

## **O Fascínio Pelos Mistérios da Ciência: Análise de Textos de Jornalismo Científico em um Portal de Notícias**

*Wonder for the Mysteries of Science: Analysis of Science Journalism Texts in  
a News Web Portal*

*La Fascinación por los Misterios de la Ciencia: Análisis de Textos de  
Periodismo Científico en un Portal de Noticias*

*Ricardo Henrique Almeida Dias<sup>1</sup>*

### **Resumo**

Este estudo se insere nas investigações que se preocuparam em compreender as relações entre o jornalismo e a produção científica e tecnológica mundial. Tanto a ciência quanto o jornalismo se caracterizam por um suposto foco na objetividade, ou seja, na tentativa de eliminar o sujeito enquanto agente criador das produções nessas esferas. Entretanto, ao imaginarem a ciência sendo veiculada para um público amplo, os jornalistas se valem do fascínio pelos mistérios da ciência para chamar a atenção do público. Assim, tivemos por objetivo investigar como textos publicados no portal *GI* intencionaram provocar fascínio na audiência. Analisamos todos os textos da editoria *Ciência e Saúde* do portal *GI* publicados entre 23 de junho e 25 de julho de 2016 e selecionamos os textos que continham aspectos curiosos que podem despertar fascínio pela audiência, que vão além de simplesmente noticiar um acontecimento. Encontramos 35 textos que versavam sobre astronomia, saúde e história natural. Concluímos que eles são caracterizados pelos aspectos fascinantes da ciência, sendo que muitos dos textos têm a capacidade de trazer reflexões profundas sobre o Universo, a consciência, a vida e a morte.

**Palavras-chave:** Jornalismo Científico. Ciência e Tecnologia. Jornalismo Online.

### **Abstract**

This study is included in the investigations of the relations between science and journalism. Both science and journalism are characterized by objectivity. However, journalists make use of the wonder for the mysteries of science to draw public attention, once they have to convey news of scientific research to a broader audience. Thus, this article aims to investigate how texts published on the website *GI* have induced fascination and wonder in the audience, analysing texts published in June and July 2016 in the category fascination. We have concluded that these texts can be classified in themes such as astronomy, health and natural history and are characterized by the wonder for the mysteries that science has in the audience imagination. Many of the texts are featured to bring deep thinking about the universe, consciousness, life and death.

---

<sup>1</sup> Bacharel em Comunicação Social pela Universidade Federal do Mato Grosso do Sul. Doutor em Educação pela Unicamp. Atualmente é docente do Centro Universitário Unifacvest – Lages, SC. e-mail: rhad@mail.com

**Keywords:** Science Journalism. Science And Technology. Online Journalism.

### **Resumen**

Este estudio está incluido en las investigaciones que trataron de comprender la relación entre el periodismo y la producción científica y tecnológica mundial. Tanto la ciencia cuanto el periodismo se caracterizan por un supuesto enfoque en la objetividad, es decir, el intento de eliminar el agente productor de estas esferas. Sin embargo, los periodistas hacen uso de la fascinación de los misterios de la ciencia para llamar la atención pública, una vez que se tienen que transmitir las noticias de la investigación científica a un público más amplio. Por lo tanto, tenemos el objetivo de investigar como los textos publicados en el sitio web *GI* buscarán provocar fascinación en la audiencia. Seleccionamos 35 textos publicados en junio y julio de 2016 en la categoría fascino en asuntos como astronomía, salud y historia natural. Hemos concluido que esos textos se caracterizan por un contenido fascinante que la ciencia tiene en la imaginación del público. Muchos de los textos tienen la capacidad de proporcionar reflexiones profundas sobre el Universo, la conciencia, la vida y la muerte.

**Palabras clave:** Periodismo Científico. Ciencia y Tecnología. Periodismo Digital.

## **1 INTRODUÇÃO**

O jornalismo científico já vem ganhando a atenção dos pesquisadores em comunicação já há algum tempo, uma vez que é um fenômeno que envolve tanto o campo da comunicação e do jornalismo quanto a produção científica e tecnológica que cada vez mais é determinante no modo de vida contemporâneo. Pesquisas recentes na área podem ser encontradas em relatos como os de Kauric; Knobel e Pinto (2010), Motta-Roth e Scherer (2016) e Rodrigues e Costa (2016). Muitos desses estudos investigaram as reformulações discursivas referentes a quando a ciência é tratada pelos meios de comunicação. Fahnestock, buscou responder às questões:

O que acontece à informação científica durante a sua adaptação para diversas audiências de não-iniciados? Que mudanças ela sofre, se é que sofre, enquanto vai de uma situação retórica para outra? E, por outro lado, como o discurso que contém essa informação está sendo transformado? (FAHNESTOCK, 2005, p. 77).

Pesquisando quando artigos da *Science* foram fontes para a elaboração de textos de jornalismo científico, essa autora concluiu que a adaptação do texto acadêmico para a revista não-acadêmica não foi simplesmente uma questão de traduzir jargões técnicos para expressões equivalentes não-técnicas, mas parte da informação foi alterada. Essa alteração ocorre porque os escritores de revistas de cunho jornalístico como *National Geographic* e *Newsweek* dispõem só de dois recursos para chamar a atenção de um público mais amplo que os especialistas: admiração pela ciência e aplicação de seus resultados.

Pode parecer um grande reducionismo sintetizar todo o jornalismo científico nessas duas categorias, mas aparentemente é o que vem ocorrendo, principalmente se tratando dos grandes meios de comunicação de massa, como a TV, os jornais e os portais que as grandes empresas de comunicação mantêm. O deleite pelas maravilhas e mistérios da ciência é o fator principal que faz com que pesquisas científicas ganhem espaço nos meios de comunicação, em conjunto com aplicações práticas para o cotidiano.

