

# Pílula do câncer na TV brasileira: a cobertura de programas televisivos sobre uma controvérsia científica

*The Cancer Pill on Brazilian Television: television coverage of a scientific controversy*

*Píldora del cáncer en la televisión brasileña: la cobertura de programas de televisión sobre una controversia científica*

DOI: <https://doi.org/10.1590/1809-58442021302>

**Marina Ramalho<sup>1</sup>**

<https://orcid.org/0000-0002-2162-6673>

**Marcela Alvaro<sup>2</sup>**

<https://orcid.org/0000-0001-5201-4875>

**Vanessa Brasil de Carvalho<sup>2</sup>**

<https://orcid.org/0000-0001-6891-9919>

<sup>1</sup>(Fundação Oswaldo Cruz, Casa de Oswaldo Cruz, Museu da Vida. Rio de Janeiro – RJ, Brasil).

<sup>2</sup>(Instituto Nacional de Comunicação Pública da Ciência e Tecnologia. Rio de Janeiro – RJ, Brasil).

## Resumo

Em 2015, a substância fosfoetanolamina sintética (FS) ganhou as manchetes nacionais como a “pílula do câncer”. Grupos de defesa de pacientes, juristas, governantes, médicos e cientistas passaram a debater o uso e a legalidade do composto. Por meio de uma análise de conteúdo quantitativa de vídeos veiculados em programas das três principais emissoras brasileiras de TV aberta – Rede Globo, Record TV e Sistema Brasileiro de Televisão (SBT) –, este artigo examina a cobertura televisiva do caso FS. Foram analisados 64 vídeos de 14 programas, totalizando cinco horas e 12 minutos. Os principais enfoques narrativos explorados pelas emissoras foram o político/jurídico e o científico. Embora imagens de cientistas tenham sido veiculadas em maior número em relação às de doentes, apenas 22 cientistas foram entrevistados, em contraste a 75 pacientes. Enquanto Record e SBT recorreram ao testemunho dos pacientes como ponto focal do caso, a Globo destacou o lado racional do debate, centrado em evidências científicas e alertas dos médicos.

**Palavras-chave:** Divulgação Científica. Televisão. Estudos de Mídia. Controvérsia Científica. Fosfoetanolamina.

## Abstract

In 2015, synthetic phosphoethanolamine appeared in the headlines of many national newspapers in Brazil as the “cancer pill.” Patient advocacy groups, legal experts, politicians, doctors, and scientists weighed in on the ensuing debate about the use and legality of the compound. Through the quantitative content analysis of videos shown on the three leading free-to-air TV channels – Rede Globo, Record TV and Sistema Brasileiro de Televisão (SBT) –, this article examines the way the phosphoethanolamine case was covered on Brazilian television. Sixty-four stories aired on 14 different programs were analyzed, totaling 5 hours and 12 minutes of footage. The main narrative perspectives explored by the channels were political/legal and scientific. Although they depicted more scientists than patients, this coverage included interviews with just 22 scientists versus 75 patients. While Record and SBT made patients’ first-hand accounts the focal point of the case, Globo highlighted the rational side of the debate, centered on scientific evidence and doctors’ warnings.

**Keywords:** Science Communication. Television. Media Studies. Scientific Controversy. Phosphoethanolamine.

## Resumen

En 2015, la sustancia fosfoetanolamina sintética (FS) llegó a los titulares nacionales como la “píldora del cáncer”. Grupos de defensa de pacientes, abogados, funcionarios gubernamentales, médicos y científicos comenzaron a debatir el uso y la legalidad del compuesto. A través de un análisis cuantitativo de contenido de videos transmitidos en programas de las tres principales emisoras brasileñas – Rede Globo, Record TV y el Sistema Brasileño de Televisión (SBT) –, este artículo examina la cobertura televisiva del caso FS. Se analizaron 64 videos de 14 programas, con un total de 5h y 12 minutos. Los principales enfoques narrativos explorados fueron los políticos/jurídicos y científicos. Aunque las imágenes de los científicos se mostraron en mayor número en relación con las de los pacientes, solo se entrevistó a 22 científicos, en contraste con 75 pacientes. Si bien Record y SBT utilizaron el testimonio de los pacientes como punto focal del caso, Globo destacó el lado racional del debate, centrado en la evidencia científica y las alertas de los médicos.

**Palabras claves:** Divulgación Científica. Televisión. Estudios de Mídia. Controvérsia Científica. Fosfoetanolamina.

## Introdução

Vivemos em um mundo cada vez mais afetado pela ciência e tecnologia (C&T), em que somos confrontados a todo momento com decisões que demandam algum tipo de conhecimento científico. Exemplo disso são as tomadas de decisões que envolvem a saúde, como o uso de medicamentos e a escolha de terapias e tratamentos médicos (RAMALHO *et al.*, 2015). Por isso, a relação dos cidadãos com o conhecimento científico deveria ser mais próxima, considerando que a ciência faz parte da dinâmica da sociedade. Para isso, é preciso que a população tenha acesso ao que vem sendo produzido pela comunidade científica, a fim

de poder fazer suas escolhas de maneira mais consciente e participar dos debates políticos na área, sem ser marginalizada e exercendo sua cidadania (BANDELLI, 2016).

A interação e colaboração entre cidadãos e cientistas podem ter repercussão no processo de pesquisa e desenvolvimento de novos fármacos e tratamentos. Exemplo disso são algumas pesquisas tidas como polêmicas no Brasil e com grande resistência em terem a aprovação do Governo, que ganharam força pela união de pacientes e pesquisadores. O caso do uso de células-tronco embrionárias em pesquisas para tratamento de doenças degenerativas e lesões na coluna vertebral (ALMEIDA; DAL'COL; MASSARANI, 2013) é ilustrativo, assim como o processo de regulamentação pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) do uso do canabidiol – substância presente na cannabis com potencial anticonvulsivo. No último caso, pacientes e seus familiares se articularam, solicitando reuniões junto à Agência e acionando imprensa, cientistas e senadores na busca por apoio ao processo. Assim, para que a regulamentação ocorresse, foi fundamental a pressão dos pacientes – que se informaram, fizeram alianças com os cientistas e buscaram conquistar credibilidade (OLIVEIRA, 2017).

Nos últimos anos, entretanto, cidadãos e parte da comunidade científica brasileira estiveram em polos opostos nas discussões sobre o uso de uma substância produzida na Universidade de São Paulo (USP) para tratamento de câncer. Em 2015, o composto chamado fosfoetanolamina sintética (FS) ganhou manchetes nos noticiários nacionais como “a cura do câncer” ou “pílula do câncer”. Grupos de defesa dos pacientes, familiares, juristas, governantes, médicos e cientistas passaram a debater sobre o uso da substância, anunciada por alguns como esperança para pacientes com câncer. Porém, na época, a fosfoetanolamina sintética ainda não havia sido testada clinicamente e não possuía registro da Anvisa. E é nesse contexto que esta pesquisa<sup>1</sup> se insere, buscando analisar a cobertura televisiva sobre essa controvérsia.

