

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/319914104>

# A influência do algoritmo / Algorithm's influence

Article · September 2017

---

CITATIONS

0

READS

51

1 author:



**Daniela Ramos**

University of São Paulo

24 PUBLICATIONS 1 CITATION

SEE PROFILE

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



COM+ Researches [View project](#)



Jornalismo no espaço numérico [View project](#)

# A influência do algoritmo

**Daniela Osvald Ramos**

*Professora Doutora no curso de Jornalismo do Departamento de Jornalismo e Editoração da Escola de Comunicações e Arte da Universidade de São Paulo.  
E-mail: dosvald@gmail.com*

**A** partir de Gillispie (2013) e Just & Latzer (2016), propomos a observação do algoritmo como elemento estrutural na dinâmica do ecossistema digital, mapeando o alcance da sua influência. Apesar de muitas vezes não entendermos ou sabermos, no caso dos algoritmos proprietários, como eles são programados, já é possível observar determinados padrões que nos permitem examinar mais de perto esta “caixa preta” (Flusser, 2002), que afeta indivíduos, governos, instituições e empresas. Aplicamos essa observação no case de crise da campanha da marca Riqué em 2015 “Homens que amamos”.

**Palavras-chave:** influência, algoritmo, instituições, semiótica da cultura.

## Algorithm's influence

From the research of Gillispie (2013) and Just & Latzer (2016) we propose the observation of the algorithm as a structural element in the dynamics of the digital ecosystem, mapping the reach of its influence. Although we often do not understand, in the case of proprietary algorithms, how they are programmed, it is already possible to observe certain patterns that allow us to examine this “black box” more closely (Flusser, 2002), which affects individuals, governments, institutions and companies. We applied this observation in the crisis case of the Risqué brand campaign in 2015 “Men we love”.

**Key words:** influence, algorithm, institutions, semiotics of culture.

## La influencia del algoritmo

A partir de Gillispie (2013) y Just & Latzer (2016) proponemos la observación del algoritmo como elemento estructural en la dinámica del ecosistema digital, mapeando el alcance de su influencia. A pesar de que muchas veces no entendemos o sabemos, en el caso de los algoritmos propietarios, como se programan, ya es posible observar ciertos patrones que nos permiten examinar más de cerca esta “caja negra” (Flusser, 2002), que afecta a individuos, gobiernos, instituciones y empresas. Aplicamos esta observación en el caso de crisis de la campaña de la marca Risqué en 2015 “Hombres que amamos”.

**Palabras clave:** influencia, algoritmo, instituciones, semiótica de la cultura.

## Introdução

Os “influenciadores digitais”, termo usado para designar aquelas pessoas ou marcas que conseguem atingir um grande número de audiência através das mídias sociais, atingem seu público através da mediação do algoritmo. Nunca se sabe ao certo o que vai ou não incentivar mais ou menos pessoas a consumirem certos tipos de conteúdos em determinados ambientes digitais; no entanto, certamente o algoritmo é o agente “caixa preta” neste contexto, pois é através dele que a “influência” é exercida.

O algoritmo não é o único mecanismo ou “ator” no ambiente numérico, se nos referirmos à teoria Ator-Rede, de Bruno Latour (1998, 2012), mas certamente não podemos mais ignorar nas nossas pesquisas no campo da comunicação digital, ou em estudos que de alguma forma tratam do ambiente digital, que este mecanismo de mediação na comunicação está ocupando um lugar de inevitável relevância. O ambiente digital é numérico, pois é o ambiente mediado pelo número que, por sua vez, permite a existência do algoritmo como tradutor de ações. No início da história da computação, apenas a matemática estava sujeita à digitalização, mas,

Desde que nós abraçamos as ferramentas computacionais como nosso principal meio de expressão, não apenas para a matemática, mas para toda a informação digital, estamos sujeitando o conhecimento e o discurso humano a estas lógicas processuais que permeiam toda a computação (Gillispie, 2013, p.2).<sup>1</sup>

1. Tradução livre da autora. No original: “But as we have embraced computational tools as our primary media of expression, and have made not just mathematics but all information digital, we are subjecting human discourse and knowledge to these procedural logics that undergird all computation.”

