsoft quando uma URL é digitada.

Figura 15: Google rouba sua privacidade, diz Microsoft

Fonte: <http://info.abril.com.br/noticias/blogs/estacaowindows/aplicativos/google-rouba-sua-privacidade-diz-microsoft/>

Como iremos sempre ressaltar em nosso estudo, é algo extremamente complexo e obscuro tentar desvendar os tipos de espionagem digital, bem como o que as empresas fazem exatamente com nossos dados. Assim como a denúncia da Microsoft, há inúmeras outras, como se a cada dia descobrissemos um pouco do que se esconde por trás dessas empresas. E, mesmo que o discurso das corporações como o Google tenham como base a justificativa de que é pensado para o usuário, sabemos que seu modelo de negócio é exatamente contrário à privacidade, como até mesmo o ex-diretor do Google, Eric Schmidt

“teve a audácia de dizer, em resposta a uma pergunta sobre o direito de sua empresa acumular nossas informações pessoais, que qualquer pessoa preocupada com a privacidade *on-line* tinha ‘algo a esconder’ e acrescentou: ‘Se você não quer que ninguém saiba, não faça’” (KEEN, 2012, p.67).

Se é inegável que essas técnicas intrusivas de vigilância em busca dos melhores filtros personalizados passaram dos limites, autoridades competentes de governos e organizações internacionais tentam se mobilizar contra as políticas adotadas pelo Google ao longo dos anos. Em janeiro de 2013, o portal youPIX divulgava uma matéria (ver Figura 16) em que o presidente da França, François Hollande, buscava a aprovação de uma lei para punir empresas que se alimentam de dados dos usuários para gerar receita, tais como o Google e o Facebook. A estratégia seria cobrar um imposto sobre esses dados, que, no argumento de Hollande, são a matéria-prima da economia digital.



Figura 16: Notícia que apresenta proposta do presidente francês que visa obrigar as empresas que se alimentam de dados pessoais a pagarem imposto sob esse material.

Fonte: <http://youpix.virgula.uol.com.br/trending/google-facebook-e-afins-deveriam-pagar-imposto-sobre-os-dados-dos-usuarios/>

Como já exemplificamos, até mesmo o direito ao esquecimento e remoção de conteúdo tem sido problemático nesta nova era: “Em uma curiosa interpretação de lei, considera que pode utilizar todos os conteúdos que lhe agradar e que, se algum terceiro os quiser eliminar, deve dirigir-se ao Google para solicitá-lo. Se não o fizer, estará autorizado seu uso de fato” (SÁNCHEZ-OCAÑA, 2013, p.169). Assim, o Google não só indexa todo o conteúdo da Internet, agregando conteúdo de sites em seus resultados, detém o monopólio do mercado e possui as mais diversas técnicas para capturar dados dos usuários, como tem criado suas próprias regras de condução e, muitas vezes, os países tentam se organizar para protestar, buscar leis e até mesmo formas de fiscalização do trabalho do Google, para tentar contornar as práticas abusivas aos usuários. Autores como Vaidhyathan, inclusive, defendem uma regulamentação para essas práticas:

[...] devemos influenciar – até mesmo regular – os sistemas de busca ativamente e intencionalmente, e, assim, assumir a responsabilidade pela forma como a Web proporciona conhecimento. Temos de construir um tipo de ecossistema on-line que possa beneficiar o mundo inteiro, a longo prazo, não um que serve aos interesses de curto prazo de uma empresa poderosa, não importa o quão brilhante ela é. (VAIDHYANATHAN, 2011, prefácio)

Avançando sobre o trabalho dos filtros do Google, Lee (2013) explica porque a implementação da “busca social” é um dos marcos para o Google. Definido como um “[...] um novo motor de busca que compreende não só o conteúdo, mas também pessoas e relacionamentos” (LEE, 2013, p.33, tradução nossa)<sup>43</sup>, de forma que há uma integração com as redes do Google, como YouTube e Google+, além do Google ter admitido que também recolhia informações no Gmail e celulares Android para influenciarem nos resultados que sugerem. Um dos engenheiros do Google, Amit Singhal, publicou no blog da corporação, explicando o conceito por trás da ideia:

"A pesquisa é bastante surpreendente ao proporcionar a descoberta de uma agulha em um palheiro de bilhões de páginas, imagens, vídeos, notícias e muito mais. Mas, claramente, isso não é suficiente. Você também deve ser capaz de encontrar o seu próprio material na web, as pessoas que conhece e as coisas que elas compartilharam com você, assim como as pessoas que você não conhece, mas pode querer conhecer ... tudo a partir de uma caixa de pesquisa" (SINGHAL, 2012 apud LEE, 2013, p33, tradução nossa).<sup>44</sup>

Com essa nova proposta, o Google assinala ainda mais a necessidade de integrar nossas vidas pessoais, nossas conexões, nossos hábitos e até desejos – como quando se refere a pessoas que não conhecemos, mas podemos ter a necessidade de encontrar. Talvez uma necessidade que tenha se amplificado com o crescimento assombroso do Facebook e outras redes sociais, como veremos mais adiante nesse estudo. Antes, vamos demonstrar alguns exemplos de testes empíricos realizados para o estudo, bem como, posteriormente, apontar buscadores alternativos, em oposição ao Google, e possíveis considerações que podemos retirar após uma breve observação acerca dos filtros do Google.

#### **4.1.2 Pequenas gotas no oceano: alguns testes sobre o Google**

Ao longo de todo este subcapítulo que tratamos do Google, ilustramos, com alguns exemplos, testes em que os próprios autores demonstraram o que estavam apontando sobre o buscador. Como explicitamos, levando em consideração o tamanho do objeto e a

---

<sup>43</sup> “[...] a new search engine that understands not only content, but also people and relationships.”

<sup>44</sup> “Search is pretty amazing at finding that one needle in a haystack of billions of webpages, images, videos, news and much more. But clearly, that isn’t enough. You should also be able to find your own stuff on the web, the people you know and things they’ve shared with you, as well as the people you don’t know but might want to ... all from one search box”. Singhal, Amit. (January 10, 2012). Search, plus Your World. The Official Google Blog. Disponível em: <<http://googleblog.blogspot.com/2012/01/search-plus-your-world.html>>.

natureza da pesquisa não ter a intenção de dissecar seu funcionamento, optamos por focar nestes pequenos exemplos, mesmo que se utilizar de um só participante, ou dois, para efeito de comparação, como Pariser (2011) fez, signifique uma pequena gota no oceano de possibilidades que espreitam no oceano do Google. Com essa amostra insignificante do ponto de vista quantitativo, esperamos que isso sirva para certas analogias em diversas situações que usuários de todo o mundo estão vivenciando ou poderão se deparar em algum momento e, assim, estes exemplos cumpram o papel de servir como base qualitativa para a crítica ao Google.

O primeiro exemplo é sobre a ferramenta de completar palavras e/ou termos buscados na barra de pesquisa do Google. Uma pessoa, residente em Juiz de Fora, Minas Gerais, viaja até a capital Belo Horizonte e decide realizar uma busca sobre restaurantes na região. A ferramenta faz o trabalho, antes mesmo de a pessoa terminar de digitar a palavra ou confirmar com o “botão enter” para aparecer na tela os principais resultados, como observamos na Figura 17. Como sugestões no campo, observamos: “restaurante topo do mundo” - um dos restaurantes na região que ela declarou já ter frequentado; “restaurante bh” - já faz referência imediata à localização, sem que a pessoa tenha indicado propositalmente a cidade; e, por último com “restaurante paladino” - um local mais famoso da região, que provavelmente para o algoritmo indica tanto o que as pessoas têm mais costume de buscar, quanto a popularidade de acessos do site confirma a relevância do restaurante para esse caso.

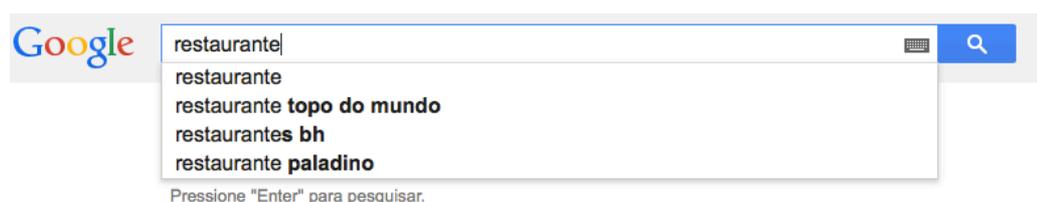


Figura 17: Momento da pesquisa realizada na cidade de Belo Horizonte com a ferramenta de sugestões, que completam as palavras antes mesmo de o usuário finalizar a busca.

Fonte: [www.google.com](http://www.google.com)

Já quando essa pessoa faz a mesma busca utilizando-se do termo “restaurante” na cidade de São Paulo, as sugestões que a ferramenta realiza são condicionadas para a região, tais como: “restaurante week”, “restauranteweb”, “restaurante são judas” e “restaurante florestal”, que fazem referência a: um festival gastronômico, um site especializado em *delivery* de comida de São Paulo, seguido da sugestão de dois restaurantes famosos da cidade.

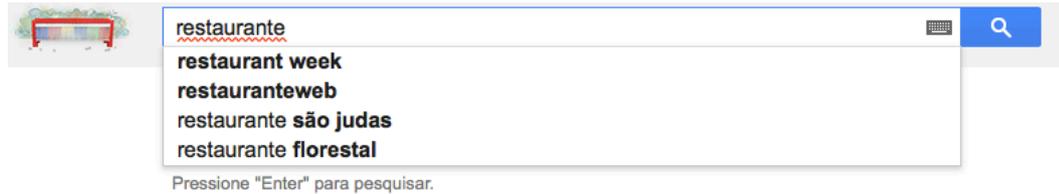


Figura 18: Momento da pesquisa realizada na cidade de São Paulo com a ferramenta de sugestões, que completam as palavras antes mesmo de o usuário finalizar a busca.

Fonte: [www.google.com](http://www.google.com)

Com esse exemplo, temos a confirmação de que, não só o sistema está monitorando a localidade onde o dispositivo se encontra, antes mesmo que o usuário pense em informá-la, como esse recurso é extremamente útil. Nesse caso, a bolha nos fechar em nossas localidades permite-nos encontrar mais facilmente restaurantes em uma cidade. Quando a pessoa A está testando a palavra “restaurante” em São Paulo e clica em “enter” para que os resultados completos apareçam, o fato de o buscador já ter lido uma série de informações pessoais e cruzado com diversas outras buscas de pessoas na região, faz com que a tecnologia de vigilância não pareça tão negativa, embora seja surpreendentemente invasiva ao rastrear nossa localização automaticamente.

Já através da Figura 19, vemos ainda outros fatores interessantes para nossa análise: os dois primeiros resultados são marcados como Anúncios do Google, ou seja, os donos desses sites pagaram para o buscador, e, um deles é uma das sugestões de "auto-completar" na busca: o Restaurante Web. Além disso, o buscador fornece um mapa (advindo do seu recurso do Google Maps), com os principais restaurantes que estão mais próximos do endereço atual em São Paulo de onde a pessoa está acessando seu computador, no caso, o bairro Pinheiros.

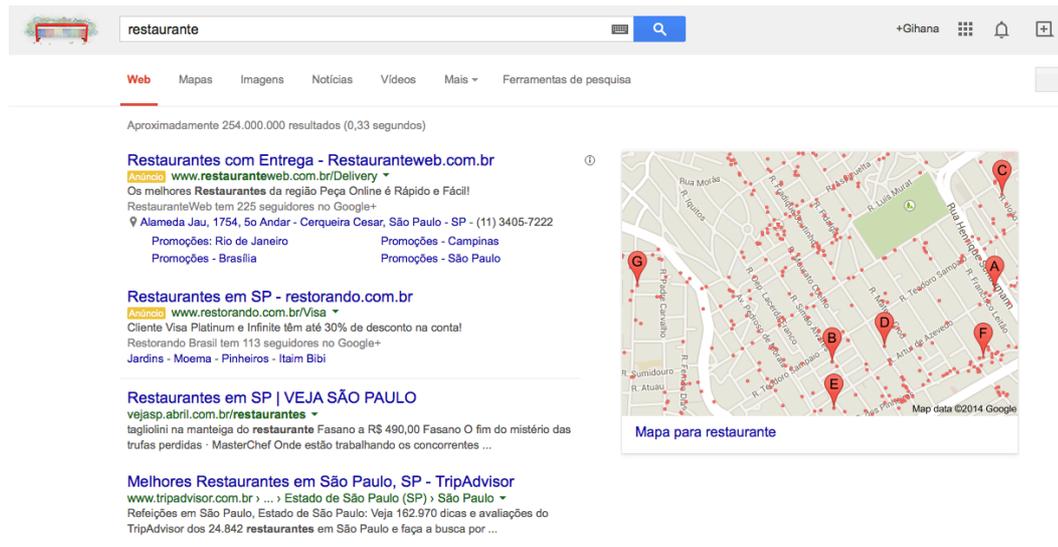


Figura 19: Resultados sugeridos para a busca do termo “restaurante”, realizada com o usuário situado no bairro Pinheiros, em São Paulo.

Fonte: www.google.com

Além de problemas de ordem semântica, como exemplificamos no caso do aluno que se correspondia por *e-mail* com sua professora de sobrenome “França” ou da aluna com a pesquisa sobre “imersão”, há a questão dos filtros da Rede de Display do Google, que, como falamos, é uma prática bem invasiva de publicidade na Internet – isso porque é um dos exemplos mais claros para o usuário perceber diretamente a ação os filtros, como vamos apresentar. Em uma simulação com um usuário, pedimos que buscasse no Google, conforme a Figura 20, a loja *on-line* Dafiti ([www.dafiti.com.br](http://www.dafiti.com.br)), que trabalha vendendo roupas e acessórios – escolha que aqui se justifica porque, em relatório da comScore<sup>45</sup>, a Dafiti liderava o ranking<sup>46</sup> das marcas que mais investem em publicidade digital no Brasil. Além disso, nesse experimento, foi importante na captura de tela do computador do usuário, deixar na imagem, de forma visível, a barra inferior do Windows, de forma que é possível acompanhar a cada ação, o horário em ela que foi realizada (observar parte inferior direita de cada figura). Dessa forma, percebe-se que a captura de dados e suas consequências ocorrem de forma instantânea.

<sup>45</sup> Empresa especializada em realizar pesquisas sobre o comportamento de pessoas e empresas na Internet: [www.comscore.com](http://www.comscore.com).

<sup>46</sup> Fonte: [www.digitalimobi.com.br/blog/mercado/mercado-digital/as-marcas-que-mais-investem-em-publicidade-digital](http://www.digitalimobi.com.br/blog/mercado/mercado-digital/as-marcas-que-mais-investem-em-publicidade-digital).

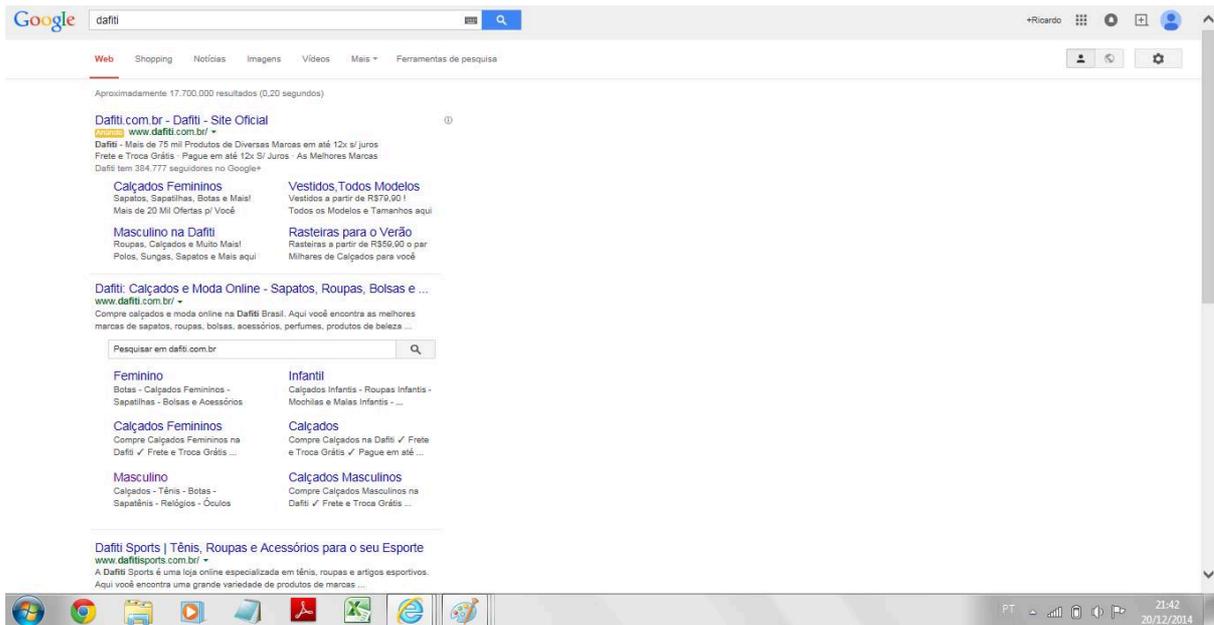


Figura 20: Às 21h42, realizou-se uma pesquisa no Google sobre a loja virtual Dafiti.

Fonte: www.google.com

Ao acessar a loja, pedimos que o usuário simulasse uma compra de um dos produtos, adicionando-o ao seu carrinho de compras. O produto escolhido foi uma calça jeans (ver Figura 21). Dessa forma, essas ações indicam os rastros para formar o perfil de consumidor que o Google precisa para detectar o interesse de uma pessoa: com esses passos, basicamente a empresa tem como detectar que houve uma busca sobre a loja no Google, que o consumidor demonstrou a intenção de compra do produto, mas não efetuou a compra.

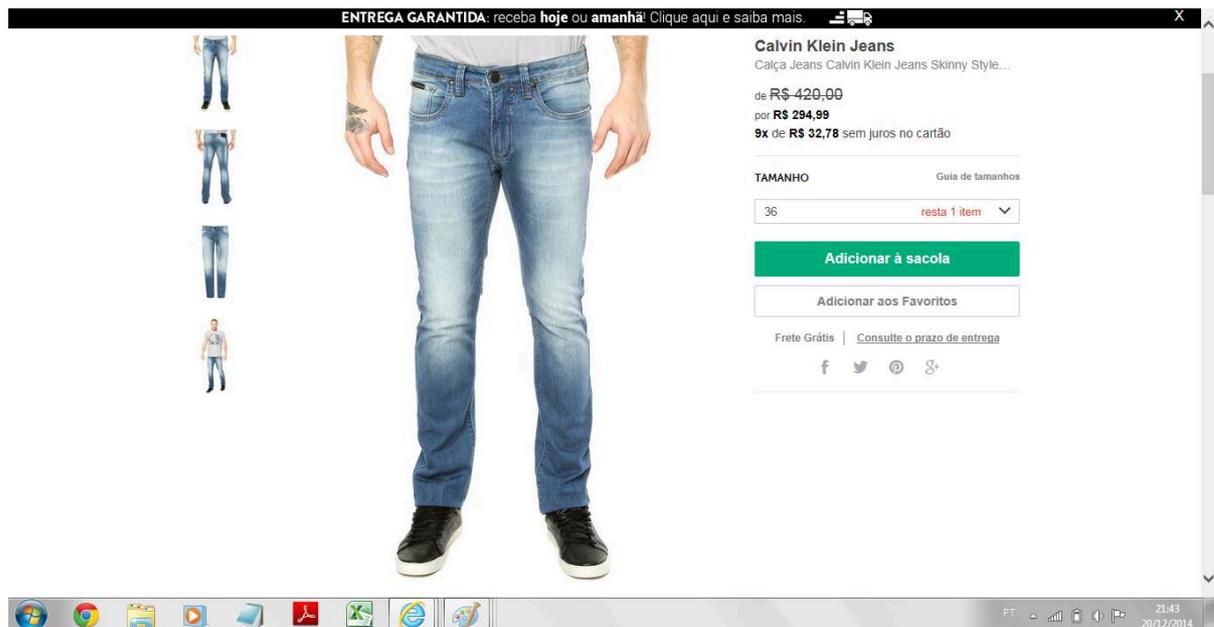


Figura 21: Às 21h43, simulou-se a compra de um produto na loja virtual Dafiti.