## **A judicialização do processo de distribuição da FS**

As cápsulas de FS começaram a ser produzidas e distribuídas nos anos 1990, pelo então professor de Química da USP (campus de São Carlos) Gilberto Orivaldo Chierice, que usava recursos e instalações da universidade para a sua produção. Um número estimado em pelo menos 20 mil pacientes de câncer recebeu as pílulas (ORSI, 2017) até 2014, quando a distribuição foi proibida por uma portaria lançada pela USP naquele ano, o que levou vários indivíduos a entrarem com recursos jurídicos reivindicando o direito ao tratamento com a substância. Em outubro de 2015, o Ministro do Supremo Tribunal Federal (STF) Edson Fachin liberou o acesso à substância a um paciente que havia tido o seu pedido negado pelo TJ-SP, abrindo precedente jurídico para que os demais pacientes se beneficiassem da decisão (ORSI, 2015).

---

<sup>1</sup> Esta pesquisa recebeu fomento da Chamada MCTI/CNPQ nº 01/2016 – Universal e uma das autoras recebeu bolsa CAPES durante o período de estudo de mestrado.

O episódio gerou repercussão nacional. A discussão sobre a legalidade da distribuição da substância se espalhou por todo o país e foi matéria dos principais programas jornalísticos televisivos. A todo o momento surgiam, na mídia, relatos e depoimentos de pacientes com câncer que testemunhavam melhora devido ao uso da fosfoetanolamina. O episódio culminou na aprovação, pela Câmara dos Deputados e pelo Senado, de um projeto de lei regulamentando o uso compassivo<sup>2</sup> da FS, mesmo sem estudos comprovando a sua eficácia nem identificando possíveis riscos. Em abril de 2016, a então presidente Dilma Rousseff sancionou a Lei 13.269<sup>3</sup>, intitulada Lei da Pílula do Câncer, que autorizava o uso da FS a pacientes com câncer, desde que apresentado laudo médico comprovando o diagnóstico e com a “assinatura de um termo de consentimento e responsabilidade pelo paciente e seu representante legal” (MACEDO, 2016, n.p.). No mês seguinte, em maio de 2016, a plenária do STF concluiu que a autorização para a comercialização da droga sem os devidos testes clínicos e sem comprovação científica feria a Constituição Federal, suspendendo então a lei promulgada pela Presidente e, conseqüentemente, o uso da FS (SUPREMO, 2016).

É importante ressaltar que, embora as cápsulas tivessem sido produzidas por pesquisadores, em uma das principais universidades do país, a comunidade científica brasileira se manifestou contra a prática, que chegou a ser criticada em editorial da prestigiada revista *Nature* (NATURE, 2015). A Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) lançou uma carta de manifestação pública em apoio às posições adotadas pelas entidades médicas contra a liberação do uso da FS para pacientes diagnosticados com tumores malignos e reiterando o apoio e confiança da sociedade científica à Anvisa (SBPC, 2016). Também um estudo realizado pela Sociedade Brasileira de Oncologia Clínica apontou que a maioria dos oncologistas brasileiros não recomendava o uso da substância sem os devidos testes (REGO, 2017). Percebe-se, então, o caráter controverso da temática.

## **A relevância de se abordar ciência na TV**

Ao tratar de controvérsias científicas, os meios de comunicação de massa assumem importante papel no debate público. Pelo seu alcance e impacto sobre o indivíduo e a sociedade, os meios de comunicação têm desempenhado, mesmo sem ter essa finalidade, certa função educativa e formativa, tendo um importante papel na forma como a sociedade percebe a atividade científica e os seus respectivos atores (ALBERGUINI, 2007; RAMALHO *et al.*, 2015).

No que diz respeito à TV, é importante ressaltar que o telejornalismo representa uma das mais influentes formas de comunicação de massa no Brasil, apesar da emergência de novas

---

2 Obtenção de medicamento para pacientes que sofram de uma doença crônica ou altamente debilitante, que não possam ser satisfatoriamente tratados com um medicamento autorizado. Disponível em: <https://www.eurordis.org/pt-pt/content/o-que-e-um-programa-de-uso-compassivo>. Acesso em: 19 jan. 2021.

3 Lei de autoria do então Deputado Federal, e atual Presidente da República, Jair Bolsonaro (PSL).

mídias (BECKER; BUSTAMANTE, 2009). Sobre temas de ciência, em particular, segundo a pesquisa de Percepção Pública da C&T no Brasil (CGEE, 2019), a televisão continua sendo a principal fonte de informação sobre temas de C&T pelos brasileiros, seguida pela internet. Portanto, são cada vez mais necessários estudos sobre a forma com que a ciência é retratada na televisão, de modo a identificar quais temas ganham mais destaque e quais são deixados de lado, que abordagens são favorecidas, quais narrativas e que atores sociais ganham voz nesse espaço (RAMALHO *et al.*, 2015; CARVALHO, 2018).

Este artigo se propõe, então, a caracterizar e analisar a cobertura televisiva do caso fosfoetanolamina sintética, a “pílula do câncer”, realizada pelas três principais emissoras brasileiras de TV aberta: Rede Globo, Record TV e Sistema Brasileiro de Televisão (BRASIL, 2016). Por meio de uma análise de conteúdo quantitativa das matérias veiculadas em diferentes programas destas emissoras, buscamos traçar um panorama das principais características desses conteúdos, como, por exemplo, os ângulos narrativos explorados e os atores sociais retratados nessa cobertura.

## Metodologia

Ao selecionarmos as três emissoras de TV de maior audiência no país como universo de coleta, acreditamos ser possível construir um panorama rico sobre como este tema foi abordado pela televisão brasileira. A TV Globo foi criada em 1965, no Rio de Janeiro, pelo jornalista Roberto Marinho, dono do jornal *O Globo*. Líder de audiência desde 1970 (MATTOS, 2010; BOLAÑO, 2004), já foi considerada um dos símbolos de identidade brasileira (WOLTON, 2006). Atualmente, a TV Globo é a maior rede de televisão do Brasil e seu sinal chega a 5.479 municípios, representando 99,52% da população do país (MÍDIA DADOS, 2020).

