

FAKE NEWS E A IMPORTÂNCIA DA DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA

FLORES, I. A.¹ LEAL, A. J.², MANZKE, E. C. G.³ RITTA, A. S.⁴

¹ Instituto Federal Sul-Rio-Grandense (IFSUL) – Bagé – RS – Brasil –
isabelantonelloflores@gmail.com

² Instituto Federal Sul-Rio-Grandense (IFSUL) – Bagé – RS – Brasil – alinejaimleal@gmail.com

³ Instituto Federal Sul-Rio-Grandense (IFSUL) – Bagé – RS – Brasil – manzkeuarda@gmail.com

⁴ Instituto Federal Sul-Rio-Grandense (IFSUL) – Bagé – RS – Brasil – andersonritta@ifsul.edu.br

RESUMO

Esse trabalho teve como objetivo analisar Fake News que contrapõe conhecimento científico, buscando compreender de onde elas surgiram, de que forma repercutiram e seus impactos na sociedade. Ao final, utilizando de explicações científicas, explica-se o porquê da falsidade de tais notícias e a importância de desmistificá-las por meio da divulgação científica.

Palavras-chave: Divulgação científica, Fake News, Conhecimento científico.

1 INTRODUÇÃO

A presente pesquisa apresenta como objetivo dissecar três Fake News que circulam no meio digital e contrapõe o conhecimento científico, comprovando a importância da divulgação científica. Utilizando da análise de tais procura-se responder as seguintes questões: (i) de onde elas surgiram? (ii) qual a repercussão das mesmas? (iii) como elas afetam a popularização da Ciência?

Divulgação científica pode ser definida como "o uso de processos e recursos técnicos para a comunicação da informação científica e tecnológica ao público em geral" (ALBAGLI, 1996, p. 397 apud BUENO, 1984). Sendo crucial em diversos aspectos pois, é através da mesma que o indivíduo se torna mais para analisar informações, compreender melhor aquilo que o cerca, afastando-se das pseudociências sendo estimulado a produzir ciência. Segundo BUENO (2010), para atingir esse público é necessário a decodificação do discurso, tornando a linguagem científica mais acessível e compreensível.

Embora haja seus problemas, a utilização de redes sociais para tal fim é corriqueira e se mostra de extrema importância devido a facilidade de repercussão da informação, sendo um dos canais com maior abrangência, capaz de ligar a academia com a sociedade. Em contra partida, a liberdade que o usuário tem de escrever aquilo que pensa e compartilhar nas múltiplas plataformas disponíveis, faz

com que mentiras ganhem alcance e cheguem a aqueles que utilizam as mídias mais básicas como aplicativos de troca de mensagens, como o WhatsApp.

Entretanto, é a falta de checagem dos fatos apresentados e do conhecimento sobre o assunto por parte do usuário que faz com que ele continue a passar a notícia sem, muitas vezes, saber que é mentirosa. Isso explica o porquê não vemos Fake News sendo divulgadas com frequência em mídias tradicionais como jornais, revistas e televisão, pois nessas há uma triagem dos fatos antes de serem publicados.

2 METODOLOGIA (MATERIAL E MÉTODOS)

O trabalho metodológico, desenvolvido no 1° semestre de 2019, foi realizado através de uma abordagem qualitativa com finalidade descritiva e explicativa, sendo desenvolvido em três fases. Num primeiro momento, com o princípio de melhor compreender alguns dos conceitos abordados, realizou-se uma pesquisa do tipo bibliográfica para construção do embasamento teórico.