Fonte: www.dafiti.com.br

Prosseguindo a simulação, pedimos para que a pessoa saísse do site da Dafiti e partisse para um novo endereço na web, como se estivesse navegando normalmente, refazendo uma rotina comum de seus hábitos ao navegar. O local escolhido foi o blog<sup>47</sup> do jornalista Juca Kfourir, que basicamente fala sobre futebol e que trabalha com anúncios do Google em sua Rede de Display. Conforme visualizamos na Figura 22, vemos que o anúncio no canto direito da página é personalizado para o usuário, com uma indicação do exato produto que teve sua compra indicada na Dafiti:

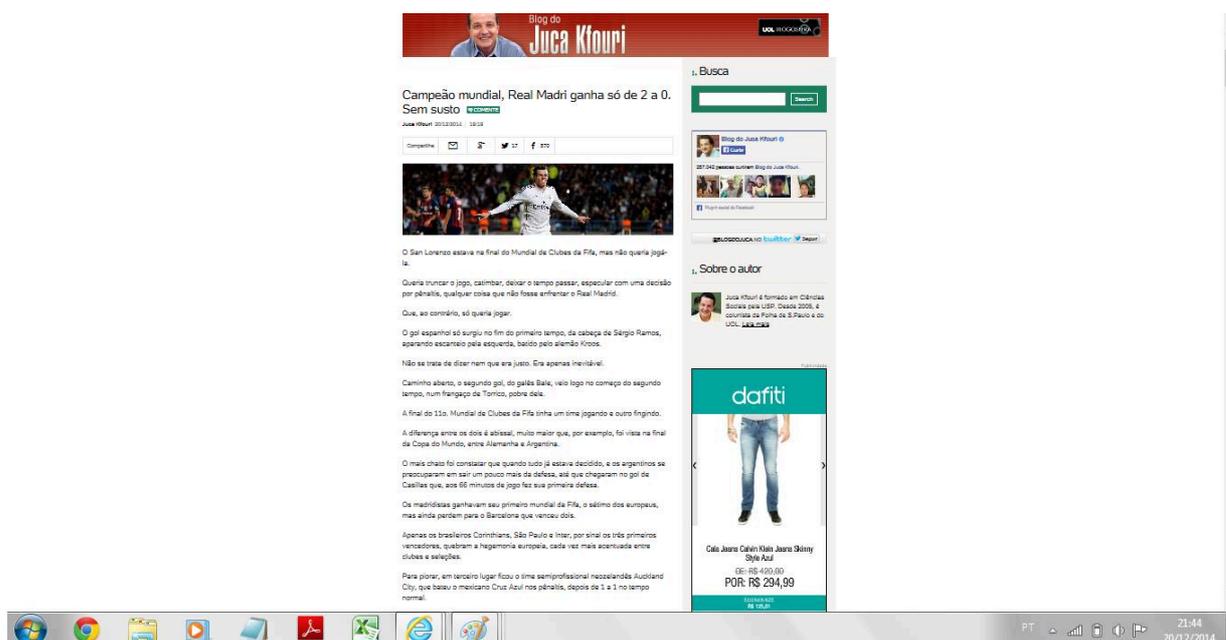


Figura 22: Às 21h44, ao acessar o blog do Juca Kfourir, a Rede de Display do Google configurou um anúncio exatamente com o mesmo produto que teve a compra simulada.

Fonte: [www.blogdojuca.uol.com.br](http://www.blogdojuca.uol.com.br)

A mera sugestão não passa despercebida pelo usuário, que pode repensar na possibilidade de compra e retornar à loja para finalizar a aquisição do produto. O que acontece, basicamente, é que, quanto mais o usuário deixar rastros que confirmem como *feedback* positivo para os algoritmos do Google que ele tem interesse na loja, e, mais precisamente no produto calça *jeans*, mais o buscador irá indicar a Dafiti - talvez futuramente com novas sugestões de produtos, ou mesmo com a calça *jeans* exata, enquanto o usuário não finalizar a compra, em uma tentativa de fazê-lo sempre repensar no produto, a fim de finalizar efetivamente a compra. Não é raro, então, depararmos com essa “perseguição” dos nossos hábitos na rede, vinda em forma de anúncios a todo o tempo, em um dos exemplos mais

<sup>47</sup> Ver: [www.blogdojuca.uol.com.br](http://www.blogdojuca.uol.com.br).

claros da ação do filtro bolha, que só empurra o "mais do mesmo" à exaustão. Um detalhe curioso é o tempo levado para o filtro começar a personalização. Com as telas do computador do usuário capturadas, percebemos, no canto inferior direito, os horários em que tudo foi feito, a começar pela pesquisa no Google, às 21h42, a simulação da compra às 21h43 e, por fim, em apenas um minuto, no blog do Juca Kfourri, às 21h44, o anúncio já estava esperando o consumidor, como se dissesse: “Ei, você esqueceu de finalizar essa compra, achamos que você pode voltar na loja e adquirir essa calça *jeans*, compre!”.

Com esses dois exemplos, um de cunho mais técnico sobre o momento da busca e outro levantando a questão sobre a incrível rede que os anúncios publicitários montam para empurrar seus produtos, buscamos demonstrar brevemente ações do filtro bolha agindo em sua forma de superpersonalização. A lógica de indicações desenfreadas e suposições do que nos é relevante, que ora é útil e agradável, ora invasiva:

Porém, o que está incomodando sobre esta mudança para a personalização é que ela é em grande parte invisível para os usuários e, como resultado, fora de nosso controle. Nós nem sequer estamos conscientes de que vemos imagens cada vez mais divergentes da Internet. A Internet pode saber quem somos, mas não sabemos quem ela pensa que somos ou como ela está usando essa informação. (PARISER, 2011, p.393, tradução nossa)<sup>48</sup>

Então, estamos irremediavelmente submetidos ao buscador mais famoso e acessado do mundo, centro de diversas polêmicas e contradições? Sim e não. Como apresentaremos a seguir, existem diversas alternativas, dentre as quais selecionamos três, para explorar outras possibilidades de recorrer a outros buscadores, cada qual com sua especificidade. Porém, fica um alerta: nenhum certamente terá neutralidade neste terreno da vigilância.

#### **4.1.3 Alguns Buscadores alternativos no mercado: há vida na Internet sem o Google?**

Assim como definimos que o Google é mais que um mero buscador, é um recomendador, baseado no que os seus filtros apontam como melhores opções para direcionar nossas compras, logo começam perguntas como: quais alternativas existem hoje em oposição ao Google? É possível buscar algum termo sem estar sob o efeito da lógica dos filtros bolha? Vaidhyanathan (2011) explica que, enquanto o Google lê a consulta de significado dos

---

<sup>48</sup> “But what’s troubling about this shift toward personalization is that it’s largely invisible to users and, as a result, out of our control. We are not even aware that we’re seeing increasingly divergent images of the Internet. The Internet may know who we are, but we don’t know who it thinks we are or how it’s using that information.”

usuários, os demais motores de busca somente apontam os resultados. Porém, todos, de certa forma, estão trabalhando com a busca semântica: para aplicarem o conceito desse tipo de busca, essas empresas precisam de “pensadores brilhantes nas áreas da linguística, lógica e ciência da computação e coleções enormes de linguagem humana produzida em que os computadores podem realizar uma análise complexa de estatística” (VAIDHYANATHAN, 2011, p.23). Embora as principais empresas do ramo tenham os pesquisadores, somente Google, Yahoo e Microsoft têm o último fator, sendo o Google o grande líder da área.

Seria ingênuo pensar que hoje há um buscador que não se alimenta de nossas informações pessoais, simplesmente porque mesmo que haja o embate sobre questões de invasão de privacidade, esse tipo de lógica determina o sucesso de uma busca. A tecnologia conseguiu avançar tanto nos sistemas de vigilância de dados pessoais e entregar quase fielmente as aspirações dos usuários que hoje é impossível pensar em motores de busca que não se utilizem de dados pessoais para entregar o resultado mais eficiente e relevante possível: “Os algoritmos de monitoramento das informações e ações dos indivíduos no ciberespaço são constituintes dos parâmetros de eficiência de qualquer motor de busca” (BRUNO, 2013, p.32). A seguir, vamos apresentar brevemente alguns buscadores, que, como veremos, também não são a panaceia perante os “males” do Google - cada um tem suas próprias limitações e especificidades. Escolhemos três sites que diferem muito entre si e que também estão na bibliografia pesquisada:

a) DuckDuckGo

O DuckDuckGo ([www.duckduckgo.com](http://www.duckduckgo.com)) se define como “um motor de busca impulsionado pela comunidade - você está na equipe! Nós não somos apenas servidores e um algoritmo. Nós somos muito mais” (DuckDuckGo, 2014). A política de privacidade desse buscador é bem incisiva quando diz que o que você procura é da sua conta e que não há a coleta de qualquer tipo de informação pessoal, inclusive a empresa trabalha seu discurso como uma oposição ao Google. Em uma entrevista ao jornal The Guardian, seu fundador, Gabriel Weinberg, faz referência direta aos filtros bolha de Pariser (2011), alegando que a privacidade torna a experiência da busca melhor, uma vez que, sem essa captura de dados, uma nova busca não estará “viciada” em obter respostas de acordo com um perfil traçado. Essa oposição ao Google fica ainda mais evidente com a declaração de Weinberg: “Eles [o Google] não estão realmente usando os dados atualmente para melhorar seus resultados de

pesquisa de forma significativa - tanto quanto nós podemos dizer. Eles estão usando-os para rastreá-lo em toda a rede de publicidade” (HERN, 2014, tradução nossa, colchete nosso)<sup>49</sup>.

#### b) Wolfram Alpha

Este na verdade não é exatamente um buscador. Criado em 2009 pelo cientista Stephan Wolfram, seu site Wolfram Alpha ([www.wolframalpha.com](http://www.wolframalpha.com)) pode ser definido como um "motor de conhecimento computacional" ou “Ao contrário de um motor de busca comercial, Alpha não é tanto projetado para encontrar páginas e vídeos na Web como para responder a perguntas de investigação pela mineração conjuntos de dados disponíveis publicamente” (VAIDHYANATHAN, 2011, p.22). Devido ao seu caráter estar mais relacionado ao conhecimento, o site fornece respostas para perguntas como "Quantos átomos estão em uma molécula de amônia?" ou até mesmo respostas de equações, por exemplo, e teria um cunho mais educacional, não batendo de frente com o Google quanto às funcionalidades, tampouco demonstrando interesse em possuir anunciantes. Talvez se configure como sendo uma opção interessante para substituir o Google em pesquisas escolares, por exemplo.

#### c) Bing

A Microsoft lançou tardiamente sua versão de um buscador para concorrer diretamente com o Google. Em 2009, nascia o Bing – uma espécie de versão mais avançada de seu antigo buscador, o Live Search Engine. De acordo com Vaidhyathan (2011), a diferença estava no Bing constituir-se como um “motor de decisão”, em oposição ao motor de busca do Google. “Especializado em pesquisas sobre viagens, compras, saúde e conhecimento local [...], a Microsoft espera atrair os consumidores” (VAIDHYANATHAN, 2011, p.25).

De acordo com dados da Hitwise<sup>50</sup>, a audiência dos buscadores no Brasil aponta a liderança esmagadora do Google, com 93,95%, frente ao Bing (1,52%), seguido por Ask (1,36%) e Yahoo! (0,51%). Mesmo com números pouco expressivos, o Bing tem uma vantagem em relação ao Google, que é estar de alguma forma integrado com redes sociais como Facebook e Twitter: “Microsoft paga ao Twitter para obter um *feed* em tempo real de *tweets* para o seu motor de busca Bing. Usuários do Bing têm a capacidade de ver o que seus amigos têm gostado em toda a web, incluindo artigos de notícias, celebridades, filmes e

---

<sup>49</sup> “They are not really using that data currently to improve your search results in any significant way – as far as we can tell. They're using it to track you across the ad network.”

<sup>50</sup> Empresa de inteligência digital que realiza pesquisas sobre o mercado, pessoas e comportamentos na Internet: <http://www.hitwise.com>

música” (LEE, 2013, p.34, tradução e grifos nossos)<sup>51</sup>. Como ressaltamos – exceto em mercados como os de China, Rússia, Coréia do Sul e Japão (VAIDHYANATHAN, 2011) – o monopólio do Google, por enquanto, mostra-se inabalável:

Nenhuma destas novas iniciativas de pesquisa são atraentes o suficiente para arrancar grandes porções do mercado de buscas do Google, que é tão bom no que faz, e claramente fica melhor a cada dia. [...] Google é agora a escolha confortável para a maioria dos usuários, e sua gama de serviços torna-o inegavelmente útil. Por padrão, é mais fácil ficar no universo Google. Deve-se conscientemente agir para superar isso. Em última análise, o domínio global do Google importa principalmente se estamos preocupados com a saúde intelectual e cultural da Web. (VAIDHYANATHAN, 2011 p.25)

É realmente intrigante pensar na influência que o Google alcançou e como em todo esse tempo as leis ainda estão engatinhando para tentar criar maiores regulamentações, não só para as ações do buscador, como para a Internet como um todo. Ainda pior é refletir sobre a falta de consciência que tanto usuários quanto anunciantes têm do que realmente acontece ao utilizarem os serviços. Ao que tudo indica, essa caixa preta está longe de ser desvendada. Na reta final do trabalho, duas notícias datadas de dezembro de 2014 foram incluídas na análise e apontam exatamente para essa tentativa de órgãos competentes exercerem algum tipo de controle legal perante o Google. Na primeira notícia, um feito inédito: “Google fecha serviço de notícias na Espanha” (ver Figura 23). A decisão histórica marca o recuo do Google frente a uma lei, conhecida como “Taxa Google”, aprovada em outubro de 2014 pelo Parlamento espanhol, que prevê que os veículos jornalísticos podem cobrar do buscador quando seu conteúdo aparecer no Google News (ou Google Notícias), um dos recursos de filtragem de resultados na busca, ao lado das funcionalidades como Imagens, Mapas, entre outros. Como a empresa alega que na parte de Notícias não há anúncios, logo não há lucro, seria inviável pagar aos jornais pelo conteúdo que é agregado automaticamente aos resultados, levando o Google, portanto, a excluir o serviço. A discussão passa por inúmeras questões, como o direito de propriedade intelectual dos jornais e o acesso à informação pela Internet, mas só o tempo dirá se as consequências dessa ação foram positivas para os veículos jornalísticos.

---

<sup>51</sup> “Microsoft pays Twitter to obtain a real-time feed of tweets for its search engine Bing. Bing users have the ability to see what their friends have liked across the web, including news articles, celebrities, movies, and music.”

EXAME.com NEGÓCIOS MERCADOS ECONOMIA BRASIL MUNDO TECNOLOGIA MARKETING CARREIRAS

VÍDEOS

## Google fecha serviço de notícias na Espanha

182 views 0 comentários Salvar notícia

Francois Lenoir/Reuters



Google fechou nesta terça-feira seu serviço de notícias na Espanha

Da AFP Madri - O **Google** fechou nesta terça-feira, como havia anunciado, seu serviço de notícias na **Espanha**, uma decisão sem precedentes, em reação a uma nova lei, que obriga o pagamento à mídia citada no serviço e que preocupa internautas e editores espanhóis.

"Lamentamos profundamente ter de anunciar que, devido às mudanças recentes na lei espanhola, fechamos o Google News na Espanha", afirma o grupo aos internautas em sua página de notícias, confirmando assim a decisão tomada em 10 de dezembro passado.

"Esta nova legislação obriga cada publicação espanhola a cobrar os serviços como Google News quando mostra mesmo que seja um trecho muito pequeno", explicou o grupo na ocasião.

"Já que o Google News não ganha dinheiro (não mostramos publicidade no site), este novo enfoque simplesmente não é sustentável", argumentou.

Figura 23: A Espanha anuncia feito inédito: embate entre empresas jornalísticas e o buscador, a respeito da funcionalidade Google News, levam a empresa a excluir o serviço do país.

Fonte: <http://exame.abril.com.br/tecnologia/noticias/google-fecha-servico-de-noticias-na-espanha>.

Já a segunda notícia que analisamos (Figura 24), também refere-se a um caso da legislação de um país em particular, a Holanda. Na mira da agência de proteção de dados do país, está a condenação do ato de o Google utilizar informações pessoais como histórico de navegação e dados de localização para personalizar seus anúncios: “Essa combinação ocorre sem o Google informar adequadamente os usuários com antecedência e sem pedir permissão. Isso é uma violação à lei”, disse a agência [Jacob Kohnstamm, presidente do órgão regulador holandês]” (REUTERS, 2014, colchete nosso). Se for condenada, a empresa pode pagar 15 milhões de euros. A notícia acrescenta que mais quatro países europeus também investigam o Google: França, Alemanha, Grã-Bretanha, Itália e Espanha.

15/12/2014 18h40 - Atualizado em 15/12/2014 18h44

REUTERS

## Google pode levar multa de US\$ 19 milhões por violação de privacidade

Empresa está violando ato de proteção de dados da Holanda, diz agência.  
Google também está sendo investigado em cinco outros países europeus.

Da Reuters



Google está sob investigação na Europa por violação de privacidade (Foto: Karen Bleier/France Presse)

**Google** pode ser multado em mais de 15 milhões de euros (US\$ 19 milhões) se não interromper a violação de privacidade de usuários de internet na Holanda, disse a agência de proteção de dados holandesa nesta segunda-feira (15).

saiba mais

**Facebook e YouTube atraem 90% das visitas a redes sociais no Brasil**

**Política de privacidade do Facebook vai valer em 2015; veja o que muda**

**Google e centro espacial francês atuam juntos em internet via balões**

A companhia norte-americana está violando o ato de proteção de dados do país ao usar informação privada dos usuários, como o histórico de navegador e dados de localização, para apresentar anúncios personalizados, disse o regulador.

A agência deu ao Google até o fim de fevereiro para mudar a forma como lida com os dados coletados de usuários da web. A gestão dos dados de usuários sob sua nova política de privacidade, introduzida em 2012, também está sob investigação em cinco outros países europeus – França, Alemanha, Grã-Bretanha, Itália e Espanha.

"Isto tem ocorrido desde 2012 e esperamos que nossa paciência não seja mais testada", disse Jacob Kohnstamm, presidente do órgão regulador holandês.

Figura 24: Notícia com exemplo de leis que estão cada vez mais surgindo e ganhando força, como forma de regulamentar os serviços do Google.

Fonte: <http://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2014/12/google-pode-levar-multa-de-us-19-milhoes-por-violacao-de-privacidade.html>

Ao longo de nossas análises, países da União Europeia em geral apontaram os maiores descontentamentos com as políticas do Google e têm gerado mais estudos acerca do assunto e proposições de leis pelos órgãos competentes. Além da preocupação governamental, o olhar volta-se para o usuário, individualmente, que, muitas vezes fascinado pela tecnologia, ávido por consumir novas informações ou somente por pura ignorância a respeito das estratégias de captura de dados pessoais por empresas como o Google, fornece inconscientemente seus valiosos dados. Há também que se pensar que, na Era do Eu, a egolatria incentivada pela nova cultura da Web 2.0, forma usuários que não se importam em compartilhar tais dados. Na verdade, estão ansiosos para que o seu grupo veja e interaja com

suas publicações. Certamente, esses mesmos usuários não ficariam tão felizes ao verem informações de seus cartões de crédito expostas ou pensar que o Google está lendo seus *e-mails* a fim de descobrir mais sobre as suas personalidades. É como Johnson nos apresenta a metáfora da pizza, que, num futuro próximo, com os agentes sofisticando-se de uma maneira que conseguirão interpretar cada vez mais nossos desejos, enviaria um entregador de pizza para bater a nossa porta, quando estivéssemos com fome e, surpreendente, trazendo o nosso sabor favorito: “Quem de nós consegue dispensar uma pizza? Mas preferiria pedir eu mesmo, obrigado” (JOHNSON, 2001, p.174).

A seguir, iremos analisar a segunda proposta, o fenômeno dos filtros bolha no Facebook, terreno bem peculiar na Era do Eu, talvez ainda mais “agradável” para os dispositivos de vigilância digital entrarem em ação e implicarem em ações ainda mais invasivas. Tudo atrelado a um ideal de vida compartilhada com seus amigos e uma incrível ferramenta para aproximar pessoas e construir relacionamentos, como o discurso oficial da rede social prega.

#### 4.2 FACEBOOK: FERRAMENTA SOCIAL OU A ARMADILHA MAIS PODEROSA DE CAPTURA DE DADOS?

Antes de mais nada, é importante ressaltar que analisar o Facebook é bem diferente de analisar o Google, porque os dois sites têm funções bem divergentes: enquanto o Google foi visto principalmente sob a ótica do seu buscador - embora a empresa possua sua própria rede social e, em alguns momentos, seja pertinente olhar para a corporação como um todo em nossa análise -, o Facebook é inserido no contexto das redes sociais. Ainda que haja muitas semelhanças entre os objetivos das empresas em liderar mercados ou trabalhar com anunciantes vendendo os dados dos seus usuários, é preciso entender o que significa uma rede social<sup>52</sup>. No Brasil e em todo o mundo, o impacto das redes sociais é crescente e tem conquistado grande expressividade no meio digital. Basta observar os dados: de acordo com a consultoria eMarketer<sup>53</sup>, o número total de internautas brasileiros em 2014 era de aproximadamente 107,7 milhões e, no segundo semestre do mesmo ano, a rede social contabilizava 89 milhões de brasileiros acessando o site mensalmente – o que significa que a

---

<sup>52</sup> Para esta análise, iremos considerar como sinônimos redes sociais e mídias sociais, embora o conceito de redes sociais seja anterior ao meio digital, aqui caberá somente o aspecto referente ao ciberespaço.

<sup>53</sup> Empresa que realiza pesquisas sobre marketing digital, mídia e comércio na Internet: <http://www.emarketer.com>.

cada dez internautas no país, oito estão no Facebook. E não só isso, o Facebook rapidamente se tornou o líder de audiência, em usuários ativos, das redes sociais em todo o mundo. Kirkpatrick, em seu livro “O Efeito Facebook” (2011), falava de um crescimento alucinante de 5% ao mês de novos usuários; apontava a rede social como o segundo site mais visitado em todo o mundo – só perdendo para o Google – e, em 2010, já operava em mais de 75 idiomas.

Estudos como os de Kirkpatrick (2011) apontam que as bases para algo como o Facebook nascer já existiam há pelo menos quarenta anos antes de a rede social surgir. Os engenheiros na década de 1960 já pensavam em comunidades que seriam interligadas não por localização comum, mas por interesses semelhantes. A primeira rede social da *Web*, a *Sixdegrees*, foi criada em 1997 – como o nome indica, a ideia era conectar pessoas, através da ideia de que cada uma pode estar ligada a outra por até seis graus de conexões: assim, um amigo imediato está no primeiro grau, os amigos de amigos estão no segundo grau e, assim por diante, chega-se ao sexto grau, teoricamente, em qualquer pessoa. Para entrar na *Sixdegrees*, era necessário receber um convite por e-mail. A rede logo começou a crescer, porém, Kirkpatrick (2011) conta que alguns especialistas dizem que ela não vingou porque talvez tenha começado cedo demais, não gerando uma boa receita, o que resultou em seu fechamento em 2000. No entanto, aquilo seria só o começo das bases do que viriam a ser as redes sociais como conhecemos hoje. Kirkpatrick cita Danah Boyd e Nicole Ellison, sociólogas especializadas em Internet, que escreveram um artigo buscando refletir sobre características comuns que compunham uma rede social: “‘construir um perfil público ou semipúblico’, ‘integrar-se a uma lista de outros usuários com os quais partilham uma conexão’ e ‘ver e percorrer suas listas de conexões e aquelas feitas por outras pessoas dentro do sistema’” (KIRKPATRICK, 2011, p.67), estavam entre os principais tópicos.