O Sistema Brasileiro de Televisão (SBT) foi fundado em 1981 pelo empresário Silvio Santos, após a concorrência pública feita pelo Governo Federal para a criação de duas novas redes de televisão, a partir de concessões cassadas das extintas redes Tupi e Excelsior. Foi a segunda emissora de maior audiência do país por muitos anos, apesar de mais recentemente ter disputado e alternado a posição no ranking com a terceira colocada (TV Record). Seu sinal chega a 4.900 municípios, representando 96,65% dos domicílios brasileiros (MÍDIA DADOS, 2020).

Já a Record TV foi criada em 1953 pelo empresário Paulo Machado de Carvalho, na cidade de São Paulo. Foi a segunda emissora a entrar no ar no Brasil, atrás apenas da pioneira TV Tupi, de Assis Chateaubriand, e é a mais antiga ainda em atividade. O bispo Edir Macedo, líder da Igreja Universal do Reino de Deus no Brasil, comprou a emissora em 1989 e a transformou em uma rede nacional (REDE RECORD, 1998; BOLAÑO, 2004, MATTOS, 2010). Hoje, a emissora possui sede em São Paulo e estúdios no Rio de Janeiro e em Brasília; seu o sinal está disponível para 96,77% da população brasileira em todos os estados, chegando a 4.921 municípios (MÍDIA DADOS, 2020).

Nesse universo, optamos por coletar as matérias ou vídeos sobre FS que estivessem disponíveis na internet – buscamos, assim, conjugar as duas principais fontes de informação sobre C&T dos brasileiros: televisão e internet (CGEE, 2019). Ou seja, nossa intenção foi estudar conteúdos sobre a substância transmitidos pela TV e cujo acesso continuasse disponível ao público via internet.

Assim, definimos três palavras-chave com relação direta à substância, “fosfoetanolamina”, “fosfo” e “pílula do câncer” – respectivamente, sua nomenclatura científica, abreviação e nome popular. Os vídeos da Rede Globo foram selecionados a partir de uma busca dessas palavras-chave na plataforma Globo Play. Já os materiais da Rede Record e SBT foram incluídos no *corpus* após uma busca pelos mesmos termos na plataforma YouTube, em perfis oficiais de cada emissora. Tal busca diferenciada nessas duas emissoras ocorreu em razão das mesmas não possuírem um repositório específico para as suas programações, a exemplo da Globo Play. Coletamos todos os vídeos veiculados em programas de abrangência nacional no período entre outubro de 2015<sup>4</sup> a abril de 2018, mês em que foi encerrada a CPI da fosfoetanolamina e o relatório final foi entregue ao Ministério Público Federal (DIÁRIO OFICIAL, 2018). Para ser incluído no *corpus*, o vídeo deveria ser proveniente de um programa nacional e ser explicitamente ligado ao caso FS.

Uma vez identificados os conteúdos televisivos, seguiu-se para o desenvolvimento do protocolo de análise de conteúdo, tomando como base protocolo desenvolvido por Ramalho e colaboradores (2012), dedicado à análise de notícias de C&T veiculadas por telejornais. Foram feitas adaptações para sua aplicação ao tema específico (FS) e a uma amostra de programas televisivos diversos, abrangendo tanto telejornais quanto programas de entretenimento.

As seguintes variáveis foram analisadas: fontes de informação mencionadas; fontes de informação entrevistadas (vozes); presença de argumentos favoráveis ao uso da FS por pacientes com câncer; argumentos contrários ao uso; e enfoques narrativos explorados na construção das matérias. No total, foram determinados cinco enfoques<sup>5</sup>, conforme exposto no Quadro 1.

**Quadro 1** – Lista de enfoques narrativos considerados.

Científico	Foco nos resultados de pesquisas clínicas, no funcionamento da substância no organismo, nas etapas de liberação de um medicamento etc.
Ético/moral	Foco na ética ou moralidade da distribuição da substância sem os testes necessários, ou de se impedir o acesso de pacientes a um tratamento alternativo.

4 Quando começa a cobertura do caso pela mídia nacional, motivada pela decisão do Ministro do STF Edson Fachin.

5 Cada vídeo poderia conter mais de um enfoque simultaneamente.

Político/Jurídico	Foco nas estratégias, ações ou deliberações políticas, pressões de grupos de interesse e batalhas judiciais.
Drama do paciente	Foco nas experiências dos pacientes e familiares, depoimentos e testemunhos, personificação do sofrimento ou trajetória de luta.
Comercial	Foco nas implicações econômicas, nas alternativas para a venda da substância, na sua fabricação e venda.

Fonte: as autoras.

Por fim, contabilizamos a presença dos principais atores envolvidos no caso – cientistas e pacientes/familiares –, identificando quantas vezes suas imagens eram retratadas pelas matérias e em que locais esses personagens se encontravam.

## Diversidade de programas

A partir da pesquisa na Globo Play foram coletados 37 vídeos da Rede Globo (58% do total da amostra), divididos em oito programas de perfis diversos: *Bem-Estar*, *Bom Dia Brasil*, *Encontro com Fátima Bernardes*, *Fantástico*, *Jornal Hoje*, *Jornal da Globo*, *Jornal Nacional* e *Hora 1*.

A pesquisa no canal da Record no YouTube gerou 11 vídeos válidos (17%), divididos por quatro programas da emissora: *Balanço Geral*, *Domingo Espetacular*, *Fala Brasil* e *Jornal da Record*. Ainda no YouTube, a pesquisa nos canais do SBT gerou 16 vídeos válidos (25%), oriundos de dois programas da emissora, *SBT Brasil* e *Conexão Repórter*.

Portanto, ao final, foram considerados 14 programas de abrangência nacional das três emissoras contendo matérias sobre o tema, resultando em 64 vídeos, com o total de cinco horas e 12 minutos de exibição. Na Tabela 1 é mostrada a distribuição de vídeos por programa e suas respectivas emissoras<sup>6</sup>.

**Tabela 1** – Número de vídeos por programa e suas respectivas emissoras

Globo	Nº de vídeos	Record	Nº de vídeos	SBT	Nº de vídeos
Bem estar	11	Balanço Geral	1	Conexão Repórter	5
Bom dia Brasil	6	Domingo Espetacular	2	SBT Brasil	11
Encontro com Fátima Bernardes	1	Fala Brasil	2		

<sup>6</sup> O *Bem Estar* teve um programa inteiro dedicado à fosfoetanolamina, entretanto, na Globo Play não é disponibilizado o programa na íntegra, mas sim dividido.



PÍLULA DO CÂNCER NA TV BRASILEIRA: A COBERTURA DE PROGRAMAS  
TELEVISIVOS SOBRE UMA CONTROVÉRSIA CIENTÍFICA

<b>Globo</b>	<b>Nº de vídeos</b>	<b>Record</b>	<b>Nº de vídeos</b>	<b>SBT</b>	<b>Nº de vídeos</b>
Fantástico	5	Jornal da Record	6		
Hora 1	4				
Jornal Hoje	6				
Jornal da Globo	1				
Jornal Nacional	3				
<b>Total</b>	<b>37</b>		<b>11</b>		<b>16</b>

Fonte: as autoras.