2. Tradução livre da autora. No original: “(...) they are encoded procedures for transforming input data into a desired output, based on specified calculations.”

Portanto precisamos nos familiarizar com essas lógicas para conseguirmos entender o que realmente está em jogo, o que é estrutural, ou, na linguagem da Semiótica da Cultura, o que modeliza o quê. Nessa perspectiva, o algoritmo modeliza nossa percepção dos dados que podem ser transformados em informação, assim como os inputs humanos de dados modelizam o algoritmo. Ou, para Latour (2012), os seres humanos dão forma aos algoritmos e são, simultaneamente, “formados” por eles. Assim, de acordo com a Teoria Ator-Rede (TAR), humanos e algoritmos são actantes com igual peso dentro desta rede. Dentre todas as definições possíveis de algoritmo, podemos defini-lo, num sentido amplo, como “(...) estruturas codificadas para a transformação de *input* de dados num desejável *output*, baseadas em cálculos específicos” (Gillispie, 2013, p.1).<sup>2</sup>

Ou seja, a ação dos influenciadores está sujeita ao comportamento do algoritmo, inevitavelmente. Se pensarmos no “eu como mercadoria” (Karhawi, 2016, p. 38) ou nas marcas que usam os “eus” como mercadorias e tentam, através deles, exercer influência sobre o seu público alvo, é preciso direcionar um ponto de vista institucional em relação ao algoritmo (Just & Latzer, 2016).

As rotinas previstas por qualquer instituição – ou mesmo as pessoais – de-

finem riscos e são fonte de ordenação. Podemos pensar, por exemplo, nas rotinas previstas em diversas instituições sociais como polícia, universidades, empresas etc. Gillispie (2013, p. 24) critica este ponto de vista, dizendo que “as técnicas de busca computacionais não são barômetros do social”<sup>3</sup>, e sugere um mapa conceitual com seis dimensões de relevância pública dos algoritmos que podem ter ramificações políticas, ou seja, o efeito de uma dessas dimensões pode desviar o conteúdo de um indivíduo ou de uma instituição, seja ela pública ou privada, para uma outra esfera de valores que não a proposta inicialmente quando da publicação do conteúdo. É o que vimos acontecer, por exemplo, no caso do esmalte Risqué, no início de 2015.

Naquela ocasião, uma coleção de esmaltes que foi lançada com nomes de homens virou crise institucional nos *trending topics* do Twitter com a *hashtag* #homensrisque. A chamada da campanha era a seguinte: “Inspirada nos homens que fazem a diferença nas nossas vidas, essa coleção é um tributo aos pequenos gestos que nos deixam muito feliz. Afinal, uma mensagem, um ‘eu te amo’, flores ou o grande pedido viram assunto de qualquer grupo de WhatsApp.” A coleção tinha nomes como “Fê mandou mensagem”; “André fez o jantar”. A *hashtag* mostra, ainda hoje, as reações: “João pagou a pensão depois de três meses de atraso. (exemplo de comprometimento) #homensrisque”<sup>4</sup>

É nas mídias sociais, como Facebook e Twitter, entre outras, que vemos a ação do algoritmo em “tempo real” e, apesar de muitas empresas no mundo todo terem um código de governança para essas mídias, como podemos observar no site especializado *Social Media Governance*<sup>5</sup>, muitas vezes é preciso lidar com o evento que não foi previsto depois de uma campanha ou publicação. Avaliar o perfil do conteúdo, seu formato de publicação e voz institucional empregada não é o suficiente para lidar com a “caixa preta”. Podemos ir além e é aí que as seis dimensões propostas por Gillispie (2013) se tornam ferramentas úteis para caracterizar a influência do algoritmo – “os pilares da influência do algoritmo”. São eles: padrões de inclusão, ciclos de antecipação, a avaliação da relevância, promessa da objetividade do algoritmo, emaranhamento com a prática, e a produção de públicos calculáveis<sup>6</sup>.

A seguir, exploramos essas premissas iniciais, as categorias de Gillispie e as relacionamos com o *case* proposto para análise, apontando, para os que querem influenciar digitalmente, a importância de dimensionarem diretrizes para uma política, seja pessoal ou institucional, de governança de algoritmos.