No Brasil, uma das principais pesquisadoras do assunto é Raquel Recuero. Em seu livro “Redes Sociais na Internet”, Recuero (2009) apresenta também um conceito formulado a partir da relação entre os componentes das redes sociais, os atores e suas conexões:

Uma rede social é definida como um conjunto de dois elementos: *atores* (pessoas, instituições ou grupos; os nós da rede) e suas *conexões* (interações ou laços sociais) (Wasserman e Faust, 1994; Degenne e Forse, 1999). Uma rede, assim, é uma metáfora para observar os padrões de conexão de um grupo social, a partir das conexões estabelecidas entre os diversos atores. A abordagem de rede tem, assim, seu foco na estrutura social, onde não é possível isolar os atores sociais e nem suas conexões. (RECUERO, 2009, p.24)

Logo, esses atores seriam os usuários que se convertem em perfis, deixando rastros para os dispositivos de vigilância. Porém, fica claro que, para Recuero (2009), o

conceito de atores vai além: podem ser tanto as representações dos atores sociais - um perfil em uma rede social -, quanto construções identitárias do ciberespaço - um blog escrito por alguém. As conexões referem-se tanto às interações, que podem ser síncronas - dois ou mais atores interagindo em tempo real - ou assíncronas - pode haver comunicação mesmo que uma das partes não esteja presente no momento e a resposta não seja imediata. Já os laços sociais são descritos como uma conexão mais institucionalizada, quando há uma relação mais sedimentada entre os atores, sua conexão efetiva. Além disso, o objeto Facebook é classificado como um site de rede social, porque, com esse conceito, Recuero (2009, p.102) refere-se aos “espaços para a expressão das redes sociais na Internet”. Ao pensar nas potencialidades que o meio digital abre para seus usuários, por meio de suas características que traduzem um espaço mais aberto e democrático, é possível pensar que conexões como os laços sociais podem indicar grandes avanços, a partir de encontros entre usuários que compartilham centros de interesses nas redes sociais:

A cibercultura é a expressão da aspiração da construção de um laço social, que não seria fundado nem sobre links territoriais, nem sobre relações institucionais, nem sobre relações de poder, mas sobre a reunião em torno dos centros de interesse comuns, sobre o jogo, sobre o compartilhamento do saber, sobre a aprendizagem cooperativa, sobre processos abertos de colaboração. (LÉVY, 2000, p.130)

Isso explica, em parte, porque as redes sociais evoluíram e cresceram tanto, a ponto de o Facebook vir a ser uma “ameaça” ao Google, como veremos mais adiante. Ora, nesses espaços onde os atores constroem seus laços sociais, há terreno fértil para que o usuário exponha cada vez mais informação pessoal: somos estimulados a todo o tempo, em uma rede social, a compartilhar nossos hábitos, gostos, interesses, visões, o que estamos fazendo/pensando no momento, as conexões que mais nos agradam – tudo será traduzido em afinidade para compor o já conceituado *profiling*. O processo é bem mais espontâneo do que no Google, por exemplo. Vejamos como isso se deu no Facebook, por meio de seu breve contexto histórico. Lançada em fevereiro de 2004 (ver Figura 25), em Harvard, a rede social nasceu com a ideia de conectar estudantes da universidade, por meio da organização de fotos dos estudantes *on-line*, na época chamado de “Thefacebook” - nos Estados Unidos, nas escolas e universidades, é comum ter um livro de fotos chamado de *facebook*. A ideia foi se sofisticando e, no seu desenvolvimento, o objetivo era que toda a informação contida na rede social fosse publicada pelos próprios usuários. Assim, o Facebook fornecia a plataforma, mas quem preencheria os gostos políticos, sexo, interesses e até a foto do perfil, eram as próprias pessoas (KIRKPATRICK, 2011). O seu criador, o jovem estudante Mark Zuckerberg, teve a ajuda de seus colegas de quarto no desenvolvimento da rede, mas já vinha experimentando

sistemas que ele programava para melhorar a experiência social dos universitários de Harvard. Na verdade, Kirkpatrick (2011) conta que era esse o objetivo principal de Zuckerberg: por meio de um sistema digital, ele queria potencializar os relacionamentos com pessoas que você conhece no mundo real, por isso a ideia de, no início, a rede ser fechada somente para Harvard e depois ir incorporando outras universidades americanas, para só então, em 2006, abrir para o restante do mundo. Esse tipo de expansão de forma estratégica foi um dos segredos do sucesso do Facebook, que alcançou 10 mil usuários ativos em apenas um mês – os universitários de Harvard logo ficaram animados para criarem seus perfis, descobrirem mais sobre seus colegas e até mesmo criar uma certa competição para ver quem tinha mais amigos em sua rede. Ainda hoje, o objetivo primordial da rede prevalece nos discursos oficiais: sua função é conectar pessoas. Na página inicial (ver Figura 26), por exemplo, encontramos: “No Facebook você pode se conectar e compartilhar o que quiser com quem é importante na sua vida” (FACEBOOK, 2014a). Essa premissa tem consequências importantes, que levaram não só o Facebook a ser um dos sites mais importantes da atualidade em âmbito mundial, como modificaram o modo como nos comunicamos.



Figura 25: Página inicial do Thefacebook quando foi lançado em 2004.

Fonte: Imagem extraída do livro “O Efeito Facebook” (KIRKPATRICK, 2011, p.193)



Figura 26: Página inicial do Facebook em 2014.

Fonte: [www.facebook.com](http://www.facebook.com)

Kirkpatrick (2011) também faz um apanhado sobre questões que tentam desvendar porque a fórmula do Facebook deu tão certo. Um dos primeiros apontamentos é o fato de estimular a criação de um perfil real no Facebook. Experiências como a do MySpace<sup>54</sup>, que não tinham controle sobre perfis falsos estavam surgindo e crescendo, mas para os estudantes de Harvard era importante ter certeza de quem era a pessoa com quem se conectava, ainda mais porque os usuários eram estimulados a divulgarem suas preferências de parceiros - interesse em mulher ou homem e status de relacionamento -, de modo a facilitar possíveis encontros entre os jovens. Além disso, soma-se o fato de que, para se cadastrar inicialmente, era necessário ter um e-mail de domínio *Harvard.edu* – o que conferiu um certo caráter de exclusividade à rede e também mais confiabilidade. Outros fatores como a segurança e a privacidade também são apontadas por Kirkpatrick, que cita a fala de Chris Kelly, ex-diretor de privacidade do Facebook: “Conhecer a rede de amigos e dispor de uma base de identidade constituem, em última instância, a chave para a segurança”, diz” (Kirkpatrick, 2011, p.18). Justamente pelo fato de ser uma rede fechada e que dava ao usuário o controle para escolher com quem ele iria se relacionar e com a garantia de que eram perfis verdadeiros, Zuckerberg entregava o poder de decisão nas mãos dos usuários, uma vez que eram eles quem selecionavam suas conexões. A confiança de que se estava navegando em um ambiente seguro era tanta, que era comum encontrar perfis em que os estudantes divulgavam o número de

<sup>54</sup> <https://myspace.com>.

seus celulares.

Outra questão importante sobre o Facebook - na verdade sobre a ascensão de outras redes sociais - foi que um novo cenário estava se formando a respeito da relação entre nossas conexões nesses espaços e as “fontes oficiais”, como os sites dos jornais ou mesmo uma página no Facebook de uma empresa. Pariser (2011, p.128, tradução nossa)<sup>55</sup> descreve como esse fenômeno se dá: “O Facebook é uma fonte cada vez mais vital de notícias por esta razão: nossos amigos e familiares são mais propensos a saber o que é importante e relevante para nós do que algum editor de jornal em Manhattan”. Isso não quer dizer que haja uma queda na credibilidade das fontes jornalísticas, mas sim que a tradução do que é importante para determinados grupos muitas vezes será o que nossas conexões estão comentando e divulgando no momento. Basta pensar em exemplos de diversas informações que chegam até nós porque um familiar compartilhou algo de uma página de um jornal e todo o nosso grupo está comentando, ou quando a opinião de um amigo no Facebook sobre uma experiência com determinada marca é mais relevante para nós do que as próprias publicações institucionais que essa marca realiza em sua página na rede social. Por isso, nos sites de redes sociais, nossas conexões, nossos laços sociais são tão importantes, pois eles acabarão sendo um ponto importante para influenciar nossas escolhas e comportamentos, eles estarão compondo o que nos cerca em nossa bolha. Essas conexões também são a base para construirmos nossas comunidades virtuais:

As comunidades virtuais são agregados sociais que surgem da Rede [Internet], quando uma quantidade suficiente de gente leva adiante essas discussões públicas durante um tempo suficiente, com suficientes sentimentos humanos, para formar redes de relações pessoais no ciberespaço. (RHEINGOLD, 1995, p.20 apud RECUERO, 2009, p.137, colchete do autor)

Quando o Facebook se torna um espaço para que essas conexões que formam comunidades relevantes para seus usuários possam acontecer, isso também se concentra em um dos aspectos de sucesso para sua expansão: Kirkpatrick (2011) chega a dizer que a rede social é uma “ferramenta de auto-expressão”, onde tanto os estudantes criavam grupos de estudos, além de outras utilidades para a vida acadêmica como planejar e divulgar festas, encontros, etc, como percebiam que poderiam projetar multifacetadas do seu próprio eu nessa plataforma. Em outra definição dessas comunidades, temos: “As comunidades virtuais eletrônicas são agregações em torno de interesses comuns, independentes de fronteiras ou demarcações territoriais fixas” (LEMOS, 2002, p.93 apud RECUERO, 2009, p.138). Talvez sem planejar exatamente ter

---

<sup>55</sup> “Facebook is an increasingly vital source of news for this reason: Our friends and family are more likely to know what’s important and relevant to us than some newspaper editor in Manhattan.”

tanta informação sobre a vida pessoal dos usuários em seu Facebook, Zuckerberg logo tinha uma potencial mina de ouro: seus usuários não só revelavam de bom grado suas preferências na rede, como também incentivavam seus amigos a fazerem o mesmo. Assim, o Facebook produzia perfis complexos para que anunciantes traduzissem isso em um espaço altamente segmentado de potenciais clientes. Não só os perfis individuais, mas também a rede de amigos que cada um construía agregava valor ao Facebook, como Keen (2012, p.71-72) explicita; nas redes sociais, a amizade se transforma também em mercadoria: “Riqueza corresponde a conectividade no mundo da Web 3.0. Portanto, quanto mais 'amigos' você tem no Twitter ou no Facebook, mais potencialmente valioso você se torna em termos de levar seus amigos a comprar ou fazer coisas”. Foi exatamente isso que virou a grande fonte de renda do Facebook: no início, os anúncios eram limitados a um espaço de retângulos verticais no lado esquerdo da página, quando Zuckerberg se mostrava contrário à ideia de poluir o visual de sua rede social com um monte de publicidade e tinha uma postura de só trabalhar com o mínimo para conseguir dinheiro a fim de manter o site funcionando: “Durante algum tempo, ele [Zuckerberg] até mesmo colocava legendas um pouco acima dos anúncios exibidos, dizendo: ‘Também não gostamos disso, mas eles pagam as contas’” (KIRKPATRICK, 2011, p.45, colchete nosso).

Porém, como rede social, o poder de barganha frente aos anunciantes que os sites como o Facebook tinham em vantagem sobre o Google eram tanto a respeito das informações pessoais que explodiam na rede, quanto a experiência do usuário com a marca, proporcionada pelo próprio site. Para explicar melhor como este último tópico funciona, um exemplo. Um dos primeiros sucessos de anúncio no Facebook foi uma ação da Paramount Pictures para promover o lançamento do filme do personagem Bob Esponja. A empresa pagou 15 mil dólares por 5 milhões de visualizações do anúncio ao Facebook e criou um grupo para os usuários, que se dividiram entre pessoas que odiavam o filme e a estratégia da empresa e publicavam isso no grupo, e aqueles que eram realmente fãs do produto e colocavam publicações em resposta aos comentários negativos, em defesa do filme e da ação. Como resultado, mais de 2.500 pessoas citaram o filme em seus perfis (KIRKPATRICK, 2011). Logo, a Apple também realizou uma ação parecida e mostrou-se bastante entusiasmada com a possibilidade de estar em contato direto com os fãs da marca, podendo oferecer exclusividades, descontos e outros benefícios para quem estivesse no grupo. Essas estratégias bem sucedidas eram o embrião para a criação das páginas - as *FanPages* - que o Facebook criaria mais tarde – a opção viável que Zuckerberg encontrou para uma marca entrar no Facebook e ter um espaço próprio, já que, em seus termos de uso, só é permitido para uma empresa estar na rede social em forma de página e não como perfil, que é exclusivo para “pessoas reais”.

Além da criação dessas páginas como espaços para que empresas de diversos ramos, organizações, causas e até mesmo artistas e figuras públicas como políticos pudessem criar suas próprias *FanPages*, como falamos, o Facebook foi criando uma poderosa rede de anúncios segmentados. No site da rede social, o desempenho dessa segmentação chega a números impressionantes: “A maioria dos anúncios *on-line* atinge apenas 27% do público estimado. A média do Facebook é de 91%” (FACEBOOK, 2014b). A partir de dados como esse, já é possível perceber que a máquina de publicidade nesse espaço então tem contornos bem invasivos, uma vez que consegue resultados mais aproximados após seus algoritmos cruzarem informações dos perfis *versus* interesses de consumo. Lee (2013) também segue para um caminho com dados bem interessantes a respeito dessa nova publicidade em redes sociais, algo que ele chamou de “anúncios sociais” para demonstrar que: “a mensagem desses anunciantes é baseada em dados demográficos como idade e gênero, preferências e afinidades de seus usuários, bem como de seus amigos no Facebook” (LEE, 2013, p.93, tradução nossa)<sup>56</sup>. Além disso, a Consumer Electronics Association<sup>57</sup> divulgou um estudo em 2011, destacando que “[...] 81% dos usuários de mídia social estão usando as redes sociais para ajudá-los a tomar decisões de compra sobre produtos eletrônicos de consumo, e 84% deles são influenciados por comentários dos sites de mídia social” (LEE, 2013, p.93, tradução nossa)<sup>58</sup>.

Ao observar dados como esses, ressaltamos o interesse em comparar o Google – que, entre diversos serviços oferecidos, tem a posição de detentor do maior buscador em atividade do mundo – com uma rede social como o Facebook. Ao fazermos esse movimento, estamos analisando a história recente da guerra entre as maiores empresas que detêm informações sobre dados pessoais. Se antes o Google disputava espaço com o Yahoo! e a Microsoft, o gigante viu o Facebook crescer por um mercado por onde tentou algumas vezes entrar, mas que resultaram em fracassos - veja-se Orkut, Google Wave, Google Buzz e Google+ -, a Web Social ou Web 2.0, onde dominam, além do Facebook, o Twitter e, mais recentemente, o Instagram. Há especialistas que defendem que o Google deve continuar a

---

<sup>56</sup> Advertisers tailor messages on Facebook based on demographics like age and gender, on the preferences and affinities of its users as well as those of their friends on Facebook.

<sup>57</sup> Associação que reúne mais de 2 mil empresas da indústria de tecnologia e consumo que realiza pesquisas de mercado: <http://www.ce.org>.

<sup>58</sup> “[...]81 % of social media users are using social networks to help them make purchasing decisions about consumer electronics, and 84 % of them are influenced by reviews on the social media sites.”

aperfeiçoar sua ferramenta de busca, concentrando no que é o foco de seu negócio, porém, para outros, é impossível ignorar o poder de mercado e a busca pela inovação nesse meio tão competitivo. O Google parece concordar com a segunda opinião, visto que uma rede social consegue capturar ainda mais intimamente os anseios dos usuários e, deste modo, ser mais apta a entregar resultados relevantes ao usuário:

A verdade é que o Facebook é a empresa que, pela primeira vez, tem certos dados que o Google não pode escanear nem obter. Vou dar um exemplo. Por meio de cliques no botão “Curtir”, o Facebook pode saber que tipo de filmes ou produtos eu prefiro. Esses dados são inacessíveis para o Google, o que o afasta da posição que havia mantido até o momento e que lhe deu outrora a vantagem competitiva: ser aquele que melhor conhece os usuários e que, portanto, pode prever sua conduta. (SÁNCHEZ-OCAÑA, 2013, p.141)

Basicamente, hoje a plataforma para a criação de anúncios no Facebook concentra três tipos de publicidades para uma empresa trabalhar dentro da rede social: anúncios para obter as curtidas em uma página, que incitam a ação do usuário clicar no botão curtir, garantindo com esse ato que ele “assine” para se tornar um fã da página, recebendo diariamente suas atualizações; envolvimento da publicação, quando os fãs da página começam a receber o conteúdo da página; e anúncios para influenciar amigos dos seus fãs, de modo que interações dos usuários com a página poderão aparecer para seus amigos em seu *feed* de notícias, incentivando que esses amigos conheçam a marca e também curtam a página. Assim como o Google, as regras de funcionamento desses anúncios estão parcialmente divulgadas para os contratantes. Como demonstraremos mais à frente, com o exemplo da página do G1, portal de notícias das Organizações Globo, ter um determinado número de seguidores em sua página não significa necessariamente que todos eles visualizarão o conteúdo. É uma estratégia que o Facebook irá justificar tanto como um modo de preservar na *timeline* de seus usuários algo que realmente lhes interessa no momento, como praticamente forçar os donos das páginas a se tornarem anunciantes para aumentarem o alcance de seus conteúdos.

Ao mesmo tempo em que voltamos nosso olhar para a incrível eficiência dos anúncios no Facebook, dada sua capacidade de realizar um *profiling* mais certo para as empresas, exatamente por ser uma rede social, os usuários tendem a se sentir mais desconfortáveis com os anúncios ali do que em um site qualquer. É basicamente, como se no meio de uma conversa entre amigos, surgisse uma pessoa interrompendo e perguntasse: “Ei, vocês não gostariam de comprar isso?” Ou como Kirkpatrick (2011, p.81) coloca a questão de que, no início, os anúncios não eram clicados com muita frequência: “Alguns acreditavam que era porque quando os usuários estavam concentrados em buscar informações sobre

amigos, não eram receptivos a mensagens comerciais.”

Saindo do âmbito dos anúncios e partindo para outras funcionalidades que o Facebook oferece, embora não seja como o Google que tem uma infinidade de opções, além do buscador, vamos apresentar aqui alguns recursos que estão inseridos dentro do site da rede social, para aumentar a experiência do usuário. Como já falamos, existe o perfil, que contém diversas informações pessoais - nome, onde trabalha/estuda, músicas favoritas, interesse político, etc. - e também a possibilidade de carregar uma foto. Aos poucos, outras funcionalidades foram sendo incorporadas ao Facebook. O mural foi uma das mais populares invenções: um espaço para que as pessoas pudessem compartilhar o que julgassem interessante - pensamentos, informações, que qualquer amigo poderia ver. Necessário pensar que essa nova funcionalidade foi responsável por potencializar o comportamento que permite aos próprios usuários bisbilhotarem os perfis uns dos outros, o que causou reações como “o transe”:

Durante o verão, Zuckerberg, Moskovitz e Parker haviam cunhado um termo para descrever como os estudantes pareciam usar o site. Chamavam esse comportamento de “o transe”. Uma vez que você começasse a vasculhar o Thefacebook, era muito fácil simplesmente continuar. “Era hipnótico”, diz Parker. “Você ficava clicando e clicando e clicando de um perfil para o outro, olhando as informações.” O mural foi concebido para manter os usuários ainda mais transfixados, dando-lhes mais coisas para ver. Pareceu funcionar. Quase imediatamente, o mural tornou-se a característica mais popular do Thefacebook. (KIRKPATRICK, 2011, p.89)

Além do mural, outra importante funcionalidade surgiu: qualquer usuário poderia criar um grupo, sobre qualquer tema, bastava adicionar outros usuários para iniciar discussões nesse espaço, que era uma espécie de mural fechado, onde qualquer convidado poderia publicar informações. Kirkpatrick (2011) conta que logo os estudantes estavam abandonando suas agendas de contato, pois para encontrar “qualquer” pessoa da universidade, bastava buscar seu nome no Facebook. Outro recurso inovador foi o carregamento de fotos. Mesmo com o serviço de hospedagem de fotos crescendo em outros sites, tais como o Flickr<sup>59</sup>, que tinha acabado ser comprado pelo Yahoo, o Facebook realizou um feito inédito ao permitir que os usuários marcassem uns aos outros nas fotos. “No final de 2010, o Facebook estava hospedando 40 bilhões de fotografias e tinha se tornado, de longe, o maior site de fotos do mundo” (KIRKPATRICK, 2011, p.145). Com o sucesso da publicação de fotos, os responsáveis pela rede perceberam que as pessoas gostariam de encontrar cada vez mais facilmente quais mudanças aconteciam com seus amigos, surgiu assim o *feed* de notícias, uma espécie de mural que listava os acontecimentos mais recentes das conexões de cada perfil.

---

<sup>59</sup> <https://www.flickr.com>.