A Rede Globo veiculou matérias relacionadas ao caso da FS em um maior número de programas (oito), em comparação com Record TV (quatro) e SBT (dois). Essa diferença pode ser fruto do próprio perfil das emissoras.

Conforme relata Carvalho (2018), a Rede Globo, por ser uma emissora já estabilizada no mercado e líder de audiência há mais de 40 anos, conta com uma grande variedade de programas, sejam eles jornalísticos, de entretenimento e até educativos. Dessa forma, os conteúdos científicos possuem a possibilidade de serem abordados de diferentes formas, sob diversas perspectivas e em horários variados ao longo do dia – como Carvalho (2018) verificou em sua pesquisa. No caso da fosfoetanolamina, observamos um cenário similar. Há menções a controvérsias tanto em telejornais como em programas de entretenimento, em horários que vão da manhã até a noite e em diferentes dias da semana.

O mesmo não se pode dizer sobre a Record TV. Sendo atrelada à Igreja Universal, a emissora acaba tendo menor diversidade de programas em sua grade, com destaque para programas de entretenimento e religiosos, e com poucos telejornais. Assim, a discussão da fosfoetanolamina aconteceu, principalmente, nos seus dois telejornais diários (*Fala Brasil e Jornal da Record*).

Esse é um perfil semelhante ao apresentado pelo SBT, já que a emissora tratou da controvérsia da fosfoetanolamina em dois programas jornalísticos. Assim como a Record TV, o SBT preza por programas de entretenimento, sendo reconhecido pelo foco nos programas de auditório, incluindo aqueles apresentados por seu fundador Silvio Santos (MARTINS, 2016).

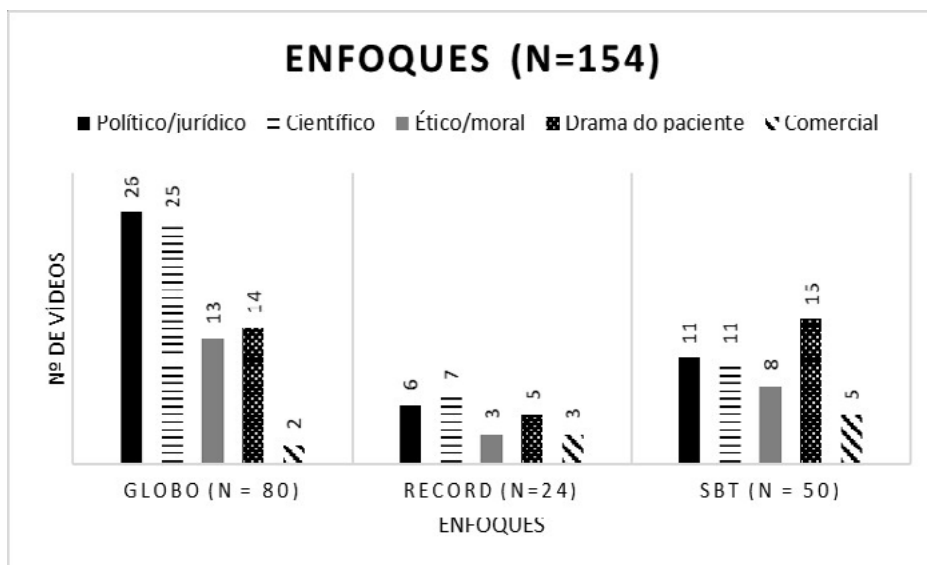
Apesar dessas diferenças, no que diz respeito ao tempo de duração das programações televisivas, a Globo e o SBT apresentaram amostras com durações bem próximas: pouco mais de duas horas de duração cada (40% e 44% das cinco horas analisadas, respectivamente). Já a Record conta com uma amostra mais reduzida, de 47 minutos de duração (16% do total). Ou seja, enquanto a Globo e o SBT destacaram a temática com frequência, podendo apresentar e detalhar o caso FS em mais tempo de TV, a cobertura da Record foi menos recorrente.



## Enfoques narrativos e argumentos

A análise dos enfoques utilizados permitiu constatar que os enfoques temáticos mais presentes foram o Político/Jurídico e o Científico, usados em 28% (43 cada) das matérias/vídeos. Logo em seguida, observou-se o enfoque Drama do paciente, presente em 22% da amostra (34); o enfoque Ético/moral apareceu em 24 vídeos (15,6%); e o enfoque Comercial em 10 (6,5%) – conforme ilustrado no Gráfico 1.

**Gráfico 1** – Número de enfoques por vídeo, separados por emissoras.



Fonte: as autoras. Como cada matéria pode apresentar mais de um enfoque, a quantidade total de enfoques (154) supera o número total de matérias (64).

O fato de os enfoques Político/Jurídico, Científico e Drama do paciente terem sido explorados mais frequentemente pelas emissoras nos remete aos fatores que levaram esse caso aos holofotes dos meios de comunicação: o fato da distribuição da substância ter passado por um processo de judicialização, envolvendo o Poder Judiciário, pacientes, instituições do governo e cientistas, quando os pacientes com câncer tiveram que recorrer à Justiça para ter acesso às cápsulas (CASTRO; ALMEIDA, 2017). A batalha de liminares foi retratada na cobertura e, em muitos casos, serviu de ponto de partida para a abordagem dos aspectos científicos que justificavam a liberação ou proibição do composto e, ainda, para a abordagem do drama passado pelos pacientes que viam na pílula sua única esperança para vencer a doença.

O maior número de matérias com enfoques Político/Jurídico e Científico no conteúdo da Rede Globo, em detrimento de uma narrativa mais voltada à experiência e ao testemunho

dos pacientes/familiares, já era esperado em razão do perfil da emissora e da amostra. Como a maior parte dos programas analisados dessa emissora é de telejornais, era de se esperar que as narrativas legais e científicas sobre a liberação de uma nova droga ganhassem mais espaço na cobertura do caso, uma vez que os telejornais costumam priorizar matérias factuais e furos jornalísticos (RAMALHO *et al.*, 2012).

Já o resultado da Record TV nos surpreendeu, pois uma de nossas hipóteses era de que a Record exploraria mais o Drama do paciente, dando mais atenção para o relato de doentes e seus familiares e ao testemunho do sofrimento, prática usual de programas com tom popularesco como os desta emissora (BOLAÑO, 2004). É importante ressaltar, no entanto, que embora esse não seja o enquadramento da maioria das matérias dessa emissora (esteve presente em cinco das 11 matérias analisadas), o Drama do paciente se expressa fortemente em outra categoria de análise neste estudo: na quantidade de pacientes e familiares entrevistados, que será tratada mais à frente.