## As influências do algoritmo

Não podemos perder de vista que a apropriação cultural sobre o algoritmo é imprevisível. Isso é da ordem da cultura (Lotman 1996a; 1996b). No limite, pela

3. Tradução livre da autora. No original “Computational research techniques are not barometers of the social”.

4. Tuitado por @feersap em 20/7/2015.

5. <http://socialmedia-governance.com/policies/>. Acesso em 12/6/2017.

6. No original: *Patterns of inclusion, Cycles of anticipation, The evaluation of relevance, The promise of algorithmic objectivity, Entanglement with practice.*

influência humana, podem-se ter resultados desejáveis, como conseguir milhões de seguidores em um canal no YouTube simplesmente porque a influência do clique deixa o conteúdo em evidência e torna o ambiente favorável para que determinado vídeo seja mais ou menos visto.

O algoritmo dá uma certa “direção” para a informação, com um enquadramento de sentido, e se enquadra na categoria de dinâmica de “ciclos de antecipação”, como veremos mais abaixo. O exemplo do Google é muito claro neste quesito:

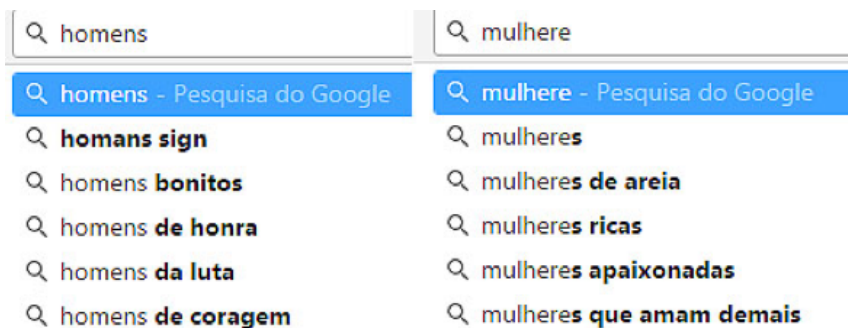


Figura 1: Busca no Google para os termos “homens” e “mulheres”. Fonte: Autora, 13/6/2017.

Aqui comparamos o sentido que o buscador atribui, pela programação do algoritmo, já que a sugestão de busca é o resultado do interesse coletivo. Para homens, o frame direciona para um termo médico: *homans sign* refere-se a um termo médico de trombose; depois, o genérico “homens bonitos” e, por fim, adjetivos: “honra, luta, coragem”. Na busca por “mulheres”, uma série de referências a ficções seriadas: as novelas “Mulheres de Areia” e “Mulheres Apaixonadas”; o “reality show” “Mulheres Ricas” e uma referência a um grupo de ajuda, “Mulheres que amam demais”, o MADA.

Outro exemplo da dinâmica do algoritmo é a formação de bolhas. Para Pariser (2012), o centro da formação da bolha era a atividade do ser humano na interação com a internet. Arruda propõe um olhar territorial sobre a bolha, sendo que a construção desta é fundamentalmente a ação do algoritmo a partir do humano:

(...) podemos analisar as bolhas algorítmicas como a formação de um território com códigos específicos que são compartilhados e ritualizados por aqueles que compartilham desse espaço de sentido. (...) A bolha algorítmica pode ser entendida como uma descodificação do meio cultural e social abrangente. (...), ou seja, há o desligamento de uma subjetividade coletiva para a ligação de uma subjetividade coletiva mais especializada, com códigos próprios e específicos. Isso acaba por produzir pequenos nichos de interesse, alterando a dinâmica do

discurso de massa tal qual era efetuada pela televisão e pelo rádio. No entanto, isso não significa que há menos influência no consumo da informação hoje, mas quer dizer que as empresas de redes sociais ou outras plataformas que possibilitam o compartilhamento de informação são os atuais gatekeepers (Arruda, 2016, p. 4-5).