Tendo isso como hipótese, tivemos por objetivo neste artigo verificar como notícias que provocaram admiração e fascínio ocorreram na seção *Ciência* do portal *GI*. Do ponto de vista metodológico, optamos pelo referencial teórico da análise de conteúdo, como proposta pela pesquisadora Laurence Bardin (2011). De acordo com Silva e Fossá:

A análise de conteúdo é uma técnica de análise das comunicações, que irá analisar o que foi dito nas entrevistas ou observado pelo pesquisador. Na análise do material, busca-se classificá-los em temas ou categorias que auxiliam na compreensão do que está por trás dos discursos. O caminho percorrido pela análise de conteúdo, ao longo dos anos, perpassa diversas fontes de dados, como: notícias de jornais, discursos políticos, cartas, anúncios publicitários, relatórios oficiais, entrevistas, vídeos, filmes, fotografias, revistas, relatos autobiográficos, entre outros (SILVA; FOSSÁ 2015, p. 2).

Assim, a análise de conteúdo é muito usada em estudos de comunicação, uma vez que nos permite investigar fenômenos da comunicação, trazendo insights referentes à exterioridade dos textos que são relevantes para a compreensão dos mesmos. Ainda de acordo com Silva e Fossá:

A análise de conteúdo, atualmente, pode ser definida como um conjunto de instrumentos metodológicos, em constante aperfeiçoamento, que se presta a analisar diferentes fontes de conteúdos (verbais ou não-verbais). Quanto a interpretação, a análise de conteúdo transita entre dois polos: o rigor da objetividade e a fecundidade da subjetividade. É uma técnica refinada, que exige do pesquisador, disciplina, dedicação, paciência e tempo. Faz-se necessário também, certo grau de intuição, imaginação e criatividade, sobretudo na definição das categorias de análise (*ibid.*, p. 3).

Desse modo, analisamos as notícias da editoria *Ciência e Saúde* do portal *GI* entre os dias 23 de junho e 25 de julho de 2016, recorte temporal que julgamos pertinente para o estudo. Selecionamos as notícias que se enquadravam na categoria “fascínio”. Encontramos 35 textos que compreendiam matérias de tom fantástico, curiosas e, às vezes, até bizarras, como podemos verificar em estudos como o de Motta (2005), que pesquisou enunciados de notícias sobre acontecimentos insólitos. Aparentemente os acontecimentos do portal *GI* só

foram transformados em notícias por provocarem fascínio na audiência. Após a seleção, separamos os textos em três categorias classificadas por assuntos: “astronomia e os mistérios do Universo”, “vida, saúde e bem-estar” e “mundo, meio ambiente e história natural”. Antes de expor as categorias delineamos alguns aspectos do jornalismo e do jornalismo científico.

## **2 DISCURSO JORNALÍSTICO**

Tentativas em definir o jornalismo vem sendo buscadas por diversos pesquisadores. Zelizer (2004) afirma que não há consenso na definição do que é jornalismo, sendo que o termo se refere à formação e experiência de quem o tenta definir. Ela se preocupou em estabelecer como os pesquisadores em jornalismo veem o jornalismo. Para a comunidade científica, o jornalismo se refere, primeiramente, a um conjunto de atividades pelas quais alguém se qualifica como um jornalista, tais como normas e valores compartilhados. Ainda segundo a mesma autora, uma segunda perspectiva para o jornalismo é a existência de um quadro institucional caracterizado por privilégios sociais, políticos, econômicos e/ou culturais. “Essa perspectiva vê o jornalismo como um fenômeno em larga escala cujo efeito principal é exercer poder, primariamente em moldar a opinião pública e controlar a distribuição de informação ou meios simbólicos na sociedade”<sup>2</sup> (*ibid.*, p. 36).

Um terceiro conjunto de definições para o jornalismo, a partir de pesquisadores da área, de acordo com Zelizer (2004), vê a notícia com um texto, na qual os textos jornalísticos apresentam características pactuadas, tais como preocupação com certos eventos (a autora dá o exemplo de um incêndio, uma conferência ou um assassinato), atualidade e factualidade. “A ênfase no jornalismo como texto considera o uso público de palavras, imagens e sons em modos padrões” (*ibid.*, p. 38). Uma outra definição sobre o jornalismo asserta que ele pode ser visto como um conjunto de práticas. “Como reunir, apresentar e disseminar as notícias têm sido uma tarefa chave nessa ótica” (*ibid.*, p. 42). Apesar da dificuldade em definir o que é jornalismo, essas definições são relevantes para se compreender a atividade.

Outro pesquisador em jornalismo que se preocupou em caracterizar a atividade foi Alsina (2009). Por notícia, o autor a concebe como construção social da realidade, algo especial pertencente à realidade, sendo a realidade simbólica, pública e cotidiana. “Os jornalistas são, como todo o mundo, construtores da realidade ao seu redor” (*ibid.*, p. 11). Ao afirmar que duas das problemáticas mais polêmicas sobre a produção da notícia são a do profissionalismo jornalístico e o da objetividade, o autor define o jornalista como um produtor

---

2 Tradução para o português de autoria do autor deste artigo.

da realidade social e alerta: “essa concepção bate de frente com o conceito tradicional da objetividade jornalística. No mundo da mídia, a objetividade continua sendo um dos mitos mais complexos de serem banidos” (*ibid.*, p. 14). O autor propõe as seguintes premissas:

- 1) Os acontecimentos são gerados através de fenômenos que são externos para o sujeito.
- 2) Mas os acontecimentos não fazem sentido longe dos sujeitos, pois são eles os que lhes conferem sentido.
- 3) Os fenômenos externos que o sujeito percebe tornam-se acontecimento por causa da ação deste sobre aqueles. Os acontecimentos se compõem das características dos elementos externos nos quais o sujeito aplica seu conhecimento (*ibid.*, p. 114).