É importante frisar ainda que o destaque do enfoque Científico na Record não significa que a abordagem da emissora foi homogênea a favor ou contra o uso e distribuição da substância. Enquanto a equipe de pesquisadores de Chierice advogava pelo uso amplo da FS, mesmo sem os testes clínicos requeridos pela Anvisa, a maior parte da comunidade científica alertava para os riscos dessa prática. E como ambos os lados recorriam a termos e explicações científicas para sustentar suas visões, os dois posicionamentos foram considerados pelo enfoque Científico.

O SBT, por sua vez, foi a única das emissoras analisadas a dar mais ênfase ao Drama dos pacientes no que diz respeito aos enfoques narrativos (15 das 16 matérias). Esse resultado está de acordo com a proposta da emissora de Silvio Santos, que se intitula como a TV da família brasileira e tem como uma de suas características se comunicar com o telespectador sem sutilezas, utilizando todos os recursos necessários para despertar emoção e empolgar o telespectador (MARTINS, 2016).

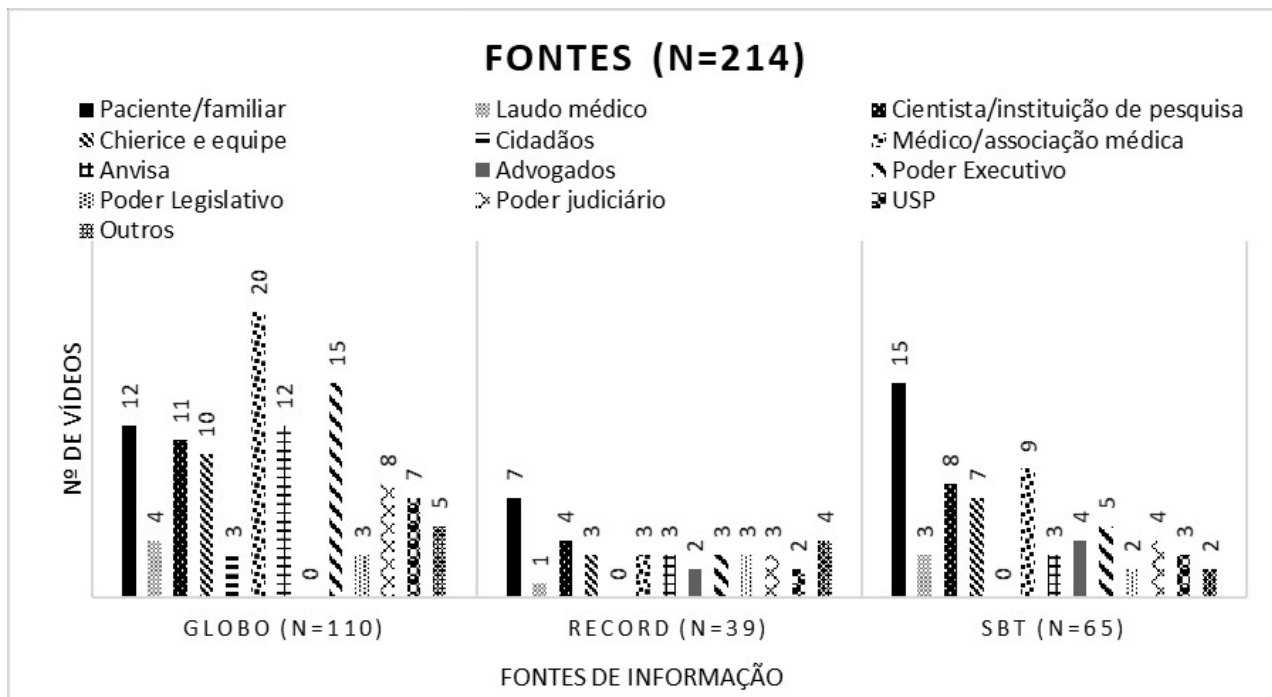
A respeito dos argumentos das matérias, aquelas que apontaram simultaneamente argumentos positivos e negativos em relação ao uso da FS foram as mais frequentes (26 matérias; 40,6%). Entretanto, entre as matérias que trouxeram apenas um dos lados, os argumentos contrários ao uso da FS pelos pacientes foram destaque (20 matérias; 31,2%), principalmente na Rede Globo, onde 17 matérias mencionaram apenas argumentos contrários ao uso da FS pelos pacientes.

Nesse caso, os argumentos contrários destacavam a ausência de testes em seres humanos, o que configuraria um cenário de risco para os pacientes, já que não havia comprovação científica da eficácia e segurança do composto, sendo apontados por médicos/representantes de associações médicas, cientistas e representantes da Anvisa. Já os argumentos a favor destacavam, em geral, a experiência dos pacientes com a substância, as mudanças no diagnóstico e melhoria da qualidade de vida dessas pessoas, além dos dados científicos abordados pelos pesquisadores responsáveis pela síntese da substância.

## Os atores envolvidos no debate sobre fosfoetanolamina

Em nossa análise, distinguimos as fontes de informação mencionadas nas matérias – ou seja, aquelas usadas na construção do material televisivo e devidamente citadas – e as “vozes” – pessoas ou instituições que aparecem explicitamente sendo entrevistadas. Conforme observado no Gráfico 2, os pacientes/familiares foram os atores mais citados, sendo mencionados em 34 matérias (53%) da amostra, seguidos pelos médicos/associações médicas, mencionados em 32 matérias (50%). Em terceiro lugar, temos os cientistas/instituições de pesquisa e o Poder Executivo, ambos citados em 23 matérias (36%). Já os cientistas ligados à equipe do químico Gilberto Chierice foram mencionados em 21 matérias (31%)<sup>7</sup>. Portanto, temos as principais esferas envolvidas na polêmica – pacientes, médicos, cientistas e poder público – como fontes mais citadas na amostra.

**Gráfico 2** – Número de vídeos com cada tipo de fonte de informação, por emissora.



Fonte: as autoras. Como cada vídeo poderia citar mais de um tipo de fonte, a soma dos dados do gráfico (214) supera o número absoluto de matérias (64).

<sup>7</sup> É importante destacar que o protocolo identifica separadamente os cientistas ligados à equipe do químico Gilberto Chierice – pela diferença de postura em relação à comunidade científica em geral.

Os resultados encontrados corroboram estudos que nos mostram que os cientistas, cidadãos e médicos costumam ser as principais fontes de informação mencionadas para construir as notícias científicas de TV (CHAGAS *et al.*, 2014; MASSARANI *et al.*, 2013; RAMALHO *et al.*, 2015).