Destacamos também a funcionalidade que permitia a qualquer programador incorporar seu aplicativo no Facebook. Considerada uma inovação que imprimiu um novo caráter para a rede social, a abertura de sua plataforma que “permite que outros websites e aplicações se integrem no Facebook através de uma linguagem aberta, denominada de Open Graph” (GJOKA et al., 2008 apud CORREIA & MOREIRA, 2014, p.77) foi o que possibilitou que diversos programas - criados por empresas ou programadores de qualquer parte do mundo - fossem incorporadas ao Facebook, tais como jogos, votações, testes, entre centenas de outras ideias que foram sendo criadas especificamente para o site. Além disso, houve a inclusão do botão “curtir” em qualquer site, incentivando o compartilhamento de informações externas ao Facebook, em forma de notificação na rede. Há uma série de outras funções para se explorar na plataforma do site, mas escolhemos apresentar algumas que tiveram maior impacto ao longo da história do Facebook. Expandindo as opções, assim como o Google tem comprado algumas empresas para aumentar seu poderio – vide exemplo de quando adquiriu o YouTube – o Facebook também tem comprado alguns aplicativos e outras redes sociais. Entre as mais recentes estão a compra do Instagram (rede social própria para compartilhamento de fotos) e do Whatsapp (um aplicativo de troca de mensagens via celular).

Assim como buscamos dissecar os principais fatores que influenciavam a filtragem das buscas e principalmente dos anúncios do Google, a seguir vamos apresentar algumas análises acerca dos filtros para anúncios do Facebook, bem como os algoritmos que controlam os conteúdos que cada usuário visualiza em seu *feed* de notícias.

#### **4.2.1 Filtros no Facebook: EdgeRank como um poderoso algoritmo social**

Em junho de 2014, diversos sites<sup>60</sup> começavam a noticiar o que muitos já desconfiavam: o Facebook manipula nossas informações sem que tenhamos consciência de como isso ocorre, e sequer imaginamos as consequências que isso pode acarretar para nossa forma de consumir informação. Talvez, a maior surpresa esteja relacionada ao objetivo central da manipulação do experimento que a rede social tinha realizado: em parceria com as universidades de Cornell e da Califórnia, o Facebook modificou seu algoritmo, sem que os usuários tivessem conhecimento, em mais de 600 mil perfis. No experimento, dividiram os perfis selecionados em dois grupos: um deles recebia notícias de caráter mais positivo em seu

---

<sup>60</sup> Notícias como esta “Em experimento secreto, Facebook manipula emoções de usuários”, publicada no dia 29/06/2014. Disponível em: <<http://noticias.uol.com.br/ciencia/ultimas-noticias/afp/2014/06/29/em-experimento-secreto-facebook-manipula-emocoes-de-usuarios.htm>>.

*feed*, enquanto o outro grupo recebia notícias negativas. Como resultado, perceberam que o grupo que recebeu notícias boas tinha a propensão a publicar mais coisas positivas e quem recebeu notícias sobre acontecimentos ruins, acabava por publicar conteúdos de teor mais negativo. Ou seja, o *feed* era alterado em prol da manipulação de sentimentos, emoções dos usuários. Até então, falava-se muito sobre os algoritmos jogando a favor dos anunciantes, com o objetivo central de converter vendas. Contudo, pensar que os algoritmos podem estar ligados a algo mais, como nossos sentimentos, pode nos fazer refletir sobre como os usuários estão sendo os novos ratos de laboratórios para esses testes psicológicos. Na ocasião, o responsável pelo experimento, Adam Kramer, chegou a declarar que “que gostava de trabalhar para o Facebook porque a rede era o maior banco de dados sobre o comportamento humano do mundo” (GALASTRI, 2014), conforme notícia na Figura 27:

## Facebook manipulou newsfeed de 600 mil usuários para realizar experimento científico

A pesquisa resultante foi publicada em uma revista especializada em psicologia

28/06/2014 - 21H06 / ATUALIZADO 11H0707 / POR LUCIANA GALASTRI

 Curtir  Compartilhar 14 mil  Tweet 37  128  Share  Share 75  TAMANHO DO TEXTO 



MARK ZUCKERBERG (FOTO: EDITOR)

**Q**uando você concorda com os termos de uso do Facebook, você concorda com a cessão de alguns dados destinados à análise de seus hábitos para o direcionamento de conteúdo da sua timeline, publicitário ou não. Outro dos possíveis destinos para os dados coletados pelo Facebook são pesquisas. E, hoje, a rede social de Zuckerberg surpreendeu os usuários quando dois de seus pesquisadores publicaram um estudo em [uma revista científica](#) no qual admitem terem alterado o tipo de conteúdo recebido por mais de 600 mil usuários. O motivo? Queriam entender, de um viés psicológico, o comportamento dessas pessoas no site.

Os cientistas modificaram o algoritmo de usuários escolhidos de forma aleatória para que mostrassem conteúdo mais positivo ou negativo. E, depois, analisavam o conteúdo postado pelos próprios usuários. A ideia era entender se o que vemos em redes sociais afeta a forma com que nos sentimos. Em outras palavras, se os sentimentos publicados no Facebook são contagiosos.

**O resultado? Sim, eles podem manipular emoções de usuários - de uma forma positiva ou negativa - com pequenas mudanças no algoritmo do Facebook.**

Enquanto a notícia é boa para cientistas que comprovaram sua tese, talvez os usuários que participaram, sem saber, do estudo não estejam tão felizes. Mas, de novo, como concordamos com os termos de uso do Facebook ao entrar na rede, não há como reclamarmos para Zuckerberg dizendo que ele não pode fazer isso\*. O cientista responsável pela pesquisa, aliás, é chamado Adam Kramer - e, em uma entrevista há alguns anos, ele afirmou que gostava de trabalhar para o Facebook porque a rede era o maior banco de dados [sobre o comportamento humano do mundo](#).

\*\* UPDATE - Na época do estudo, outros termos de uso estavam vigentes - e, estes, não faziam menção ao uso das informações e da atividade de usuários para pesquisas científicas. Então o Facebook teria agido, sim, em desacordo com suas próprias leis. [Saiba mais aqui](#).

Figura 27: Uma das muitas notícias sobre o experimento de manipulação do *feed* no Facebook com objetivos de fundo psicológico.

Fonte: <http://revistagalileu.globo.com/Tecnologia/Internet/noticia/2014/06/facebook-manipulou-newsfeed-de-600-mil-usuarios-para-realizar-experimento-cientifico.html>

O universo para esse teste psicológico realizado em 2012 abrangia 600 mil perfis. A matéria também faz questão de ressaltar que, na época em que a pesquisa foi feita, os termos de uso do Facebook não previam que os dados dos usuários poderiam ser utilizados para esse tipo de ação, ou seja, a rede social burlou as regras oficiais. O que nos faz pensar: o que o Facebook estaria fazendo nesse momento com nossos dados sem que tenhamos a

chance de saber? A que tipo de manipulações estaríamos expostos? Essa reflexão confirma-se quando, em julho, uma nova matéria da Revista Galileu mostra uma nova investigação apontando que diversos outros testes de cunho psicológico estariam sendo realizados ao longo dos anos, conforme apresenta a Figura 28. A revista cita como principal fonte a matéria do Wall Street Journal, que entrevistou o programador Andrew Ledvina, que atuou no Facebook de 2012 a 2013 e confirmou que havia uma equipe para realizar diversos testes que alteravam o *feed* com o objetivo de manipular o comportamento dos usuários – sendo utilizado para diversos temas: “Muitos desses resultados já estão em estudos publicados sobre comunicação entre famílias, causas do sentimento da solidão e até mesmo pesquisas de campanhas políticas” (JULIO, 2014). Talvez um desses experimentos seja o que Kirkpatrick contou em seu livro, no qual o Facebook tem o objetivo de criar uma espécie de “Índice de Felicidade Nacional Bruta”, o projeto seria:

Um software de análise mede a ocorrência, ao longo do tempo, de palavras e frases no Facebook que sugerem felicidade ou infelicidade. Isso gera um gráfico projetado para ser “um indicativo de como estamos nos sentindo em termos coletivos”, de acordo com uma postagem no blog do Facebook. Com o tempo provavelmente isso será ampliado, criando um indicador de sentimentos globais sem precedentes. Essas ferramentas irão se tornar cada vez mais poderosas. (KIRKPATRICK, 2011, p.317)

## Facebook teria realizado centenas de testes psicológicos ao longo dos anos

Reportagem denuncia que rede social faz experimentos com seus usuários há mais tempo do que se imagina

03/07/2014 - 16H07/ ATUALIZADO 16H0707 / POR RENNAN A. JULIO

[Curtir](#)
[Compartilhar](#)
1 mil
[Tweet](#)
51
[+](#)
98
[Share](#)
[Assine Já!](#)
TAMANHO DO TEXTO
A+
A-



(FOTO: FLICKR/ CREATIVE COMMONS)

Os usuários do Facebook entraram em estado alerta depois da notícia de que programadores realizaram um teste invasivo com cerca de 600 mil pessoas, sem que fossem notificados, em 2012. A meta dos funcionários era, por meio do controle do newsfeed, saber se os usuários se contagiavam com os posts alheios.

Após a denúncia, feita após a publicação do estudo em junho, a justificativa da empresa de Mark Zuckerberg não ajudou em nada a reputação da rede social. Segundo resposta oficial às acusações, a partir do momento em que se aceita o termo de uso do Facebook, a pessoa se encontra "disposta" a fazer parte de tais pesquisas. O problema é que isso não é completamente verdade, já que os termos de uso que alertam sobre essa possibilidade foram adicionados alguns meses após a coleta dos dados usados no estudo - ou seja, depois que os usuários da rede já teriam sido afetados.

E a história não acaba por aí - o Wall Street Journal divulgou que outras centenas de pesquisas costumavam ser realizadas antes dessa data. Um grupo de 30 programadores e cientistas tomavam conta dessa área na empresa, e segundo a reportagem, as pesquisas aconteciam com grande frequência, desrespeitando completamente as leis do próprio termo de uso.

Em entrevista ao Wall Street Journal, o programador Andrew Ledvina, que trabalhou no Facebook de 2012 à 2013, contou: "todos na equipe poderiam realizar testes. Deveríamos tomar cuidado para que um usuário não fizesse parte de duas pesquisas ao mesmo tempo, pois isso poderia alterar os resultados".

Muitos desses resultados já estão em estudos publicados sobre comunicação entre famílias, causas do sentimento da solidão e até mesmo pesquisas de campanhas políticas. Tudo fruto da coleta de dados do Facebook da qual usuários não estariam informados. "Eles sempre estão tentando manipular o comportamento das pessoas", acrescentou Ledvina.

Figura 28: Depois que a notícia sobre o experimento de manipulação de *feed* no Facebook saiu, outras notícias davam conta de uma investigação sobre diversos outros testes a que os usuários estiveram submetidos.

Fonte: <http://revistagalileu.globo.com/Tecnologia/Internet/noticia/2014/07/facebook-teria-realizado-centenas-de-testes-psicologicos-ao-longo-dos-anos.html>

Para além da incômoda possibilidade de uso de dados pessoais para testes psicológicos, tentaremos mostrar outros tipos de manipulações do algoritmo do Facebook,

denominado *EdgeRank*. O nome provém do *ranking* que a rede social faz, de acordo com cada ação e interação que um usuário realiza na rede: “Para o Facebook o termo ‘edge’ significa qualquer atividade realizada na rede social” (TESSMANN, 2014). Isso implica em que, quanto mais interação um usuário tiver com uma página ou outro usuário, mais o conteúdo dele aparecerá ou o contrário: se um usuário deixa de ter ações em comum com outro perfil ou página, ele poderá ir diminuindo a aparição no seu *feed* de notícias e até mesmo sumir. É essa característica que torna o algoritmo tão dinâmico, pois ele é construído a cada momento e vai se modificando. Além disso, não temos informações de como o Facebook cria exatamente o seu *ranking*, nem quais ações estão realmente influenciando o seu filtro e nem qual o peso de cada interação, o fato é que há, sim, medidas diferentes: “Mas sabe-se que quanto mais tempo se leva para concluir uma interação, maior é o seu peso. Isso em teoria. [...] Um comentário teria mais peso que uma simples curtida. Quanto mais profundo o envolvimento com o *edge*, maior o peso” (TESSMANN, 2014). Tessmann aponta outros fatores, como o fato de que quanto mais recente um conteúdo, maior peso ele terá – tomando o cuidado, em seu artigo, de deixar claro que as informações com que ele trabalha podem não ser exatas - justamente porque não há hoje uma fonte possível para se obter os dados sobre como age o *EdgeRank* - e sofrem modificações ao longo do tempo.

Como explicado, cada *edge* é uma ação no Facebook que envia um sinal ao algoritmo da rede, provocando alguma alteração no conteúdo que você recebe em seu *feed* de notícias. E se o próprio usuário, consciente de que cada ação sua influencia diretamente o *EdgeRank* provocasse uma alteração propositalmente no algoritmo, que efeitos isso traria? Essa experiência foi feita por meio da função mais emblemática do Facebook: o botão curtir, e os efeitos foram interessantes. Todo tipo de conteúdo publicado na rede social é passível da ação curtir – isso indica que o usuário tem uma ligação com a pessoa ou página que criou aquele conteúdo, logo, indica ao *EdgeRank* que isso é de certa forma mais importante para o usuário do que outros perfis ou páginas que ele recentemente não curtiu. A partir desse princípio, o jornalista da revista Wired, Mat Honan, resolveu fazer seu próprio experimento (ver matéria na Figura 29): e se ele curtisse absolutamente todo e qualquer tipo de conteúdo que surgisse em sua *timeline* durante 48 horas, qual seria o resultado? “Eu queria ver como a minha experiência com o Facebook mudaria se eu constantemente recompensasse os robôs que tomam essas decisões por mim, se eu continuamente dissesse: ‘bom trabalho, robô, eu gosto disso’” (HONAN, 2014, tradução nossa)<sup>61</sup>.

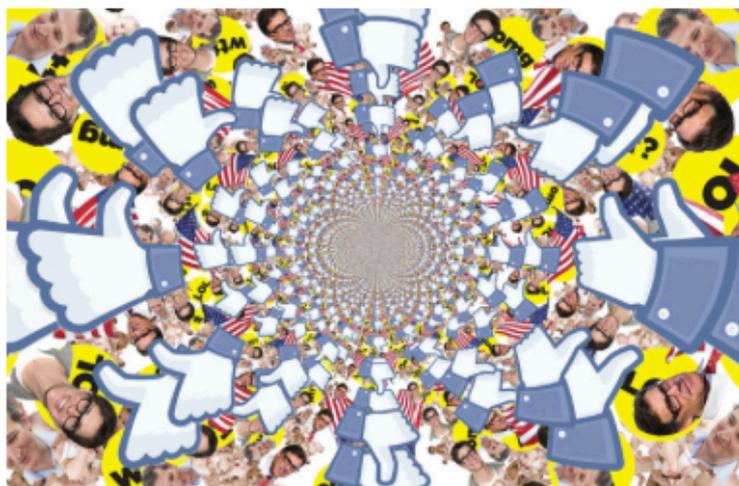
---

<sup>61</sup> I wanted to see how my Facebook experience would change if I constantly rewarded the robots making these decisions for me, if I continually said, “good job, robot, I like this.”

## I Liked Everything I Saw on Facebook for Two Days. Here's What It Did to Me

BY MAT HONAN 08.11.14 | 6:30 AM | PERMALINK

Share 143k Tweet 13 8+1 in Share 2,818 Pin 190



: Jennifer Daniel

There's this great Andy Warhol quote you've probably seen before: "I think everybody should like everybody." You can buy posters and plates with pictures of Warhol, looking like the cover of a Belle & Sebastian album, with that phrase plastered across his face in Helvetica. But the full quote, taken from a 1963 interview in *Art News*, is a great description of how we interact on social media today.

Warhol: Someone said that Brecht wanted everybody to think alike. I want everybody to think alike. But Brecht wanted to do it through Communism, in a way. Russia is doing it under government. It's happening here all by itself without being under a strict government; so if it's working without trying, why can't it work without being Communist? Everybody looks alike and acts alike, and we're getting more and more that way.

I think everybody should be a machine. I think everybody should like everybody.

Art News: Is that what Pop Art is all about?

Warhol: Yes. It's liking things.

Art News: And liking things is like being a machine?

Warhol: Yes, because you do the same thing every time. You do it over and over again.

Figura 29: Jornalista da Wired faz seu relato de como foi a experiência de curtir indiscriminadamente todo o conteúdo de seu Facebook durante 48 horas.

Fonte: [http://www.wired.com/2014/08/i-liked-everything-i-saw-on-facebook-for-two-days-heres-what-it-did-to-me/?mbid=social\\_fb](http://www.wired.com/2014/08/i-liked-everything-i-saw-on-facebook-for-two-days-heres-what-it-did-to-me/?mbid=social_fb)

Como resultado, o jornalista explicou que seu *feed* foi inundado por publicações das empresas e os perfis de amigos sumiram. Basicamente, as empresas que predominavam em seu *feed* eram as de caráter informativo, tais como o conteúdo da página do jornal Huffington Post. Honan descreveu:

Meu feed de notícias assumiu um caráter totalmente novo em um surpreendente curto espaço de tempo. Após checar e curtir um monte de coisas ao longo de uma hora, não havia seres humanos no meu feed. Era tudo sobre marcas e envio de mensagens, ao invés de seres humanos com mensagens. (HONAN, 2014, tradução nossa)<sup>62</sup>

Outro ponto para o qual Mat Honan chamou atenção: seus *feeds* estavam diferentes quando eram comparados o que ele acessava com o celular ou com o computador do trabalho, mesmo que o acesso ocorresse ao mesmo tempo – o que indica claramente que o algoritmo também capta o dispositivo que o usuário acessa; já que os hábitos são diferentes em cada um deles, os hábitos de consumo também serão. Alguns amigos de Honan acharam que seu Facebook havia sido hackeado, pois as publicações que ele curtia apareciam para os perfis com os quais mais interagira, logo, eles receberam também grande parte da informação sobre o que o jornalista estava curtindo alucinadamente. Sua conclusão, ao final do experimento, foi a de que ele começou a receber muita informação de que ele realmente não gostava, publicações radicais sobre inclinações políticas, vídeos engraçados sobre bebês e todo o tipo de “lixo”, como classificou. Talvez o ponto mais intrigante foi que, com a experiência ao extremo, Honan sentiu os efeitos mais negativos do filtro bolha: sua experiência era a de que seu conteúdo estava inserido dentro de um nicho altamente segmentado; então notou que os tipos de conteúdo que apareciam eram mais radicais: “Montamos nossos filtros bolha político e social, e eles os reforçam – as coisas que lemos e observamos tornam-se um hiper-nicho e atendem aos nossos interesses específicos” (HONAN, 2014, tradução nossa)<sup>63</sup>. Certamente o grande incômodo que Honan pode ter sentido foi se perguntar: aonde está todo o restante do conteúdo? Seu repertório resumia-se ao que ele curtia e isso o incomodava. Este tipo de consequência dos filtros bolha é o que queremos apontar como um ponto extremamente negativo, frente às potencialidades convidativas a desvendar de uma cartela de conteúdo bastante diversa: o filtro bolha nos deixa preguiçosos, mal-acostumados com as facilidades de estarmos já em nosso próprio terreno de interesse: para quê sair, se na bolha já existe “tudo” o que preciso? É uma das reflexões que Pariser nos coloca:

---

<sup>62</sup> “My News Feed took on an entirely new character in a surprisingly short amount of time. After checking in and liking a bunch of stuff over the course of an hour, there were no human beings in my feed anymore. It became about brands and messaging, rather than humans with messages.”

<sup>63</sup> “We set up our political and social filter bubbles and they reinforce themselves—the things we read and watch have become hyper-niche and cater to our specific interests.”

Finalmente, o filtro bolha encoraja uma abordagem mais passiva para a aquisição de informação, que está em desacordo com o tipo de exploração que leva à descoberta. Quando sua porta está repleta de conteúdo que se sobressai automaticamente ao seu olhar, há pouco motivo para viajar mais longe. (PARISER, 2011, p.176-177, tradução nossa)<sup>64</sup>

Agora vamos analisar uma experiência contrária: e se os usuários parassem de curtir as publicações em seus *feeds* de notícia, o que aconteceria? A jornalista Elan Morgan fez o teste e contou suas impressões (ver Figura 30). Primeiramente, ela descreve que não é fácil parar de curtir conteúdo na rede social, mas sua decisão foi motivada porque ela não queria o algoritmo controlando seu *feed* do modo como vinha acontecendo. Morgan explica que, por curtir vídeos de animais, o Facebook lhe dava em retorno mais indicações de vídeos com animais, mas nem sempre histórias positivas, algumas até de maus tratos – o que a fez perceber que o algoritmo não percebia as nuances dos gostos das pessoas. Assim também aconteceu com conteúdos sobre política e seu estilo de vida: “[...] o algoritmo não entende os muitos tons políticos, filosóficos e emocionais de um determinado tópico” (MORGAN, 2014, tradução nossa)<sup>65</sup>. Logo que parou de curtir qualquer tipo de conteúdo, essas confusões também pararam de acontecer, e não surgiam mais vídeos inconvenientes para a jornalista. Para Morgan, o teste também significou alterar o modo como ela se comunicava com as pessoas no Facebook: ao invés de simplesmente curtir, ela passou a comentar as publicações e sentiu que a experiência era mais humanizada: “Acontece que há mais humanidade e amor em palavras do que há na utilização do ‘Curtir’” (MORGAN, 2014, tradução nossa)<sup>66</sup>. Basicamente, sua conclusão é a de que quando um usuário não “vicia” o algoritmo através de suas curtidas, o conteúdo reflete sim seus gostos, mas sem as versões mais extremas dos seus interesses: “Mais que um círculo virtuoso, essa revolução da mídia social pode representar o mergulho – talvez até uma queda vertiginosa – num círculo vicioso de menos liberdade individual, laços comunitários cada vez mais fracos e mais infelicidade” (KEEN, 2012, p.76). Isso, em paralelo com o experimento de Mat Honan, explica porque ele sentiu-se tão incomodado quando sua bolha começou a ficar cheia de sugestões extremistas na sua experiência de curtir todos os conteúdos.