O acontecimento jornalístico é toda variação comunicada do ecossistema através do qual seus sujeitos podem se sentir implicados. Assim, elementos que são essenciais para o acontecimento envolvem a variação do ecossistema, a comunicabilidade do fato e a implicação dos sujeitos. Sobre a variação do ecossistema, Alsina, afirma que o ecossistema serve de ponto de referência a partir do qual podemos estabelecer a existência dos acontecimentos. O autor exemplifica:

(...) entre um grupo étnico da selva amazônica, o aparecimento de um avião pode ser um acontecimento importante. Em um aeroporto, o aparecimento de um avião é a norma, e portanto, não constitui um acontecimento. Por outra parte, o aparecimento de uma jiboia constitui um acontecimento em uma cidade do Ocidente, mas não em uma selva em que as jiboias se reproduzem normalmente (*ibid.*, p. 140).

Sobre a comunicabilidade do fato, Alsina, lembra de países que sofrem censura. Assim, alguns acontecimentos são *a priori* incomunicáveis. Por implicação aos sujeitos, o autor divide em duas perspectivas diferentes. Uma com relação a implicação do destinatário da notícia e o envolvimento que o produtor da notícia pressupõe no acontecimento.

A implicação do destinatário da notícia se constitui em um dos pontos mais importantes quando consideramos a ciência na mídia. Para Alsina, existem três graus de maior ou menor implicação. Implicação direta e pessoal: notícias que atingem a vida cotidiana de alguém. Implicação direta e não pessoal: notícias que atingem o lado emotivo de alguém, mas sem relevância na vida cotidiana da pessoa, como a vitória do time de futebol que alguém torça. Implicação indireta: notícias que não atinjam o sujeito (aqui o autor cita uma notícia que aconteceu em outro país e que o jornalista procura informações que faça com que o sujeito se sinta implicado). Ausência de implicação, na qual o sujeito se sente indiferente à notícia (o autor cita o exemplo da queda da cotação de determinada empresa na Bolsa de

Frankfurt).

O fator de implicação do destinatário da notícia é relevante para compreendermos o jornalismo científico porque, tendo em conta o mecanismo de antecipação do público-alvo, o jornalista tenta evitar que os leitores e telespectadores tenham contato com certa notícia e pensem: “E eu com isso?”. No caso da pesquisa científica para um público-alvo amplo, a ciência raramente terá alguma implicação direta na vida das pessoas, como verificado por Vogt *et. al* (2001) que apontou que só 1% das matérias de ciência e tecnologia tiveram chamadas na capa em 2000 e 2001. Por isso, sempre que o jornalista se depara com pautas de ciência ele se pergunta em como isso irá impactar na população, se isso é de interesse público ou não. Para Alicia Ivanissevich, editora da revista *Ciência Hoje*, “é preciso evitar notas superficiais sobre estudos pouco significativos” (VILARDO, 2013). Por “pouco significativos” a jornalista se refere a estudos que não causem impacto na população, que fazem com que as pessoas não se sintam implicadas, como teorizou Alsina (2009).

A situação do jornalismo científico como um todo privilegia a abordagem de notícias em pesquisas médicas porque são de impacto no cotidiano das pessoas. De acordo com Hansen (1994, p. 115) o interesse humano “ajuda a explicar o domínio significativo da cobertura em medicina e ciências relacionadas à saúde, que tem invariavelmente sido encontrado em análises de conteúdo da cobertura de ciência pela mídia”. Também Fahnestock (1986) acredita que os temas de saúde são mais fáceis de serem transformados em notícias do que matemática, física e química, uma vez que eles apresentam aplicações da ciência.

Como um escritor de ciência do Instituto Nacional de Pesquisa Dental colocou: “A menos que ele vai custar menos ou doer menos, o público não quer ouvir sobre isso”. Assuntos em biologia e medicina são naturais para esses apelos e por isso são desproporcionalmente representados em jornalismo científico. Assuntos em matemática, química e física são muito mais difíceis de acomodar (*ibid.*, p. 279).

Assim, pesquisas em física, química e matemática são difíceis de fazer com que o leitor se sinta implicado. As ciências humanas também sofrem do mesmo problema, já que se considera que não há aplicação imediata das pesquisas. Investigações em humanas só vão para a mídia quando alguma celebridade e/ou personagem histórico é pesquisado, ou quando da função jornalística de buscar por notícias de interesse público, como a situação precária de determinada comunidade pesquisada pelos antropólogos.

### **3 SOBRE O JORNALISMO CIENTÍFICO**

O jornalismo científico pode ser considerado como parte integrante do fenômeno da divulgação científica, que é a busca pela tomada de consciência do mundo das pesquisas científicas pelos sujeitos que não estão envolvidos diretamente nesse mundo, sendo que todos estão envolvidos indiretamente, uma vez que grande parte das pesquisas são financiadas com recursos públicos nas esferas federais, estaduais e municipais que todos contribuem através dos impostos. A divulgação científica deve fazer com que a população se posicione criticamente com relação às pesquisas, criando uma cultura científica na sociedade. Mesmo cientistas famosos, como Albert Einstein e Niels Bohr, dedicavam parte do tempo para divulgação científica. Após as pesquisas sobre a teoria da relatividade geral, Albert Einstein percebeu a grande importância de divulgar seus estudos para um público mais amplo. Segundo Studart e Moreira:

Em algum momento, no primeiro semestre de 1916, Einstein decidiu escrever um livro, destinado a um público com formação de ensino médio (no contexto alemão da época), que conteria tanto a relatividade especial quanto a teoria da relatividade geral. Dizia, então, em carta a seu amigo Michele Besso: 'Por outro lado, se eu não o fizer, a teoria, simples como basicamente ela é, não será entendida assim'. Einstein percebera que, para a aceitação de sua teoria junto à própria comunidade científica, era necessário que suas ideias centrais se tornassem palatáveis para um público mais amplo. Por outro lado, julgava importante a difusão de um conhecimento que achava necessário para o aprimoramento da cultura científica geral (STUART; MOREIRA, 2005, p. 132).