A relação de pessoas entrevistadas pelas emissoras – o que no protocolo chamamos de “vozes” – seguiu a mesma tendência das fontes de informação, com os pacientes/familiares e médicos sendo os atores sociais entrevistados na maior quantidade de matérias (32 e 26, respectivamente). Eles são seguidos pelos cientistas/instituições de pesquisa (em 19 matérias), cientistas da equipe de Gilberto Chierice (16) e membros do Poder Executivo (13).

Averiguamos também em que medida as matérias veicularam imagens de cientistas e de pacientes/familiares, independentemente de eles terem sido entrevistados ou não, pois consideramos tais atores sociais como as peças centrais no debate sobre a FS. Pudemos verificar que, em todas as emissoras, o número de imagens de cientistas (236) superou o número de imagens de pacientes/familiares (143). Apenas nos programas *Conexão Repórter*, do SBT, e *Domingo Espetacular*, da Record TV, as imagens de pacientes/familiares foram mais frequentes que as dos cientistas. No entanto, a grande quantidade de imagens de cientistas não se traduziu em maior quantidade de cientistas entrevistados – pelo contrário, os cientistas foram menos entrevistados do que pacientes/familiares, pois tais imagens serviram mais para cobrir as narrações em off dos repórteres das matérias do que para expor o posicionamento desses atores sociais.

Ao investigar em que locais os cientistas foram mais retratados pelas matérias analisadas, percebemos que a grande maioria, nas três emissoras, mostrava laboratórios (84% das imagens). Portanto, a maioria dos cientistas foi retratada em seu ambiente de trabalho, manipulando equipamentos, fazendo análises e observando reações. As imagens dos cientistas serviram, em grande parte, para ilustrar o processo do fazer científico, neste caso, a análise e testes de uma droga em potencial, resultados similares aos encontrados por Carvalho (2018) – em uma análise da C&T na programação das redes Globo e Record –, em que os pesquisadores foram retratados sob uma ótica de autoridade e credibilidade, com presença recorrente de laboratórios. Já as imagens dos pacientes/familiares se dividiram entre suas residências – 33% das imagens – e hospitais – 29,6% das imagens, recebendo tratamento.

Ao todo, apenas 22 cientistas foram entrevistados, isto é, somente 9,3% das imagens de cientistas divulgadas (236) eram dessas entrevistas. Isto está de acordo com os resultados de Carvalho e Massarani (2016), ao analisar a veiculação de assuntos científicos relacionados à saúde em 672 horas da programação da TV Globo e TV Record, onde observaram que a presença do cientista na programação era reduzida, sendo estes mencionados como fontes de informação, principalmente.

Os pacientes/familiares foram os atores mais entrevistados pelas matérias, com 75 pacientes/familiares ouvidos. Os cientistas ficaram atrás, inclusive, dos médicos e associações médicas, que foram entrevistados 39 vezes. Na Rede Globo, médicos e associações médicas foram os mais entrevistados, tendo papel de destaque na cobertura do caso. O professor Chierice e sua equipe, por sua vez, tiveram um número bem próximo ao de cientistas entrevistados, contando com 20 entrevistas, sendo que no SBT, por exemplo, a equipe de Chierice foi entrevistada oito vezes, enquanto outros cientistas concederam sete entrevistas.

A diferença cresce ainda mais ao compararmos os números encontrados nas matérias da Record TV, onde os cientistas concederam apenas duas entrevistas, enquanto os membros da equipe do professor Chierice foram entrevistados cinco vezes. Assim, nessas emissoras (SBT e Record TV), no que diz respeito à controvérsia científica, o ponto de vista de Chierice e sua equipe (de respaldo ao uso da FS) foi mais frequentemente abordado do que o do restante da comunidade científica – que, em geral, se posicionou contrariamente ao químico e à FS.

Conforme mostrado em alguns estudos, a TV preza por narrativas que aproximem o público do tema trabalhado, tornando-os pessoalmente relevantes para suas audiências (MASSARANI *et al.*, 2013; MEDEIROS *et al.*, 2013; MEDEIROS; MASSARANI, 2011). Na programação televisiva brasileira relacionada à ciência, Carvalho e Massarani (2016) mostram ainda que os cidadãos surgem, geralmente, apresentando suas histórias de vida, superação de uma doença ou, ainda, mostrando o processo de tratamento médico, o que está de acordo com os dados desta pesquisa, na qual os pacientes foram, frequentemente, retratados em casa ou em hospitais. Neste caso, os pacientes e familiares foram convidados a falar sobre suas experiências pessoais com a substância. Em programas como o *Conexão Repórter*, o surgimento das narrativas biográficas ganha ainda mais força, o que retrata um traço marcante da nossa cultura: damos muito valor ao testemunho público da vítima, seja ela de uma doença, tragédia ou descaso do poder público (SACRAMENTO, 2016).

No caso específico do uso da FS, o depoimento dos pacientes e seus familiares tem um papel mais amplo do que o de dar um testemunho emocionado para aproximar o tema do cotidiano dos telespectadores: ele serve também como comprovação da suposta eficácia da substância, questionando o discurso científico majoritário, que se coloca contra o uso da FS. É o caso, por exemplo, do pai de um menino acometido de câncer no cérebro: ele mostra laudos médicos comprovando a redução do tumor do filho e mostra, ainda, avanços nos movimentos da criança após ter tomado o composto, na primeira matéria do *Domingo Espetacular* sobre o caso. Ou seja, as falas dos pacientes e seus familiares são, muitas vezes, contestatórias do posicionamento da comunidade científica mais ampla – que condena a prática do criador da FS, o químico Chierice – e também das ações dos órgãos reguladores brasileiros, como a Anvisa.

## Considerações finais

Algumas diferenças e similaridades emergem entre a cobertura das três emissoras: enquanto a Record e o SBT tomam a experiência e testemunho dos pacientes como ponto focal do caso, a Globo desloca os holofotes para o lado racional, centrado nas evidências científicas e nos alertas dos médicos e associações médicas. Ao longo da análise da emissora carioca, é perceptível um direcionamento da narrativa, que busca influenciar o telespectador a não usar a substância – para isso, recorrem a argumentos contrários.

Já nas emissoras paulistas, a narrativa busca tocar o público, principalmente em programas como o *Conexão Repórter* e *Domingo Espetacular*, em que é mostrada toda a luta e recuperação dos pacientes. O *Conexão Repórter* chega ao ponto de mostrar o túmulo de uma paciente que era ativista pela liberação da fosfoetanolamina e que já havia sido entrevistada pelo programa em 2015.