Numa segunda etapa, foram selecionadas notícias divulgadas nas redes sociais. Já a terceira fase compreendeu a análise das notícias e se as mesmas se enquadravam como *Fake News* após comparação das informações divulgadas com o conhecimento científico já consolidado

Na redação do texto, são descritas três Fake News, sendo elas: (i) Vacinas causam autismo, (ii) Nibiru colidirá com a Terra, (iii) Máquina separa bolinhas por cores devido à física quântica. Estas são analisadas quanto a sua veracidade e impacto na sociedade.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Vacinas causam autismo

A Fake News de que vacinas causam autismo foi publicada em um trabalho científico fraudado por um médico britânico que tinha como objetivo vender um remédio imunizador de sarampo¹. Nele, Andrew Wakefield, constatava que havia de fato uma relação entre a tríplice viral e casos do transtorno. O artigo foi publicado em 1998 na revista *The Lancet* e, atualmente, a repercussão do tema persiste em redes sociais. A repercussão desse assunto teve como consequência um forte movimento antivacina no mundo, afetando o número de pessoas vacinadas, que vem

¹ TASCHNER, N. P. (2019)

declinando até mesmo no Brasil nos últimos anos. Mas afinal, o que são as vacinas e qual sua importância?

A vacinação é um mecanismo de combate a doenças específicas, que age através da imunização prévia de enfermidades como sarampo, varíola, rubéola etc. As vacinas são fluídos que contém antígenos imunógenos, moléculas capazes de induzir a produção de anticorpos e provocar uma resposta no sistema imune. Ao injetá-las o sistema imunológico passa a produzir, de forma lenta, anticorpos que combaterão a doença. Além disso, serão geradas células de memória responsáveis por produzir anticorpos de maneira acelerada, caso haja um novo contato com tal antígeno. Sua importância se dá pela erradicação de doenças, redução da mortalidade, diminuição de casos de hospitalização e de gastos governamentais com remédios.

O impacto da falta de vacinação não se dá apenas de forma direta

Quando uma parte da população deixa de ser vacinada, criam-se grupos de pessoas suscetíveis, que possibilitam a circulação de agentes infecciosos[...] não afetam apenas aqueles que escolheram deixar de se vacinar, mas também aqueles que não podem ser imunizados, seja porque ainda não têm idade suficiente para entrar no calendário nacional, seja porque sofrem de algum comprometimento imunológico (TASCHNER, 2018).

Dessa forma, o movimento antivacina favorece o aparecimento de doenças consideradas erradicadas criando um grande problema de saúde pública.

3.2 NIBIRU COLIDIRÁ COM A TERRA

Apesar de serem absurdas, notícias apocalípticas relacionadas a colisão da Terra com outros astros circulam corriqueiramente na internet, gerando pânico naqueles que desconhecem suas origens e passam a acreditar nelas. Todavia, muito antes da criação das redes sociais da atualidade, e da facilidade de compartilhar informações, os boatos a cerca de Nibiru já existiam.

O boato surgiu em 1990 através do blog de Nancy Lieder, que afirmava que alienígenas de uma estrela distante haviam entrado em contato avisando-a que um planeta colidiria com a Terra². Sua chegada seria silenciosa, apenas marcada por uma sucessão de desastres naturais como terremotos, tsunamis e furacões.

Lieder também escrever que a previsão da colisão entre os dois era para 2003, entretanto a data fora alterada duas vezes após tal não ocorrer. As novas

² LOPES, J. (2017)

datas atribuídas para o evento foram 21 de dezembro de 2012 (advinda do teórico fim do mundo no calendário Maia), 23 de setembro de 2017 e abril de 2018.

Contudo, em uma entrevista para a Folha de São Paulo, o astrônomo Gustavo Rajas expõe que a existência de Nibiru é impossível e, muito menos, a ocorrência de uma colisão com a Terra. Segundo Rajas, mesmo sendo difícil um corpo que venha de uma distância tão grande se aproximar do nosso Sistema Solar, caso isso ocorresse, mesmo a um raio considerável, já estaríamos sentindo os efeitos de sua chegada, além disso seria possível observar o corpo a olho nu.