O jornalismo científico é uma das editorias do jornalismo que aborda o universo da pesquisa científica. A relação com a pesquisa pode ser de forma direta, quando da divulgação dos processos e resultados da pesquisa, ou de forma indireta, quando o jornalista tem por objetivo noticiar aspectos políticos e econômicos relativos à pesquisa. O principal objetivo do jornalismo científico é tornar possível o diálogo entre as universidades e institutos de pesquisa e a sociedade. Este abre um espaço de discussão no qual são abordados os processos da ciência, bem como seus resultados e aplicações, dando voz aos produtores da ciência. Da parte da sociedade, os jornalistas, através do mecanismo de antecipação e busca de fazer com que a população se sinta implicada pela pesquisa, procuram compreender quando questões controversas, sociais e éticas estão envolvidas na prática científica.

Um dos casos nos quais a mídia se antecipou ao clamor da população (e dos leitores e internautas que conferem audiência aos meios de comunicação) foi o caso da libertação de 186 cães da raça Beagle que eram utilizados em pesquisas, em 18 de outubro de 2013. Cientistas foram questionados pela ação de maus-tratos aos cachorros e políticos foram

pressionados para abrir uma Comissão Parlamentar de Inquérito aos institutos de pesquisa que utilizam cobaias para pesquisas. Ora ficou a impressão que a mídia atendeu o apelo popular, como o site do *Estadão* que deixou por mais de uma semana uma notícia com destaque intitulada *Beleza não pode vir do sofrimento animal*, ora com defesas a comunidade científica, como a matéria intitulada *Ciência ainda depende dos testes em animais*. Assim, a mídia estabeleceu um diálogo entre pesquisadores, políticos e sociedade, tendo o jornalismo científico como campo de discussões.

Para Bueno (1985) o jornalismo científico é um caso particular de divulgação científica. Apesar de ambas as práticas terem o mesmo objetivo que é fazer com que a produção científica circule além dos limites do local onde foi produzido para a sociedade em geral, os modos como elas fazem diferem circunstancialmente. Consideramos que a divulgação científica não possui os mesmos fatores restritivos do jornalismo científico, já que não precisa estar atrelada a atualidade nem a algum acontecimento que a mídia normalmente percebe como tal. Uma exposição permanente da ciência na Roma antiga em um museu ou uma noite de observação das luas de Júpiter na praça da cidade são manifestações em divulgação científica que não estão atreladas a algo que possa ser percebido enquanto acontecimento pela mídia. Para que essas manifestações mereçam um tratamento jornalístico que possam ser abordadas pelo jornalismo científico, um acontecimento deve estar atrelado ao que se pretende abordar. No exemplo da observação astronômica na rua, caso alguma novidade esteja envolvida, como a aproximação de um cometa, maior é a chance desse grupo de observadores serem entrevistados por algum jornalista. Caso algum jogador de futebol ou a protagonista da atual novela apareçam para observar o céu com o grupo de astrônomos, maior a possibilidade deles serem notícia. Um outro exemplo é o texto *Viagens animais: Conheça a história de cachorros, gatos e macacos que conquistaram os céus* (GARCIA, 2013) publicado no portal da revista *Ciência Hoje das Crianças*. A impressão do título é que o jornalista vai simplesmente contar a história dos animais mandados ao espaço. Porém, logo no primeiro parágrafo, o autor abre o texto com a frase: “Recentemente, um sapo intrometido ganhou destaque nas notícias sobre exploração espacial: em meio ao lançamento de uma sonda em direção à Lua, o anfíbio enxerido apareceu voando em uma das fotos do evento”. É o que no jargão jornalístico é chamado de gancho. Aproveitando o gancho da notícia do sapo que acidentalmente foi lançado pelo foguete, o jornalista descreve a história dos experimentos com animais lançados ao espaço. Assim, uma das diferenças entre jornalismo científico e a divulgação científica é que se considera que o primeiro deve estar sempre atrelado a algum

acontecimento que é percebido pela mídia. Caso contrário seria divulgação científica.

A busca pela abordagem das maravilhas da ciência embora presente no jornalismo científico é mais pronunciada na divulgação científica. Há os que consideram que compete a essa última fazer com que as pessoas se maravilhem com a ciência, enquanto o jornalismo científico, a partir das funções públicas relativas ao jornalismo, tem a abertura de criticar e discutir a ciência, como no recente caso das discussões sobre ética no uso de animais nas pesquisas científicas já mencionado. Outro objetivo que alguns consideram para a divulgação científica seria motivar jovens a cursarem disciplinas científicas em níveis técnico e de graduação.

Apesar dessas delimitações, veremos nas análises como o jornalismo científico se vale do fascínio pelos mistérios da ciência da mesma maneira que a divulgação científica. A nossa amostra se divide em textos sobre astronomia, saúde e história natural publicados no portal *GI* de 23 de junho a 25 de julho de 2016.

#### **4 ASTRONOMIA: FASCÍNIO PELOS MISTÉRIOS DO UNIVERSO**

Dos 35 textos selecionados, nos surpreendeu o grande número (14) de textos sobre astronomia. Textos que tratam de assuntos que, a priori, não trazem impacto na população, não contêm nenhuma aplicação imediata e nem tratam de aspectos vitais como a saúde. O único fator que os coloca em posição privilegiada no jornalismo científico é o caráter de provocar admiração e fascínio nos leitores, o que explica o grande espaço dado à temática. O mistério fica claro logo no título de um dos textos: *Os mistérios de Júpiter que a sonda Juno pretende revelar* (OS MISTÉRIOS..., 2016). De acordo com o texto, Juno irá reunir dados científicos suficientes para pesquisar como o planeta se formou, o que faz parte da investigação dos primórdios do Sistema Solar, já que Júpiter se formou ao mesmo tempo que o Sol. Descobrir como o Sol se formou trará condições para termos conhecimento de como a Terra e a vida se formaram. Tal busca sempre causou fascínio nas pessoas, uma vez que responde a famosa questão: “de onde viemos?”. Além da busca pela formação, Juno também irá pesquisar a atmosfera do planeta, a presença de água e oxigênio e o campo magnético.