Entretanto, um ponto similar entre as emissoras foi o uso de grande quantidade de imagens de cientistas como coadjuvantes desta narrativa, servindo para cobrir passagens e narrações em off dos repórteres e, ao mesmo tempo, conferir credibilidade e autoridade para as informações, sendo retratados frequentemente em laboratórios, local que impõe um certo distanciamento. Esses resultados são similares aos de Carvalho (2018) – na análise da C&T na programação da Globo e Record –, onde os pesquisadores foram retratados recorrentemente em laboratórios.

Foi possível perceber ainda o papel central dos pacientes na cobertura, sobretudo da Record TV e do SBT. A cobertura dessas emissoras toma ares de razão *versus* emoção: de um lado estavam os cientistas, médicos e órgãos reguladores alertando para o perigo de se administrar um composto ainda em fase de testes; do outro, pacientes e familiares em uma cruzada contra o tempo, tentando todas as alternativas disponíveis para combater a doença e apelando para os meios jurídicos a fim de obter a última esperança<sup>8</sup>. Essa abordagem está em sintonia com o discutido por Lerner (2013), que aponta o grande número de relatos de experiências pessoais na cobertura da mídia sobre saúde, com o fortalecimento da individualização da experiência, surgindo então narrativas biográficas, onde o sofrimento e outros sentimentos são evocados.

Um ponto que chamou a atenção foi o fato de as associações médicas ganharem tanto espaço nesse debate, como a Sociedade Brasileira de Cancerologia. Ao aparecerem como representantes de uma categoria profissional organizada, esses médicos não estavam ali para dar uma eventual opinião pessoal, mas para reforçar um posicionamento da classe médica contrária ao uso da FS.

Vale ressaltar que o caso fosfoetanolamina sintética apresentou uma dinâmica inédita no país, tanto no que diz respeito à produção e distribuição de novas substâncias para tratamentos de doenças, quanto nos desdobramentos jurídicos que suscitou. Além de todo

---

8 Cientistas ligados ao químico Chierice se alinhavam aos argumentos dos pacientes em defesa da fosfoetanolamina sintética, mas sem abandonar os argumentos científicos atrelados à razão.

o apelo emocional em torno da substância, uma vez que o câncer é uma doença que afeta grande parte da população mundial e as taxas de mortalidade ainda são altas – estima-se, para 2030, 21,4 milhões de casos de câncer e 13,2 milhões de morte por câncer (SARRAF, 2016) –, o enfoque científico foi determinante em todo o debate.

O fato dessa substância ter sido desenvolvida e distribuída por um professor e pesquisador da principal universidade pública do país por 24 anos (de 1990 a 2014), até a questão se tornar comoção nacional, fomentou a crença de que a substância de fato curava o câncer, pois contava com respaldo científico. Estudos posteriores sobre a FS podem se debruçar com mais profundidade sobre a questão da autoridade e credibilidade científica. Pois, nesse episódio, ora a autoridade científica era negada ou questionada por pacientes e cidadãos – quando os cientistas se posicionavam contrariamente ao uso da fosfoetanolamina – ora o discurso científico era resgatado também por pacientes e cidadãos para afirmar a eficiência da substância, quando se destacava que o composto havia sido produzido por um professor e pesquisador da USP.

Por fim, ressaltamos que nosso objetivo foi indicar as principais características da cobertura televisiva de uma controvérsia científica, especificamente a da FS, visando contribuir com os estudos de mídia sobre a temática e com o campo da Divulgação Científica no Brasil. Dessa forma, acreditamos que esse estudo pode ajudar na compreensão de outras controvérsias científicas, assim como para análises de programação televisiva.

## Referências

- ALBERGUINI, A. C. **A Ciência nos Telejornais Brasileiros (O papel educativo e a compreensão pública das matérias de CT&I)**. 2007. 300p. Tese (Doutorado em Comunicação Social) – Universidade Metodista de São Paulo, Programa de Pós-Graduação em Comunicação Social - São Bernardo do Campo, 2007.
- ALMEIDA, C.; DAL'COL, F. L.; MASSARANI, L. Controvérsia científica no telejornalismo brasileiro: um estudo sobre a cobertura das células tronco no Jornal Nacional. **História, Ciências, Saúde – Manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 20, supl., p. 1203-1223, nov. 2013.
- BANDELLI, A. Where citizens go to become scientific citizens. **Spokes**, 19 maio 2016.
- BECKER, B.; BUSTAMANTE, C. The past and future of Brazilian television news. **Journalism**, v. 10, n. 1, p. 45-67, 2009.
- BOLAÑO, C. **Mercado brasileiro de televisão**. 2a. edição. São Cristóvão (SE): Universidade Federal de Sergipe; São Paulo: EDUC, 2004.
- BRASIL. Presidência da República. Secretaria Especial de Comunicação Social. **Pesquisa Brasileira de Mídia 2016: hábitos de consumo de mídia pela população brasileira**. – Brasília: Secom, 2016. 120 p.
- CARVALHO, V. B. **A ciência e os cientistas na TV aberta brasileira: uma análise de conteúdo da programação diária da TV Globo e TV Record**. 2018. 180 f. Tese (Doutorado em Química Biológica) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Bioquímica Médica Leopoldo de Meis, Programa de Pós-Graduação em Química Biológica – Rio de Janeiro, 2018.