---

<sup>64</sup> “Finally, the filter bubble encourages a more passive approach to acquiring information, which is at odds with the kind of exploration that leads to discovery. When your doorstep is crowded with salient content, there’s little reason to travel any farther.”

<sup>65</sup> “[...] algorithm doesn’t understand the many political, philosophical, and emotional shades of a given topic.”

<sup>66</sup> “It turns out that there is more humanity and love in words than there are in the use of the Like.”

# I Quit Liking Things On Facebook for Two Weeks. Here's How It Changed My View of Humanity.

*a hopeful look at what happens when you quit the Like*

On August 1st, I announced that I was going to quit liking things on Facebook. At the time, I simply stated that I no longer wanted to be as active a participant in teaching Facebook how to advertise to me as I had been in the past, but another and much larger issue was my real curiosity: how was my Facebook experience going to change once I stopped feeding its engine with likes?

## I quit the Like, and it was hard.

The first thing I noticed was how difficult it was to *not* like things on Facebook. As I scrolled through updates, my finger instinctively gravitated towards the Like button on hundreds of posts and comments. It has become a gut-level, Pavlovian response. I saw updates I liked or wanted others to know I liked, and I found myself almost unconsciously clicking my approval.

Figura 30: Relatos do experimento de uma jornalista que deixou de curtir qualquer tipo de conteúdo no Facebook.

Fonte: <https://medium.com/@schmutzie/i-quit-liking-things-on-facebook-for-two-weeks-heres-how-it-changed-my-view-of-humanity-29b5102abace>

A partir desses dois exemplos, pode-se compreender o *feed* de notícias como uma das representações máximas de como age o filtro bolha no Facebook: ele interpreta o que você gosta e extrapola, exatamente como relata Pariser (2011), nos empurrando muitos conteúdos que se relacionam com nossos interesses e ignorando todo o resto – diminuindo nosso repertório e potencial exploratório. A rede social que viria para aproximar pessoas

estaria nos aproximando em proporções exageradas de nossos próprios reflexos e empobrecendo a introdução de novas incursões pelo vasto cardápio de informações publicados todos os dias no Facebook. Uma limitação poderosa para os anunciantes segmentarem seu público e perigosa quando o que se quer é a incorporação de novos conteúdos.

O *feed* realmente parece ser um dos maiores marcos na história do Facebook, não só na questão da manipulação das informações, mas também pela superexposição de informações de cada perfil. É por isso que quando Mark Zuckerberg acrescentou a funcionalidade no Facebook houve uma chuva de protestos dos usuários, pois, até então, para descobrir o que as pessoas estavam fazendo no Facebook era necessário que você se dirigisse ao perfil de cada pessoa. No entanto, agora havia um mural que apontava para as ações das pessoas de forma espontânea e muito mais invasiva:

A manchete do Arizona Daily Wildcat, da Universidade do Arizona, resumia: estudantes dizem que o novo *feed* do Facebook chega às raias da perseguição. A matéria citava um calouro que dizia: “Você não deve ser forçado a ter um registro diário das suas atividades na sua própria página.” Na Universidade de Michigan, o Michigan Daily citou uma aluna do terceiro ano que via um problema também por parte de quem recebia as mensagens. “Estou realmente assustada com o novo Facebook”, disse. “Faz com que eu me sinta espionando os outros.” Muitos passaram a se referir ao serviço como Stalkerbook [de *stalk*, espreitar]. Você era espreitado e, ao mesmo tempo, era transformado em um espreitador. Quem desejava isso? (KIRKPATRICK, 2011, p.175-176, colchete do autor, grifo nosso)

A preocupação das pessoas com a criação de um *feed* de notícias era espalhar informações pessoais para tantos amigos – às vezes amigos de quem as pessoas realmente não eram tão próximas. As reclamações tomaram grandes proporções, e Zuckerberg foi obrigado a rever as configurações de privacidade do Facebook, adicionando agora opções para que o usuário selecionasse quem poderia ver seu perfil, comentários e marcações em fotos e até mesmo o status de relacionamento, entre outros. Esse movimento foi importante na Era do Eu, porque, junto com a demanda de receber informações que se ajustem perfeitamente a cada perfil, há também a preocupação com o tipo de perfil que o usuário quer construir perante seus amigos. O que nos leva a pensar que, talvez, por trás dos perfis mais exibicionistas, o desejo de controlar a sua privacidade, ou seja, deter o poder exatamente sobre o que cada um desses gostaria que fosse compartilhado ou não sobre si mesmo seja até mais intenso do que se expor propriamente – uma questão que passa pela imagem que cada perfil quer construir nos nichos que participa, mas em que não iremos nos aprofundar.

De qualquer forma, o importante para a nossa análise sobre o filtro do Facebook é compreender esses diversos aspectos que o permeiam. Se, com o Google, concentramos a

crítica mais fortemente nos anúncios, aqui é necessário explorar ainda mais as questões de relacionamentos sociais por meio desses novos recursos digitais. Ser uma rede social implica nessas aproximações mais pessoais, por isso mesmo, talvez, as motivações dos jornalistas citados nos dois experimentos tenham surgido: a manipulação do algoritmo do Facebook incomoda mais porque não só está interferindo no modo como consumimos informação, convertendo algoritmos nos novos editores do meio digital, mas também interferem porque sua ação é ainda mais invasiva do que no Google, pois, nesse terreno das redes, expomos ainda mais informação pessoal e mais sinais do que seriam nossa personalidade, nossa tendência enquanto consumidor, como já explicitamos. Questões que levam Keen (2012) a refletir sobre a privacidade ser a nova mercadoria da rede:

Sharon Zukin, professora de sociologia da Universidade Municipal de Nova York, vai ainda mais longe que Fertik ou Rushkoff em sua crítica ao fascínio da mídia social. “Nossos corpos e nossas histórias estão sendo abertos, colonizados e esgotados pelas mesmas pessoas que querem nos vender coisas. Empresas de compras on-line se tornam mestras nessas tecnologias de coação e sedução simultâneas.” Sim, nós – eu, você e as outras 800 milhões de pessoas no Facebook “gratuito” – somos o produto que é simultaneamente coagido e seduzido. Somos as informações personalizadas que o Facebook e muitas outras empresas sociais vendem a seus anunciantes. O problema é que, quanto mais essas empresas da Web 3.0 nos rastreiam, mais eficazes e valiosos são seus anúncios. (KEEN, 2012, p.88-89)

Para continuar essa reflexão a respeito da manipulação do *feed* de notícias, a seguir, iremos demonstrar dois tópicos mais específicos sobre como agem os filtros do Facebook. O primeiro tópico diz respeito a um breve experimento que realizamos na rede social, a fim de compreender a lógica do filtro atuando sobre um tema específico para os usuários selecionados. O modo como o teste foi conduzido significou mais para o levantamento de características que influenciam o algoritmo do que para questões mais subjetivas e comportamentais dos perfis, que, como explicamos, não é foco de nossa análise – uma vez que, para enveredar nessas questões, seria necessário praticamente termos o domínio total do funcionamento dos filtros no Facebook. No segundo, observamos o caso da “saída” das Organizações Globo do Facebook, em uma espécie de protesto contra a política adotada pelos filtros da rede social.

#### **4.2.2 Experimento durante as Eleições para Reitoria da UFJF**

A partir de um breve estudo de caso, busca-se aplicar os conceitos de filtragem da rede social Facebook em um caso específico: as eleições para a reitoria da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF). Reitera-se, aqui, que esse estudo de caso não tem a intenção

de se fazer valer pelos dados numéricos, já que para isso seria necessário trabalhar com um enorme banco de dados para análise – fato que aqui não ocorre, pois a amostragem é bem pequena. É comum, por exemplo, os usuários do Facebook receberem pesquisas com o intuito de “ajudar a melhorar o seu *feed*” ou até mesmo as próprias configurações que um usuário hoje tem à disposição, podendo ele mesmo escolher suas preferências, em uma espécie de filtro individual, que hoje o Facebook permite. Os objetivos dessas mudanças variam, podendo ser uma forma de assegurar maior privacidade ao usuário – quando ele escolhe quem pode visualizar seu conteúdo –, ou para que ele delimite o que não deseja mais visualizar – quando recebe determinado conteúdo e marca em suas configurações como algo que não lhe interessa, ou ainda pode denunciar o conteúdo se julgá-lo impróprio.

Para explicar o estudo de caso proposto, é preciso entender o contexto de organização das eleições para a reitoria da UFJF. A consulta à comunidade acadêmica a respeito dos nomes que iriam ocupar os cargos de reitor e vice-reitor da universidade teve a participação de três chapas concorrentes, e as eleições ocorreram nos dias 9 e 10 de junho de 2014. Para votar, era necessário se encaixar em alguma das seguintes categorias: estudantes, técnicos administrativos e docentes.

Os entrevistados escolhidos para participar do estudo estão inseridos em uma disciplina do curso de Comunicação Social: “Técnica de Produção Jornalística em Hipermissão”. Como uma das atividades da disciplina, os alunos deveriam produzir matérias a respeito do processo eleitoral e das perspectivas das chapas concorrentes para publicação em site específico (ver Figura 31), sendo orientados pelo professor. Assim, os alunos foram divididos em quatro grupos específicos, para que cada um pudesse ser responsável por um conjunto de matérias:

- Grupo 1 – responsável por produzir notícias e acompanhar a Chapa 10;
- Grupo 2 - responsável por produzir notícias e acompanhar a Chapa 20;
- Grupo 3 - responsável por produzir notícias e acompanhar a Chapa 30;
- Grupo 4 - responsável por produzir notícias sobre processo eleitoral, sem ligação com nenhuma chapa.

## Eleições UFJF 2014




Site produzido pelos alunos da disciplina "Técnica de Produção Jornalística em Hipermídia" do sétimo período integral da Faculdade de Comunicação da Universidade Federal de Juiz de Fora.

Este site não foi produzido por nenhum dos candidatos e nem está envolvido em nenhuma campanha, nem mesmo da Administração Superior ou da Comissão Eleitoral, sendo o seu interesse apenas divulgar as eleições para a Reitoria da UFJF a todos os interessados, fazendo com que haja um maior engajamento no processo.

Professor responsável pela disciplina: Carlos Pernisa Júnior

Subpáginas (7) [Avaliação do Processo](#) [Calendário](#) [Chapa 10](#) [Chapa 20](#) [Chapa 30](#) [O jogo eleitoral](#) [Regulamentação](#)

[Fazer login](#) | [Atividade recente no site](#) | [Denunciar abuso](#) | [Imprimir página](#) | [Tecnologia](#) [Google Sites](#)

Figura 31: Site da disciplina com conteúdo exclusivo produzido por alunos sobre as Eleições para Reitoria 2014 da UFJF.

Fonte: <https://sites.google.com/site/eleicoesufjf2014/?pli=1>

Para esta pesquisa, o estudo de caso se deu no período de 22 de maio a 12 de junho, num total de quatro semanas. Foram escolhidos dois membros de cada grupo para a entrevista – totalizando oito perfis entrevistados –, que consistia em monitorar se, com o aumento das pesquisas sobre as eleições, o *feed* de atualizações do Facebook no perfil de cada um se alteraria e como se daria essa alteração. Questões como: os alunos que estivessem pesquisando sobre uma chapa específica seriam inundados de assuntos ligados à esta posição?; a aparição de publicações de perfis de amigos, páginas e outros tipos de conteúdos seriam privilegiados quanto à posição da chapa pesquisada? – estavam no cerne da análise.

Apoiando-se na teoria dos filtros bolha, a hipótese, antes de ouvir os entrevistados, era a de que o *feed* de notícias do Facebook de cada entrevistado estaria, ao longo dessas quatro semanas, condicionado a priorizar os assuntos ligados à eleição e, além disso, que os entrevistados ligados às matérias específicas de cada chapa teriam resultados mais próximos de sua chapa, ou seja, reforçando a experiência de imersão na bolha de assuntos sempre semelhantes aos seus gostos/interesses. A seguir, passa-se ao relato da análise ao longo das quatro semanas de acompanhamento do *feed* de notícias desses oito alunos. Foram escolhidas duas formas de relatar as análises feitas. Pontuou-se observações de forma geral; características dos entrevistados enquanto grupo, o que era a análise principal; e, a fim de exemplificar algumas especificidades, relatos de casos individuais.

### a) Fase de pré-eleições: primeira semana

Esta fase ficou marcada pelo primeiro contato de entrevista com os alunos. Na primeira semana, eles foram apresentados ao grupo do qual fariam parte, e também era o início da produção de matérias. Exatamente por ser o início da disciplina, acredita-se que o

*feed* de notícias ainda não havia começado a se “viciar” na temática eleições – embora ela já fosse um assunto debatido pela comunidade acadêmica. Além disso, outro fator que contribuiu para esta posição inicial ser mais neutra foi que nenhum aluno declarou ter ligação com alguma chapa e/ou já ter decidido seu voto antes da primeira semana. Uma observação interessante é que apenas um aluno já estava curtindo a página de uma das chapas concorrentes, a fim de acompanhar notícias, embora não declarasse apoio a nenhuma. Essa mesma posição foi relatada por um outro entrevistado, que havia adicionado como amigo um dos candidatos, para buscar contato a fim de entrevistá-lo para as matérias da disciplina.

Neste ponto, vale destacar um fator que contribuiu para influenciar esta pesquisa: a criação do grupo no Facebook chamado “UFJF Leaks” (ver Figura 32). O grupo foi criado por um professor da universidade, inicialmente para debater questões relativas à eleição, sem ligações declaradas com nenhum grupo eleitoral. Após algumas semanas da sua criação, o dono do grupo declarou que iria ser um dos candidatos para concorrer ao cargo de reitor. Porém, durante todo o período de análise, percebeu-se que o grupo foi utilizado por simpatizantes de todas as três chapas, criando-se um espaço de discussão bastante democrático. Mesmo com a origem, agora ligada a um candidato, o grupo tornou-se uma central de informações relevante para todas as chapas exporem suas opiniões e, muitas vezes, foi o espaço onde se encontravam informações das eleições em primeira mão. Na primeira semana, cerca de três alunos afirmaram fazer parte do grupo UFJF Leaks.



Figura 32: Publicações realizadas no grupo UFJF Leaks.

Fonte: [https://www.facebook.com/groups/ufjfleaks/?ref=br\\_rs](https://www.facebook.com/groups/ufjfleaks/?ref=br_rs)

Como esperado, nesta fase, o grupo em geral recebia poucas informações em seu *feed* de notícias relacionadas às eleições – nas poucas vezes em que isso ocorreu, o conteúdo era compartilhado por um amigo próximo. Em alguns casos relatados, ainda não havia aparecido nenhum conteúdo sobre o tema nesses *feeds*.

#### b) Fase de pré-eleições: segunda e terceira semanas

Nesta segunda fase, com o andamento das produções de notícias para a disciplina, a atividade no Facebook em busca de informação sobre as eleições foi aumentando. Os grupos já haviam feito entrevistas com os candidatos, e a maioria dos alunos tinha solicitado

participação no grupo UFJF Leaks e/ou curtido a página de campanha do candidato de sua respectiva responsabilidade.

Durante a entrevista, observou-se que o número de publicações com a temática das eleições teve um aumento no *feed* de notícias desses alunos nessas duas semanas. Isso se deve tanto ao interesse que esses alunos indicaram ao Facebook – através de pesquisa sobre o tema, participação no UFJF Leaks, acesso a sites de campanha, curtidas em páginas relacionadas, pesquisa nos perfis pessoais, entre outras ações que a rede social vai lendo como um *feedback* positivo que esse usuário dá em relação a este conteúdo –, quanto ao fato de que, à medida em que a disputa eleitoral ia se acirrando, o pico de conteúdos na rede sobre o tema aumentava. O período de duas semanas antes das eleições marcou o ápice de publicações no grupo UFJF Leaks, por exemplo, com notícias sobre os debates, vídeos de candidatos, depoimentos, etc. Nesse ponto da pesquisa, a maioria dos entrevistados relatou estar recebendo muito conteúdo sobre as eleições, sendo que a maior parte do que aparecia em seus *feeds* vinham do grupo UFJF Leaks ou de publicações de perfis de amigos.

#### c) Fase pós-eleições e quarta semana

Por fim, na quarta semana, foi realizado o questionário com os alunos dois dias após as eleições, tendo o resultado do pleito, inclusive, já se tornado público. Nesta fase, fato curioso foi que alguns alunos relataram que descobriram o resultado das eleições pelo próprio Facebook, seja por meio do UFJF Leaks, ou por meio de perfil de um dos candidatos.

A maioria dos alunos também continuou confirmando que os conteúdos que surgiam sobre a temática analisada vinham principalmente de publicações de amigos que compartilhavam conteúdo sobre as eleições e, com grande destaque, de informações que apareciam no *feed* de notícias diretamente do UFJF Leaks. A seguir, serão explicitados alguns pontos que reafirmam a lógica de filtro bolha no Facebook, cruzando os exemplos relatados pelos alunos participantes com alguns critérios utilizados para manipular o *feed* de notícias, por meio de algoritmos que a própria rede social divulgou.

#### d) Considerações sobre os resultados do estudo e correlação com o algoritmo do Facebook

Como citado, é comum o Facebook realizar pesquisas com seus usuários, aplicando questionários sobre a forma como cada usuário recebe informação em seu *feed* de notícias ou sobre se ele deseja continuar recebendo determinado tipo de propaganda, ainda que de forma tímida.

Neste exemplo, já é possível perceber como a manipulação do algoritmo pode influenciar nossas emoções, o que fica intimamente ligado à dinâmica dos filtros bolha. Se é

possível manipular esse tipo de resultado, a que tantos outros tipos de manipulações, as quais sequer são divulgadas, o usuário está sujeito no Facebook? É sabido, por algumas publicações oficiais da rede social, que alguns pontos básicos influenciam o conteúdo a ter maior incidência no *feed*, tais como: o número de vezes que um usuário interage com determinado perfil de um amigo; as páginas que o usuário curte e o tipo de interação que ele tem com as publicações destas – se ele curtiu, comentou, compartilhou ou visualizou recentemente seu conteúdo –; se o usuário optou por esconder ou denunciar determinado conteúdo; se o conteúdo recebeu interações de seus amigos recentemente, entre outras inúmeras variáveis que, conforme foi explicado, não será possível aqui esmiuçar.

Em uma rápida análise de como esse algoritmo se guia, vê-se que ele atua principalmente sob duas perspectivas que predominaram nessa experiência: temporalidade e afinidade. Ou seja, para a informação ser considerada relevante para o usuário, é preciso que ela tenha relação direta com os hábitos recentes do indivíduo. Isso explica, em parte, porque um usuário recebe mais notícias de um assunto que tem interesse no momento – no caso deste estudo, antes do período de eleições e da produção de matérias, a temática era quase inexistente nos *feeds* dos entrevistados. Bastou os alunos começarem a pesquisar mais sobre o assunto, que logo ele foi identificado como algo relevante pelo algoritmo.

Em mais um comunicado oficial, o Facebook declarou, em agosto de 2013, que seu algoritmo atualmente não está tão preocupado em classificar o *feed* baseado na ordem cronológica das publicações em si, mas sim na repercussão daquele conteúdo – o que significa que, se uma notícia foi publicada às oito da manhã e durante o dia suas conexões mais próximas interagiram com ela, provavelmente, na próxima vez que você entrar no Facebook, ela tornará a aparecer, para que você não perca o que seus amigos estão fazendo com aquela informação. Mesmo que você só se conecte às onze da noite, ela continua sendo relevante!

Este último exemplo tem íntima relação com a característica de afinidade apontada, buscando ressaltar a importância que o algoritmo enxerga nas principais conexões do usuário. Daí percebe-se porque o estudo foi tão impactado pelo conteúdo do grupo UFJF Leaks. Ora, o grupo era formado principalmente por pessoas ligadas à UFJF, com grande probabilidade de os entrevistados terem amigos participando do grupo, e amigos desses amigos também, ou seja, conexões próximas. Somando -se isso ao fato de que essas conexões curtiam, publicavam, enfim, interagiam dentro do grupo, o critério de afinidade fez o UFJF Leaks ser interpretado pelo Facebook como a fonte de maior relevância para esses usuários, pois, basicamente, é importante estar onde seus amigos estão. Talvez pela presença tão forte

do UFJF Leaks, não foi possível verificar a influência que um aluno integrante de uma chapa específica sofreu em comparação com o grupo neutro e com os alunos integrantes de outras chapas. Ou seja, se não houvesse o grupo UFJF Leaks no Facebook, supõe-se que seria mais fácil verificar se, por exemplo, quem estava na Chapa 10 receberia mais conteúdo desta chapa no período. Porém, o UFJF Leaks esteve presente no *feed* da maioria dos entrevistados, incluindo o grupo neutro, e influenciando diretamente seus resultados. Ao UFJF Leaks também atribui-se a questão da temporalidade, pois muitos alunos relataram acompanhar com frequência o grupo, em busca de informações, e, até devido ao fato de o conteúdo aparecer em seus *feeds*, entrar no endereço e visualizar outras publicações.