Outro planeta que historicamente chama a atenção da audiência é Marte. O sonho da presença humana em Marte ocorreu em três textos. Um novo propulsor que poderá levar o homem a Marte (NASA..., 2016a), a hipótese de cultivar alimentos em solo marciano (CIENTISTA..., 2016) e o estudo do solo arenoso de Marte, o que, de acordo com o texto, “poderá ajudar a entender melhor o que poderia ser viver em uma futura base neste planeta”

(PROJETO..., 2016).

Além do fascínio pelo planeta vermelho, a busca por planetas fora do Sistema Solar, os exoplanetas, ocorreu em dois textos. 104 planetas (NASA..., 2016b) foram descobertos pelo Kepler, satélite desenvolvido pela Nasa para essa finalidade. De acordo com Evan Sinukoff, astrônomo da Universidade do Havaí, “a diversidade de planetas é assombrosa”. A busca por planetas parecidos com a Terra e que orbitam as zonas habitáveis de suas respectivas estrelas têm animado as manchetes dos meios de comunicação já há algum tempo, uma vez que provocam fascínio na audiência. Nessa notícia, 21, dos 104 exoplanetas, estão situados na zona habitável ao redor de suas estrelas: “uma distância que permite a existência de água líquida, o que permitiria o desenvolvimento de vida”. Em outro texto sobre exoplanetas (ASTRÔNOMOS..., 2016), agora focando em um planeta em especial, o tom dado é caracterizado pelos superlativos. Um planeta com massa quatro vezes maior que Júpiter, o maior planeta do Sistema Solar, que orbita três estrelas. Esse assunto foi para um meio de comunicação de massa por conta do bizarro. De acordo com um comunicado da Universidade de Arizona, que dirigiu a equipe de astrônomos: “Imaginem isso: um planeta onde ou a luz do dia é constante ou há três amanheceres e entardeceres por dia, dependendo da estação, que neste caso dura mais que uma vida humana”.

Outra notícia também buscou provocar a sensação de mistério. A China construiu o maior radiotelescópio do mundo (CHINA..., 2016). O instrumento chinês vai explorar o espaço em busca de vida extraterrestre, além de tentar descobrir a existência de hidrogênio neutro em galáxias e pulsares distantes e aumentar a possibilidade de detectar ondas gravitacionais de baixa frequência. Nota-se que as aplicações descritas estão muito longe de interessar leitores que não fazem parte da ciência, o que faz com que o texto tenha sido publicado em um meio de comunicação de massa pelo fato do instrumento possibilitar o contato com seres extraterrestres inteligentes, ou seja, que possam ter uma civilização tecnologicamente capaz de emitir ondas de rádio.

Nessa seleção de notícias astronômicas podemos notar como a característica de provocar fascínio na audiência é preponderante na transformação de fatos científicos ligados à astronomia, astrofísica, astronáutica e cosmologia em enunciados jornalísticos. Tais fatos aparentemente não têm nenhuma capacidade em trazer impacto na sociedade. O que explica o sucesso dessas matérias é, como teorizou Fahnestock (2005), a capacidade em provocar fascínio na audiência. O fascínio vem do mistério que envolve o conhecimento de como o Universo, o Sistema Solar e a Terra se formaram, além da fascinante busca por indícios de

vida fora do planeta. A mídia assim contempla essa aspiração humana de autoconhecimento do lugar da humanidade e da Terra no Universo.

## **5 VIDA, SAÚDE E BEM-ESTAR**

Outras notícias com fortes apelos junto às audiências se referem aos cuidados com a saúde e como viver uma vida mais saudável, o que se encaixa no selo “bem-estar”. O bizarro e o curioso também surgiram nessa amostragem, como na notícia do adolescente que se alimentou só de tomates por 12 anos (A INCRÍVEL..., 2016), a mulher que teve três pares de gêmeos em 26 meses, uma doença psiquiátrica que faz com que um homem pense que esteja morto e os genes que são ativados depois de morto. No caso do jovem, ele sofria de “síndrome de alimentação seletiva”, um mal que faz com que o indivíduo tenha aversão a alimentos novos, afetando principalmente as crianças. Após sessões de hipnose ele passou a incluir 50 alimentos diferentes em sua dieta e um prognóstico positivo para a cura.

Duas notícias trataram da fertilidade humana. Nos Estados Unidos, irmãs gêmeas deram a luz exatamente no mesmo minuto (GÊMEAS..., 2016). A notícia é um bom exemplo do curioso na mídia, já que o fato espetacular de duas mulheres, e ainda irmãs gêmeas, darem a luz ao mesmo tempo foi capaz desse acontecimento se transformar em notícia. Adiciona-se ao fator fantástico o fato das mães não terem planejado engravidar juntas. Em outro caso de gravidez, uma americana deu à luz três pares de gêmeos em 26 meses (AVIS, 2016). O tom fantástico aparece logo no subtítulo: “Danesha Couch, de 20 anos, diz que seus filhos foram concebidos sem uso de medicamentos para fertilidade”. O texto conta a transformação na vida da família com tantos bebês nascendo em um curto espaço de tempo. Nesses dois textos podemos notar como o fantástico e o curioso têm espaço no jornalismo científico, no qual seleciona acontecimentos com essas características para a produção de textos noticiosos.