Consideramos aqui que a Risqué não conhecia o território da discussão sobre feminismo na internet e não previu ou, ao menos, se preparou para a interação da sua campanha com “bolha do feminismo” nas mídias sociais. O território por onde a informação circula é determinado, em parte, pelas dinâmicas do algoritmo como observamos, por exemplo, nas categorias Gillispie como citamos anteriormente:

**1. Padrões de inclusão:** as opções anteriores de programação e que tornam o algoritmo um produtor de index; o que está excluído desse index e como os dados são preparados para o algoritmo;

**2. Ciclos de antecipação:** as implicações das tentativas dos provedores de algoritmos de conhecerem e preverem a interação dos seus usuários, e como as conclusões deles agem sobre o desenho dos algoritmos e como desenho importa;

**3. A avaliação da relevância:** os critérios pelos quais os algoritmos determinam o que é relevante, como esses critérios são obscuros e como eles implementam escolhas políticas sobre conhecimento apropriado e legítimo;

**4. Promessa da objetividade do algoritmo:** a maneira como o caráter técnico do algoritmo está posicionado como uma garantia de imparcialidade e como essa afirmação é mantida no cerne de uma controvérsia;

**5. Emaranhamento com a prática:** como os usuários remodelam suas práticas de acordo com os algoritmos dos quais eles dependem, e como eles podem transformar algoritmos em terrenos para competição política, às vezes até mesmo para interrogar a política do próprio algoritmo;

**6. A produção de públicos calculáveis:** como a produção e apresentação do público pelo algoritmo molda e é devolvida a estes mesmos públicos como percepção coletiva de grupo, e quem está melhor posicionado para se beneficiar deste conhecimento. (Gillispie, 2013, p.2-3)

Parece-nos que a ligação de #homensrisque com as dinâmicas do algoritmo tem uma ressonância importante com a categoria 6, “A produção de públicos calculáveis”, pois a campanha teve o papel de fazer a percepção do público feminista e feminino reagir, formando uma imagem pública de si mesmo no uso da *hashtag* com o nome da campanha através do Twitter. A partir desta experiência, quem pode se beneficiar deste conhecimento? Pensamos que as marcas que trabalham com o público feminino não podem ignorar essa experiência; há aqui um ensinamento prático a respeito da tentativa de exercer influência nas mídias sociais sobre determinados públicos.

## #homensrisque, a “bolha do feminismo”, governança e design da narrativa

O release da Risqué mencionava que a coleção tratava do “assunto favorito das mulheres”: os homens; as blogueiras que receberam o release reagiram, como Gabbi Fadel<sup>7</sup>. O coletivo feminista “Não Me Kahlo”, com mais de um milhão de seguidores no Facebook e 83 mil no Twitter, sintetiza o tipo de reação em massa no Twitter, tanto por perfis organizados como instituição quanto de mulheres: “Bruno quer transar com a menina no primeiro encontro. Ela topa. Ele a chama de vadia por ter transado no primeiro encontro #homensrisque”<sup>8</sup>. Aplicando a categoria da “produção de públicos calculáveis”, entendemos que o já tradicional agrupamento da conversação por *hashtags* foi o que permitiu a reação; portanto através do algoritmo que calcula a reunião da conversação.

Ferreira avalia que a organização de grupos feministas na internet está em curso desde 2011, “Considero a *Marcha das Vadias* um dos acontecimentos mais importantes nos últimos cinco anos neste cenário, surgido da articulação entre redes digitais e ocupação do espaço público que também criou nódulos relevantes em meio a essa teia político-comunicacional (Ferreira, 2015, p. 221).

Pode-se considerar que o fenômeno que se desenhou após a campanha era minimamente mapeável, mas, ao que parece, o assunto ainda era fechado em uma bolha presencial e digital. Faltaram à empresa a exploração do nicho especializado e uma política mais clara de governança para o algoritmo. “Governança” é um termo cunhado no âmbito corporativo, das empresas em geral, mas também no setor público e das organizações não governamentais. Paula e Silva (2001, p. 67), ao definir o conceito de governança, trabalha com diversos autores. A governança pode ser entendida como um sistema complexo, assim como a Biologia e a Informática. Envolve diversos atores e perspectivas e um nível de “legitimidade” que se liga, por sua vez, ao exercício do poder (Beetham, 2011). Mello (2009, p. 26), diz que a boa governança

(...) poderia ser definida como “um modo ou um modelo de governança que conduz a resultados sociais e econômicos almejados pelos cidadãos” (Plumptre; Graham, 1999, p. 8). Segundo esses autores, para muitos ocidentais, os seguintes atributos de boa governança parecem ser aceitos: legitimidade constitucional; eleições democráticas; respeito pelos direitos humanos; Estado de Direito; abertura política; previsibilidade e estabilidade de leis; tolerância e equidade; participação do cidadão; gastos públicos direcionados para fins públicos; independência judicial; transparência; ausência de corrupção; meios de comunicação social independentes; liberdade de informação; competência administrativa; neutralidade administrativa, baseada no mérito; prestação de contas ao interesse público sobre questões públicas (Mello, 2009, p. 26).

