

**MARCELA VITOR ALVARO**

**A “PÍLULA DO CÂNCER” NA TV:** um estudo das reportagens sobre o caso fosfoetanolamina

Rio de Janeiro

Julho / 2019

MARCELA VITOR ALVARO

**A “PÍLULA DO CÂNCER” NA TV: um estudo das reportagens sobre o caso fosfo-  
tanolamina**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Divulgação da Ciência, Tecnologia e Saúde da Casa de Oswaldo Cruz, da Fundação Oswaldo Cruz, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Divulgação Científica.

Orientador(a): Marina Ramalho e Silva

Rio de Janeiro

Julho / 2019

Alvaro, Marcela Vitor.

A "PÍLULA DO CÂNCER" NA TV: um estudo das reportagens sobre o caso fosfoetanolamina / Marcela Vitor Alvaro. -- Rio de Janeiro, 2019.  
136 f.: il.: tab.

Dissertação (Mestrado em Divulgação da Ciência, Tecnologia e Saúde) -  
Fundação Oswaldo Cruz. Casa de Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2019.

Orientadora: Marina Ramalho e Silva.

Bibliografia: f. 118-125

1. Divulgação Científica. 2. Televisão. 3. Estudos de Mídia. 4. Controvérsia Científica. 5. Fosfoetanolamina. I. Título.

Marcela Vitor Alvaro

**A “PÍLULA DO CÂNCER” NA TV: um estudo das reportagens sobre o caso fosfoetanolamina**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Divulgação da Ciência, Tecnologia e Saúde da Casa de Oswaldo Cruz, da Fundação Oswaldo Cruz, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Divulgação Científica.

Orientador(a): Marina Ramalho e Silva

Aprovado em: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_.

Banca Examinadora

---

Marina Ramalho e Silva, Doutora, COC/Fundação Oswaldo Cruz

---

Janine Miranda Cardoso, Doutora, ICICT/Fundação Oswaldo Cruz

---

Carla da Silva Almeida, Doutora, COC/Fundação Oswaldo Cruz

---

Luisa Medeiros Massarani, Doutora, COC/Fundação Oswaldo Cruz

---

Katia Lerner, Doutora, ICICT/Fundação Oswaldo Cruz

## AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, Carlos Alvaro e Ana Vilma Alvaro, pelo apoio incondicional, por fazerem essa trajetória tão mais fácil, por todo o suporte e amor.

À Marina Ramalho, por todas as trocas, aprendizados, palavras de incentivo, e por ser uma inspiração de trabalho e vida. Obrigada por depositar tanta confiança em uma química curiosa.

À Thaynara Flor, companheira durante a jornada do mestrado, por todos os desabafos e risadas, pela parceria na divulgação das mulheres na ciência e por me compreender tão bem.

Aos amigos da terapia em grupo, também conhecida como almoço na grama, Fernando Alves, Karlla Kamylla e Alanna Dahan, vocês foram essenciais nessa caminhada.

Aos demais colegas do mestrado, por toda amizade, apoio e aprendizado. Em especial a Maurício Salles e Sabrina pelas caronas e conversas a caminho da Fiocruz. À Ione Mendes por me ensinar tanto, você é uma gênio. À Carolina Guimarães pela companhia e risadas abordo do 483.

À Marcia Narcizo, minha eterna orientadora, por sempre me incentivar na escrita, graças a todas as reuniões, projetos e aprendizados eu pude seguir os desafios da pesquisa acadêmica.

A Mateus Freitas, pelos incentivos e encontros desmarcados para que eu me dedicasse a pesquisa. Obrigada pelos momentos de alegria e por me acalmar nos momentos de desespero.

Aos meus amigos e familiares por toda a força e fé na minha capacidade.

A Deus e a minha santa protetora, Nossa Senhora do Carmo, por me dar força nos momentos difíceis e me fazer seguir em frente, obrigada por nunca me desampararem.

À Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) pela concessão de bolsa de estudos durante o curso de mestrado, tornando possível a produção dessa dissertação.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

*A vida não é fácil para nenhum de nós. Mas e daí? Devemos ter perseverança e, sobretudo, confiança em nós mesmos. Devemos acreditar que temos um dom para alguma coisa e que essa coisa deve ser alcançada.*

*(CURIE, Marie).*

## RESUMO

ALVARO, Marcela Vitor. **A “PÍLULA DO CÂNCER” NA TV: um estudo das reportagens sobre o caso fosfoetanolamina.** 2019. 136f. Dissertação (Mestrado em Divulgação da Ciência, Tecnologia e Saúde) – Casa de Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro: 2019.

Recentemente, no Brasil, cidadãos e grande parte da comunidade científica brasileira estiveram em polos opostos nas discussões sobre o uso de uma substância produzida na USP para o tratamento de câncer. Em 2015, o composto chamado fosfoetanolamina sintética ganhou manchetes nos noticiários nacionais como “A cura do câncer” ou “Pílula do câncer”. Pacientes, familiares, juristas, governantes e cientistas passaram a debater sobre o uso da substância, anunciada por alguns como esperança para os pacientes com câncer, mesmo sem ter passado por testes clínicos nem contar com registro da Anvisa. Nossos objetivos neste trabalho foram caracterizar e analisar a cobertura televisiva do caso fosfoetanolamina sintética, realizada pelas três principais emissoras brasileiras de TV aberta: Rede Globo, Record TV e SBT. Por meio de uma análise de conteúdo quantitativa, traçamos um panorama das principais características dessas reportagens. Foram analisados 64 vídeos de 14 programas distintos das três emissoras, totalizando uma amostra de 5h e 12 minutos. Os principais enfoques explorados pelas emissoras foram o político/jurídico, científico e o drama do paciente. Embora imagens de cientistas tenham sido veiculadas em maior número em relação às de pacientes (235 e 142 vezes, respectivamente), apenas 22 cientistas foram entrevistados, em contraste aos 75 pacientes entrevistados. Enquanto os cientistas apareceram majoritariamente em laboratórios, os pacientes foram mais retratados em suas casas e hospitais. Quanto às fontes de informação mencionadas nas matérias, verificamos que as principais esferas envolvidas na polêmica – pacientes, médicos, cientistas e poder público – foram as fontes mais citadas na amostra. Diferenças e similaridades emergem entre a cobertura das três emissoras: todas retrataram aspectos controversos do caso; porém, enquanto Record e 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. Além disso, a maioria das matérias da Rede Globo menciona apenas argumentos contra o uso da fosfoetanolamina, enquanto, nas outras emissoras, a tendência é apontar paralelamente argumentos contra e a favor.

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

## ABSTRACT

ALVARO, Marcela Vitor. A “PÍLULA DO CÂNCER” NA TV: um estudo das reportagens sobre o caso fosfoetanolamina. 2019. 136f. Dissertação (Mestrado em Divulgação da Ciência, Tecnologia e Saúde) – Casa de Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro: 2019.

Recently, in Brazil, citizens and a large part of the Brazilian scientific community were at opposite sides in discussions about the use of a substance produced at USP for the treatment of cancer. By 2015, the compound called synthetic phosphoethanolamine made headlines on national newsletters like "The Cancer Cure" or "Cancer Pill". Patients, families, lawyers, government and scientists have begun to discuss the use of the substance, announced by some as hope for cancer patients, even without having undergone clinical tests or having an Anvisa registry. Our objectives in this work were to characterize and analyze the television coverage of the synthetic phosphoethanolamine case, performed by the three main Brazilian broadcasters: Rede Globo, Record TV and SBT. Through a quantitative content analysis, we outline the main characteristics of these reports. We analyzed 64 videos from 14 different programs of the three stations, totaling a sample of 5h and 12 minutes. The main focuses explored by the broadcasters were political / legal, scientific and patient drama. Although images of scientists were more numerous than those of patients (235 and 142 times, respectively), only 22 scientists were interviewed, in contrast to the 75 patients interviewed. While scientists appeared mostly in laboratories, patients were most portrayed in their homes and hospitals. Regarding the sources of information mentioned in the articles, we found that the main sources of controversy - patients, doctors, scientists and public authorities - were the most cited sources in the sample. Differences and similarities emerge between the coverage of the three broadcasters: they all portrayed controversial aspects of the case; however, while Record and SBT take the experience and testimony of patients as the focal point of the case, Globo shifts the spotlight to the rational side, centered on the scientific evidence and warnings of doctors and medical associations. In addition, most of Globo's material only mentions arguments against the use of phosphoethanolamine, while in other broadcasters the tendency is to point out arguments against and in favor.

**Keywords:** Science communication. Television. Media Studies. Science Controversy. Phosphoethanolamine.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Imagem 1 - Exemplo de imagem de cientista nas matérias da Globo .....	102
Imagem 2 - Exemplo de imagem de cientista nas matérias da Record .....	102
Imagem 3 - Exemplo de imagem de cientista nas matérias do SBT .....	102
Imagem 4 - Exemplo de imagem do oncologista Paulo Hoff.....	103
Imagem 5 - Exemplo de imagem do professor Chierice .....	103
Imagem 6 - Exemplo de imagem de paciente/familiar nas matérias da Globo .....	104
Imagem 7 - Exemplo de imagem de paciente/familiar nas matérias da Record.....	104
Imagem 8 - Exemplo de imagem de paciente/familiar nas matérias do SBT.....	104
Imagem 9 - Exemplos de recursos visuais utilizados nas matérias analisadas.....	108

## LISTA DE QUADROS E TABELAS

Quadro 1 - Síntese do protocolo de análise de conteúdo usado no presente estudo.....	45
Quadro 2 - Lista de enquadramentos usados .....	47
Tabela 1 - Número de vídeos por programa e suas respectivas emissoras. ....	42
Tabela 2 - Amostra Record TV .....	62
Tabela 3 - Duração da amostra por gênero televisivo - Record TV .....	62
Tabela 4 - Amostra Rede Globo .....	72
Tabela 5 - Duração da amostra por gênero televisivo Rede Globo .....	73
Tabela 6 - Amostra SBT .....	88