O fantástico, o curioso e o bizarro encontraram o seu ápice, na amostra de textos, em três textos nessa categoria sobre saúde. Um sobre um homem que acredita estar morto, outro texto sobre uma doença em que as pessoas não reconhecem faces e outro sobre genes que ficam ativos após a morte. Este último mostra o estarrecimento dos cientistas ao constatarem que mil genes continuam funcionando até quatro dias após a morte em peixes e camundongos. “É de cair o queixo que os genes do desenvolvimento se ativem após a morte”, disse à revista *Science* o microbiólogo e coordenador do estudo, Peter Noble” (MISTÉRIO..., 2016). O fascínio pelo tema fica por conta da possível alteração do momento exato que ocorre a morte, o que pode diferir da morte clínica baseada na cessação do funcionamento dos órgãos vitais,

como o coração e o cérebro.

Nos dois outros textos podemos encontrar outra temática que desperta grande fascínio na audiência que é a consciência humana. Em um dos textos, um paciente tem uma forte resolução que está morto (YASINI, 2016). Ele sofre da síndrome de Cotard, um mal que faz com que a pessoa acredite que está morta, que não existe, que está se decompondo ou que perdeu sangue e órgãos internos. O fascínio que essa síndrome desperta consiste na consciência de que existimos. O que nos dá base para termos convicção que existimos? O que é o eu e o que nos faz vivos? No caso da notícia, o paciente, em exames neurológicos, possui uma atividade muito baixa no cérebro relatado ao reconhecimento do eu. Em outra notícia, sobre a prosopagnosia (PRICHARD, 2016), pessoas não conseguem memorizar faces, inclusive as da própria família. Uma jovem britânica relata como é viver com a doença. Ela conta que quando a mãe mudou o cabelo e passou por ela, ela não reconheceu. Uma vez ela se viu em um espelho em um bar e não se reconheceu. Lembrando do caso do homem que pensa que está morto, podemos levantar a questão: se uma pessoa não reconhece o outro, esquece do rosto até da própria mãe, será que isso pode alterar a maneira como ela pensa que é? Como diz a própria paciente: “Rostos são parte importante da identidade. Não ser reconhecido pode ser terrível – é como ser ignorado e alguém dizer que você não importa”.

Os dois males noticiados são provocados por alterações no cérebro, órgão que frequentemente aparece na mídia, uma vez que há grande mistério e fascínio pelo seu funcionamento. Pesquisas na área geram reviravoltas no que se conhece na área, como no campo da neuroplasticidade, neurogenética, interação mente e corpo, dentre outras áreas vanguardistas. Dois textos da amostra tratam da neurociência. Um sobre o mapeamento de 180 subdivisões do cérebro humano (PESQUISADORES..., 2016) e outro sobre a possibilidade em realizar exercícios apenas mentalmente (É POSSÍVEL..., 2016). Pode parecer bizarro trocar exercícios reais por imaginados e pensar que isso possa dar algum resultado. Isso faz com que o título seja muito chamativo para a matéria. Já no texto há o experimento no qual voluntários passaram 15 minutos por dia pensando no exercício. Em um mês a força das panturrilhas aumentou 8% em média e um dos voluntários conseguiu um incremento de quase 34% na força muscular. Entretanto, a notícia faz a ressalva que isso não aconteceu por causa do aumento de massa muscular, mas sim porque pensando em um exercício particular durante um mês os voluntários aprenderam a estimular melhor as fibras musculares. Já o texto sobre o novo mapeamento do cérebro humano se detêm em uma área específica, o córtex, que é responsável pelas representações simbólicas. Uma área do cérebro

que gera grande fascínio, uma vez que ela é a responsável pelas atividades que distinguem os seres humanos dos outros animais, como o raciocínio, a consciência, a linguagem e o pensamento. O estudo noticia a identificação de 97 novas áreas do córtex, além de confirmar as 83 que já haviam sido detectadas.

Nessa seleção de textos sobre saúde, podemos verificar a ocorrência dos dois aspectos que ocorrem no jornalismo científico teorizados por Fahnestock (2005) tanto o fascínio quanto a aplicação dos resultados, já que pesquisas em saúde trazem impactos globais e atingem toda a audiência. O fascínio fica por conta dos casos curiosos que aparecem na mídia, como, na nossa amostra, do adolescente que só comeu tomates por 12 anos ou da mulher que teve seis filhos em dois anos. Entretanto, o fascínio ocorreu principalmente nos textos que trataram da neurociência, com duas patologias que, assim como nos profundos questionamentos sobre o Universo, nos fazem também levantar questões profundas, tais como: o que é a consciência? O que é o eu? A mídia parece atender a esse apelo sempre trazendo matérias que nos fazem refletir sobre essas questões.

## **6 MUNDO, MEIO AMBIENTE E HISTÓRIA NATURAL**

Outro assunto bem frequente na mídia, e que surgiu em oito notícias da amostra, foi a questão ambiental, da história da vida e da Terra. Nesse caso há uma mistura entre o fascínio e o impacto, já que riscos ao meio ambiente afetam bilhões de pessoas e trazem consequências globais. O curioso também ocorreu nessa amostragem, como no impacto atmosférico das pizzarias paulistanas (PEREIRA, 2016) e no fato dos macacos usarem ferramentas de pedra desde 700 anos atrás (MACACOS..., 2016), no Brasil.

O fascínio gerado pela história da vida, principalmente a humana, faz com que os meios de comunicação de massa publiquem várias notícias sobre as faunas extintas, tais como os dinossauros e a megafauna do Pleistoceno. Antepassados do homem, tanto dos atuais homo sapiens quanto de ancestrais já extintos também são temas bem recorrentes na mídia. Na amostra há um texto sobre como se reconstrói uma múmia de quatro mil anos e meio (KARRI, 2016). Informações sobre o Antigo Egito sempre despertaram fascínio pelo tom misterioso que essa civilização historicamente gera nas pessoas. Além do mistério, também há o fascínio pela morte, já que os egípcios foram a civilização que mais deram atenção a esse aspecto da vida, preservando corpos que puderam durar milênios. Outra misteriosa civilização, a inca, e sua cidade Machu Picchu, também surgiu na amostra (O MISTÉRIO..., 2016). Foram encontradas pinturas rupestres em localidades próximas à cidade, o que vem intrigando os

arqueólogos. Há alguma especulação sobre a possibilidade das imagens serem de um período anterior aos incas e que conhecimentos sobre Machu Picchu possam ser alteradas.