Essa frequência dos alunos reforça para o algoritmo uma característica semelhante ao funcionamento dos agentes inteligentes de Johnson (2001), onde novamente lembramos sua explicação sobre o Firefly: a ação por *feedback* positivo. Neste exemplo, fica claro o tipo de manipulação que se tenta aqui demonstrar: o problema dos agentes, filtros ou algoritmos é que não há a capacidade de discernimento do ser humano por trás das escolhas. Tanto a afinidade quanto a temporalidade que influenciam os algoritmos do Facebook fazem refletir ainda mais sobre os rumos da comunicação digital:

[...] há perigos na cessão de controle adicional a um computador. O sentido da revolução da interface gráfica original era dotar o usuário de poder – tornando-nos, o “resto de nós”, mais hábeis, e não nossas máquinas. Os agentes contrariam essa tendência ao dar ao CPU mais autoridade para tomar decisões por nós. É essa nova autoridade – e não as representações de bonequinho de desenho animado ou mordomos digitais – que dota o agente inteligente de sua “inteligência”. (JOHNSON, 2001, p.132)

Será que em um experimento com mais dados à disposição, mais participantes e realizado durante um período de tempo superior, o resultado seria um afastamento da diversidade de ideias, deixando que cada entrevistado ficasse cada vez mais imerso na sua bolha individual – como se, por exemplo, os alunos da Chapa 10 recebessem exclusivamente conteúdo da sua chapa e as demais seriam ignoradas –, ou ainda, fossem altamente influenciados pela opinião de suas principais conexões? Obviamente, há outros fatores na formação de opinião de um eleitor e inúmeras outras fontes para se consultar na sua produção de matérias, mas considera-se a associação importante para compreender o que pode estar acontecendo sem que se tenha o controle, pois o processo de filtragem de informações é opaco, não se deixa ver.

A crítica aos filtros altamente personalizados ganha mais força quando a associação é direcionada para quem detém o controle desses algoritmos: as empresas que visam o lucro. Assim, um último ponto que se pode destacar do estudo é o fato de que as

páginas do Facebook criadas especialmente para serem uma central de conteúdo dos candidatos de cada chapa, tiveram baixíssima relevância nos resultados. Mesmo aqueles que alegaram curtir as páginas disseram receber poucas atualizações. Este resultado era esperado, visto que o Facebook tem revisto cada vez mais a política de alcance orgânico – ou seja, pessoas que visualizam o conteúdo da página, sem que esta tenha feito um anúncio pago –, para estimular, ou de certa forma “obrigar a”, que estas páginas paguem anúncios para aparecerem para seus seguidores. Na prática, essa política quer dizer que se uma página tem cinco mil pessoas que a curtem, não significa que seu conteúdo aparecerá para essas cinco mil pessoas. O conteúdo vai estar sujeito à interação que cada usuário tem com essa página e outras variáveis que, ao longo do tempo, tornam o alcance cada vez mais baixo. Como nenhuma chapa trabalhou com anúncios pagos no Facebook, o baixo resultado de alcance para os entrevistados reflete, em parte, o que significa essa dinâmica. Nesse processo, é como se cada usuário fosse um cliente em potencial. Entende-se assim que os serviços oferecidos pelo Facebook não são exatamente de graça.

Se tivessem optado por patrocinar suas publicações de página no Facebook, os representantes das chapas teriam uma cartela de opções de personalizações, quais filtros adotariam para selecionar quem deveria receber seu conteúdo: eles poderiam escolher a média de idade, o sexo, a localidade ou, por exemplo, filtrar por páginas que os usuários já curtem – por exemplo, anunciar conteúdo para todos os que curtem a página oficial da UFJF –, entre outras variáveis. Esse jogo de escolhas para quem vai aparecer determinado conteúdo tem pontos positivos e negativos. No geral, o que se tem observado é que tal postura de influências extremamente comerciais nos resultados do *feed* parece contrária ao ideal da comunicação digital. Desde a sua origem, o ciberespaço traz uma motivação para construir algo democrático, o que promoveria a diversidade de opiniões, ao invés do isolamento, tal como em Lévy (2000, p.127):

Três princípios básicos orientaram o crescimento inicial do ciberespaço: a interconexão, a criação de comunidades virtuais e a inteligência coletiva. Uma das ideias, ou talvez devêssemos dizer uma das pulsões mais fortes na origem do ciberespaço é a da interconexão. Para a cibercultura, a conexão é sempre preferível ao isolamento.

Porém, o que se enxerga com o estudo realizado e com as observações atuais sobre os principais algoritmos que regem a comunicação digital, é que essa tendência de isolamento tem se confirmado, há cada vez mais um fechamento de ideias, que, como descrevemos, passa primeiramente pela limitação de nosso repertório:

Saber o que fazemos com as redes sociais digitais não é tão importante quanto saber o que as redes estão fazendo conosco. O que estão fazendo com a nossa subjetividade e sociabilidade, com a nossa memória, com as nossas expectativas, anseios e desejos, o que estão fazendo com nossos modos de receber informação, de nos darmos conta dos fatos, de adquirir conhecimento, de perceber e representar o mundo, enfim, o que estão fazendo com os nossos processos de aprendizagem e, possivelmente, com as nossas maneiras de ensinar e educar. (PRIMO, 2013, p.34)

Johnson também previa a forte influência que certo tipo de inteligência artificial teria sobre a vida das pessoas, na medida em que poderia moldar seus hábitos e gostos. Insiste-se em que a potencialidade da mídia digital reside exatamente na abertura para novas conexões, possibilitando assim novas ideias, confronto de visões, diversidade de dados, enfim, uma rede que, dentre outras funções, possa contribuir para a geração de conhecimento. Como novamente Lévy (1993, p.40) aponta, as potencialidades da comunicação digital, suas próprias características oferecem caminhos mais abertos para que a exploremos: “Quanto mais ativamente uma pessoa participar da aquisição de um conhecimento, mais ela irá integrar e reter aquilo que aprender.”

Assim sendo, o estudo de caso contribuiu para se enxergar novos exemplos de manipulações do *feed* de notícias do Facebook, ampliando o espectro de compreensão do algoritmo que vigia a todos os que estão na rede social. Ressalta-se a temporalidade e a afinidade como os fatores que tiveram maior impacto nos resultados. As análises retiradas deste estudo de caso das eleições para a reitoria da UFJF contribuíram para demonstrar ainda mais a influência dos filtros no modo como se consome informação no meio digital. O que se percebe como consequência é a instauração de uma dicotomia, pois um meio, que deveria contribuir cada vez mais para somar novas visões de mundo e estimular a exploração de conteúdos, insiste em afunilar cada vez mais as possibilidades para resultados que, em sua maioria, confirmem as crenças de cada pessoa.

#### **4.2.3 O caso da saída das Organizações Globo do Facebook**

“A primeira lei de Kranzberg diz: A tecnologia não é nem boa, nem ruim e também não é neutra” (CASTELLS, 1999, p.109). Partindo desse princípio, que norteia esta pesquisa, vamos seguir para uma análise crítica de um caso recente na história de um dos principais portais de notícias do Brasil, o Globo.com. Em abril de 2013, diversos sites noticiaram a "saída das Organizações Globo do Facebook", fato que não significou a exclusão das páginas mantidas pela empresa na rede social, mas que pode ser explicado como uma estratégia comercial da empresa. A ação se referia à prática de não publicar no Facebook textos com links que referenciassem para quaisquer endereços do domínio [www.globo.com](http://www.globo.com) e

também em diminuir o número de publicações diárias nas páginas, o que abrangeu as páginas de produtos jornalísticos da empresa – sites das revistas da Editora Globo, do jornal O Globo e do G1 – a partir do dia 8 de abril de 2013. Como mostra a figura abaixo:



Figura 33: Exemplo de publicação na página do Facebook do G1 em 15 de abril de 2013, sem um link para direcionar o usuário para o portal.

Fonte: [www.facebook.com/g1](http://www.facebook.com/g1)

Paralelo a isso, as demais páginas de produtos – novelas, programas, etc. – continuaram com os links no Facebook. Em matéria do site Meio & Mensagem, no mesmo ano, expõe-se:

A decisão das Organizações Globo em retirar o conteúdo do Facebook, na primeira semana de abril, foi provocada por razões editoriais e comerciais, afirma Juarez Queiroz, CEO da Globo.com. De acordo com Queiroz, o tráfego com origem na rede social não é tão significativo que impedisse a decisão. “O Facebook não é importante na distribuição da Globo. Representa menos de 2% na média, em alguns produtos menos de 1%”, afirma. Para o executivo, os meios de interação dos usuários com o conteúdo variam e nem sempre o resultado das ações dos veículos do grupo no Facebook eram satisfatórios. (LEVIN, 2013)

Dessa estratégia, analisamos dois pontos que devemos considerar: o primeiro é que ao não publicar mais seus links para uma determinada notícia, o usuário que desejar ler a matéria tem que entrar na página principal do portal, caindo assim na rede de aprisionamento do endereço até encontrar a notícia. Ora, no meio do percurso, o usuário poderá se deparar com outros conteúdos que chamem sua atenção, além de virar mais um número para a poderosa estatística de acessos quantitativos de um portal. Uma vez que o usuário está dentro do portal, ele se torna um consumidor que navega por suas páginas. A própria estrutura observada na Figura 32 remete ao portal e a suas manchetes, como se quisesse demonstrar que, naquele endereço, o usuário vai encontrar muitas vantagens em termos de conteúdo, instigando-o a entrar no portal. Porém, como insistimos, a dinâmica de aprisionamento passa

justamente pela noção de liberdade: as portas estão abertas, mas, uma vez no portal, as portas estão fechadas, pois não haverá poucos links de saída – e, em sua maioria, motivados por anunciantes.

A segunda questão nos parece mais problemática para o próprio portal: ao retirar seus links do Facebook, a Globo arrisca a não direcionar acessos para o endereço. Sem o link, o estímulo ao acesso vai diminuir ainda mais. Porém, com o passar do tempo, nota-se que a empresa voltou atrás (vide Figura 34). Verifica-se que as publicações hoje encontram-se numa variação, ora com ora sem link, como na figura abaixo, quase um ano depois das primeiras notícias da saída da Globo da rede social:



Figura 34: Neste exemplo, de 9 de abril de 2014, a publicação já tem formato bem diferente do anterior e possui o link de direcionamento para a notícia no portal.

Fonte: [www.facebook.com/g1](http://www.facebook.com/g1)

Voltar com os links nas publicações parece ser mais coerente com os acessos que o portal quer receber. Por que, então, as Organizações Globo declararam sua saída do Facebook? Ironicamente, por motivos bem semelhantes às estratégias de aprisionamento dos portais que a própria empresa pratica. Só que, nesse caso, é a Globo que está submetida à uma política de aprisionamento, por meio de algoritmos do Facebook, que selecionam o conteúdo visualizado por cada usuário:

Para explicar a decisão, o grupo baseou-se na observação de que nem tudo que os veículos publicam chega ao *news feed* dos usuários e que esta “edição” feita pelo Facebook, fora do controle da Globo, não era positiva do ponto de vista editorial. “São dois ambientes distintos: o *news feed* e a página de usuário. O comportamento das pessoas é de uma superutilização do *news feed*. Da mesma forma, elas não vão às *fanpages*, consomem o que foi publicado nelas à medida que aquilo vai saindo em seu *news feed*. E não necessariamente tudo que foi publicado na *fanpage* sai ali. Há uma edição, por meio de um algoritmo do Facebook, que faz a seleção do que vai para sua página”, descreve [Juarez Queiroz, CEO da Globo.com] (LEVIN, 2013, colchete e grifos nossos)

Apoiando-se nessa análise, a lógica utilizada pelo Facebook é bem semelhante à do portal: o endereço também quer aprisionar os usuários, oferecendo serviços variados e vendendo, além de espaços próprios para anúncios, a visualização e também o clique para fora de seu site, obviamente, pelas mesmas razões comerciais que levam os portais a se estruturarem dessa forma. O caso das Organizações Globo apenas exemplifica o embate entre os dois gigantes da comunicação. A lógica do filtro bolha pode ser aplicada ao funcionamento do Facebook e à justificativa das Organizações Globo para sua saída dessa rede social naquele momento. Isso porque quando a empresa fala claramente ser contra a política do Facebook - de a rede social não permitir que todos os usuários que assinaram para receberem informações da página das Organizações Globo em seu *feed* de notícias tenham esse direito garantido -, eles estão falando da dinâmica deste filtro bolha:

Comercialmente, o fato de que o Facebook permite que anunciantes utilizem sistemas de filtro que chegam até a grupos de usuários fãs de determinadas marcas pesou, já que, para Queiroz, isso torna o público dos produtos das Organizações Globo disponível para outros veículos e para anunciantes que possam atingir o target da Globo via rede social. “Quando você quer fazer uma ação comercial no Facebook, tem uma página desenhada especificamente para isso. Nela o anunciante diz, por exemplo, que quer mandar uma publicidade para jovens, do sexo masculino, e pode classificar por interesses que são filtros, segmentados pelas fanpages. Com isso, meu concorrente pode mandar uma comunicação para minha base”, detalha Queiroz. “Aquilo que construímos com cuidado e mantemos protegido torna-se público. Mais ainda: uma empresa que não fez uma fanpage, não construiu uma base grande de fãs, pode entrar lá e mandar uma publicidade para o meu público”. (LEVIN, 20013).

Embora não seja divulgado claramente como age o algoritmo do Facebook que determina o que vai aparecer para cada usuário da rede social, as Organizações Globo tentam se posicionar contra o uso desses dados personalizados. A saída para que as páginas do Facebook tenham o alcance de sua publicação condizente com o número de pessoas que assinaram para receber suas atualizações é pagar ao Facebook, por meio de contratação de anúncios. Como falamos, é irônico as Organizações Globo criticarem as medidas protecionistas e comerciais do Facebook, pois é exatamente sob essa lógica que seu portal age. O que o Facebook filtra para aparecer para cada usuário é uma forma de organizar a informação, otimizando a grande quantidade de dados que está disponível na rede. Do

contrário, sem essa organização, a navegação seria um caos, pois um usuário não daria conta de selecionar o que é mais relevante – ainda que essa “relevância” e o processo em si sejam questionados em nossas análises. Porém, nossa crítica reside no fato de que, cada vez mais, há uma inteligência artificial decidindo pelo usuário, sem que haja chance de mudar essa dinâmica ou ter a exata consciência de como ela age – o processo é opaco e temos a falsa impressão de que, na rede, o comando está com o usuário justamente pela característica mais autônoma da escolha de links. No entanto, será que realmente o usuário está escolhendo o que ele quer? Ou na verdade, hoje, a cartela de opções de links já estaria sendo previamente selecionada por inteligência artificial através desses algoritmos?

Dessa forma, por trás da saída das Organizações Globo do Facebook há um óbvio incômodo da empresa em estar submetida a regras comerciais das quais ela não tem controle. É interessante notar, por este movimento também, que, se antes o usuário estava aprisionado no portal jornalístico, agora há de se atentar para uma prisão muito mais invasiva, que como Pariser (2011) diz, está nos servindo como uma autopropaganda, já que os filtros escolhem mostrar resultados semelhantes ao que já acessamos. Assim, se um usuário não interage muito com uma página de um produto das Organizações Globo, ela simplesmente pode não aparecer mais no *feed* de notícias. É nesse sentido que podemos falar que, ao poucos, o que surge para o usuário é um contexto de ideias muito semelhantes aos sites que ele já costuma acessar. A diversidade de dados a ser explorada, vai sendo deixada em segundo plano.

A metáfora da bolha é o que nos faz pensar sobre os caminhos a que a alta personalização de dados e o fato de os usuários serem meros consumidores para o Facebook ou um portal jornalístico podem nos levar. Certamente, o usuário não quer que filtros apontem o que escolher, muito menos querem ficar presos nos portais. Há de se repensar os modelos impostos hoje, a fim de que sejam trabalhadas também estratégias para aumentar a diversidade de ideias, o maior compartilhamento de informação. Ou seja, a intenção é caminhar para abrir-se a possibilidades e não se deparar com uma dinâmica que cada vez mais fecha os usuários em um único endereço ou que trabalha com dados muito semelhantes ao que ele já conhece. Mais uma vez, é importante pontuar que não acreditamos que essas estratégias comerciais sejam totalmente condenáveis – ou devam ser analisadas apenas de um ângulo –, pois, em uma lógica de mercado capitalista, em uma análise sob o ponto de vista econômico, possuir uma base de dados de tamanha relevância, com usuários que são potenciais consumidores, significa possuir um tipo de ativo poderoso onde essas empresas irão lucrar. Ou seja, do ponto de vista empresarial o que Google e o Facebook fazem é desenvolver continuamente suas empresas, explorando oportunidades que a área oferece. Por

isso, julga-se pertinente criticar esse desenvolvimento de estratégias cada vez mais invasivas para controlar nossos acessos, como o fenômeno dos filtros bolha, de modo não transparente e que limita o potencial exploratório da rede, retirando o olhar mercadológico que muitas vezes nos faz enxergar Google e Facebook somente como dois exemplos positivos, cases de sucesso da área de tecnologia – e pensando mais sob a perspectiva do usuário e de caminhos alternativos que podem abarcar mais a autonomia e liberdade dele.

Para prosseguirmos na análise, vamos pensar em alternativas existentes no mercado, além do Facebook. Essas alternativas conseguem distanciar-se do modelo de negócio da venda de informações pessoais em prol da celebração única e exclusiva de aproximar mais as pessoas ou as redes sociais estão fadadas a este caminho? Vamos explorar duas alternativas a seguir.

#### **4.2.4 Alternativas ao Facebook: o modelo de negócio que prevalece**

Se em certa medida fica mais fácil enxergar como no terreno das redes sociais a manipulação é mais invasiva, tanto para anúncios como para as informações compartilhadas com suas conexões, podemos comparar a estrutura do Facebook com outros sites de redes sociais disponíveis. Embora a rede de Mark Zuckerberg seja a grande líder na maior parte do globo, ao longo do tempo foram surgindo novas redes sociais. Escolhemos tratar de dois sites nesta análise: o primeiro, o Ello, faz uma forte oposição crítica ao modelo de negócio do Facebook, ao explorar dados pessoais e entregá-los a anunciantes. Já o Twitter configura-se praticamente como uma rede social “sem filtros”, devido ao caráter de sua *timeline* mostrar indiscriminadamente quaisquer informações, desde que o usuário esteja seguindo outro perfil.

##### **a) Ello**

Em 2014, o Ello ([www.ello.co](http://www.ello.co)) chegava com um discurso de ser a rede social anti-Facebook. Conforme seu texto de apresentação no site descreve, a rede começou privada, mas, diante de vários pedidos de participação, o grupo responsável resolveu criar uma versão pública e totalmente livre de anúncios. Sob o pretexto de oferecer um serviço livre de anunciantes, eles declaram que acreditam que a postura adotada pela rede é ética e oferece realmente um serviço livre, ao contrário do Facebook, eles indicam que acreditam que os anúncios são bregas e até mesmo insultam a inteligência dos usuários, visão que fica ainda mais clara ao observar o texto do manifesto que possuem em seu site:

Sua rede social pertence aos anunciantes. Cada post que você compartilha, cada amigo que você faz, e cada link que você segue é monitorado, registrado e convertido em dados. Os anunciantes compram seus dados para que eles possam mostrar-lhe mais anúncios. Você é o produto que é comprado e vendido. Nós acreditamos que há uma maneira melhor. Acreditamos na audácia. Acreditamos na beleza, na simplicidade e na transparência. Acreditamos que as pessoas que fazem as coisas e as pessoas que as utilizam devem estar em parceria. Nós acreditamos que uma rede social pode ser uma ferramenta para o empoderamento. Não é uma ferramenta para enganar, coagir e manipular - mas um lugar para se conectar, criar e celebrar a vida. Você não é um produto. (ELLO, 2014)<sup>67</sup>

Para garantir que o Ello nunca vai vender os dados pessoais de seus usuários para os anunciantes, em 23 de outubro desse mesmo ano, o site tornou-se um “*Public Benefit Corporation*”. Porém, em sua política de privacidade, deixou claro que: “Quando você usa Ello, nós coletamos algumas informações relacionadas a sua visita. Esta informação ajuda-nos a compreender de um modo geral como as pessoas estão usando o Ello, para que possamos fazer a nossa rede social melhor”. De outro lado, os críticos do Ello dizem que a tentativa pode se tornar inviável a longo prazo, pois é necessário investimento para arcar com os custos do site, à medida que ele for crescendo: “Milhares de usuários poderiam estar *on-line* ao mesmo tempo, sobrecarregando os servidores” (KIRKPATRICK, 2011, p.40).

b) Twitter

O Twitter ([www.twitter.com](http://www.twitter.com)) é uma rede social que ficou conhecida como um microblog, por basear-se, essencialmente, em disponibilizar uma espécie de mural para que o usuário faça publicações de até 140 caracteres. Diferentemente do Facebook, tanto marcas/empresas quanto pessoas podem criar seus perfis de formas semelhantes e terem à mão as mesmas funcionalidades. Seu *feed* também é diferente do da criação de Zuckerberg: uma vez que um perfil segue outro, não há algum tipo de manipulação do algoritmo que vai ditar se você vai ou não visualizar aquela publicação, seu *feed* funciona em tempo real, ou seja, à medida que vão surgindo as publicações, elas vão saltando em sua tela em ordem cronológica. Para tentar resumir as diferenças entre Facebook e Twitter:

O patrimônio do Facebook é ser uma plataforma baseada na identidade para se comunicar com pessoas que você conhece off-line, e o Twitter é uma plataforma de transmissão – um meio perfeito para empresas, marcas, blogueiros, celebridades e qualquer pessoa que deseje fazer com que muita gente fique sabendo de determinada coisa. (KIRKPATRICK, 2011, p.293)

---

<sup>67</sup> “Your social network is owned by advertisers. Every post you share, every friend you make, and every link you follow is tracked, recorded, and converted into data. Advertisers buy your data so they can show you more ads. You are the product that’s bought and sold. We believe there is a better way. We believe in audacity. We believe in beauty, simplicity, and transparency. We believe that the people who make things and the people who use them should be in partnership. We believe a social network can be a tool for empowerment. Not a tool to deceive, coerce, and manipulate — but a place to connect, create, and celebrate life. You are not a product.”  
Fonte: Ello Manifesto. Disponível em: <<https://ello.co/wtf/post/manifesto>>.

