

A informação científica e o público leigo: questões de desinformação

Scientific information and the laypublic: disinformation questions

Amanda Moura de Sousa

Programa de Pós-Graduação em História das Ciências e das Técnicas e Epistemologia (HCTE), Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

amandamoura@if.ufrj.br

<https://orcid.org/0000-0003-2443-2599>

Resumo. Na disseminação de desinformação e sua aceitação como real pelos usuários de redes sociais, existem questões ideológicas e comerciais envolvidas. Neste trabalho, o objetivo principal é investigar os fatores relacionados à capacidade do usuário de inferir que tal informação é verdadeira, apresentando discussão teórica a partir de estudos que correlacionem mente e informação, como viés de confirmação de Peter Cathcart Wason (1924-2003), e a lógica da abdução estabelecida por Charles Sanders Peirce (1839-1914). Também compõe o estudo a conceituação de notícia falsa (fakenews), desinformação e pós-verdade. Não é a pretensão apontar um único caminho para a questão, mas ressaltar aspectos cognitivos associados à capacidade dos indivíduos de inferir a realidade segundo crenças preestabelecidas.

Palavras-chave: Desinformação na ciência. Abdução. Viés de confirmação.

Abstract. *The dissemination of disinformation and its acceptance as real by social network users, there are ideological and commercial issues involved. In this work, the main objective is to investigate factors related to the user's ability to infer that such information is true through theoretical discussion based on studies that correlate mind and information, like the confirmation bias by Peter Cathcart Wason (1924- 2003), and abduction logic established by C. S. Peirce (1839-1914). It includes a conceptual discussion about fake news, disinformation and post-truth. It is not our pretension to establish a single path for the question, but to emphasize cognitive aspects associated with the ability of individuals to infer reality according to preestablished beliefs.*

Keywords: *Disinformation in science. Abduction. Confirmation bias.*

1. Introdução

O conhecimento científico, ao longo de sua história se estabeleceu na sociedade como instância máxima de credibilidade de discurso. A medida que seu desenvolvimento trouxe progresso e soluções para a vida do homem, enfrentou também resistência por parte da sociedade devido às crenças preexistentes ou pela dificuldade do diálogo científico com a sociedade.

A dificuldade da ciência em dialogar com a sociedade está relacionada em parte com o rigor da linguagem utilizada na informação científica. Para reduzir a distância entre a informação científica e o não-cientista, surgiram diversas revistas especializadas na divulgação da ciência para o grande público se utilizando de linguagem simples, de fácil entendimento.

Com o avanço das tecnologias de informação e comunicação (TICs), a forma como a sociedade utiliza e manipula a informação sofre mudança radical, pois aumenta o volume de informação e o tempo de exposição. O avanço das TICs também propiciou o surgimento das redes sociais online, onde a produção de conteúdo acontece de forma mais colaborativa e até mesmo anônima, alcançando centenas de milhares de usuários em um curto espaço de tempo. Essa nova forma de produzir e circular informações, propicia, em contrapartida, o aumento de informações falsas ou inexatas caracterizando a chamada era da pós-verdade.

Diante desse panorama, o que se pretende discutir neste trabalho é o aspecto mental do usuário de informação relacionado a aceitação pelo grande público de notícias falsas em ciência, mais precisamente sobre o tema vacinação. A discussão parte da conceituação dos termos notícia falsa, desinformação, fatos alternativos e pós-verdade para, em seguida, conduzir investigação acerca das questões relativas a capacidade do indivíduo em inferir que uma informação falsa é verdadeira.

1.1. Metodologia

Por tratar-se de pesquisa teórica ainda em curso por ocasião do curso de doutoramento em História das Ciências e das Técnicas e Epistemologia, foi realizado levantamento bibliográfico para conduzir a discussão a partir de três eixos básicos:

- Conceituação de desinformação, notícia falsa e pós-verdade.
- Análise de um caso de desinformação sobre o tema vacinação circulado nas redes sociais em 2015.