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Distribuição do tempo de exibição da amostra pela Rede Globo, Record TV e SBT. .....	51
Gráfico 2 - Distribuição do tempo de exibição das matérias por programa. ....	52
Gráfico 3 - Número de matérias por emissora e por ano de exibição. ....	53
Gráfico 4 - Número de enfoques utilizados na amostra. ....	53
Gráfico 5 - Número de matérias que mencionam argumentos a respeito do uso da fosfoetanolamina sintética pelos pacientes. ....	55
Gráfico 6 - Número de imagens de cientistas e pacientes/familiares exibidas nas matérias, por emissora. ....	56
Gráfico 7 - Locais onde os cientistas foram retratados pelas matérias. ....	57
Gráfico 8 - Locais onde os pacientes/familiares foram retratados pelas matérias. ....	57
Gráfico 9 - Número de matérias por tipo de fonte. ....	58
Gráfico 10 - Número de matéria por tipo de fonte entrevistada. ....	59
Gráfico 11 - Número de entrevistados nas matérias. ....	60
Gráfico 12 - Número de matérias da Record TV por tipo de enquadramento abordado. ....	63
Gráfico 13 - Número de enfoques utilizados pelas matérias da Record TV por gênero televisivo. .....	63
Gráfico 14 - Número de matérias da Record TV que usam recursos audiovisuais. ....	64
Gráfico 15 - Número de matérias da Record TV que mencionam argumentos a respeito do uso da fosfoetanolamina sintética pelos pacientes. ....	65
Gráfico 16 - Número de matérias da Record TV em que aparecem cientistas e pacientes/familiares. ....	67
Gráfico 17 - Locais onde os cientistas foram retratados pelas matérias da Record TV. ....	67
Gráfico 18 - Locais onde os pacientes/familiares foram retratados pelas matérias da Record TV. .....	68
Gráfico 19 - Número de matérias, da Record TV, por tipo de fonte. ....	69
Gráfico 20 - Número de matérias, da Record TV, por tipo de fonte entrevistada. ....	70
Gráfico 21 - Número de atores entrevistados pelas matérias da Record TV. ....	71
Gráfico 22 - Número de matérias da Rede Globo por tipo de enquadramento abordado. ....	74
Gráfico 23 - Número de enfoques utilizados nas matérias da Rede Globo por gênero televisivo. .....	74

Gráfico 24 - Número de matérias da Rede Globo que usaram recursos audiovisuais. ....	75
Gráfico 25 - Número de matérias da Rede Globo que forneceram informações de contexto sobre a “pílula do câncer”. ....	76
Gráfico 26 - Número de matérias da Rede Globo que mencionam argumentos a respeito do uso da fosfoetanolamina sintética pelos pacientes. ....	77
Gráfico 27 - Número de matérias da Rede Globo em que aparecem imagens de cientistas e/ou de pacientes/familiares. ....	79
Gráfico 28 - Número de imagens de cientistas e/ou pacientes/familiares exibidas nas matérias da Rede Globo. ....	80
Gráfico 29 - Locais onde os cientistas foram retratados pelas matérias da Rede Globo. ....	81
Gráfico 30 - Locais onde os pacientes/familiares foram retratados pelas matérias da Rede Globo. ....	82
Gráfico 31 - Número de matérias, da Rede Globo, por tipo de fonte. ....	83
Gráfico 32 - Número de fontes, mencionadas nas matérias da Rede Globo, por gênero televisivo. ....	84
Gráfico 33 - Número de matérias, da Rede Globo, por tipo de fonte entrevistada, por programa. ....	85
Gráfico 34 - Número de vozes entrevistadas nas matérias da Rede Globo, por gênero televisivo. ....	86
Gráfico 35 - Número de atores entrevistados pelas matérias da Rede Globo. ....	87
Gráfico 36 - Número de matérias do SBT por tipo de enquadramento abordado. ....	89
Gráfico 37 - Número de matérias do SBT que usaram recursos audiovisuais. ....	90
Gráfico 38 - Número de matérias do SBT que mencionaram argumentos a respeito do uso da fosfoetanolamina sintética pelos pacientes. ....	91
Gráfico 39 - Número de matérias do SBT em que aparecem imagens de cientistas e/ou de pacientes/familiares. ....	92
Gráfico 40 - Número de imagens de cientistas e/ou pacientes/familiares exibidas nas matérias do SBT. ....	93
Gráfico 41 - Locais onde os cientistas foram retratados nas matérias do SBT. ....	93
Gráfico 42 - Locais onde os pacientes/familiares foram retratados pelas matérias do SBT. ...	94
Gráfico 43 - Número de matérias do SBT por tipo de fonte. ....	95
Gráfico 44 - Número de matérias do SBT, por tipo de fonte entrevistada. ....	96
Gráfico 45 - Número de atores entrevistados pelas matérias do SBT. ....	97

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ADI	Ação Direta de Inconstitucionalidade
AMB	Associação Médica Brasileira
Anvisa	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CPI	Comissão Parlamentar de Inquérito
C&T	Ciência e Tecnologia
Fosfo	Fosfoetanolamina
GT	Grupo de Trabalho
IBOPE	Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística
ICESP	Instituto do Câncer do Estado de São Paulo
IQSC	Instituto de Química de São Carlos
MCTI	Ministério de Ciência Tecnologia e Inovação
SBPC	Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência
SBOC	Sociedade Brasileira de Oncologia Clínica
SBT	Sistema Brasileiro de Televisão
STF	Supremo Tribunal Federal
TJ-SP	Tribunal de Justiça de São Paulo
USP	Universidade de São Paulo

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>14</b>
<b>1 - POR DENTRO DA FOSFOETANOLAMINA SINTÉTICA</b> .....	<b>19</b>
1.1 O QUE É A FOSFOETANOLAMINA? .....	19
1.2 O HISTÓRICO DO CASO .....	21
<b>2 - A CIÊNCIA NOS MEIOS DE COMUNICAÇÃO</b> .....	<b>29</b>
2.1 A COBERTURA DE SAÚDE NA MÍDIA.....	32
<b>3 - METODOLOGIA</b> .....	<b>37</b>
3.1 DEFINIÇÃO DO UNIVERSO DE ESTUDO .....	37
<b>3.1.1 Rede Globo</b> .....	<b>38</b>
<b>3.1.2 Record TV</b> .....	<b>39</b>
<b>3.1.3 SBT</b> .....	<b>39</b>
3.2 DEFINIÇÃO DA AMOSTRA .....	40
<b>3.2.1 Características da amostra</b> .....	<b>43</b>
3.3 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS .....	44
<b>3.3.1 Protocolo de análise de conteúdo</b> .....	<b>44</b>
<b>4 - RESULTADOS</b> .....	<b>50</b>
4.1 RESULTADOS GERAIS.....	51
4.2 – RECORD TV.....	62
4.3 – REDE GLOBO.....	72
4.4 – SBT.....	88
<b>5 – DISCUSSÃO</b> .....	<b>98</b>
<b>6 - CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>112</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>117</b>
<b>APÊNDICE A – PROTOCOLO DE ANÁLISE DE CONTEÚDO</b> .....	<b>125</b>
<b>APÊNDICE B – RECOMENDAÇÕES/SUGESTÕES</b> .....	<b>132</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Vivemos em um mundo cada vez mais afetado pela ciência e tecnologia, em que somos confrontados a todo o momento com decisões que demandam algum tipo de conhecimento científico mesmo inconscientemente, o que ocorre, sobretudo, ao cuidarmos da saúde, com o uso de remédios e tratamentos médicos (RAMALHO, 2015). Logo, a relação dos cidadãos com o conhecimento científico não pode ser passiva, já que a ciência faz parte da dinâmica da sociedade e, conseqüentemente, do conceito de cidadania.

Para o pleno exercício como cidadão, é preciso que a população tenha acesso ao que vem sendo produzido pela comunidade científica em todo o mundo, a fim de poder fazer suas escolhas de maneira consciente e participar dos debates políticos na área, sem serem marginalizados (BANDELLI, 2016). A participação nas questões científicas significa a possibilidade de contribuir, em qualquer nível, com as discussões públicas envolvendo a ciência e a tecnologia na sociedade, visto que a população também será afetada pela ciência. Para isso, é necessário garantir a legitimidade de o cidadão reclamar e argumentar sobre a responsabilidade atrelada às pesquisas científicas (RAMALHO, 2015).

Segundo Bandelli (2016), não é só o fazer científico que envolve os cidadãos, mas principalmente as decisões que o cercam, desde o consentimento ao iniciar um tratamento médico, a um referendo nacional sobre o uso de energia renovável ou uso de células-tronco. Como cidadãos, nós elegemos representantes que vão cuidar das políticas sobre ciência e tecnologia e estas irão refletir na sociedade e no mundo em que vivemos.

Lemos e escutamos diariamente na televisão, rádio, jornais e outras mídias, como a ciência e a tecnologia são primordiais na nossa sociedade. Elas são os motores da economia, essenciais para resolução de desafios médicos e ambientais, entre outros. Todavia, cidadãos sem treinamento científico tendem a não se sentir parte da ciência. Visto que a ciência costuma ser feita em locais específicos, como universidades e instituições públicas, aos quais cidadãos não costumam ter acesso nem influência, a divulgação científica seja pela mídia ou por parte dos próprios pesquisadores é uma peça-chave para integrar sociedade e ciência (BANDELLI, 2016).

A interação e colaboração entre cidadãos e cientistas pode ter repercussão no processo de pesquisa e desenvolvimento de novos fármacos e tratamentos, por exemplo. Algu-

mas pesquisas tidas como polêmicas e com grande resistência em terem a aprovação do governo ganharam força pela união de pacientes e pesquisadores, como no caso do uso de células-tronco em pesquisas para tratamento de doenças degenerativas e lesões na coluna vertebral (ALMEIDA, DAL'COL e MASSARANI, 2013).

Recentemente, no entanto, cidadãos e grande 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 o tratamento de câncer. No ano de 2015, o composto chamado fosfoetanolamina sintética ganhou manchetes nos noticiários nacionais como “A cura do câncer” ou “Pílula do câncer”. Grupos de defesa dos pacientes, familiares, juristas, governantes e cientistas passaram a debater sobre o uso da substância, anunciada por alguns como esperança para os pacientes com câncer, mesmo sem ter passado por testes clínicos nem contar com registro da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa).

As cápsulas de fosfoetanolamina sintética começaram a ser produzidas e distribuídas nos anos 1990, pelo então professor de Química da Universidade de São Paulo (USP) do campus de São Carlos Gilberto Orivaldo Chierice, que usava recursos e instalações da USP para a produção. A distribuição, no entanto, foi proibida por uma portaria lançada pela universidade em 2014, o que levou vários indivíduos a entrarem com recursos jurídicos reivindicando o direito ao tratamento com a substância (ORSI, 2015).

O episódio gerou repercussão nacional. A discussão sobre a legalidade da distribuição ou não da substância se espalhou por todo o país e foi matéria dos principais programas jornalísticos. A todo o momento surgiam relatos e depoimentos de pacientes com câncer que alegavam melhora devido ao uso da fosfoetanolamina. A pressão popular e midiática acabou refletindo na decisão do Supremo Tribunal Federal (STF) e do Tribunal de Justiça de São Paulo (TJ-SP), que determinaram o fornecimento do composto aos pacientes já em tratamento, mesmo sem atender às exigências previstas pela lei (ORSI, 2015). O episódio culminou na aprovação pela Câmara dos Deputados e pelo Senado, de um projeto regulamentando o uso compassivo<sup>1</sup> da fosfoetanolamina, mesmo sem estudos comprovando a sua eficácia nem identificando possíveis riscos.