A relação vida e morte também pode ser encontrada na matéria (CIENTISTAS..., 2016) sobre o avistamento de um peixe vivo que até então só era visto morto. O *Aphyonidae* é praticamente transparente e, por viver em uma profundidade de dois mil e 500 metros, só era visto morto quando o corpo flutuava até a superfície. Ele só foi avistado vivo através de um veículo submarino operado remotamente a partir do navio de pesquisas *Okeanos Explorer*, da Agência Americana Oceânica e Atmosférica. Outra espécie rara foi abordada na notícia intitulada *Conheça a criatura mais solitária do planeta, isolada no Buraco do Diabo* (WALKER, 2016). Uma espécie de peixe, nos Estados Unidos, vive em um lago do tamanho de uma sala de estar. O *Cyprinodon diabolis* é a espécie com a menor distribuição geográfica do mundo e luta para viver, já que a temperatura do lago fica constantemente em 33 °C, possui baixos níveis de oxigênio e o nível de água muda esporadicamente. Só há 50 espécimes, o que faz com que a espécie esteja em perigo crítico. Situações tão raras e extremas, como o caso do peixe e da orquídea rara (ORQUÍDEA..., 2016), fazem com esses fenômenos tenham chamado a atenção dos jornalistas para que merecessem um tratamento jornalístico.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A principal conclusão deste estudo é que a proposição de Jeanne Fahnestock, na qual o jornalismo científico só conta com dois recursos para chamar a atenção de uma audiência que não seja composta apenas por profissionais ligados a ciência, a saber a admiração pela ciência e aplicação dos seus resultados, pode explicar o atual cenário do jornalismo científico praticado no Brasil. Nesse estudo pudemos verificar como a admiração e o fascínio pela ciência foram critérios preponderantes na transformação de fatos científicos em notícias. O grande número de notícias sobre astronomia só pode ser explicado pelo fascínio que o tema provoca nas pessoas. Conscientes dessa característica da audiência, portais de notícias brasileiros até mantêm colunistas especializados em Universo que publicam seus textos em colunas no portal ou em blogs, como nos portais da *Folha de S. Paulo* e *G1*.

Além dos mistérios do Universo, outro grande mistério, o da consciência humana, pode ser encontrado na amostra de textos de saúde, área que envolve os dois aspectos propostos por Fahnestock, fascínio e aplicação. Na nossa amostra, o fascínio pelo curioso foi mais pronunciado do que as aplicações, já que encontramos textos sobre uma pessoa que só

comeu tomates por 12 anos e um homem que pensa estar morto. Na categoria mundo e ambiente o fascínio e admiração pela ciência também predominam. Na nossa amostra, dois textos sintetizam a intenção em provocar admiração pela ciência, tais como a preservação de uma múmia e novas pinturas rupestres em Machu Picchu. As notícias só estão ali com a função de provocar admiração pela ciência, o que ratifica a proposição de Fahnestock.

O fato de provocar admiração e fascínio pela ciência pode ter efeitos benéficos na audiência, principalmente na motivação dos jovens em cursar disciplinas de ciências, engenharias e da saúde na graduação e amenizar o déficit na formação desses profissionais no Brasil. Além de auxiliar na melhora da cultura científica da audiência brasileira. Entretanto, ao ficar só na celebração do fascínio, aspectos importantes da produção científica e tecnológica não são abordados, tais como a política e os investimentos públicos em ciência e tecnologia, bem como os processos da ciência que levam aos resultados. Uma visão mais ampla da ciência que vá além da admiração pelas curiosidades científicas pode ser ainda mais eficaz na melhoria da cultura científica da audiência.

## REFERÊNCIAS

- A INCRÍVEL história do adolescente que se alimentou só de tomate por 12 anos. **G1**, 22 jul. 2016. Disponível em: <http://glo.bo/2a1bhMP>. Acesso em: 17 ago. 2016.
- ALSINA, M. R. **A construção da notícia**. Petrópolis: Vozes, 2009.
- ASTRÔNOMOS descobrem planeta 4 vezes maior que Júpiter e com 3 sóis. **G1**, 7 jul. 2016. Disponível em: <http://glo.bo/29xJvX1>. Acesso em: 17 ago. 2016.
- AVIS, D. De 0 a 6 em 2 anos: Americana dá à luz 3 pares de gêmeos em 26 meses. **G1**, 20 jul. 2016. Disponível em: <http://glo.bo/29WcUZK>. Acesso em: 17 ago. 2016.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BUENO, W. da C. **Jornalismo Científico no Brasil: Uma relação de dependência**. Tese (Doutorado em Comunicação) – Escola de Comunicação e Artes, USP, 1985.
- CHINA finaliza o maior radiotelescópio do mundo. **G1**, 5 jul. 2016. Disponível em: <http://glo.bo/29jAdS9>. Acesso em: 17 ago. 2016.
- CIENTISTA produz alimentos em solo similar ao de Marte. **G1**, 23 jun. 2016. Disponível em: <http://glo.bo/28RCIXU>. Acesso em: 17 ago. 2016.
- CIENTISTAS encontram peixe jamais visto vivo no Oceano Pacífico. **G1**, 4 jul. 2016. Disponível em: <http://glo.bo/29me8zN>. Acesso em: 17 ago. 2016.
- É POSSÍVEL ‘malhar’ apenas com o uso da mente? **G1**, 23 jul. 2016. Disponível em:
- E-ISSN: 2317-675X | Comun. & Inf., Goiânia, GO, v. 22, p. 1-17, 2019.

<http://glo.bo/2ah7oTs>. Acesso em: 17 ago. 2016.

FAHNESTOCK, J. Accommodating Science: The Rhetorical Life of Scientific Facts. **Written Communication**, v. 3, n. 3, 1986.