7. <https://youtu.be/eLOEbO7jivo>. Acesso em 5/6/2017.

8. Tuitado por @NAOKAHLO em 20/12/2015.



Definir uma governança pelo algoritmo significa entender essas dinâmicas apresentadas aqui, mas também, e principalmente, pontuar os valores que serão comunicados no ecossistema digital, pois a cadeia que se desenrola a partir daí será incontrollável do ponto de vista da distribuição da informação. A resposta oficial da Risqué à crise, divulgada em release e publicada nos sites e blogs que comentaram a crise (Lafloufa, sem ano), foi: “A coleção ‘Homens que Amamos’ foi inspirada em gestos de carinho e respeito vindos de pessoas que amamos. A marca considera todo tipo de discussão positiva e reafirma que está sempre atenta aos comentários de seus consumidores”.

A governança pode ser entendida também como uma premissa para o desenho da narrativa da marca, instituição, empresa, governo, indivíduo. O algoritmo é desenhado para determinadas funções. Este ponto é muito importante, pois é o esforço do *design* dos sistemas que nos leva a determinadas condições para a comunicação. O *design* é intencional. “Tramar”, “simular”, “projetar”, “esquemematizar”, “configurar”, “proceder de forma estratégica”, segundo Flusser (2007). Da maneira como a rede está sendo desenhada até aqui pelos principais *players* do mercado, constatamos que a internet pode estar mais amplificando algumas “tendências de fragmentação e individualização da audiência, resultantes da proliferação de meios de comunicação, e que foi desencadeado pela liberalização, privatização e digitalização (Just & Latzer, 2016).” *Design* é atividade projetual, defende Gui Bonsiepe (2011), e o design, nesta perspectiva, se refere a “(...) um modo de atividade projetual do capitalismo tardio, tal como a partir dos anos 1970, difundiu-se globalmente.” (Bonsiepe, 2011, p. 13). Ao comentar sobre a definição da área de “Design” de forma ampla, o pesquisador e *designer* diz que a formação de um campo com este termo não é o ideal, pois o **design** está no centro da sociedade contemporânea:

(...) a apropriação do termo design é indébita, pois outros profissionais, sobretudo na área das engenharias, também praticam o design. Por exemplo, os engenheiros químicos que desenvolvem um novo material plástico, programadores que desenvolvem um novo software, bioquímicos que modificam a estrutura genética de um vegetal para aumentar a sua resistência às pragas. Todos eles realizam atividades de projetos que podem ser considerados também como design. (Bonsiepe, 2011, p. 13)

O novo material plástico, o *software*, ou uma estrutura genética não são estruturas lineares. Antes, são estruturas diagramáticas, assim como a comunicação que se materializa a partir das redes informáticas. Planejar o *design* da narrativa de uma marca, empresa, governo, ou jornalística envolve o pensamento diagramático, ou seja, como processo, fluxos, e não produtos ou ações isoladas. O *design* dá contorno e forma às narrativas. É preciso ir além na hora de qualquer

planejamento de comunicação e conectar, pesquisar públicos e ações distintas que poderão impactar a narrativa no fluxo do ecossistema digital.

## Conclusão

Quando tratamos da comunicação com grupos específicos no ambiente numérico, seja do ponto de vista pessoal ou empresarial, é necessária atenção e, se possível, consultoria com grupos de pesquisa, acadêmicos ou não. Neste caso analisado, por exemplo, existem as consultorias especializadas Plano Feminino e Think Eva, que poderiam assessorar, de um ponto de vista menos superficial, o pretensão alcance e possíveis reações a um planejamento de influência. Mesmo que a campanha não preveja o uso de um “influenciador”, o ecossistema digital, por meio do algoritmo, irá se encarregar, de uma forma ou de outra, de exercer alguma influência de uma maneira não prevista; é isso que estamos presenciando em fenômenos recentes como o #homensrisque, as *fake news* e a influência deste tipo de “noticiário” na última eleição americana e, ainda, a votação do Brexit.