---

<sup>1</sup> 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>

Entre os problemas da distribuição de uma substância sem o aval do órgão regulador responsável, no caso a Anvisa, está a falta de conhecimento sobre os efeitos dessa substância no nosso organismo, seus efeitos adversos, taxas de respostas, e real impacto no aumento de sobrevivência dos pacientes em questão (SARRAF et al, 2016). Também devem ser levados em conta os outros medicamentos já em uso pelos pacientes, de que maneira eles irão reagir com o medicamento proposto, ou seja, qual a real interação medicamentosa entre eles. Assim, a corrida pela fosfoetanolamina nos mostra que, além dos fatores emocionais que a envolvem, poucas informações sobre os processos de desenvolvimento e liberação de novos medicamentos chegam aos pacientes e à população em geral.

Não é de agora que terapias alternativas são usadas para o tratamento de doenças. A medicina moderna, e de origem europeia, é relativamente recente. Tratamentos milagrosos que vendem a cura para doenças como o câncer estão em todos os lugares, e existem antes mesmo da oncologia surgir e ganhar força dentro da própria medicina (RÊGO et al, 2017). Contudo, poucas vezes tivemos a possibilidade de acompanhar todo o processo em torno do surgimento de um tratamento alternativo para o combate ao câncer, com tantas polêmicas e reviravoltas, como foi o caso da fosfoetanolamina sintética. É importante ressaltar ainda que, embora nos refiramos ao uso da fosfoetanolamina sintética como “tratamento alternativo”, suas bases estão alicerçadas no discurso e na prática científicas, pois foi desenvolvida numa universidade de renome internacional, por uma equipe de pesquisadores. Logo, sua história explicita que o universo da ciência também está sujeito a controvérsias.

Ao tratar de controvérsias científicas, os meios de comunicação de massa assumem importante papel no debate público. A televisão cobre cerca de 98% do território brasileiro, chegando a locais onde museus, centros de ciências e muitas vezes nem a escola conseguem chegar, sendo assim a principal fonte de informação sobre diversos temas, dentre eles a ciência e a tecnologia (ALMEIDA, DAL’COL e MASSARANI, 2013). A TV informa sobre as últimas descobertas científicas, novas tecnologias, vacinas, medicamentos, tratamento de doenças, política científica, dentre outros, além de fazer parte da cultura brasileira.

Dados da pesquisa brasileira de mídia, realizada em 2016 pelo IBOPE, mostram que a televisão é o meio de comunicação mais utilizado como fonte de informações gerais para 63% dos respondentes, seguida pela internet (apontada por 26% dos respondentes), que vem ganhando força pelo mundo todo. As mídias tradicionais (jornal impresso, rádio e revista), por outro lado, tiveram um baixo índice de respostas (BRASIL, 2016). A última pesquisa

representativa nacional de percepção pública da C&T, realizada em 2015 pelo antigo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) e coordenada pelo Departamento de Popularização e Difusão da C&T (SECIS/MCTI), também traz dados que reforçam a importância da televisão nos lares brasileiros: para adquirir informações sobre ciência e tecnologia, cerca de 21% dos entrevistados declararam utilizar a televisão com muita frequência e 49% com pouca frequência (MCTI, 2015). A maioria dos entrevistados também afirma não usar, ou quase nunca usar, outros meios de informação como livros, rádio, jornais e revistas, para buscar informações referentes a esse tema. Portanto, a TV continua soberana como fonte de informação, mesmo com o crescente avanço da Internet, o que dá a medida da relevância de se estudar o que é veiculado nesse meio de comunicação. Analisar a forma como a ciência é retratada na televisão pode oferecer indícios importantes para se compreender melhor como a ciência e seus atores são vistos pelo público (RAMALHO, 2012; ALMEIDA, DAL'COL e MASSARANI 2013).

Nossos objetivos neste trabalho são 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 (SBT). Por meio de uma análise de conteúdo quantitativa das matérias veiculadas em diferentes programas destas emissoras, buscaremos traçar um panorama das principais características dessas reportagens. Como objetivos específicos, nos interessa saber: como o caso foi retratado em programas, nacionais, com abordagens e perfis de público diferentes; quais ângulos narrativos foram explorados com mais frequência; se a controvérsia científica em torno do tema foi abordada e quais foram os atores sociais entrevistados com mais frequência nessas reportagens, na busca por entender que atores tiveram seus pontos de vista retratados nessa cobertura.

No primeiro capítulo dessa dissertação vamos nos debruçar sobre a fosfoetanolamina sintética, desde suas características químicas e atuação no organismo para o suposto combate ao câncer, até sua trajetória institucional – como começou a ser produzida e distribuída na USP e seus desdobramentos nas esferas política e social, que geraram repercussão na mídia.

No segundo capítulo, abordaremos os estudos da relação entre mídia e ciência, em particular a televisão, nosso objeto de estudo, a fim de observar as tendências encontradas

nessas pesquisas e refletir sobre como nosso estudo pode contribuir para a literatura existente. Falaremos também, mais especificamente, dos estudos envolvendo a cobertura de temas de saúde e suas particularidades.

Os marcos metodológicos adotados no estudo serão abordados no capítulo 3, onde serão descritos o corpus da pesquisa e as ferramentas de coleta de dados. O protocolo de análise de conteúdo das matérias televisivas sobre o caso da fosfoetanolamina sintética será descrito detalhadamente, pois acreditamos que poderá servir de base para pesquisas futuras de outros grupos, visto que se trata de um evento relativamente recente, com desdobramentos até o presente ano – além de servir como referência para futuras análises sobre a cobertura televisiva de outros casos controversos da ciência brasileira.

Os resultados obtidos a partir da análise de conteúdo quantitativa, aplicada aos vídeos selecionados, serão detalhados no capítulo 4. Já a discussão sobre os resultados encontrados será feita no capítulo 5. Por fim, o capítulo 6 será dedicado às considerações finais, em que discutiremos limitações deste estudo e perspectivas para trabalhos futuros.

Procuraremos, assim, contribuir com as discussões em torno da cobertura dos meios de comunicação sobre controvérsias científicas, refletindo sobre o diálogo entre a comunidade acadêmica e a sociedade.

## CAPÍTULO 1 - POR DENTRO DA FOSFOETANOLAMINA SINTÉTICA

Para que este estudo possa gerar uma reflexão que vá além de uma descrição pura e simples da cobertura jornalística, é necessária a contextualização do tema tratado. Por isso, este capítulo vai se debruçar sobre a fosfoetanolamina sintética, desde suas características químicas e atuação no organismo para o suposto combate ao câncer, até sua trajetória institucional – como começou a ser produzida e distribuída na USP e seus desdobramentos nas esferas política e social, que geraram repercussão na mídia.

### 1.1 O QUE É A FOSFOETANOLAMINA?

A fosfoetanolamina orgânica é uma substância presente em praticamente todos os tecidos e órgãos de animais, e é uma molécula intermediária na biossíntese dos fosfoglicerídeos, componentes das membranas celulares (PAUMGARTTEN, 2016; TAMIKO et al, 1979). Os fosfoglicerídeos são moléculas envolvidas na regulação da divisão celular, sinalização, ativação, autofagia<sup>2</sup> e fagocitose<sup>3</sup> (CAETANO et al, 2017). A fosfoetanolamina, em uma versão sintetizada, foi a substância desenvolvida e distribuída em cápsulas pelo Instituto de Química da Universidade de São Paulo (USP), campus de São Carlos, para pacientes com neoplasia maligna.

A neoplasia é uma mudança nas células corporais, que causa o seu crescimento desordenado e forma uma massa de tecido sem função explícita para o corpo. Essas mudanças são resultados de mutações no DNA, que acabam por desregular o crescimento, desenvolvimento e comportamento celular. Essas alterações aparecem em genes específicos, os oncogenes, que são inativos em células normais. Entretanto, quando ativados, eles se tornam responsáveis pela transformação de células normais em tumores. Na maioria dos casos, esse processo de alteração do DNA é resultado de fatores externos, como a radiação, alimentação e o estresse, que afetam a renovação celular (CAETANO et al, 2017).

---

<sup>2</sup> Descarte de partes obsoletas.

<sup>3</sup> Englobamento e digestão de partículas sólidas e microrganismos.

Todos os tumores têm alterações cromossômicas e genéticas, assim como a habilidade de transmitir seus genes de mutações malignas durante a sua multiplicação. Os tratamentos mais comuns, e amplamente usados, contra os tumores são radioterapia, quimioterapia e cirurgias para a sua remoção. Por outro lado, novos estudos buscam encontrar novas metodologias para o seu tratamento, assim como para melhor entender os mecanismos de ação dessas terapias na erradicação do câncer (CAETANO et al, 2017).

Ainda na década de 1930, o pesquisador Edgar Outhouse decidiu investigar os ésteres fosfóricos em tumores malignos, pois até então estes não haviam sido investigados, muito menos identificados. Ele acabou se deparando com uma grande quantidade de fosfoetanolamina em tumores bovinos, e elaborou uma hipótese de que essa substância seria própria de tumores malignos (PAUMGARTTEN, 2016; OUTHOUSE, 1935).

Apenas nos anos 70, as pesquisas sobre a fosfoetanolamina foram retomadas. Kano-Sueoko e colaboradores identificaram a fosfoetanolamina como principal material derivado estimulante de crescimento, atingindo especificamente as células cancerígenas mamárias de ratos. Ou seja, a substância atuaria como um fator de crescimento de uma determinada linhagem de células malignas das glândulas mamárias dos ratos (PAUMGARTTEN, 2016; TAMIKO et al, 1979).

Nos últimos anos, o grupo de pesquisa de Gilberto Chierice publicou seis estudos acerca dos testes da fosfoetanolamina sintetizada por eles. Para isso, foram feitos ensaios *in vitro*<sup>4</sup> e *in vivo*<sup>5</sup>, onde foram estudados os efeitos de toxicidade sobre algumas células cancerígenas e a inibição de crescimento de tumores transplantados de roedores. As pesquisas desse grupo relatam que a substância age nas células como uma espécie de marcador celular, sinalizando a existência de células tumorais para o sistema imunológico, assim ajudando o próprio organismo na destruição dessas células (PAUMGARTTEN, 2016; CAETANO et al, 2017; FERREIRA et al, 2013).

---

<sup>4</sup> Um ensaio realizado *in vitro* (latim: «no vidro») é um ensaio realizado fora de um organismo vivo e envolve normalmente células, tecidos ou órgãos isolados (ECHA, s/d). Disponível em: <https://echa.europa.eu/pt/support/registration/how-to-avoid-unnecessary-testing-on-animals/in-vitro-methods> Acessado em: 04/10/2018.

<sup>5</sup> Um ensaio realizado *in vivo* é feito em animais de laboratório, normalmente camundongos, ratos e macacos (FIORAVANTI & FIORAVANTI, 2018).

O raciocínio que sustenta os estudos do grupo de Chierice é a hipótese de que a alta presença da fosfoetanolamina em alguns tumores malignos seria um indicativo de um mecanismo de defesa contra a proliferação descontrolada, e conseqüentemente do crescimento tumoral. Deste modo, uma maior quantidade de fosfoetanolamina no organismo poderia ajudar na eliminação de células malignas ou no controle da sua multiplicação (PAUMGARTTEN, 2016).