Outra questão intrigante sobre o Twitter é que a empresa demorou muito, em comparação com o Facebook, ao tentar buscar a maneira como iria trabalhar com seus anúncios. Além de criar a opção para empresas pagarem para aparecer no *Trending Topics* - funcionalidade que reúne os tópicos mais comentados no momento pelos usuários -, é possível patrocinar os *tweets* - publicações feitas na rede social - para usuários, por meio de segmentação de público-alvo – até aqui opções semelhantes ao que vemos nos anúncios do Facebook. Porém, as coisas começam a se aproximar ainda mais com a lógica do Facebook quando, em setembro de 2014, notícias dão conta de que o algoritmo do microblog pode estar sendo modificado mais uma vez, para que seu *feed* deixe de ser somente guiado pela cronologia das publicações – o que tem gerado críticas, conforme notícia da Carta Capital (ver Figura 35):

### O novo Twitter e as notícias que não vamos ler

Quando redes sociais se tornam o principal meio divulgador de notícias, critérios editoriais dão lugar a algoritmos que decidem o que você lê e não lê, e baldes de gelo tomam o lugar do jornalismo

por Clarice Cardoso — publicado 08/09/2014 04:30, última modificação 08/09/2014 19:08

Recomendar <1,7 mil +1 9 Share <35 Tweetar <397

Uma mudança no modo como o Twitter apresenta os textos nele publicados pode transformar o serviço em algo totalmente diferente do que estamos acostumados. Em vez de trazer uma timeline em ordem cronológica invertida, a rede social pensa em criar formas de destacar certos conteúdos a partir de um algoritmo similar ao usado pelo Facebook. Não se trata apenas de um layout diferente ou de novas formas de interação: trata-se de selecionar aquilo que você vê -- e o que não vê.

Se isso afeta o modo como você interage com seus amigos, há um outro efeito colateral que é preciso ser debatido e ponderado: o acesso à informação. Dado o papel crescente que têm assumido como difusores de notícias, os algoritmos usados pelas redes sociais para destacar o que é "relevante" para você podem substituir os critérios editoriais na divulgação de notícias. E isso não é exatamente bom.



Balde de gelo: na rede de Mark Zuckerberg, banho de celebridades foram mais noticiadas que protestos em Ferguson

#### Leia também

O voto na democratização da comunicação

O futuro da internet em debate no Brasil

Figura 35: Notícia crítica a proposta de mudança no modo como o *feed* de publicações do Twitter pode vir a se organizar, passando a ter filtros.

Fonte: <http://www.cartacapital.com.br/sociedade/o-novo-twitter-e-as-noticias-que-nao-vamos-ler-3615.html>

A matéria ainda faz referência, claramente, à problemática que queremos levantar ao longo de toda esta pesquisa: o questionamento claro ao fato de que algoritmos, em forma de robôs, estão varrendo a Internet em torno de nós, à espreita de nos entregar o que eles acreditam ser relevante para nós, sem que tenhamos consciência ou liberdade de escolha sobre como todo o processo ocorre:

Mas, se não é claro o modo exato como elas [as redes sociais] funcionam, quais são as garantias de estar, de fato, bem informado? Facebook, Google e, agora, Twitter postulam que têm como objetivo “certificar-se de que chegue ao usuário o conteúdo realmente relevante”. Mas quem decide o que é relevante? Quais os valores embutidos nessa decisão? (CARDOSO, 2014, colchete nosso)

Partir para esse tipo de discussão sobre a definição de relevância e a influência que essas grandes empresas estão exercendo levará à reflexão também de mais um elemento primordial que permeia as tecnologias preditivas hoje: a questão da privacidade. Qual seria o preço que estamos dispostos a pagar para ter todas essas facilidades de informação digital à nossa mão? O usuário consegue compreender que nesse sistema de dispositivos de vigilância o que está em jogo são nossas informações pessoais e por mais que existam algumas leis e políticas de privacidade, no fim, as empresas continuam apoderando-se dos dados dos usuários? Usando como exemplo o Facebook, o modelo da rede social é decididamente invasivo e parece que seu criador quer redefinir as fronteiras dessa privacidade. É como David Kirkpatrick argumenta: “O Facebook é baseado numa premissa social radical: a de que uma inevitável transparência irá tomar conta da vida moderna” (KIRKPATRICK, 2011, p.70). Embora a transparência não seja uma tendência negativa, do ponto de vista da abertura de informações e até mesmo possíveis impactos que isso trará para a relação da sociedade com o governo, por exemplo, ainda há muito o que se refletir sobre que tipo de transparência estamos falando em um ciberespaço permanentemente vigiado – isso não pode confundir-se com invasão de privacidade:

Como disse o criador do WikiLeaks, o automeado czar da transparência Julian Assange, a internet de hoje é “a maior máquina de espionagem que o mundo já viu”; e o Facebook, acrescentou ele, é “a mais completa base de dados mundial sobre pessoas, suas relações, seus nomes, endereços, localizações, comunicações umas com as outras e seus parentes, todo mundo nos Estados Unidos, tudo isso acessível aos serviços de informações americanos” (KEEN, 2012, p.31)

Ao compararmos nossos dois objetos, entendemos que o Facebook inquieta o Google porque acumula dados pessoais que não são passíveis de serem indexados pelo buscador, e, além disso, os dados da rede social ainda levam vantagem porque podem ser mais eficazes do que os levantados pelo Google para o mercado publicitário. Ainda mais quando o Facebook declara em seus termos de serviço que “se faz titular de tudo que é compartilhado em seus servidores – por exemplo, fotos e mensagens escritas. Isso é tão ridículo que quando um usuário decide eliminar o seu perfil, fica *off-line*, mas permanece latente” (SÁNCHEZ-OCAÑA, 2013, p.137). O que estamos levantando de nossa análise, como um dos pontos centrais, é que sempre que tentarmos compreender as questões da

vigilância de dados, vamos atrelar esses processos a lucrativos modelos de negócios, seja em forma de buscadores, seja em forma de redes sociais.

Por isso, a linha cada vez mais tênue sobre o que seria a privacidade na Internet – quando miramos nos exemplos das grandes empresas como Google e Facebook surgem questões latentes sobre um mercado que pouco conhecemos, há poucas leis regulamentadoras e, talvez o mais preocupante: os limites para o cruzamento e captura de dados é cada vez mais difícil de enxergar; a tecnologia tem permitido muitas possibilidades para esse campo. Para citar só um exemplo das proporções do que o avanço tecnológico está tomando, até as câmeras de celular ou computador podem estar sendo *hackeadas* para filmar o usuário que está por trás da tela. Quanto mais lucrativo para essa indústria de dados pessoais, mais dinheiro será envolvido na pesquisa. Zuckerberg celebrou os novos tempos em um evento promovido pelo próprio Facebook, no qual Kirkpatrick pôde acompanhar e extraiu da fala do criador do Facebook:

‘Uma vez a cada cem anos’, começou ele, ‘a mídia muda. Os últimos cem anos foram definidos pelos meios de comunicação de massa. Nos próximos cem anos, a informação não será simplesmente empurrada para cima das pessoas. Ela será compartilhada por meio das milhões de conexões que ligam os cidadãos (...) Nada influencia mais as pessoas do que a recomendação de um amigo de confiança (...) Uma referência confiável é o santo graal da publicidade.’ (KIRKPATRICK, 2011, p.242)

Junto com essas evoluções tecnológicas da comunicação, devemos atentar para, uma vez que a engrenagem para o sistema funcionar é feita dos dispositivos de vigilância, o que podemos fazer para diminuir os efeitos do filtro bolha? Pensar nessa questão de forma crítica é um primeiro passo para entender que sim, Google e Facebook contribuem para a sociedade de modo a nos informar, relacionar, descobrir, divertir e até mesmo educar. Porém, quanto mais os adoradores da publicidade digital ampliarem o seu poder de alcance, mais o filtro afunila nossas chances de termos mais material a ser explorado. Ou como Keen colocou quando expôs que a lógica do Facebook está criando um rebanho burro: “Na rede social, todavia, em lugar de praticar o verdadeiro inconformismo, parecemos pensar e nos comportar cada vez mais como ovelhas, transformando em regra o que o crítico cultural Neil Strauss descreve como ‘a necessidade de pertencer’” (KEEN, 2012, p.60) – fato que acontece cada vez que nos deparamos com a confortável bolha cheia de suas sugestões já óbvias para nós.

A questão dos filtros na Internet e toda a sua lógica, que carrega em si a vigilância de dados pessoais, é um tópico urgente que tem levado a diversas reflexões. Em recente relatório divulgado pela *Pew Research Center* (conforme aponta notícia da Figura 36), chamado de *Net Threats* (Ameaças à rede), mais de 1400 analistas de tecnologia contribuíram

com entrevistas e chegaram a quatro temas que representam os maiores desafios para a Internet em 2025 – e, em certa medida, todos têm relação com a lógica de filtragem da rede, vigilância e a limitação do potencial mais aberto e democrático da rede.

## 4 desafios que irão ameaçar a internet na próxima década

Relatório divulgado por centro de pesquisa ouviu mais de 1400 especialistas e elegeu os quatro maiores desafios para a manutenção a longo prazo de uma rede livre e democrática

07/07/2014 - 18H07 / ATUALIZADO 18H0707 / POR ANDRÉ JORGE DE OLIVEIRA

Curtir Compartilhar 1,1 mil Tweet 75 8+1 109 Print Share / ASSINE JÁ / TAMANHO DO TEXTO A+ A-



VIGILÂNCIA GOVERNAMENTAL ESTÁ ENTRE AS MAIORES PREOCUPAÇÕES DOS ANALISTAS (FOTO: ERIC CONSTANTINEAU/FLICKR/CREATIVE COMMONS)

**"Governos vão se tornar mais hábeis no bloqueio a sites indesejáveis"**

Paul Saffo, professor de Stanford

Em comemoração ao aniversário de 25 anos da web, o **Pew Research Center** publicou uma série de pesquisas e relatórios que estudam, em profundidade, as principais tendências da internet na atualidade – a série leva o nome de **Future of the Internet** (Futuro da Internet). No mais recente dos documentos, foram entrevistados cerca de 1400 analistas de tecnologia, que responderam perguntas e fizeram considerações específicas sobre possíveis riscos à rede em um futuro próximo.

Flash desatualizado →

internet

Google Google, me esqueça!

YouTube Space chega ao Brasil: produtores terão workshops e espaço para criação de vídeos

"Está claro que precisamos manter a internet livre", diz Hillary Clinton

+ NOTÍCIAS RELACIONADAS

privacidade +

vigilância +

Figura 36: Relatório sobre o futuro da Internet reúne opiniões de diversos especialistas em tecnologia e todos parecem expressar como pontos principais de desafio para 2025 o modo como será exercido o controle de disponibilizar, monitorar e filtrar a informação no meio digital, em diversos âmbitos.

Fonte: <http://revistagalileu.globo.com/Tecnologia/Internet/noticia/2014/07/4-desafios-que-irao-ameacar-internet-na-proxima-decada.html>

Entre os tópicos que a matéria aponta sobre o relatório estão: a) Ações estatais para manter o controle político e a segurança levarão a crescentes bloqueios e filtragens de conteúdo – tópico que se refere ao controle de conteúdo de viés mais político por parte dos governantes; b) A confiança vai evaporar à luz de novas revelações de vigilância governamental e corporativa, sobre o que a material publica:

Vigilância on-line pode limitar acesso ao conhecimento. Novamente, o problema da vigilância vem à tona, o que sublinha a gravidade da questão. Segundo os especialistas, se não receber a devida atenção, o monitoramento da atividade on-line vai limitar o compartilhamento e o acesso ao conhecimento na web. Em contrapartida, a busca por uma criptografia eficiente dos dados (técnicas que protegem a informação contra qualquer tipo de espionagem) deve ganhar cada vez mais evidência. (OLIVEIRA, 2014)

E ainda temos: c) Pressões comerciais afetarão desde a arquitetura da web até o fluxo de informações – o que reflete exatamente nossas análises acerca da publicidade digital e de como a manipulação dos algoritmos afeta a distribuição e recebimento de conteúdo no ciberespaço; e, por fim: d) Esforços para reverter o excesso de informação podem, na verdade, conter o compartilhamento de conteúdo – quando, mais uma vez, o relatório aponta questões amplamente analisadas em nossa pesquisa:

Filtragem de dados pode favorecer determinados interesses. Outra tendência que vem crescendo está relacionada com a busca por filtrar a infinita quantidade de dados disponíveis na web de acordo com os próprios interesses. Empresas já têm desenvolvido algoritmos que desenvolvem esta função, e uma emergente profissão de “personal trainer da informação” começa a surgir. Apesar de aparentemente facilitar e otimizar o acesso a conteúdos mais específicos, a maior preocupação dos entrevistados é a possibilidade desses conteúdos serem mediados de acordo com determinados interesses, como uma espécie de publicidade. “Enquanto a análise de megadados promete nos ajudar, existem muitas limitações e riscos (incluindo incentivos discrepantes) relacionados a estas ferramentas”, diz Joel Halpern, engenheiro da empresa Ericsson. (OLIVEIRA, 2014)

Assim sendo, nossas análises buscaram realizar mais reflexões e apontamentos do que conclusões fechadas sobre algo tão recente na história da comunicação digital e que contém uma tecnologia que transmuta-se com facilidade e grande velocidade. Quando Pariser, em 2011, falou sobre o filtro bolha, as lógicas dos algoritmos do Facebook e do Google eram outras, mas a essência do fenômeno ainda é a mesma em 2014: “Estamos recebendo muitas ligações, mas construindo poucas pontes. E isso é importante porque é a ponte que cria o nosso sentido de 'público', o espaço onde abordamos os problemas que transcendem os nossos nichos e auto-interesses limitados” (PARISER, 2011, p.47, tradução nossa)<sup>68</sup>. Os desafios para a próxima década, além dos levantados pelos analistas da Pew Research Center, são criar leis que consigam acompanhar o desenvolvimento dos dispositivos de vigilância, punindo práticas abusivas, e pensar em estruturas de comunicação digital que consigam ser mais abertas e democráticas, não necessariamente sem filtros:

---

<sup>68</sup> “We’re getting a lot of bonding but very little bridging. And this is important because it’s bridging that creates our sense of the “public”—the space where we address the problems that transcend our niches and narrow self-interests.”

Uma boa estrutura de navegação pode levar o usuário a um ponto, mas também pode dar alternativas interessantes para que ele possa fazer novas incursões no território, explorando áreas desconhecidas e, talvez, percebendo contextos diferentes e tendo acesso a novos conhecimentos. Este deveria ser o espírito da mídia digital. (PERNISA & ALVES, 2010, p.34)

Isso quer dizer que, uma vez que foram abertas as potencialidades, não podemos regredir ou instaurarmos uma comunicação digital que tem por base a ditadura do “você é o que você clica” – somos muito mais do que os sinais que os dispositivos de vigilância captam, queremos muito mais coisas do que um algoritmo pode nos oferecer e podemos construir uma comunicação digital onde estamos mais abertos a receber o desconhecido e o desconfortável.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Buscando fazer apontamentos reflexivos sobre o tema, começemos traçando um paralelo com a obra “1984”, que George Orwell escreveu em 1948. A história nos apresenta um futuro distópico, onde a sociedade vive sob a constante vigia do “Grande Irmão”, por meio de sua teletela onde ele tudo vê e tudo pode controlar. A disciplina e a ordem são mantidas então por essa vigilância sempre presente. Ora, assim como outrora fizemos uma analogia entre o panóptico de Bentham e as tecnologias de vigilância digital, agora, através de “1984”, podemos enxergar que a previsão de Orwell não só se confirmou, com as grandes corporações e o governo lançando mão de tecnologias avançadas para vigiar nossas ações 24 horas por dia, como também esse cenário tomou outras proporções: a vigilância neste contexto da mídia digital está servindo mais para guiar nossos hábitos de consumo do que para uma disciplina militar – embora essas ferramentas de controle também sejam usadas para questões de espionagem entre governos e cidadãos.

Fato é que as tecnologias de vigilância digital emergiram e evoluem agora em um caminho sem volta. Ao mesmo tempo em que as forças que regem as empresas na Internet hoje se alimentam de nossos rastros e traduzem os usuários em perfis altamente segmentados para anunciantes, os próprios usuários fornecem essas informações – seja porque na Era do Eu o ver e ser visto importa, seja porque a tecnologia foi tomando rumos autônomos para que cada um de nós possa se expressar através de inúmeras formas no ciberespaço. Um vídeo sobre suas últimas férias, uma *selfie* – expressão que significa quando a pessoa tira uma foto de si mesma, que virou moda na maneira de registrar fotografias cotidianas nas redes sociais – , um compartilhamento de *status* identificando em qual lugar você está nesse momento, um desabafo sobre as eleições em forma de texto no Facebook, toda informação social é

destinada ao seu círculo de amigos e conhecidos e ganha novos contornos na lógica do mercado digital com o fenômeno do filtro bolha. Os usuários não irão abrir mão de utilizarem recursos tecnológicos se isso lhes parecer útil – por exemplo: revelar sua localização para determinado aplicativo informar qual rota é melhor para conhecer uma nova cidade – ou muito menos se lhes parecer atrativo – se publicar fotos pessoais faz uma pessoa se sentir pertencente a um determinado grupo. A Web 2.0 veio para criar mais do que ferramentas para facilitar a produção e a publicação individual via Internet, e sim para ser uma verdadeira expressão cultural que reflete o nosso tempo. Pensar que essas tecnologias muitas vezes ainda estão engatinhando e que seu poder de alcance, performance e possibilidades pode ser muito maior é um movimento lúcido para compreender que, nesse novo tempo, tanto os usuários não têm consciência das consequências das tecnologias de vigilância, quanto as empresas ainda estão testando e experimentando aplicativos e recursos – ou seja, há mais suposições e apontamentos para refletirmos aqui e menos certezas e previsões futuras sobre esse novo campo.

A questão a que nos propomos ao longo de uma reflexão sobre todo esse trabalho é que nunca antes a tecnologia esteve tão empenhada em se equiparar ao pensamento humano, de forma que a ação dos filtros seja tão sutil que, muitas vezes, o usuário sentirá que aquele é o caminho natural a se percorrer na sua navegação. Se antes as tecnologias geralmente nos serviam mais como uma ferramenta à disposição do ser humano, a inteligência artificial vem se enveredando na seara das subjetividades humanas, no julgamento de gostos e interesses – ainda que quem detenha o controle do algoritmo seja um engenheiro ou matemático, cada vez mais esses robôs estão ficando autônomos em seus trabalhos. Sem a intenção de generalizar ou cair em um discurso utópico ou apocalíptico, isso se reflete em nossos apontamentos quando o Google e o Facebook se tornam máquinas de ganhar dinheiro por meio dos dispositivos preditivos que revelam o que cada um de nós gostaria de consumir. A tecnologia não deixa de ser brilhante: em alguns momentos bastante funcional, em outros nos parece fraca ao tentar nos compreender, mas avançando, criando novos formatos. A sociedade não vai parar de usar esse tipo de serviço, nem de publicar suas informações pessoais – mesmo que, em algum nível, acredite que haja pouco cuidado com a privacidade de seus dados.

Tomamos o Google e o Facebook como pano de fundo para uma discussão maior: a influência que algoritmos podem ter no modo como consumimos informação no meio digital, como o processo é opaco e esconde grandes interesses comerciais. Enveredamos por terrenos ardilosos para tentar demonstrar, em certo sentido, como os filtros desses sites estão agindo. A partir dessa reflexão, começamos a querer buscar outras respostas, que derivariam

em novas propostas de pesquisa. Em um primeiro ponto, discutir a invasão de privacidade é urgente. Ampliando a discussão para essa questão da privacidade, vê-se que as linhas para se garantir a segurança de dados pessoais no espaço digital ainda estão muito frágeis – e longe de serem totalmente reguladas por leis. É fato que esses mecanismos muito contribuem para organizar a informação, pois, como já dito, filtros são indispensáveis para a navegação. Porém, a extrema vigilância de hábitos individuais com que trabalham está fugindo do controle em vários âmbitos: o indivíduo não sabe exatamente como é feita essa vigilância, os anunciantes estão sujeitos a regras que mudam todo o tempo, os jornalistas ficam reféns de critérios de relevância em sites de busca, governos precisam criar novas leis para dar conta de possíveis crimes ou abusos no meio digital, entre tantos outros exemplos. Nesta nova era, até mesmo o termo privacidade talvez precise ser rediscutido – o que seria exatamente a noção de privacidade para esta nova geração que cresceu sem se importar, em certo ponto, com uma superexposição de seus dados e sua vida no meio digital? Através de nossa pesquisa, não nos aprofundamos neste tema, apenas extraímos como um tipo de “lição”: a nova mina de ouro não é o serviço que sites como Google ou Facebook oferecem em si, até mesmo porque estes são oferecidos de graça, como iscas para atrair mais e mais usuários. O valor está exatamente nos usuários: seu comportamento, seu potencial consumo é o verdadeiro produto para estes sites venderem aos seus anunciantes – o modelo de negócio mais lucrativo da Internet bate de frente e diretamente com a privacidade de cada usuário inscrito na rede social, de cada pessoa que possua um *e-mail* de domínio relacionado ao Google. O que esses algoritmos são capazes de captar de cada um de nós? Qual o limite da vigilância nesse processo? De fato, como já nos questionamos neste estudo, quem detém o controle da Internet?