## Referências bibliográficas

- ARRUDA, M. **Nova tropicália**: uma desterritorialização da internet algorítmica. Artigo apresentado no GP Semiótica da Comunicação, XVI Encontro dos Grupos de Pesquisas em Comunicação, São Paulo, 2016.
- BEETHAM, D. **Legitimacy**. In: International Encyclopedia of Political Science. Sage, pp. 1414-1425, 2011.
- BONSIEPE, G. **Design, Cultura e Sociedade**. Editora Blucher: São Paulo, 2011.
- FERREIRA, C.B.C. **Feminismos web**: linhas de ação e maneiras de atuação no debate feminista contemporâneo. Cadernos Pagu: 2015. Disponível em: <<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/cadpagu/article/view/8637329>>. Acesso em: 20/4/2017
- FLUSSER, V. **Filosofia da caixa preta**. São Paulo: Relume Dumará, 2003.
- \_\_\_\_\_. **O mundo codificado**. São Paulo: Cosac & Naify, 2007.
- GILLESPIE, T. The relevance of algorithms. Media Technologies: Essays on communication, materiality, and society. Cambridge, 2013. Disponível em: <<http://governingalgorithms.org/wp-content/uploads/2013/05/1-paper-gillespie.pdf>>. Acesso em 20/5/2017.
- JUST, N. & LATZER, M. **Governance by Algorithms**: Reality Construction by Algorithmic Selection on the Internet.<[http://www.mediachange.ch/media/pdf/publications/Just\\_Latzer2016\\_Governance\\_by\\_Algorithms\\_Reality\\_Construction.pdf](http://www.mediachange.ch/media/pdf/publications/Just_Latzer2016_Governance_by_Algorithms_Reality_Construction.pdf)>, Acesso em 2/2/2017.
- KARHAWI, I. **Influenciadores digitais**: o eu como mercadoria. In: SAAD, E.

& SILVEIRA, S. Tendências em Comunicação Digital. Disponível em: <<https://issuu.com/commaisusp/docs/livro-tendencias-006>>. Acesso em 30/5/2017.

LAFLOUFA, J. **Risque escorrega com coleção com nomes de homens e lida com crise no Twitter #homensrisque**. A internet não perdoou e o assunto chegou aos trending topics do país. Disponível em: <<http://www.b9.com.br/56261/advertising/risque-escorrega-com-colecao-com-nomes-de-homens-e-lida-com-crise-no-twitter-homensrisque/>>. Acesso em 7/7/2017.

LATOURETTE, B. **On actor-network theory**. A few clarifications. Disponível em <<http://www.nettime.org/Lists-Archives/nettime-l-9801/msg00019.html>>. Acesso em 10/9/2012.

\_\_\_\_\_. **Reagregando o social**. Salvador: Editora da Universidade Federal da Bahia, 2012.

LOTMAN, I. **La semiosfera I**. Semiótica de la cultura y del texto. Madrid: Cátedra, 1996a.

\_\_\_\_\_. **La semiosfera II**. Semiótica de la cultura y del texto. Madrid: Cátedra, 1996b.

MELLO, G. **Estudo das práticas de governança eletrônica**: instrumento de controladoria para a tomada de decisões na gestão dos estados brasileiros. Tese de Doutorado, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade (FEA) da Universidade de São Paulo, 2009.

PAULA E SILVA, A.L. **Governança institucional**: um estudo do papel e da operação dos conselhos das organizações da sociedade civil no contexto brasileiro. Dissertação de mestrado, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade (FEA) da Universidade de São Paulo, 2001.

PARISER, E. **O filtro invisível**: o que a internet está escondendo de você. São Paulo: Editora Zahar, 2012.

Governança

<https://www3.ethos.org.br/conteudo/gestao-socialmente-responsavel/valores-transparencia-e-governanca/#.WSiWJ-vyvIU>