Contudo, essa substância já era produzida, durante décadas, em uma escala industrial como suplemento alimentar. A fosfoetanolamina podia ser encontrada, comprada e comercializada como Cálcio EAP (cálcio aminoetanofosfato), um suplemento alimentar que já está no mercado dos Estados Unidos por pelo menos 50 anos, prometendo repor os íons de cálcio e magnésio no organismo. Neste caso, a fosfoetanolamina age como transportadora desses minerais, atuando na correção de disfunções celulares (CAETANO et al, 2017).

## 1.2. O HISTÓRICO DO CASO

Na década de 1990, Gilberto Orivaldo Chierice<sup>6</sup>, então professor de Química da USP São Carlos, começou a produzir e distribuir a fosfoetanolamina sintética em cápsulas, de modo informal, a um número desconhecido de pacientes de câncer, mas estimado em pelo menos 20 mil indivíduos, usando os recursos e instalações da USP (ORSI, 2017). Entretanto, em julho de 2014, a USP lançou uma Portaria (IQSC 1389/2014) determinando que drogas com a finalidade medicamentosa ou sanitária, medicamentos ou insumos farmacêuticos só poderiam ser produzidos e distribuídos pelos pesquisadores do Instituto de Química de São Carlos (IQSC) mediante a prévia apresentação das devidas licenças e registros expedidos pelos órgãos competentes determinados na legislação. Portanto, a fosfoetanolamina só poderia ser produzida e distribuída mediante o aval do Ministério da Saúde e da Anvisa (INSTITUTO DE QUÍMICA DE SÃO CARLOS, 2014). As razões para a portaria só ter sido lançada em 2014 não foram esclarecidas pela universidade. Entretanto, alguns indícios levam a crer que essa decisão coincidiu com a aposentadoria do professor Chierice e, conseqüentemente, o seu afastamento como chefe do laboratório que produzia e distribuía a substância, dentro da USP. Embora o professor aposentado afirmasse terem sido realizados testes clínicos em seres humanos, no Hospital Amaral Carvalho de Jaú, cidade próxima a

---

<sup>6</sup> Gilberto Chierice faleceu em 19 de julho de 2019.

São Carlos, não há comprovações do ocorrido. Os testes teriam sido encerrados por razões desconhecidas, e os médicos envolvidos teriam passado a indicar, informalmente, aos seus pacientes que buscassem a fosfoetanolamina sintética na USP de São Carlos, onde a equipe do professor continuava a sua produção (ORSI, 2017).

Logo após a portaria lançada pela USP, – e a consequente proibição da distribuição da fosfoetanolamina sintética –, vários indivíduos entraram com recursos jurídicos reivindicando, sem sucesso, o direito ao tratamento com a substância. Em 29 de setembro de 2015, o Tribunal de Justiça de São Paulo negou um pedido de acesso à substância para um paciente em estado terminal. Diante da negativa do tribunal, a defesa do paciente apresentou um recurso ao Supremo Tribunal Federal, que foi analisado pelo Ministro Edson Fachin, no dia 8 de outubro de 2015. O Ministro então suspendeu a determinação do Tribunal de Justiça, liberando o acesso à substância (BOEHM, 2015; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2015). Após a decisão do ministro do STF, o presidente do TJ-SP, Desembargador José Renato Nalini, estendeu a liminar para todas as pessoas que haviam solicitado acesso à substância na Justiça, decidindo que:

Conquanto legalidade e saúde sejam ambos princípios igualmente fundamentais, na atual circunstância, o maior risco de perecimento é mesmo o da garantia à saúde. Por essa linha de raciocínio, que deve ter sido também a que conduziu a decisão do STF, é possível a liberação da entrega da substância (BOEHM, 2015, n.p).

Essa decisão do TJ-SP trouxe à tona uma controvérsia envolvendo vários atores sociais – médicos, advogados, políticos, pacientes e cientistas – e estampou manchetes de diversos veículos jornalísticos da época, que discutiam sobre a legalidade e a segurança da distribuição de uma substância que não havia sido testada em seres humanos, conforme preveem os protocolos científicos. Diferentes argumentos entraram no embate, porém duas posições ficaram claras: a da comunidade científica (com exceção do grupo de Chierice) e da Anvisa, que criticavam a distribuição da substância sem ter sido submetida a testes clínicos em humanos; e a dos pacientes e seus familiares (alinhados aos argumentos do grupo de Chierice), que reivindicavam o direito de acesso à pílula mesmo sem a realização dos referidos testes. O debate gerou comoção social (BOEHM, 2015; LEDFORD, 2015; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2015).

A discussão sobre a distribuição ou não do composto se espalhou por todo o país e foi matéria de diversos programas jornalísticos e de variedades. A todo momento surgiam

relatos e depoimentos de pacientes que alegavam melhora devido ao uso da fosfoetanolamina sintética. A pressão popular e midiática acabou refletida na decisão do STF e do TJ-SP, que determinaram o fornecimento do composto aos pacientes já em tratamento, mesmo sem atender às exigências previstas pela lei (ORSI, 2015). Como veremos a seguir, os desdobramentos do episódio culminaram com a aprovação, pela Câmara dos Deputados e Senado, de um projeto regulamentando o uso compassivo da fosfoetanolamina, mesmo sem estudos comprovando a sua eficácia.

Em 29 de outubro de 2015, as Comissões de Ciência e Tecnologia e de Assuntos Sociais do Senado Federal realizaram uma audiência pública a fim de debater o uso da substância no tratamento do câncer e o desenvolvimento de mais pesquisas com a fosfoetanolamina (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2015). A audiência contou com a presença de jornalistas, pacientes com câncer e seus familiares, representantes de associações médicas e farmacológicas e cientistas. Dois grupos foram protagonistas no debate sobre a substância: de um lado, estavam os representantes das agências do estado – como a Anvisa –, destacando que a distribuição das cápsulas ocorreu fora das diretrizes sanitárias, não sendo possível assegurar a sua eficácia, qualidade e segurança; do outro lado, pacientes, médicos e cientistas (do grupo de Chierice) envolvidos com a substância, apelando para relatos emocionados e indicativos da efetividade da fosfoetanolamina no tratamento do câncer, como alterações de taxas e mudanças de diagnósticos (CASTRO e ALMEIDA, 2017).

Em sua análise sobre as falas dos distintos atores sociais que participaram da audiência pública no Senado Federal em 2015, Castro e Almeida (2017) destacam o papel exercido pelos pacientes que deram seu testemunho. Um deles reivindica o uso de seu próprio corpo como comprovação da eficácia da substância. Segundo os autores, “Sua fala, afirmativa da experiência individual como legítima produtora de conhecimento confiável, desafia o rito ordinário da regulamentação de medicamentos” (CASTRO e ALMEIDA, 2017, p. 49). Os autores destacam ainda o apelo emotivo também do médico Renato Meneguelo, que teve Gilberto Chierice como orientador de mestrado. Em prantos e de joelhos, ele diz

Senhores, por favor, eu imploro para vocês, ajudem-nos. Nós queremos somente o que a sociedade científica quer: teste clínico. Estamos pedindo testes clínicos. Quantos testes clínicos são feitos no Brasil, de fase 1, 2 e 3? Eu estou pedindo teste clínico. Não estou pedindo nada demais. Não estou pedindo dinheiro. Nós nunca pedimos dinheiro. Estou pedindo teste clínico. Por favor! Por favor! Ajoelho de frente para vocês e peço: por favor!

Após a audiência pública, o Ministério da Saúde criou um Grupo de Trabalho (GT) formado por representantes do Ministério da Saúde, do Instituto Nacional de Câncer (Inca), da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), da Anvisa, do grupo de pesquisadores responsáveis pelo pedido de patente da fosfoetanolamina no Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI), o MCTI e o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Em dezembro daquele ano, após insistência do Ministério da Saúde, Gilberto Chierice indicaria Durvanei Augusto de Maria, do Instituto Butantan, para representar o seu grupo de pesquisadores no GT (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2015).

Em novembro de 2015, o MCTI se comprometeu a investir R\$ 10 milhões, durante três anos, para o financiamento das etapas iniciais da pesquisa com o composto, de modo a comprovar a sua segurança e eficácia no tratamento do câncer. A primeira remessa de R\$ 2 milhões, feita por meio do CNPq, foi destinada a três laboratórios de referência internacional, que ficaram responsáveis pela caracterização da substância produzida e distribuída aos pacientes pelo IQSC/USP e pela realização dos testes pré-clínicos. O MCTI também garantiu a divulgação dos resultados das pesquisas, à medida que eles fossem produzidos (MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO, 2015).

Nesse momento, a polêmica envolvendo a distribuição da fosfoetanolamina pela USP a pacientes com câncer chegou a repercutir na comunidade científica internacional: um editorial publicado no prestigiado periódico científico *Nature*, em novembro de 2015, afirmava que a controvérsia em torno da substância poderia abrir um precedente prejudicial. Quanto à obrigatoriedade de distribuição das cápsulas imposta à USP, o editorial se posicionou da seguinte forma:

Um laboratório universitário não é nem uma fábrica farmacêutica nem uma farmácia; não é exigido a ele seguir os bons protocolos de fabricação. Não há supervisão para certificar o que está acontecendo nas cápsulas azuis e brancas de fosfoetanolamina produzidas na Universidade de São Paulo. Nem os efeitos colaterais do composto nem sua eficácia são sistematicamente monitorados. Ordenar a uma universidade que forneça um medicamento é mostrar um desrespeito pela importância de todas essas medidas de segurança. (NATURE, 2015, p. 410, tradução nossa)<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> “A university laboratory is neither a pharmaceutical plant nor a pharmacy; it is not required to follow good manufacturing protocols. There is no oversight to certify what is going into the blue-and-white phosphoethanolamine capsules produced at the University of São Paulo. Neither the compound’s side effects nor its efficacy are systematically monitored. To order a university to supply a drug is to show a disregard for the importance of all these safety measures.”

A destinação de R\$10 milhões à pesquisa com uma substância distribuída de forma ilegal, em estágio ainda preliminar de testes em laboratório, também gerou muitas críticas na comunidade científica, especialmente num período de forte ajuste fiscal nas contas do governo (ESCOBAR, 2015). Enquanto isso, outros projetos com outras substâncias estavam parados ou tinham tido verbas cortadas.

No mês seguinte, a luta pelo fornecimento da substância tomou vias perigosas. A procuradora da USP que então atuava no campus de São Carlos, Alessandra Pinto Magalhães, foi internada às pressas no dia 14 de dezembro, depois de ter sido confrontada com agressividade por advogados e familiares de pacientes que queriam obter a fosfoetanolamina sintética (UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, 2015)

Ainda em dezembro, começaram os testes pré-clínicos a partir de duas amostras da fosfoetanolamina: uma fornecida pela USP São Carlos e outra produzida seguindo a rota sintética descrita no pedido de patente apresentado no INPI (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2015).