- Breve discussão do “viés de confirmação” do psicólogo Peter Cathcart Wason (1924-2003), e da lógica da abdução estabelecida por Charles Sanders Peirce (1839-1914) como explicação do aspecto mental do usuário envolvido na assimilação de informação falsa como verdadeira.

2. Desenvolvimento teórico

A popularização das TICs ocasionou a democratização do acesso, do compartilhamento e da produção de informação. Com o acesso à informação disponível em smartphones, tablets e PCs, vivenciamos a hiperinformação: o excesso de informações a que estamos expostos diariamente, permite apenas o consumo superficial e precário destas informações, pois há uma limitação física em nossa mente que não consegue armazenar tudo na memória (MENEZES, 2007). Ainda segundo Menezes (2007), a hiperinformação gera desinformação.

A desinformação, segundo Zattar (2017) surge como uma prática de guerra, onde informações imprecisas sobre as estratégias de combate eram divulgadas, mas que, em seguida se tornou uma prática de governos totalitários para manipulação das grandes massas. Segundo o dicionário Merriam-Webster (DISINFORMATION, 2013), desinformação significa “informação falsa criada deliberadamente e muitas vezes espalhada clandestinamente (como pela disseminação de rumores), a fim de influenciar a opinião pública ou obscurecer a verdade.” Zattar (2017) reforça ainda que a desinformação tem impacto significativo na informação científica.

Além da desinformação, as notícias falsas (mais conhecidas como fake news) também entraram no debate. Apesar das notícias falsas alcançarem mais público no século XXI favorecendo a discussão sobre o tema, elas não são necessariamente uma novidade. Ao longo da história, podemos observar diversos exemplos de interpretações de fatos científicos que se converteram em informações falsas e textos apócrifos. Para o presente estudo, concordamos com Hunt (2016) que são notícias completamente inventadas de modo a se parecer com jornalismo de credibilidade para obter o máximo de atenção e, com isso, obter lucro com anúncios. Ainda sobre as notícias falsas, Wardle (2017, p. 1) identifica sete tipos principais:

1. Sátira ou paródia ("sem intenção de fazer mal, mas tem potencial para enganar")
2. Falsa conexão ("quando as manchetes, visuais das legendas não dão suporte a conteúdo")
3. Conteúdo enganoso ("má utilização da informação para moldar um problema ou de um indivíduo")
4. Contexto falso ("quando o verdadeiro conteúdo é compartilhado com informações falsas contextuais")
5. Conteúdo impostor ("quando fontes verdadeiras são forjadas" com conteúdo falso)
6. Conteúdo manipulado ("quando informação genuína ou imagens são manipuladas para enganar", como fotos "adulteradas")

7. Conteúdo fabricado ("conteúdo novo é 100% falso, projetado para enganar e fazer mal"). (WARDLE, 2017, p. 1).

Outra expressão comumente associada ao problema é a pós-verdade, eleita em 2016 como a palavra do ano pelo Oxford Dictionaries. Segundo o dicionário, a palavra pode ser definida como: “substantivo que se relaciona ou denota circunstâncias nas quais fatos objetivos têm menos influência em moldar a opinião pública do que apelos à emoção e a crenças pessoais” (POST-TRUTH, 2016). Em outras palavras, na pós-verdade, é mais importante reforçar crenças pessoais para desencadear emoções, do que mudar a opinião de alguém ou grupo.

A partir das definições apresentadas para desinformação, notícia falsa e pós-verdade, identificamos que, embora possam parecer semelhantes, os resultados esperados pela desinformação, pela notícia falsa e pela pós-verdade se diferem: a desinformação, em geral busca influenciar a opinião pública por mentiras; a notícia falsa busca o retorno financeiro a partir do compartilhamento; e a pós-verdade tenta reforçar crenças pessoais fazendo apelo às emoções.

Para exemplificar o papel das notícias falsas e desinformação na ciência ao longo da história, destaca-se como exemplo o uso de apenas 10% da capacidade cerebral¹, que tem início no século XIX e se estende ao longo do século XX. Em meados de 2000, novos estudos derrubam este mito cientificamente, porém, não foi suficiente para desfazer totalmente a crença popular de que a só se usa 10% da capacidade cerebral.