O segundo ponto que retiramos desse estudo como temática para futuras pesquisas, enquanto movimento crítico que pode ser explorado a partir deste tema é sobre o papel dos produtores de conteúdo, focando nos profissionais da área de comunicação – já que neste meio, teoricamente, qualquer usuário pode ser produtor de conteúdo. Trazer o olhar para exemplos do jornalismo implica em visualizar que, pensar em comunicação digital hoje significa muito mais do que pensar somente em conteúdo. Estruturas de manipulação sempre irão existir, independente do meio, mas é papel dos profissionais de comunicação compreenderem melhor como a máquina está criando padrões de consumo dos usuários para que a propagação das informações não fique comprometida. E mais ainda: como o jornalismo pode explorar cada vez mais as potencialidades da mídia digital, para configurar realmente um cenário mais interativo com seus leitores, criar espaços cada vez mais estratégicos para explorar o caráter multimídia e pensarem em movimentos mais abertos para seu conteúdo, de

forma a sempre incentivar a busca pelo desconhecido, a comparação de opiniões divergentes e infinitos caminhos que um usuário pode seguir a partir de uma notícia ou qualquer conteúdo na rede. E mais, os publicitários digitais terão que pensar em estratégias cada vez mais personalizadas e sutis para vencer a concorrência e ainda não parecerem invasivos na abordagem de sugestão de compras. A crítica que reside neste tópico estaria então mais voltada ao fato do produtor de conteúdo hoje não estar tão focado na tecnologia de distribuição de dados na rede. Acreditamos que o conteúdo e esse tipo de técnica que muitas vezes fica restrita aos profissionais de Tecnologia da Informação deveriam ser indissociáveis para quem trabalha com Internet, ou seja, deveriam ser desenvolvidos em conjunto. O intercâmbio de ideias entre as áreas – Comunicação/Jornalismo/Publicidade e Ciência da Computação – é primordial para evitar uma visão extremamente tecnicista por parte dos engenheiros ou, por parte dos profissionais de Humanas, evitar a produção de conteúdo sem pensar em questões que envolvem o sistema de recepção do usuário, como, por exemplo, quando um jornalista não tem ideia de que o blog para o qual escreve é mais acessado via celular.

Por fim, o terceiro ponto a que nos sentimos provocados a explorar a partir de estudos sobre vigilância e filtro bolha refere-se ao controle que a máquina detém sob as percepções de mundo das pessoas. Quando traçamos, em nosso estudo, o foco a partir da lógica comercial do Google e do Facebook, observamos exemplos mais voltados para o consumo de produtos a partir do *profiling* dos usuários. Agora, se como vimos com o filtro bolha, transportarmos essa lógica também para a influência não só de consumo, mas também na modulação de opiniões e visões de mundo, pensamos que o filtro fica ainda mais invasivo e sem controle. Como saber que tipo de informação realmente está sendo escondida por interesses políticos, ideológicos ou religiosos, por exemplo? Até que ponto essas manipulações de filtros que revelam e escondem determinados dados poderá influenciar nossa visão de mundo? A questão é extremamente complexa e começa a enveredar para campos até mesmo da Psicologia, quando esbarramos em processos sobre como a mente humana trabalharia sob o efeito de informações tendenciosas – a exemplo do caso do experimento com o Facebook que manipulou o *feed* de 600 mil pessoas para descobrir como as notícias de caráter mais feliz ou triste afetariam as pessoas, já citado aqui.

A partir desses três pontos levantados como novas provocações para incitar futuras pesquisas da área, fica mais claro visualizar como o campo é complexo e carece de análises mais profundas sobre importantes questões que o permeiam, tal como privacidade e novas tendências para as profissões do mercado de informação digital. Como já ressaltamos,

esses movimentos de vigilância digital e filtragem são frutos de uma história bem recente da nossa sociedade e que, por enquanto, não iremos nos arriscar com previsões ou certezas.

Neste momento, cabe a reflexão: parece ser um movimento natural que os próximos meios a serem criados não impliquem necessariamente na exclusão dos outros meios de comunicação, mas, aos poucos, eles vão incorporando técnicas e características do passado, aprimorando, evoluindo. Consequentemente, esse fluxo do desenvolvimento de novos meios implicará na emergência de um – ou vários – conglomerados dominantes, fazendo com que nenhum meio de comunicação esteja totalmente livre de manipulações movidas por interesses comerciais. Ora, estas empresas que detêm a maior fatia de mercado irão adotar estratégias para se manter no topo, da forma que melhor lhes convier. Em outras palavras: seria ingênuo ou utópico pensar que a Internet estaria livre desta interferência comercial? A questão principal, com o cenário que nos deparamos da vigilância cada vez mais invasiva, logo, passa a ser: justamente a Internet, que parecia ser um avanço em termos mais democráticos e livres de informação, está fornecendo suporte tecnológico altamente avançado para sermos mediados e influenciados de uma forma que jamais pensamos ser possível – talvez até mais preocupante do que nos meios tradicionais. Ao contrário da televisão, em que poderíamos trocar de canal ou ter espaços para comerciais ou *merchandisings* um pouco mais definidos, na Internet, as linhas de mediação – no caso, os filtros – têm ficado cada vez mais sutis, e, sem ao menos nos dar a chance de trocar de canal, somos bombardeados com informação previamente escolhida de acordo com nosso perfil. E mesmo em uma pesquisa simples em um buscador, os primeiros resultados estão cheios de segundas intenções sobre o que estamos mais inclinados, supostamente, a consumir ou a gostar. Devemos estar atentos para o que esses fenômenos resultarão para a comunicação digital e para que a autonomia do usuário seja mantida, caso contrário, estaremos sendo cegamente guiados por uma máquina carregada de interesses comerciais.

Como reflexão acerca do efeito dos filtros bolha e da rede hipervigiada, temos apontado que todos esses movimentos configuram-se em uma ditadura do “você é o que você clica” – que explicitamos como o resultado de cliques, conscientes ou não, feitos pelo usuário, que acabam por formular um perfil cheio de “pré-conceitos” a respeito de sua personalidade digital. Sair dessa armadilha, como o estudo tentou demonstrar não é tão simples, pois até mesmo entender e enxergar os limites dessa bolha é difícil, beirando ao indecifrável. Quando seus hábitos na Internet tornam-se quem você é, numa dinâmica onde o usuário é estimulado a todo momento a continuar um caminho de navegação que somente confirme aquilo que o algoritmo projetou, há uma perversa limitação de apropriação e exploração do ciberespaço. A

questão não é só fechar possibilidades, confrontamento de ideias ou visões de mundo e fazer parecer natural escolhas manipuladas; a questão é que deixamos de ser usuários e passamos a ser consumidores vorazes de informação para gerar hábitos de consumo. Mais do que isso: de consumidores, cada um de nós passa a ser mais um número para um site tornar-se poderoso em quantidade de acessos. Desses acessos, somos incluídos em um nicho, pois com a superpersonalização é obrigatório se encaixar em um perfil de potencial consumidor. Em nosso nicho, começam a surgir sugestões que parecem perfeitamente ajustadas ao estilo de vida de cada um – o meu eu digital vai cada vez mais alimentando-se das sugestões dos algoritmos sem perceber como isso está ocorrendo. De consumidor superpersonalizado, nos transformamos nos verdadeiros produtos desses sites como Google e Facebook. E então, de clique em clique, como produtos, nosso potencial comportamento é vendido aos anunciantes. A lógica inverte-se, e o serviço oferecido pelos sites aos usuários, que era gratuito, tem um alto preço a ser pago: você é livre para fazer qualquer escolha, desde que seja dentro do conjunto que uma empresa escolheu que você pode gostar. Analisar o efeito do filtro bolha poderia imbricar para diversos caminhos, de discussões sobre visões de mundo até mesmo sobre o modo como um filtro afetaria nossos sentimentos ou como adquirimos conhecimento. O caminho que escolhemos foi demonstrar algumas percepções dentro das fórmulas de propaganda e anúncios digitais no Google e Facebook, mas, no fim, o efeito filtro bolha diz respeito unicamente a criar lentes que, ao invés de ampliar o que podemos enxergar, torna a nossa visão míope: como se tudo que está próximo de nós pode ser visto com clareza, mas o que está distante, será embaçado.

## REFERÊNCIAS

ACAR, Gunes; EUBANK, Christian; ENGLEHARDT, Steven; JUAREZ, Marc; NARAYANAN, Arvind; DIAZ, Claudia. **The Web Never Forgets**: Persistent tracking mechanisms in the wild. In: Proceedings of CCS 2014, p.674-689, nov. 2014, Forthcoming. Disponível em: <<https://securehomes.esat.kuleuven.be/~gacar/persistent/>>. Acesso em: 20 nov. 2014.

ANDREJEVIC, Mark. Privacy, Exploitation, and the Digital Enclosure. **Amsterdam Law Forum**: revista da University Amsterdam. V.1, n.4, 2009. Disponível em: <<http://amsterdamlawforum.org/article/view/94/168>>. Acesso em: 19 jun. 2014.

ANTOUN, Henrique. (Org.) **Web 2.0: Participação e vigilância na era da comunicação distribuída**. Rio de Janeiro: Mauad X, 2008.

BRUNO, Fernanda. Monitoramento, classificação e controle nos dispositivos de vigilância digital. **FAMECOS**: mídia, cultura e tecnologia: revista do Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Comunicação da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), Porto Alegre, v.1 n.36, ago. 2008. Disponível em: <<http://www.univerciencia.org/index.php/browse/b/21?sortOrderId=&recordsPage=2>>. Acesso em: 16 jun. 2014. ISSN: 1415-0549.

\_\_\_\_\_. Rastros digitais sob a perspectiva da teoria ator-rede. **FAMECOS**: mídia, cultura e tecnologia: revista do Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Comunicação da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), Porto Alegre, v.19, n.3, p.681-704, set./dez. 2012. Disponível em: <<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistafamecos/article/view/12893/8601>>. Acesso em: 16 jun. 2014. ISSN: 1415-0549.

\_\_\_\_\_. Dispositivos de vigilância no ciberespaço: duplos digitais e identidades simuladas. **Fronteiras Estudos Midiáticos**: revista da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos), v.8, n.2, p.152-159, mai./ago. 2006. Disponível em: <<http://revistas.unisinos.br/index.php/fronteiras/article/view/6129>>. Acesso em: 16 jun. 2014. ISSN: 1984-8226.

\_\_\_\_\_. **Máquinas de ver, modos de ser**: vigilância, tecnologia e subjetividade. Porto Alegre: Sulina, 2013.

BRUNO, Fernanda; VAZ, Paulo. Agentes.com: cognição, delegação, distribuição. **Contracampo**: revista do Programa de Pós-Graduação em Comunicação da Universidade Federal Fluminense (UFF), v.7, 2ºsem., p.23-38, 2002. Disponível em: <<http://200.144.189.42/ojs/index.php/contracampo/article/view/15/14>>. Acesso em: 16 jun. 2014. ISSN: 1414-7483.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. A era da informação: economia, sociedade e cultura, 6ª edição, v.1, São Paulo: Paz e Terra, Manuel Castells, 1999.

\_\_\_\_\_. **A galáxia da Internet**: reflexões sobre a Internet, os negócios e a sociedade. Trad. Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.

CARDOSO, Clarice. O novo Twitter e as notícias que não vamos ler. 8 ago. 2014. **Carta Capital**. 2014. Disponível em: <<http://www.cartacapital.com.br/sociedade/o-novo-twitter-e-as-noticias-que-nao-vamos-ler-3615.html>>. Acesso em: 20 set. 2014.

CORREIA, Pedro Miguel Alves Ribeiro; MOREIRA, Maria Faia Rafael. Novas formas de comunicação: história do Facebook - Uma história necessariamente breve. **Alceu**: revista do Grupo Comunicação, Cultura e Política da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro vol.14, n.28, p.168 a 187, jan./jun. 2014. Disponível em: <<http://revistaalceu.com.puc-rio.br/media/alceu%2028%20-%20168-187.pdf>>. Acesso em: 23 out. 2014. ISSN 2175-7402.

CUKIER, Kenneth Neil; MAYER-SCHOENBERGER, Viktor Mayer-Schoenberger. The Rise of Big Data: How It's Changing the Way We Think About the World. **Foreign Affairs** p.28-40, mai./jun. 2013. Disponível em: <<http://www.foreignaffairs.com/articles/139104/kenneth-neil-cukier-and-viktor-mayer-schoenberger/the-rise-of-big-data>>. Acesso em: 16 ago. 2014.

ELLO. **Ello Manifesto**. 2014. Disponível em: <<https://ello.co/wtf/post/manifesto>>. Acesso em: 10 out. 2014.

FOUCAULT, Michel. **Vigiar e Punir**: nascimento da prisão. Petrópolis: Vozes, 1987.

GALASTRI, Luciana. Facebook manipulou newsfeed de 600 mil usuários para realizar experimento científico. **Revista Galileu**. 28 jun. 2014. Disponível em: <<http://revistagalileu.globo.com/Tecnologia/Internet/noticia/2014/06/facebook-manipulou-newsfeed-de-600-mil-usuarios-para-realizar-experimento-cientifico.html>>. Acesso em: 21 jul. 2014.

GODOY, Valdir Alves de; MACHADO, Marcos; LOPES, J.L.S.; LOPES, Thiago J. Web Semântica: bolhas individuais ou um facilitador de buscas? **Revista Científica Intraciência**: revista da Faculdade do Guarujá (UNIESP). Ano 3, n.3, p.11-85, dez. 2011. Disponível em: <[http://www.faculadadedoguaruja.edu.br/revista/downloads/edicao32011/artigo1\\_WebSemantica.pdf](http://www.faculadadedoguaruja.edu.br/revista/downloads/edicao32011/artigo1_WebSemantica.pdf)>. Acesso em: 8 jul. 2012.

GOOGLE. **Por dentro da pesquisa**. [2014a] Disponível em: <<http://www.google.com/intl/pt-BR/insidesearch/howsearchworks/algorithms.html>>. Acesso em: 13 out. 2014.

GOOGLE. **Sobre os anúncios do Google**. [2014b]. Disponível em: <<https://support.google.com/ads/answer/1634057?hl=pt-BR>>. Acesso em: 13 out. 2014.

FACEBOOK. 2014 a. Disponível em: <<https://www.facebook.com>>. Acesso em: 2 jul. 2014.

FACEBOOK. 2014b. Facebook for business. Disponível em: <<https://www.facebook.com/business>>. Acesso em: 2 jul. 2014.

HERN, Alex. DuckDuckGo: the plucky upstart taking on Google with secure searches. **The Guardian**. 4 abr. 2014. Disponível em: <<http://www.theguardian.com/technology/2014/apr/04/duckduckgo-gabriel-weinberg-secure-searches>>. Acesso em: 12 nov. 2014.

HONAN, Mat. I Liked Everything I Saw on Facebook for Two Days. Here's What It Did to Me. **Wired**. 8 nov. 2014. Disponível em: <[http://www.wired.com/2014/08/i-liked-everything-i-saw-on-facebook-for-two-days-heres-what-it-did-to-me/?mbid=social\\_fb](http://www.wired.com/2014/08/i-liked-everything-i-saw-on-facebook-for-two-days-heres-what-it-did-to-me/?mbid=social_fb)>. Acesso em: 17 nov. 2014.

IMAMURA, Daniel. Como funciona a busca do Google? **Oficina da Net**. 7 jun. 2011 (com atualização em 27 abr. 2013). Disponível em: <[http://www.oficinadanet.com.br/artigo/otimizacao\\_\\_seo/como-funciona-a-busca-do-google](http://www.oficinadanet.com.br/artigo/otimizacao__seo/como-funciona-a-busca-do-google)> Acesso em: 10 jun. 2013.

JOHNSON, Steven. **Cultura da Interface**. Como o computador transforma nossa maneira de criar e comunicar. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2001.

JULIO, Rennan A. Facebook teria realizado centenas de testes psicológicos ao longo dos anos. **Revista Galileu**. 3 jul. 2014. Disponível em: <<http://revistagalileu.globo.com/Tecnologia/Internet/noticia/2014/07/facebook-teria-realizado-centenas-de-testes-psicologicos-ao-longo-dos-anos.html>>. Acesso em: 8 out. 2014.

KEEN, Andrew. **Vertigem digital**. Por que as redes sociais estão nos dividindo, diminuindo e desorientando. Rio de Janeiro: Zahar, 2012

KIRKPATRICK, David. **O efeito Facebook**. Os bastidores da história da empresa que está conectando o mundo. Rio de Janeiro: Editora Intrínseca, 2011.

LANIER, Jaron. My Problem with Agents. **Wired**. 4 nov. 1996. Disponível em <<http://archive.wired.com/wired/archive/4.11/myprob.html>> Acesso em: 2 jun. 2013.

\_\_\_\_\_. **You are not a gadget**. A Manifesto. New York, 2010. Disponível em: <[http://r-u-ins.org/resource/pdfs/YouAreNotAGadget-A\\_Manifesto.pdf](http://r-u-ins.org/resource/pdfs/YouAreNotAGadget-A_Manifesto.pdf)>. Acesso em 21 set. 2014.

LEE, Newton. **Facebook Nation**. Total Information Awareness. Springer Science+Business Media. New York, 2013.

LEVIN, Teresa. Globo explica saída do Facebook. **Meio & Mensagem**. 8 mai. 2013. Disponível em: <<http://www.meioemensagem.com.br/home/midia/noticias/2013/05/08/Globo-explica-saida-do-Facebook.html>>. Acesso em: março 2014.

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da Inteligência**. O futuro do pensamento na era da informática. São Paulo: Editora 34, 1993.

\_\_\_\_\_. **Cibercultura**. São Paulo: Ed. 34, 2000.

MORGAN, Elan. I Quit Liking Things On Facebook for Two Weeks. Here's How It Changed My View of Humanity: A hopeful look at what happens when you quit the Like. **Medium.com/@schmutzie**. 13 ago. 2014. Disponível em: <<https://medium.com/@schmutzie/i-quit-liking-things-on-facebook-for-two-weeks-heres-how-it-changed-my-view-of-humanity-29b5102abace>>. Acesso em: 2 dez. 2014.

MURRAY, Janet H. **Hamlet no Holodeck**. O futuro da narrativa no ciberespaço. São Paulo: Itaú Cultural: Unesp, 2003.

OLIVEIRA, André Jorge de. 4 desafios que irão ameaçar a internet na próxima década. **Revista Galileu**. 7 jul. 2014. Disponível em: <<http://revistagalileu.globo.com/Tecnologia/Internet/noticia/2014/07/4-desafios-que-irao-ameacar-internet-na-proxima-decada.html>>. Acesso em: 10 nov. 2014.

ORLANDO, Ricardo Augusto Silveira. **A Comunicação On-Line e os Portais da Web: Uma abordagem Semiótica**. 2001. Dissertação apresentada como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Multimeios, na linha de pesquisa Multimeios e Ciências do Departamento de Multimeios do Instituto de Artes da Universidade Estadual de Campinas. São Paulo, 2001. Disponível em: <<http://libdigi.unicamp.br/document/?code=vtls000242106>>. Acesso em: 29 jun. 2009.

PARISER, Eli. **The Filter Bubble**. What the Internet is Hiding from You. The Penguin Press. New York. 2011.

PERNISA JÚNIOR, Carlos; ALVES, Wedencley. **Comunicação Digital**. Jornalismo, Narrativas, Estética. Rio de Janeiro: Mauad X, 2010.

PIMENTA, Ricardo M. Big Data e Controle da informação na era digital: Tecnogênese de uma memória a Serviço do mercado e do estado. **Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação**: revista da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciência da Informação (Ancib). Vol. 6, n.2, 2013. Disponível em: <<http://inseer.ibict.br/ancib/index.php/tpbci/article/view/117/159>> Acesso em: 16 jul. 2013. ISSN 1983-5116

PRIMO, Alex (Org.). **A internet em rede**. Porto Alegre: Sulina, 2013.

RECUERO, Raquel . **Redes sociais na internet**. Porto Alegre: Sulina, 2009. Disponível em: <<http://www.pontomidia.com.br/raquel/arquivos/redessociaisnainternetrecuero.pdf>> Acesso em: 10 dez. 2011.

REUTERS. Google pode levar multa de US\$ 19 milhões por violação de privacidade. 15 dez. 2014. **G1**. Disponível em: <<http://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2014/12/google-pode-levar-multa-de-us-19-milhoes-por-violacao-de-privacidade.html>>. Acesso em: 15 dez. 2014.

RÜDIGER, Francisco (Org.). **As teorias da cibercultura**: perspectivas, questões e autores. Porto Alegre: 2a edição, Sulina, 2013.

SÁNCHEZ-OCAÑA, Alejandro Suárez. **A verdade por trás do Google**. A inquietante realidade que não querem que você conheça. São Paulo: Planeta, 2013.

SANTAELLA, Lúcia. **Culturas e Artes do Pós-Humano**. Da Cultura das mídias à cibernética. Paulus, 2003.

TESSMANN, Ramon. **10 coisas que você não sabia sobre o EdgeRank do Facebook**. 2 abr. 2014. Disponível em: <<http://ramontessmann.com.br/10-coisas-que-voce-nao-sabia-sobre-o-edgerank-do-facebook>>. Acesso em: 18 nov. 2014.

VAIDHYANATHAN, Siva. **A googlelização de tudo (e por que devemos nos preocupar):** a ameaça do controle total da informação por meio da maior e mais bem-sucedida empresa do mundo virtual. São Paulo: Cultrix, 2011.

WILSON, Tracy V. Como funciona a web semântica. **UOL:** Seção HowStuffWorks. Traduzido por HowStuffWorks Brasil. [2013] Disponível em: <<http://informatica.hsw.uol.com.br/web-semantica1.htm>> Acesso em: 15 jun. 2013.