FAHNESTOCK, J. Adaptação da ciência: a vida retórica de fatos científicos. *In*: MASSARANI, Luisa; TURNEY, Jon e MOREIRA, Ildeu de Castro (orgs.). **Terra incógnita: a interface entre ciência e público**. Rio de Janeiro: Casa da Ciência, 2005.

GARCIA, M. Viagens animais: Conheça a história de cachorros, gatos e macacos que conquistaram os céus. **Ciência Hoje das Crianças Online**, Rio de Janeiro, 2013.

GÊMEAS dão à luz bebês exatamente no mesmo minuto nos EUA. **G1**, 7 jul. 2016. Disponível em: <http://glo.bo/29xsNqY>. Acesso em: 17 ago. 2016.

HANSEN, A. Journalistic practices and science reporting in the British press. **Public Understanding of Science**, v. 3, n. 2, 1994.

KARRI, S. Como se restaura uma múmia de 4,5 mil anos. **G1**, 5 jul. 2016. Disponível em: <http://glo.bo/29kgP7C>. Acesso em: 17 ago. 2016.

KAURIC, A.; KNOBEL, S. G. e PINTO, A. L. **La presencia del deporte en el periodismo científico de los diarios en línea: una comparación entre Brasil y España**. Líbero, São Paulo, v. 13, n. 26, 2010.

MACACOS usam ferramentas de pedra no Brasil há 700 anos, diz estudo. **G1**, 12 jul. 2016. Disponível em: <http://glo.bo/29N5rgW>. Acesso em: 17 ago. 2016.

MISTÉRIO de genes do desenvolvimento ativados após a morte intriga cientistas. **G1**, 28 jun. 2016. Disponível em: <http://glo.bo/291hTJN>. Acesso em: 17 ago. 2016.

MOTTA-ROTH, D. e SCHERER, A. S. Popularização da ciência: a interdiscursividade entre ciência, pedagogia e jornalismo. **Bakhtiniana**, São Paulo, v. 11, n. 2, 2016.

MOTTA, L. G. Notícias do fantástico: jogos de linguagem e efeitos de sentido na comunicação jornalística. **Verso e Reverso**, São Leopoldo, v. 19, n. 42, 2005.

NASA testa propulsor que pode levar homem a Marte. **G1**, 29 jun. 2016a. Disponível em: <http://glo.bo/2952jR9>. Acesso em: 17 ago. 2016.

NASA anuncia descoberta de 104 exoplanetas por telescópio espacial. **G1**, 19 jul. 2016. Disponível em: <http://glo.bo/29QZkw2>. Acesso em: 17 ago. 2016b.

O MISTÉRIO das pinturas pretas descobertas em Machu Picchu. **G1**, 13 jul. 2016. Disponível em: <http://glo.bo/29DWF8H>. Acesso em: 17 ago. 2016.

ORQUÍDEA rara chama a atenção por ter ‘cabeça de diabo’ entre pétalas. **G1**, 18 jul. 2016. Disponível em: <http://glo.bo/2a6MiXz>. Acesso em: 17 ago. 2016.

OS MISTÉRIOS de Júpiter que a sonda Juno pretende revelar. **G1**, 06 jul. 2016. Disponível

em: <http://glo.bo/29kw3UQ>. Acesso em: 17 ago. 2016.

PEREIRA, E. Pizzarias contribuem com a poluição do ar em SP, diz estudo internacional. **G1**, 23 jun. 2016. Disponível em: <http://glo.bo/28Z8rqO>. Acesso em: 17 ago. 2016.

PESQUISADORES mapeiam 180 subdivisões do cérebro humano. **G1**, 20 jul. 2016. Disponível em: <http://glo.bo/29VTHaI>. Acesso em: 17 ago. 2016.

PRICHARD, E. Prosopagnosia: como é viver sem conseguir reconhecer ninguém? **G1**, 1 jul. 2016. Disponível em: <http://glo.bo/29aRA3R>. Acesso em: 17 ago. 2016.

PROJETO da Nasa decifra ‘mensagem em código morse’ na superfície de Marte. **G1**, 13 jul. 2016. Disponível em: <http://glo.bo/29RD7Kn>. Acesso em: 17 ago. 2016.

RODRIGUES, A. S. B. e COSTA, R. Q. da. Análise da pluralidade das fontes nas informações ambientais e científicas do portal do Jornal do Tocantins. **Leituras do Jornalismo**, Bauru, v. 1, n. 5, 2016.

SILVA, A. H. e FOSSÁ, M. I. T. Análise de conteúdo: exemplo de aplicação da técnica para análise de dados qualitativos. **Qualitas Revista Eletrônica**, Campina Grande, v. 17, n. 1, 2015.

STUDART, N. e MOREIRA, I. C. Einstein e a Divulgação Científica. **Ciência & Ambiente**, n. 30, p.125.

VILARDO, I. Jornalismo de ciência desafiado. **Ciência Hoje On-line**. Rio de Janeiro, 2013.

VOGT, C. et al. C&T na mídia impressa brasileira: tendências evidenciadas na cobertura nacional dos jornais diários sobre ciência e tecnologia (biênio 2000-2001). *In*: GUIMARÃES, E. (Org.). **Produção e circulação do conhecimento: política, ciência, divulgação**. Campinas: Pontes Editores, 2001.

WALKER, M. Conheça a criatura mais solitária do planeta, isolada no Buraco do Diabo. **G1**, 29 jun. 2016. Disponível em: <http://glo.bo/2943jRX>. Acesso em: 17 ago. 2016.

YASINI, I. A rara síndrome que faz homem pensar que está morto. **G1**, 17 jul. 2016. Disponível em: <http://glo.bo/29MWEzA>. Acesso em: 17 ago. 2016.

ZELIZER, B. **Taking journalism seriously: news and the academy**. Thousand Oaks: Sage Publications, 2004.