Contextualizando no cenário brasileiro, a imprensa carioca durante a A Revolta da Vacina (1904)² propagou diversos fatos que não eram comprovados cientificamente. A população do Rio de Janeiro na época assimilou diversos fatos não comprados como verdadeiros, iniciando a revolta contra a vacinação obrigatória contra a febre amarela, que assolava a cidade à época.

A vacinação ainda hoje é um alvo da desinformação como podemos observar no caso de uma postagem sobre a relação entre a microcefalia e um lote vencido de vacina de rubéola. O boato começou a circular em 2015, e apenas uma das várias postagens que compartilharam chegou a 127 mil compartilhamentos (dados de junho de 2018):

ACORDA BRASIL! Zika vírus? Mais uma vez o povo é feito de idiota. A malformação cerebral, chamada Microcefalia não tem nada com o mosquito da dengue. O que realmente aconteceu foi que o governo mandou um lote de vacina vencida para combater a rubéola nas gestantes. Esse lote foi enviado para a região nordeste. Não se sabe se foi intencional. Quero acreditar que não foi mal intencionada, pois mães hoje choram pelos filhos que terão sequelas pelo resto da vida. Para o governo, nós somos um bando analfabetos [sic] e sem instrução por isso acharam que poderiam esconder por muito tempo o descaso deles. Algumas entidades não governamentais estudaram junto com experientes médicos da área, e descobriram que os mosquitos não estão ocasionando os casos de microcefalia e sim, uma vacina contra rubéola

¹ A gente usa apenas 10% do nosso cérebro. Disponível em: <http://super.abril.com.br/ciencia/a-gente-usa-apenas-10-do-nosso-cerebro/>

² Oswaldo Cruz e a varíola: A revolta da vacina. Disponível em: <http://super.abril.com.br/historia/oswaldo-cruz-e-a-variola-a-revolta-da-vacina/>

que as grávidas receberam quando estavam gestantes. Uma pergunta clara: Por que só no Nordeste estão aparecendo esses casos? Outras regiões do país não têm o mosquito da dengue? Então povo, acorde!!! O governo quer nos fazer de idiota junto com essa mídia escrota, financiada por eles³.

A postagem acima possui variações, que em geral trocam Nordeste por Pernambuco. São visíveis os erros de português, não há informações sobre o lote, nem há identificação do autor da denúncia. E ainda não há sequer a indicação da publicação científica que relacionou o vírus da rubéola com microcefalia. Para muitas pessoas, no entanto, essa informação falsa e imprecisa parecia ser verdadeira. O que explicaria acreditar em uma informação que necessita comprovação como verdadeira sem buscar dados adicionais?

Uma das explicações para que alguém que receba notícia falsa ou desinformação a aceite como verdadeira são os vieses cognitivos, mais especificamente o *viés de confirmação* formulado pelo psicólogo americano Peter Cathcart Wason (1924-2003). Segundo Faber (2014, p. 5):

Viés de Confirmação: tendência de concordarmos com pessoas e ideias que concordam com as nossas. Você evita ver sites, jornais ou conversar com pessoas que expressam opiniões diferentes das suas? Pois é, esse é o viés. Além disso, o viés de confirmação possui ainda outro atributo que o impulsiona: a *dissonância cognitiva*. A dissonância cognitiva não é um viés, mas sim a sensação de desconforto mental e mesmo fisiológico que sentimos ao passarmos por um conflito de ideias ou opiniões rivais. Nesse sentido, o viés de confirmação pode servir como um mecanismo (involuntário) de se sair ou evitar esse estado de conflito, reduzindo a dissonância. Por fim, o viés de confirmação está intimamente ligado ao *Viés de Grupo*, que é a tendência de supervalorizarmos pessoas próximas e pertencentes aos nossos grupos de convívio e desvalorizarmos quem não pertence. (FABER, 2014, p. 5).