No mesmo mês, a Deputada Federal Leandre Dal Ponte (PV- PR), membro do GT da Câmara dos Deputados, formado por parlamentares integrantes da Comissão de Seguridade Social e Família, protocolou na Anvisa uma série de resultados de estudos já realizados com a substância pelo grupo de Gilberto Chierice. Tais resultados haviam sido entregues a ela pelo pesquisador, e membro do GT do Ministério da Saúde, Durvanei Augusto de Maria (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2015).

No entanto, no primeiro semestre de 2016, o então presidente do STF, ministro Ricardo Lewandowski, autorizou a USP a suspender o fornecimento da fosfoetanolamina, iniciando outro capítulo na polêmica. O ministro alegou que

a inexistência de estudos científicos que atestem que o consumo da fosfoetanolamina sintética seja inofensivo ao organismo humano e o desvio de finalidade da instituição de ensino, são justificativas à suspensão de seu fornecimento pela USP, após o término do estoque já existente (SUPREMO, 2016a, n.p.).

Em 13 de abril de 2016, a então presidente Dilma Rouseff sancionou a Lei 13.269<sup>8</sup>, intitulada Lei da Pílula do Câncer, que autorizava o uso da fosfoetanolamina sintética a pacientes com câncer, desde que apresentado laudo médico comprovando o diagnóstico e com

---

<sup>8</sup> Lei de autoria do então Deputado Federal, e atual Presidente da República, Jair Bolsonaro (PSL).

a “assinatura de um termo de consentimento e responsabilidade pelo paciente e seu representante legal”. Além disso, permitiu a “produção, manufatura, importação, distribuição, prescrição, dispersão, posse ou uso” da substância, enquanto os estudos clínicos fossem realizados (MACEDO, 2016, n.p.).

O texto foi originado do Projeto de Lei (PL) 4639/16, de autoria do GT da Comissão de Seguridade Social e Família da Câmara de Deputados. O projeto teve assinatura de 26 deputados, e tramitou em regime de urgência, sendo aprovado no mesmo dia em que foi apresentado na Câmara (MACEDO, 2016). Após o PL4639 ser aprovado pela Câmara dos Deputados e Senado Federal, 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 fosfoetanolamina para pacientes diagnosticados com tumores malignos, reiterando que

o que já havia ocorrido na Câmara dos Deputados, é uma afronta gravíssima à comunidade científica. A substância não teve a sua regulamentação analisada e aprovada pela Anvisa e, por esta razão, sua farmacologia, toxicidade, efeitos colaterais, eficácia e dosagem são desconhecidas (SBPC, 2016, p.1).

A carta destacou, ainda, o apoio e confiança da sociedade científica à Anvisa, órgão regulador cuja “certificação por ela conferida a determinado medicamento é necessária e imprescindível” (SBPC, 2016, p.2).

Na mesma semana, a Associação Médica Brasileira (AMB) entrou com uma Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI 5501), contra a Lei 13.269. Alegava que, pela falta de conhecimentos acerca da segurança e eficácia da fosfoetanolamina sintética, sua liberação iria contra os direitos constitucionais fundamentais, como o direito à saúde, à segurança e à vida, além de ferir o princípio da dignidade humana (SUPREMO, 2016b). No que diz respeito à conduta e ao posicionamento dos oncologistas brasileiros em torno da fosfoetanolamina, um estudo publicado em 2017 pela Sociedade Brasileira de Oncologia Clínica na *Revista da Associação Médica Brasileira* – com dados coletados em dezembro de 2015 – revelou que, dos cerca de 400 oncologistas ouvidos numa enquete, a maioria (83,2%) acreditava que ela só deveria ser fornecida a pacientes nos caso de um ensaio clínico e a principal recomendação dada aos pacientes foi contra o seu uso (78,1%) (REGO et al, 2017).

Em 19 de maio de 2016, a plenária do STF, por maioria de votos, concluiu que a autorização para a comercialização da droga sem os devidos testes clínicos e comprovação

científica feria a Constituição Federal, suspendendo então a lei promulgada pela Presidente e, conseqüentemente, o uso da fosfoetanolamina. O relator do processo, o Ministro Marco Aurélio, chamou atenção para o fato de que, ao permitir a distribuição da droga sem o controle prévio dos órgãos reguladores, o Congresso Nacional descumpriu com o seu dever constitucional de zelar pela saúde da população, além de ferir com a separação de poderes, uma vez que a viabilização da distribuição de qualquer medicamento é de responsabilidade da Anvisa e não do Congresso Nacional (SUPREMO, 2016c).

É importante ressaltar que, ainda no começo de 2016, o MCTI divulgou o relatório de análise das cápsulas contendo fosfoetanolamina fornecidas pelo IQSC. O documento mostrou que o procedimento de síntese descrito na patente do composto não permitia altos rendimentos da fosfoetanolamina, como alegado pelo grupo de Chierice, mostrando-se na verdade extremamente ineficiente devido à formação de vários outros produtos além do ativo principal. Também foi observado que a quantidade média de fosfoetanolamina sintética contida nas cápsulas foi cerca de 180 mg menor do que o indicado no rótulo, 500mg por cápsula, e sugerida como dose (BARREIRO e DIAS, 2016; UOL, 2016).

Dois meses depois, em julho, o Governo do Estado de São Paulo deu início à pesquisa clínica para testar a ação da droga no tratamento do câncer. Os testes foram conduzidos pelo Instituto de Câncer do Estado de São Paulo (ICESP). A etapa inicial dos testes levou dois meses e avaliou a segurança da droga em 10 pacientes. Como a mesma não apresentou toxicidade significativa, o estudo continuou (ICESP, 2016). A segunda fase da pesquisa clínica iniciou-se em outubro de 2016 e foi finalizada em março de 2017. Em comunicado, o ICESP concluiu que a “substância não produz benefício clínico significativo”, suspendendo assim os testes clínicos com a substância. Dos 59 pacientes avaliados e reavaliados, com 10 tipos diferentes de tumor, apenas um, com melanoma, apresentou leve melhora no seu quadro. Assim, os resultados se mostraram muito longe do mínimo aceitável para dar prosseguimento ao estudo (AULER JR, 2017).

Uma nova reviravolta no caso ocorreu em outubro de 2017, quando foi instaurada a Comissão Parlamentar de Inquérito (CPI) da fosfoetanolamina, com o objetivo de verificar a aplicação dos recursos públicos e se houve falhas no estudo realizado pela ICESP. A CPI foi encerrada em abril de 2018 e seu relatório final sugere medidas imediatas e extremas, como encaminhar cópia do mesmo para o Ministério Público Federal para “melhor apuração de uma série de irregularidades, omissões e mau uso do dinheiro público” (DIÁRIO

OFICIAL, 2018). O documento reforçou ainda que deveriam ser apurados os “equivocos cometidos” pelo Dr Paulo Hoff, responsável pela pesquisa, e sua equipe, inclusive citando que “não podemos transformar pessoas em cobaias de pseudo pesquisas” (DIÁRIO OFICIAL, 2018). Os deputados concluíram que o estudo deve continuar e apontou diversas falhas na pesquisa e levantou suspeitas sobre a credibilidade do Instituto e do pesquisador responsável pelos testes clínicos (CRUZ, 2018; MARTINS, 2018).

Ao tomar conhecimento da instauração da CPI, o ICESP divulgou uma nota esclarecendo os resultados das pesquisas clínicas e comentando que, ao invés de se instaurar uma CPI, seria mais válido e produtivo mover esforços para se viabilizar um novo estudo (AULER JR, 2017).

Após a publicação do relatório final da CPI, a Sociedade Brasileira de Oncologia Clínica (SBOC) publicou uma nota de repúdio ao mesmo, afirmando que este se baseia em argumentos fracos, na tentativa de denegrir a imagem dos pesquisadores do ICESP. Segundo a SBOC, seria antiético continuar com o estudo, pois estaria submetendo mais pacientes a um tratamento ineficaz. A sociedade questionou, ainda, os interesses por trás da instauração da CPI, visto que 2018 foi ano de eleições, e destacou a omissão dos deputados diante da produção e distribuição da fosfoetanolamina de maneira ilegal durante todos esses anos (SIMON, 2018).

Resta agora aguardar as próximas reviravoltas do caso. Fato é que a fosfoetanolamina ainda é sinônimo de esperança para muitas pessoas e ainda paira no imaginário popular como a cura do câncer – o elixir milagroso, de baixo custo, que desafia a grande indústria farmacêutica. Neste episódio, entraram em embate argumentos e interesses de diferentes atores sociais, que podem ter sido legitimados ou silenciados pela cobertura da mídia, por diferentes programas, em diferentes emissoras. Interessa-nos identificar as características gerais dessa cobertura na TV, principal fonte de informação dos brasileiros sobre ciência e tecnologia.

## CAPÍTULO 2 - A CIÊNCIA NOS MEIOS DE COMUNICAÇÃO

Segundo Castelfranchi (2010), democratizar o conhecimento é um nobre compromisso do cientista. Contudo, a comunicação da ciência vai além da boa vontade dos cientistas em disseminar o conhecimento, uma vez que a opinião pública é peça fundamental para garantir os investimentos em novas pesquisas e no próprio financiamento da C&T. Assim, para criar empatia e combater atitudes e pensamentos anticientíficos, a comunicação com o público geral se faz necessária, conferindo legitimidade e credibilidade às pesquisas e, conseqüentemente, garantindo apoio político e financeiro. Portanto “o cientista precisa comunicar e, em situações de controvérsia ou de polêmica sobre sua atuação, exigir o direito de falar com o público. A comunicação pública da ciência está se tornando menos uma opção e mais uma parte integrante do metabolismo da tecnociência” (CASTELFRANCHI, 2010, p.18).

Assim, a comunicação da ciência e tecnologia possui uma grande importância política. Para garantir o desenvolvimento e segurança nacional, são necessárias políticas públicas que invistam em tecnologia e pesquisa de ponta. Como Castelfranchi destaca:

Junto com os exércitos e as forças de segurança convencionais, é necessário dispor de um exército de técnicos e pesquisadores, que só pode ser gerado e renovado a partir, entre outras coisas, de um sistema de educação formal e não formal em ciências, bem como de divulgação e jornalismo científico de qualidade. Também é preciso que o resto da população aprove, ou ao menos não questione, investimentos em pesquisa e desenvolvimento (CASTELFRANCHI, 2010, p.14).

O jornalismo científico, ao divulgar o conhecimento para a sociedade, é uma fonte de ensino e aprendizagem que busca tornar compreensíveis, para um público amplo, as investigações científicas e tecnológicas. Este deve promover a popularização do conhecimento científico, utilizando uma linguagem capaz de permitir o entendimento das informações pelo cidadão comum, despertar o interesse pelos processos científicos e não pelos fatos isolados, discutir a política científica, conscientizando a população para participar das decisões sobre a alocação de recursos e prioridades na produção do saber (ALBERGUINI, 2007).