3.3 MÁQUINA SEPARA BOLINHAS POR CORES DEVIDO A FÍSICA QUÂNTICA

Em meados de 2018 ficou famoso um vídeo mostrando uma máquina que seria capaz de separar bolinhas coloridas, antes misturadas, por cor. Porém o vídeo foi distorcido, repercutindo com a explicação de que a máquina era capaz de separar as bolinhas devido a física quântica e ao “som das cores”, ou seja, o comprimento de onda de luz se propaga emitindo um som que atrai seus semelhantes.

O vídeo é de autoria do designer gráfico Kostantin Otremsky que o publicou em sua conta no Instagram³. Otremsky trabalha com efeitos especiais, logo o material em questão foi feito com auxílio de computação gráfica. Além de ser uma fraude, a explicação trazida para o acontecimento é totalmente equivocada. A cor de um objeto é determinada pela frequência da luz, on00da eletromagnética, a qual ele reflete e de modo algum a energia propagada por ela é capaz de gerar forças de atração. É possível ainda avaliar a característica errônea da explicação dada através do fato de uma onda sonora não gerar efeito de força de atração entre objetos.

Embora seja inofensiva, a trivial utilização de conceitos da física quântica para fenômenos não físicos compromete a verdadeira finalidade dos estudos da mecânica quântica (MQ), que busca explicar as particularidades do mundo subatômico. Como a MQ não é um conteúdo tratada em livros de nível médio, ou seja, não é um tema de domínio comum, muitas vezes o desconhecimento sobre o assunto e o mistério que o envolve é utilizado de forma gananciosa e enganosa por charlatões com fins lucrativos. Como exemplo disso temos a venda de cursos de psicologia quântica, que se baseia na MQ para explicar como todos objetos que nos cercam são quânticos e que temos poder sobre eles através da energia que mandamos ao universo.

³ BECKER, K. (2018).

4 CONCLUSÃO

Através das Fake News estudadas e das suas consequências para a sociedade e para a academia, é possível concluir que a divulgação científica faz-se importante no combate a estas mentiras. Entretanto, como citado anteriormente, ela é voltada para o público leigo e necessita de adaptações para uma melhor compreensão. Porém, a falta da adequação da linguagem robusta para uma mais simples e o paradigma de que ciência é para poucos atrapalham a sua consolidação e são exemplos do porquê o conhecimento científico fica, muitas vezes, restrito a esfera acadêmica.

5 REFERÊNCIAS

BIERNATH, André. “Entrevista: os motivos que fazem pessoas não se vacinarem; *Saúde*. Disponível em: <<https://saude.abril.com.br/medicina/entrevista-os-motivos-que-fazem-as-pessoas-nao-se-vacinarem/>>. Acesso em 09 de março de 2019.

BECKER, Kyene. Máquina separa bolinhas por cores por causa da física quântica #boato; *Boatos.org*. Disponível em: <<https://www.boatos.org/ciencia/maquina-bolinhas-fisica-quantica.html>>. Acesso em 13 de abril de 2019.

BUENO, Wilson Costa. Comunicação científica e divulgação científica: aproximações e rupturas conceituais. *Informação*, Londrina, v. 15, n. esp, 2010. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/6585/6761> > Acesso em: 16 de abr. de 2019.

LOPES, José. Fim do mundo tem nova data, próximo sábado; *Folha de São Paulo*. Disponível em <<https://www1.folha.uol.com.br/ciencia/2017/09/1919869-suposto-fim-do-mundo-deve-ocorrer-no-proximo-sabado.shtml>>. Acesso em 21 de março de 2019;

MODELLI, Laís. Sarampo, pólio, difteria, e rubéola voltam a ameaçar após erradicação no Brasil; *BBC News*. Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/brasil-44706026>>. Acesso em 03 de abril de 2019.

TASCHNER, Natalia Pasternak. “Por que o movimento antivacina não tem um pingão de sentido”; *Saúde*. Disponível em <<https://saude.abril.com.br/blog/cientistas-explicam/por-que-o-movimento-antivacina-nao-tem-um-pingo-de-sentido/>>. Acesso em 09 de março de 2019.