A partir da definição do viés de confirmação como um mecanismo que nos faz concordar com ideias que já foram aceitas por nós anteriormente, ou seja, nossas crenças. É associado também ao viés de grupo, que é uma tendência em supervalorizar pessoas próximas ou que pertencem a nosso grupo. Portanto, identificamos claramente o viés de confirmação na questão da desinformação nas redes sociais online: recebemos informação que dão vazão à nossas ideias sobre determinado assunto (ainda que falsas) e, em adição, as recebemos de pessoas próximas.

O viés de confirmação parece estar relacionado, ainda, à lógica de raciocínio chamada abdução. Elaborada por Charles Sanders Peirce (1958), a abdução é parte de um extenso e consistente trabalho sobre o raciocínio humano. O raciocínio abduutivo se caracteriza pela introdução de uma ideia nova através da formulação de hipóteses previamente, por admitir que não seja possível chegar à verdade última das coisas, em especial no conhecimento científico. Ou seja, se formulamos hipóteses para em seguida justificá-las não há a busca por verdade, mas se estabelece assim uma relação de causalidade. Trata-

³ Fonte:

<https://www.facebook.com/photo.php?fbid=938594182896921&set=a.154262804663400.35092.100002390431291&type=3>



se de uma formulação complexa e que pode nos levar ao erro, como aceitar notícias falsas por contemplarem uma causa estabelecida previamente.

3. Considerações Finais

A hiperinformação trouxe consigo os problemas da desinformação, notícias falsas e pós-verdade. Conhecê-los é de suma importância para a ciência, em especial as ciências da vida que tem sido um alvo potencial. Dentre as definições apresentadas, a desinformação e pós-verdade necessitam de estudos mais profundos, pois tentam moldar a opinião pública e reforçar crenças preexistentes, respectivamente (em geral ressaltando algum aspecto negativo da atualidade).

Do outro lado estão os usuários de informação, que buscam justificar suas concepções preexistentes sobre determinado assunto, ainda que inadequadas com informação imprecisa e falsa. Concordamos com a explicação do viés de confirmação para o problema e com a lógica de raciocínio abduutivo, embora este não seja o único caminho para a compreensão da questão. Futuramente, serão desenvolvidos estudos para explorar outras vertentes do problema, como a percepção da realidade.

Referências

- DISINFORMATION. In.: **Merriam-Webster Dictionary**. Disponível em: <<http://www.merriamwebster.com/dictionary/disinformation>>. Acesso em: 10 jun. 2018.
- FABER, J. Viés cognitivo: quando ser racional não é o bastante. **Revista Ciências em Saúde**, v. 4, n. 4, out-dez, 2014. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.21876/rcsfmit.v4i4.536>>. Acesso em: 06 jun. 2018.
- HUNT, E. What is fake news? How to spot it and what you can do to stop it. **The Guardian**, 17 dez. 2016. Disponível em: <<https://www.theguardian.com/media/2016/dec/18/what-is-fake-news-pizzagate>> Acesso em: 06 jun. 2018.
- MENEZES, U.B. Os paradoxos da memória. In: MIRANDA, D.S. Memória e cultura: a importância na formação cultural humana. São Paulo: Sesc, 2007. p.13-33.
- PEIRCE, C. S. **Collected papers of Charles Sanders Peirce**. Cambridge: Harvard Univ. Press, 1958.
- POST-TRUTH. In.: **Oxford Dictionaries**. Oxford: Oxford University Press, 2016. Disponível em: <<https://en.oxforddictionaries.com/word-of-the-year/word-of-the-year-2016>>. Acesso em: 15 jun. 2018.
- WARDLE, C. Fake news. It's complicated. **First Draft**, 16 fev. 2017. Disponível em: <<https://firstdraftnews.org/fake-news-complicated/>>. Acesso em: 03 jun. 2018.



ZATTAR, M. Competência em informação e desinformação: critérios de avaliação do conteúdo das fontes de informação. **Liinc em Revista**, v. 13, n. 2, 2017.