Durante os anos 1930, nos EUA, a ciência atraiu mais atenção em virtude do interesse do consumidor nos novos produtos farmacêuticos, têxteis, fertilizantes e inseticidas. A comunidade científica teve uma aceitação pragmática em relação à mídia, talvez supondo que, com participação na comunicação, atrairia apoio econômico e político, considerando preferível que a ciência e a tecnologia fossem vistas como um mal necessário, ao invés de um inimigo (LEMES, 2013). Dessa forma, a mídia promoveu a popularização da ciência por

meio da dramatização dos acontecimentos, transformando os cientistas em celebridades e vinculando a ciência aos bens de consumo.

Entre 1950 e 2000, o contexto militar do pós-guerra influenciou várias mudanças nas teorias e práticas científicas – após o lançamento das primeiras bombas atômicas durante a Segunda Guerra Mundial e a corrida espacial ainda durante a guerra fria –, refletindo em sua imagem pública. Os cientistas passaram de salvadores da humanidade a grandes responsáveis pelas questões ambientais. Atualmente, esta imagem está relacionada à neutralidade, à geração de progresso constante e melhorias para a sociedade moderna (LEMES, 2013).

A mídia, atualmente, em seus diversos formatos e plataformas, está amplamente difundida na vida das pessoas, fazendo parte do cotidiano dos cidadãos, servindo como principal fonte de informação sobre assuntos gerais e também sobre ciência e tecnologia. Justamente 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, nem sempre de caráter positivo, pela própria natureza dos meios, tendo um importante papel na forma como a sociedade percebe a atividade científica e os seus respectivos atores (ALBERGUINI, 2007; RAMALHO, 2015). 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 (RAMALHO, 2015).

Diversos estudos (RAMALHO et al, 2012; MASSARANI et al, 2013; CHAGAS et al, 2013; REZNIK et al, 2014; CARVALHO e MASSARANI, 2016) sobre a ciência na televisão demonstram uma tendência, não só no Brasil, em priorizar a comunicação sobre temas de medicina e saúde, o que é compreensível visto que se trata de uma área que tem aplicação direta no dia a dia das pessoas. Como já apontava o estudo de Durant, Evans e Thomas (1992), os temas de medicina e saúde ocupam um lugar de destaque no imaginário popular, surgindo como o mais proeminente campo da ciência, na cabeça dos cidadãos. Essa preferência também é refletida na mídia, com uma maior quantidade de matérias/reportagens sobre saúde do que de outras áreas da ciência (MEDEIROS et al, 2013; RAMALHO et al, 2015).

Resultados da enquete 2015 de Percepção Pública da Ciência e Tecnologia no Brasil, promovida pelo então Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), corroboram essa suposição, uma vez que 78% da população brasileira declara ter interesse por temas de

medicina e saúde – a mesma proporção de respondentes declara interesse por meio ambiente e 61% afirmam ter interesse em ciência e tecnologia, percentuais superiores àqueles referentes ao interesse por esportes (56%) e política (27%). Entretanto, ao serem perguntados o quanto se sentem informados sobre esses temas, os brasileiros, em média, se sentem mais interessados que informados de fato.

Ao comparar a cobertura da ciência e tecnologia nos dois principais telejornais do Brasil e da Colômbia, Ramalho e colegas (2015, p.15) concluíram que “a abordagem em torno da ciência tendeu a ser mais positiva do que negativa, com pouca menção a controvérsias científicas”. Esse aspecto também foi observado em outros estudos no Brasil (ALMEIDA, 2013; FIORAVANTI, 2018; RONDELLI, 2004; RAMALHO; POLINO; MASSARANI, 2012), e na Europa (LÉON, 2008), o que nos leva a crer em uma tendência em enfatizar os benefícios das pesquisas, omitindo as suas limitações éticas, políticas e financeiras. Logo, reforçando o mito da ciência como algo pronto, neutro, promotor do bem-estar social e levando a uma visão positiva da ciência, sem considerar as incertezas científicas e as dificuldades a serem encontradas no fazer científico. Esse aspecto pouco contribui para o desenvolvimento do pensamento crítico dos telespectadores, apresentando apenas as informações científicas como verdades incontestáveis, sem abrir espaço para questionamentos e debates (RONDELLI, 2004). Outro ponto observado nesses estudos é a tendência em priorizar a divulgação de novas pesquisas ou resultados, tendo poucas matérias retratando o processo científico.

Entretanto, estudos demonstram que há espaço para temas de C&T na agenda dos telejornais brasileiros (REZNIK et al, 2014; RAMALHO et al, 2012; BARCA, 2004) e europeus (LÉON, 2008), o que é de grande importância para o maior acesso da população a informações científicas diversas, visto que, para grande parte da população, especialmente a brasileira, a mídia é o seu principal contato com o que vem acontecendo em um mundo cada vez mais repleto de informações, acontecimentos e descobertas ocorrendo ao mesmo tempo. Mas também devemos nos atentar à qualidade dessas informações, pois uma grande quantidade não significa informação de qualidade ou utilidade, portanto cada vez mais estudos são necessários para a melhor compreensão da relação entre a ciência e a mídia e, conseqüentemente, entre estas e a sociedade.

Outro ponto que deve ser destacado são as fontes de informações mais frequentes na cobertura da ciência e tecnologia na mídia. Alguns estudos nos mostram que os cientistas,

cidadãos e médicos são as principais fontes de informação mencionadas para construir as notícias científicas (CHAGAS et al, 2014; MASSARANI et al, 2013; MEDEIROS et al, 2013; RAMALHO et al, 2015). Portanto, ao comunicar temas de ciência e tecnologia, a televisão recorre ao conhecimento dos especialistas, mas também apela para a experiência dos cidadãos sem treinamento científico, numa tentativa de aproximar os tópicos explorados do cotidiano do público, tornando-o relevante para o mesmo.

Além das fontes, alguns estudos também se debruçaram sobre as vozes mais frequentes, isto é, as fontes de informação que foram entrevistadas nas matérias. Dentre as principais vozes estão os cientistas, cidadãos, médicos, especialistas e membros do governo (CHAGAS et al, 2014; RAMALHO et al, 2015). Medeiros e Massarani (2010) chamam a atenção para as diferenças entre fontes e vozes, ao analisarem a cobertura da gripe H1N1 pelo programa *Fantástico*, da Rede Globo: as autoras perceberam que as fontes são selecionadas para conferir credibilidade às informações veiculadas, já as vozes contribuem para aproximar a narrativa do cotidiano das suas audiências. Assim, fontes e vozes podem cumprir papéis distintos na construção das matérias.

## 2.1 A COBERTURA DE SAÚDE NA MÍDIA

Segundo Lerner (2013), vivemos na chamada sociedade de risco, onde passamos de pessoas saudáveis para doentes em potencial. O desafio passa a ser a descoberta cada vez mais cedo da doença, para o qual faz-se uso de critérios cada vez mais rigorosos das taxas para diagnosticar doenças como a hipertensão, diabetes, osteoporose, entre outras. Hoje em dia já temos até exames capazes de detectar a probabilidade de uma pessoa desenvolver câncer, levando algumas mulheres, por exemplo, a optarem por retirar a mama ou o útero a fim de prevenir o surgimento da doença. Nessa lógica – a de que a doença pode ser evitada –, as nossas ações e escolhas no presente vão determinar o futuro da nossa saúde.

Deste modo, a saúde passa a ter um grande peso na nossa sociedade, e conseqüentemente, passa a ter um grande valor notícia. Temas ligados à saúde passam a ter uma ampla presença nos meios de comunicação de massa e também na Internet. Esse processo vai refletir em diversas esferas da sociedade, pois a informação leva ao emponderamento do cidadão e é capaz, muitas vezes, de mudar a relação paciente-médico. O paciente não é mais um

ator passivo, que aceita o diagnóstico médico sem grandes questionamentos. Muitas vezes ele já chega ao consultório tendo pesquisado os seus sintomas na Internet ou visto alguma reportagem a respeito. Por sua vez, os médicos também devem lidar com essa mesma lógica, seja pela reconfiguração da sua atuação diante de pacientes mais informados, seja lidando com a mídia e suas representações (LERNER, 2013).

Nos deparamos frequentemente, na mídia, com notícias sobre fatores de risco para uma dada doença, chamando a nossa atenção para aspectos cotidianos que antes passavam despercebidos. As notícias explicam por que alguns adoecem e definem modos de evitar futuros sofrimentos (VAZ, 2007). Pesquisas sobre a quantidade de horas de sono ideal, indicações alimentares, trabalho, estresse, mudanças climáticas e muitos outros temas passam pela saúde. Ou seja, a saúde passa a orientar nossas ações cotidianas. As escolhas que fazemos diariamente quase sempre tangenciam, ainda que inconscientemente, a preocupação com nossa saúde – seja quando programamos o despertador e percebemos que deveríamos ter ido dormir mais cedo, pois vamos ter poucas horas de sono, ou resistindo àquela vontade de comer um docinho, pois a taxa da glicose está alta.

Assim, quando a mídia aborda os fatores de risco, o indivíduo é mostrado como vítima de escolhas inadequadas, como se tivesse contraído uma dívida e agora estivesse pagando por ela. Consequentemente, a relação com a morte também é reconfigurada: se antes ela era pensada como fazendo parte da ordem natural da vida, a morte passa a ser algo que pode ser evitado, que está por perto, mas a sua chegada pode ser adiada pelas suas escolhas cotidianas (VAZ, 2007). Não é à toa que matérias de saúde, tanto na TV quanto em jornais impressos, costumam oferecer recomendações aos telespectadores/leitores, com destaque para cuidados preventivos (CHAGAS et al, 2013; SOARES e CAPONI, 2011). Passamos a buscar um estilo de vida cada vez mais saudável a fim justamente de afastarmos a morte, desconsiderando outros eventos que fogem do nosso controle.

Outro aspecto relevante sobre a cobertura de saúde na mídia é a presença cada vez maior de pessoas comuns relatando as suas experiências pessoais. Um estudo sobre as matérias de saúde no programa dominical *Fantástico*, da Rede Globo, demonstrou, por exemplo, que o enquadramento narrativo de personalização – que apresentava histórias pessoais de pacientes – era o mais frequente, juntamente com o enquadramento de nova pesquisa – que anunciava novos tratamentos ou pesquisas recém-publicadas (MASSARANI et al,

2013). Com essa abordagem pessoal, o sofrimento e outras emoções passaram a ganhar destaque. Deste modo, o surgimento das narrativas biográficas ganha força a partir do momento em que se aumenta o espaço para a individualização da experiência, ou seja, o indivíduo passa a ter valor (LERNER, 2013).

Ao analisar a cobertura da mídia sobre o vírus Zika, Araújo e Aguiar (2017) observaram que o sofrimento foi elemento recorrente nas matérias, atuando como um elemento de intensificação do discurso, seja pela solidariedade aos pacientes e principalmente às grávidas e às famílias dos bebês com microcefalia, ou pelo perigo eminente de contágio.