- CARVALHO, V. B.; MASSARANI, L. Ciências da saúde na TV brasileira. **RECIIS. Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde** (Edição em Português. Online), v. 10, p. 1, 2016.
- CASTRO, R.; ALMEIDA, R. A. Testemunho, evidência e risco: reflexões sobre o caso da fosfoetanolamina sintética, **Anuário Antropológico** [Online], I | 2017, posto online no dia 08 junho 2018. Disponível em: <http://journals.openedition.org/aa/1637>. Acesso em: 30 abr. 2019. DOI: 10.4000/aa.1637.
- CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS - CGEE. **Percepção pública da C&T no Brasil – 2019**. Resumo executivo. Brasília, DF: 2019. 24p.
- CHAGAS, C. *et al.* Investigação em medicina e saúde no horário nobre: análise de dois programas televisivos brasileiros. **Razón y Palabra**, v. 82, p. 1, 2013.
- DIÁRIO OFICIAL, Poder Legislativo. Comissão parlamentar de inquérito constituída com a finalidade de apurar as razões que motivam o estado a não realizar pesquisas para a liberação da substância fosfoetanolamina, produzida por cientistas no campus da USP de São Carlos, **Relatório Final dos Trabalhos**. Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo, São Paulo, v. 128, n. 72, 25 de abril de 2018. Disponível em: <http://www.al.sp.gov.br/repositorio/arquivoWeb/com/com5512.pdf>. Acesso em: 18 maio 2018.
- LERNER, K. Doença, Mídia e Subjetividade: Algumas Aproximações Teóricas. *In*: XXXVI CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO. Manaus, AM – 4 a 7 set. 2013. **Anais...**
- MACEDO, A. R., RESENDE, A. Sancionada lei que autoriza o uso de substância contra o câncer. **Agência Câmara Notícias**, abr.14, 2016. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/camaranoticias/noticias/SAUDE/507016-SANCIONADA-LEI-QUE-AUTORIZA-O-USO-DE-SUBSTANCIA-CONTRA-O-CANCER.html>. Acesso em: 15 mar. 2019.
- MARTINS, R. **“A TV MAIS FELIZ DO BRASIL”**: a proposta de interação do SBT com a audiência. 2016. 173f. Dissertação (Mestrado em Comunicação Social) - Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2016.
- MASSARANI, L. *et al.* Saúde aos domingos - uma análise da cobertura da pesquisa em medicina e saúde no Fantástico. **RECIIS. Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde** (Edição em Português. Online), v. 7, p. 6, 2013.
- MATTOS, S. **História da televisão brasileira**: uma visão econômica, social e política. Petrópolis: Editora Vozes. 5. ed. 2010.
- MEDEIROS, F.; MASSARANI, L. A cobertura da gripe A(H1N1) 2009 pelo Fantástico. **Intercom – Revista Brasileira de Ciências da Comunicação**, São Paulo, v. 34, n. 1, p. 41-59, jan./jun. 2011.
- MÍDIA DADOS. **Mídia Dados Brasil Para Todos**. Grupo de Mídia. 2020. Disponível em: <https://midadados2020.com.br/midia-dados-2020.pdf>. Acesso em: 20 jan 2021
- NATURE. Editorial: Drugs on demand - Controversy in Brazil over access to a purported cancer cure could set a harmful precedent. **Nature**. v. 527, p. 410, 2015.
- OLIVEIRA, M. A regulamentação do canabidiol no Brasil: como nasce a expertise leiga. **Liinc em Revista**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 1, p. 190-204, maio 2017.
- ORSI, C. Fosfoetanolamina, o “caso que envergonhou a ciência brasileira”. **Gazeta do Povo**, 01 de junho de 2017. Disponível em: <https://www.gazetadopovo.com.br/ideias/fosfoetanolamina-ocaso-que-envergonhou-a-ciencia-brasileiraad5wnxh6h28oop2z9b3xsg6v3w?comp=whatsapp>. Acesso em: 26 jan. 2021.
- ORSI, C. E a tal ‘cura do câncer’? **Jornal da UNICAMP**, Campinas, 26 de out. a 8 de nov. de 2015.

RAMALHO, M. *et al.* A cobertura de ciência em telejornais do Brasil e da Colômbia: um estudo comparativo das construções midiáticas. **História, Ciências, Saúde – Manguinhos**, Rio de Janeiro, 2015.

RAMALHO, M.; POLINO, C.; MASSARANI, L. From the laboratory to prime time: science coverage in the main Brazilian TV newscast. **JCOM - Journal of Science Communication**, v. 11, p. 1-11, 2012.

REDE RECORD. **Rede Record**: 45 anos de história. São Paulo: Antonio Bellini Editora e Design, 1998.

REGO, J. F. M. *et al.* A “miracle” cancer drug in the era of social media: A survey of Brazilian oncologists’ opinions and experience with phosphoethanolamine. **Revista da Associação Médica Brasileira**. v. 63, n. 1, p. 70-77, 2017.

SACRAMENTO, I. O espetáculo do trauma: narrativas testemunhais de celebridades sobre o bullying num programa de TV. **Contracampo**, v. 35, n. 2, 2016.

SARRAF, J. S. *et al.* Uso Inadvertido da Fosfoetanolamina Sintética no Brasil: por que se preocupar? **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 62, n. 1, p. 47-50, 2016.

SUPREMO Tribunal Federal. STF suspende eficácia da lei que autoriza uso da fosfoeta-nolamina. **Supremo Tribunal Federal, Brasília**, 16 de maio de 2016. Disponível em: <http://portal.stf.jus.br/noticias/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=317011>. Acesso em: 18 maio 2018.

WOLTON, D. **Elogio do grande público**: uma teoria crítica da televisão. São Paulo: Editora Ática, 2006.

### **Marina Ramalho**

Jornalista formada pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e doutora pelo Programa de Educação, Gestão e Difusão em Biociências (UFRJ). É coordenadora do Núcleo de Estudos da Divulgação Científica do Museu da Vida (Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz), docente do mestrado em Divulgação da Ciência, Tecnologia e Saúde e da especialização em Divulgação e Popularização da Ciência (Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz). Atualmente, é editora da seção de Divulgação Científica do periódico História, Ciências, Saúde - Manguinhos e colaboradora do INCT - Comunicação Pública da Ciência e Tecnologia. E-mail: [marina.fiocruz@gmail.com](mailto:marina.fiocruz@gmail.com).

### **Marcela Alvaro**

Mestre em Divulgação da Ciência, Tecnologia e Saúde pelo Programa de Pós-Graduação da Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz. Licenciada em Química pela Universidade Federal Fluminense (UFF). Co-criadora da oficina “Entre barbantes e histórias: as mulheres na ciência”. cursando a Especialização em Ensino de Química pelo PROPGPEC, Colégio Pedro II. Atualmente, é bolsista de pesquisa do INCT - Comunicação Pública da Ciência e Tecnologia (Brasil). Criadora da página de Divulgação Científica “Aquela Cientista” no Instagram. E-mail: [marcelavalvaro@gmail.com](mailto:marcelavalvaro@gmail.com).

### **Vanessa Brasil de Carvalho**

Doutora pelo Programa de Educação, Gestão e Difusão em Biociências da Universidade Federal do Rio de Janeiro e Mestre em Comunicação, Cultura e Amazônia pela Universidade Federal

do Pará. Desenvolveu pesquisa de pós-doutorado na Fundação Oswaldo Cruz, no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Divulgação da Ciência, Tecnologia e Saúde e, posteriormente, na Universidade de Paris VIII, no laboratório Experice (Centre de Recherche Interuniversitaire Expérience Ressources Culturelles Éducation), no âmbito do programa CAPES-COFECUB. Atualmente, é pesquisadora do INCT - Comunicação Pública da Ciência e Tecnologia. E-mail: [vanessabrasilcarvalho@gmail.com](mailto:vanessabrasilcarvalho@gmail.com).

Recebido em: 17.08.2020

Aprovado em: 14.02.2021

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Attribution Non-Commercial (CC-BY-NC), que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições, desde que sem fins comerciais e que o trabalho original seja corretamente citado.