Outra característica recorrente na cobertura das ciências da saúde pela mídia é a visão positiva, mostrando tal campo científico como solucionador de problemas, de modo a reforçar a crença de que a ciência gera apenas benefícios para a população e está sempre em busca de melhorias na qualidade de vida (RAMALHO et al, 2012; MASSARANI et al, 2013; CHAGAS et al, 2013; REZNIK et al, 2014). Esse aspecto foi observado em estudos como o de Almeida, Dal'col e Massarani (2013), que, ao analisarem a cobertura sobre as células-tronco embrionárias humanas no principal telejornal brasileiro, o *Jornal Nacional*, observaram um tom positivo na cobertura do caso, com destaque para os potenciais benefícios oferecidos pela pesquisa, enquanto os possíveis riscos e limitações foram omitidos, levando a crer, segundo as autoras, que o único empecilho para a implementação de novos tratamentos e curas era a legislação.

A ênfase nas características positivas das ciências da saúde também foi observada por Carvalho e Massarani (2016), ao analisarem a veiculação de assuntos científicos relacionados à saúde na Rede Globo e na Record TV. As autoras analisaram a programação diária da emissora referentes a seis meses de 2013, totalizando 672 horas, e observaram que na programação de ambas as emissoras, os benefícios da ciência foram retratados em 73,1% das peças, sendo a maioria delas propagandas, onde a linguagem científica foi amplamente usada para legitimar os discursos. Enquanto a linguagem científica foi recorrente, a imagem de cientistas raramente foi vista, ou seja, os termos científicos são usados a fim de conferir credibilidade ao conteúdo televisionado, principalmente a produtos publicitários.

Essa tendência foi observada não só no Brasil. Ramalho e colegas (2015), ao compararem a cobertura de ciência e tecnologia no principal telejornal do Brasil (*Jornal Nacional*) e da Colômbia (*Notícias Caracol*), perceberam que ambos os telejornais priorizaram a divulgação de novas pesquisas ou resultados, principalmente ligados a temas de medicina e

saúde, com a abordagem sendo mais positiva do que negativa, e não dando muito espaço para controvérsias científicas, mostrando a ciência como promotora de bem-estar.

O tom otimista e a confiança nos resultados da ciência também foram observados por Fioravanti & Fioravanti (2018), ao analisar a cobertura jornalística sobre as pesquisas de novos medicamentos no Brasil. Os autores observaram que as notícias sobre novos medicamentos os anunciavam como promissores, sem destacar as incertezas científicas, os possíveis imprevistos e dificuldades que poderiam ser encontrados no processo até o lançamento do fármaco no mercado, retratando a ciência, assim, como um processo objetivo e pronto. Os autores analisaram 214 matérias jornalísticas publicadas de 1990 a 2016 em dois jornais e uma revista (*Folha de São Paulo*, *O Estado de São Paulo* e *Pesquisa Fapesp*), sobre 40 compostos que, segundo os textos, se tornariam medicamentos em poucos anos. Eles constataram que, num intervalo de 27 anos, apenas duas das substâncias citadas completaram os testes de avaliação e foram aprovadas como medicamentos para comercialização, a despeito das “promessas” propagadas nas matérias.

O papel da mídia na divulgação de pesquisas e tratamentos medicamentosos também foi estudado por Clair (2013), ao investigar a abordagem midiática dos medicamentos antidepressivos. O autor analisou 863 matérias de um jornal e uma revista (*Folha de São Paulo e Veja*), entre as décadas de 1970 e 2010. Ele observou que a partir dos anos 90, quando a depressão emerge como um problema de saúde, os veículos analisados passaram a divulgar as pesquisas científicas sobre depressão. Logo no começo dos anos 90 – os antidepressivos ainda eram uma novidade da indústria farmacêutica –, o discurso midiático ganha um tom de desconfiança, que logo depois é rompido por um discurso eufórico, que a partir dos anos 2000 é substituído por um tom alarmista, destacando os riscos da medicação. Isso é o que o autor chama de relação ciclotímica: quando matérias destacando os pontos positivos de novos medicamentos são precedidas por reportagens em tom crítico, porém, sem retomar o que já havia sido publicado no mesmo veículo. Clair destaca que a mídia se apropria do papel de explicar ao leitor todos os aspectos ligados ao gerenciamento de uma depressão, permitindo que ele chegue a sua própria conclusão (CLAIR, 2013).

No que diz respeito à cobertura sobre o caso da fosfoetanolamina sintética, não foram encontrados estudos sobre a cobertura do tema na TV. Foi identificado um estudo sobre a cobertura do tema em jornais impressos em trabalho apresentado no Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação de 2016: Carvalho (2016) analisou o discurso institucional da

USP e o discurso dos jornais diários *Folha de São Paulo* e *O Estado de São Paulo*, no período de outubro de 2015 a março de 2016, trazendo à luz a fragilidade dos sistemas comunicacionais das instituições de pesquisa. Segundo a autora, estas se mantêm restritas a um pequeno círculo, mesmo em um mundo cada vez mais conectado. Conseqüentemente, evidencia o grande distanciamento entre as pesquisas realizadas nas universidades e a comunicação com a sociedade, mesmo esta sendo de interesse de todos. Já a análise dos jornais diários mostrou uma tendência imediatista, com recorrente repetição de informações e sem muito aprofundamento no tema. A autora destaca que as manchetes da *Folha de São Paulo* não usam o nome oficial do composto, se referem a ele como “pílula (ou droga) anticâncer” ou “pílula (ou droga) do câncer”. Também foi observado que as reportagens se concentraram nas primeiras semanas após o parecer do STF, em outubro de 2015, diminuindo com o passar do tempo. Segundo a autora, poucos pacientes que usaram a fosfoetanolamina foram entrevistados, e não foram feitas reportagens subseqüentes sobre os tratamentos convencionais para os diversos tipos de câncer. Já *O Estado de São Paulo* deu mais ênfase aos números relativos as futuras pesquisas da substância e as falas dos pacientes e dos responsáveis pela patente da fosfoetanolamina.

Foi identificado, ainda, um outro estudo, porém no campo da linguística, em que os autores se debruçaram sobre matérias de jornais e revistas sobre a fosfoetanolamina, para ilustrar uma reflexão em torno da modalidade argumentativa da polêmica nos meios de comunicação. Baronas e Cardoso (2016) analisam, entre outros aspectos, a flutuação dos termos de designação da pílula, ora chamada por seu nome científico (fosfoetanolamina), ora designada como “pílula do câncer” e, ainda, como “pílula do barulho”.

Assim, muitos aspectos a respeito da cobertura midiática sobre a fosfoetanolamina sintética ainda estão por ser explorados. Essa lacuna reforça a relevância do presente estudo, que pretende contribuir não só para a reflexão em torno desse tema específico, mas para a discussão sobre a cobertura de saúde como um todo – um nicho temático capaz de evocar sentimentos fortes de expectativa no público – e sobre o tratamento midiático de controvérsias científicas em geral, um ângulo pouco explorado pelo jornalismo no Brasil.

## CAPÍTULO 3 – METODOLOGIA

Os marcos metodológicos adotados no estudo serão abordados neste capítulo, onde serão descritos o corpus da pesquisa e as ferramentas de coleta de dados. O protocolo de análise de conteúdo das matérias televisivas sobre o caso da fosfoetanolamina sintética será descrito detalhadamente, pois acreditamos que poderá servir de base para pesquisas futuras de outros grupos, visto que se trata de um evento relativamente recente, com desdobramentos até o presente momento, além de servir como referência para futuras análises sobre a cobertura televisiva de outros casos controversos da ciência brasileira. O protocolo utilizou como base o instrumento desenvolvido pela Rede Ibero-americana de Monitoramento e Capacitação em Jornalismo Científico (RAMALHO et al, 2012), porém com diversas adaptações.

### 3.1 DEFINIÇÃO DO UNIVERSO DE ESTUDO

A televisão é o meio de comunicação mais acessado pelos brasileiros, conforme dados da Pesquisa Brasileira de Mídia de 2016 (sobre os hábitos de consumo de mídia pela população brasileira), que identificou que pouco mais de 75% dos entrevistados afirmam assistir à TV todos os dias da semana, principalmente entre segunda e sexta-feira, e com um tempo médio de 3 horas diárias (BRASIL, 2016a). Ou seja, a TV faz parte da rotina dos brasileiros e, conseqüentemente, consiste numa poderosa fonte de informação.

Por outro lado, o acesso à internet tem se ampliado entre os brasileiros e, em 2015, já era a segunda principal fonte de informações sobre ciência e tecnologia entre a população, atrás apenas da televisão: 70% dos entrevistados afirmaram ver programas de TV que tratam de ciência e 49% afirmaram ler sobre C&T na internet ou nas redes sociais. Assim, optamos por coletar as matérias ou vídeos de TV sobre fosfoetanolamina disponíveis na Internet, ou seja, conjugando as duas principais fontes de informação sobre C&T dos brasileiros. Nossa intenção era estudar conteúdos de TV sobre a fosfo, cujo acesso fosse disponível ao público, de modo que qualquer um que procurasse se informar sobre a pílula do câncer pudesse se deparar com um dos vídeos coletados para a pesquisa. Ou seja, a amostra é composta apenas pelas matérias que foram ao ar e se encontram disponíveis na internet.

Coletamos todos os vídeos transmitidos em programas de abrangência nacional, isto é, que tivessem sido veiculados para todo o território nacional, no período entre outubro de

2015<sup>9</sup> – mês em que o Ministro do 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) – 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 delimitar o nosso universo de coleta, selecionamos os vídeos das três emissoras de maior audiência no país: Rede Globo (56%), Rede Record (12%) e SBT (11%) (BRASIL, 2016). A escolha dessas emissoras não foi feita de forma arbitrária. Além dos dados de audiência das mesmas, também foi levado em conta o seu papel na história da televisão brasileira. Acreditamos que, analisando a cobertura de um tema de controvérsia científica nas três maiores emissoras do país, que possuem perfis de público distintos, teremos um panorama melhor de como este foi abordado pela televisão brasileira.

### 3.1.1 Rede Globo

A emissora carioca foi criada em 1965 pelo jornalista Roberto Marinho, então dono do Jornal *O Globo*, e lidera a audiência desde os anos 70. Durante os seus primeiros anos, a fim de conquistar a audiência, direcionou o seu conteúdo à produção de programas de apelo popular, como telenovelas, programas de concurso e filmes estrangeiros (CARVALHO, 2018).

O telejornal mais assistido do país, o *Jornal Nacional*, foi criado em 1969, e abriu espaço na programação para novos telejornais como o *Jornal Hoje*, criado em 1971, o *Globo Repórter* (1973) e o *Jornal da Globo* (1979), que passaram a misturar jornalismo com espetáculo, com uma linguagem mais leve e moderna (CARVALHO, 2018). Atualmente, a programação da emissora é composta por cerca de sete horas diárias de telejornais. A emissora investe também nos programas de *infotainment*, que buscam informar e entreter ao mesmo tempo, estando entre os programas noticiosos/informativos e os de entretenimento, com destaque para o *Fantástico*, que estreou em 1973 (MEDEIROS et al, 2013). A Rede Globo se comunica com 7 milhões de pessoas diariamente, cobrindo 98,6% dos municípios brasileiros e alcançando 99,6% da população do país, consequentemente o seu público é tão diverso quanto a população brasileira (GLOBO, 2017; MÍDIA DADOS BRASIL, 2018).

---

<sup>9</sup> Quando começa a cobertura do caso pela mídia nacional.

### 3.1.2 Record TV

A emissora mais antiga do país ainda em atividade foi criada em 1953 pelo empresário Paulo Machado de Carvalho, em São Paulo, e foi a segunda emissora, após a Tupi, a entrar no ar. Até 1965, ano de criação da TV Globo, não contava com um telejornal diário; seu foco principal eram os programas de entretenimento. Com a entrada da Globo no mercado e sofrendo uma série de incêndios nas suas instalações, a Record entrou em decadência ainda na década de 1970. Ao final dos anos 80 foi vendida para o Líder da Igreja Universal do Reino de Deus, o Bispo Edir Macedo, que a transformou em uma emissora nacional e passou a veicular conteúdos religiosos na programação (CARVALHO, 2018).

Atualmente, seu sinal chega a 4.351 municípios, estando disponível para 78,1% da população brasileira. Além disso, briga com o SBT pela segunda posição no ranking de audiência (MÍDIA DADOS BRASIL, 2018). A emissora dispõe de novelas e programas que abordam a temática religiosa, atraindo em grande parte o público evangélico, entretanto, quando se trata de sua programação jornalística, a emissora busca desvincular a sua imagem e conteúdo dos preceitos da Igreja Universal (FIGUEIREDO, 2016).

### 3.1.3 SBT

O SBT é a emissora mais nova dentre aquelas selecionadas. Sua fundação data de 19 de agosto de 1981, quando o apresentador Silvio Santos assinou o contrato com o então Ministro das Comunicações, durante a ditadura militar. A grade de programação da emissora contava com programas considerados sensacionalistas e bregas – produções que passaram a ser rejeitadas no processo de modernização da televisão brasileira encontraram espaço na nova emissora (MARTINS, 2016). Atualmente, o SBT chega a 4.908 municípios brasileiros, ou seja, está disponível para 88,11% da população brasileira, e tenta se consolidar na vice-liderança da audiência (MÍDIA DADOS BRASIL, 2018).

Um diferencial do SBT para as demais emissoras é que a empresa conta com a personificação da figura do seu dono, o também apresentador Silvio Santos. Ele é uma figura marcante da televisão brasileira, com uma trajetória de vida que serve de inspiração para muitos brasileiros. Assim, Santos surge como fator central na formação da identidade não só da emissora como também do seu público (MARTINS, 2016). O fato de suas filhas e

esposas também trabalhem na emissora, seja à frente da apresentação dos programas ou na produção, também contribuí para a visão do SBT como uma emissora familiar, que preza pela união da família, o que é corroborado pela missão da emissora “Produzir conteúdo capaz de reunir a família, divertir e informar, contribuindo com o desenvolvimento da população brasileira”<sup>10</sup>.

A emissora conta ainda com um público fiel que se intitula “SBTistas”, cujas práticas características são “criticar, torcer pelo SBT e engajar-se por ele, seja comentando, curtindo, postando ou compartilhando nas redes sociais tudo o que está relacionado ao canal” (MARTINS, 2016, p. 3).

### 3.2 DEFINIÇÃO DA AMOSTRA

A fim de se determinar quais programas seriam considerados, decidimos fazer uma pesquisa nos sites das emissoras, cujo o conteúdo pode ser acessado por qualquer pessoa. É importante ressaltar que as emissoras de TV vêm explorando cada vez mais as experiências multitelas, uma forma de estender o seu conteúdo, atingindo o público em momentos diferentes, não só na ocasião da transmissão da TV. Na Globo, por exemplo, a integração dos vídeos com os canais digitais se dá por iniciativas como o G1, GShow, Globoesporte.com, e o Globo Play. O SBT, por sua vez, tem uma parceria com o YouTube desde 2011, e hoje 15% do conteúdo consumido na plataforma é da emissora. Já a Record aposta no lançamento de uma nova plataforma de vídeo por demanda (VOD) e de um aplicativo, além de contar com o R7, portal de internet do Grupo Record (MÍDIA DADOS BRASIL, 2018).

Assim, definimos três palavras-chave com relação direta à substância, “fosfoetanolamina”, “fosfo” e “Pílula do Câncer” – sua nomenclatura científica, abreviação e nome popular –, para fazer consultas nas ferramentas de busca dos sites das emissoras. Mas logo nos deparamos com o primeiro obstáculo: o site da Record se encontrava fora do ar, passando por uma reformulação, e o do SBT estava sem os links para as matérias. A alternativa encontrada foi procurar no YouTube os conteúdos dessas emissoras, pois tanto a Record quanto

---

<sup>10</sup> Disponível em: <https://www.sbt.com.br/institucional>. Acessado em: 10 maio de 2019.

o SBT possuem canais não só da emissora, mas também dos seus programas. O SBT inclusive tem um canal voltado apenas para o jornalismo. Para a coleta dos vídeos da Rede Globo pesquisamos as palavras-chaves na sua plataforma digital de vídeos, a Globo Play.

Como nenhuma das plataformas usadas possuem um sistema eficaz de filtro, onde selecionaríamos apenas os vídeos oriundos de programas de abrangência nacional por exemplo, essa filtragem teve que ser feita à mão. Para ser considerado relevante, o vídeo deveria ser proveniente de um programa nacional e ser explicitamente ligado ao caso fosfoetanolamina, ou seja, vídeos de programas regionais e/ou que tratavam de possíveis tratamentos para o câncer, casos de superação, desenvolvimento de novos medicamentos, entre outros, mas que não falavam especificamente sobre a fosfoetanolamina, foram excluídos.

Ao pesquisar cada uma das três palavras-chave na busca da Globo Play, encontramos um total de 2.100 vídeos, sendo 128 relacionados ao termo “fosfoetanolamina”, 120 a “fosfo” e 1852 resultados para “pílula do câncer”. Desses valores, somente 281 vídeos eram diretamente relacionados ao caso fosfoetanolamina, sendo 244 oriundos de programas regionais. Portanto, do total encontrado, apenas 37 foram considerados relevantes para o presente estudo. Entre os vídeos encontrados na busca de cada palavra-chave, houve alguns que se repetiram: a busca por “pílula do câncer” resultou em três vídeos previamente coletados na pesquisa por “fosfoetanolamina”, já o termo “fosfo” gerou seis vídeos, todos já coletados pelas buscas com as outras palavras-chave. Os vídeos coletados da Rede Globo se dividem por oito programas de perfis diversos, são eles: *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 TV no YouTube nos rendeu um volume menor de vídeos a serem filtrados, um total de 28 vídeos, 11 deles eram originados do termo “fosfoetanolamina”, sete da palavra-chave “fosfo” e 10 de “pílula do câncer”. Desse total, chegamos a 11 vídeos diretamente ligados ao caso, todos correspondentes à busca pelo termo “fosfoetanolamina” uma vez que a pesquisa pelas outras duas palavras-chave nos deu os mesmos resultados, apenas com alguns vídeos a menos. Esses 11 vídeos se dividem por quatro programas da emissora, são eles: *Balanço Geral*, *Domingo Espetacular*, *Fala Brasil* e *Jornal da Record*.

Ainda no YouTube, a pesquisa nos canais do SBT<sup>11</sup> nos gerou um total de 204 vídeos, 46 referentes à palavra-chave “fosfoetanolamina”, 20 ligadas ao termo “fosfo” e 138 de “pílula do câncer”. Ao final chegamos a 16 vídeos realmente válidos para esse estudo, correspondentes à busca por “fosfoetanolamina” - as demais palavras-chave nos geraram dados repetidos. Os vídeos coletados fazem parte do escopo de dois programas da emissora, o *SBT Brasil* e o *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 5 horas e dois minutos de exibição. Na tabela 1 é mostrada a distribuição de vídeos por programa e suas respectivas emissoras<sup>12</sup>.

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

<b>Globo n=37</b>	<b>Nº de vídeos</b>	<b>Record n=11</b>	<b>Nº de vídeos</b>	<b>SBT n=16</b>	<b>Nº de vídeos</b>
Bem Estar	11	Balanço Ge- ral	1	SBT Brasil	11
Bom dia Brasil	6	Domingo Espetacular	2	Conexão Repórter	5
Jornal Naci- onal	3	Fala Brasil	2		
Encontro com Fátima Bernardes	1	Jornal da Record	6		
Jornal Hoje	6				
Hora um	4				

<sup>11</sup> Pesquisamos nos canais: SBT online, Jornalismo SBT e Conexão Repórter.

<sup>12</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, assim, alguns vídeos têm trechos repetidos devido à divisão.

---

Jornal da	1
Globo	
Fantástico	5

---

Fonte: Dados da pesquisa.

### 3.2.1 Características da amostra

Levando em conta que a maioria dos estudos sobre televisão e ciência, e sobretudo em estudos de caso, costuma se voltar para análise de um programa específico (ALMEIDA, DAL'COL e MASSARANI, 2013; CARDOZO E VAZ, 2014; FIORAVANTI, 2018; RONDELLI, 2004; RAMALHO; POLINO; MASSARANI, 2012), temos o desafio de analisar uma amostra mais abrangente, analisando a cobertura do caso fosfoetanolamina de uma maneira geral. Portanto, para conseguirmos abraçar as peculiaridades dos 14 programas selecionados, devemos compreender as suas principais características e desafios.

Boa parte da amostra corresponde a telejornais, oito dos quatorze programas selecionados (57%). Só a Rede Globo é responsável por seis desses telejornais, que se distribuem ao longo da sua programação diária, toda via, foram coletadas matérias dos telejornais do horário nobre das três emissoras – *Jornal Nacional*, *SBT Brasil* e *Jornal da Record*. Dois deles estão entre os telejornais mais citados pelos entrevistados na Pesquisa Brasileira de Mídia de 2016 (BRASIL, 2016a). Em primeiro lugar está o *Jornal Nacional*, e em segundo o *Jornal da Record*, ambos transmitidos à noite, em horário nobre, de segunda a sábado. O *SBT Brasil*, apesar de não aparecer tão bem colocado na lista (décimo segundo lugar), foi selecionado por ser o principal jornal do SBT. Outros informativos, como o *Jornal Hoje* (4º lugar) e *Balanço Geral SP* (5º lugar), também estão no topo do ranking – os dois são transmitidos no início da tarde, com linguagem mais informal (BRASIL, 2016).

Também foram escolhidos os principais telejornais matutinos que vão ao ar de segunda à sexta feira, dentre eles o *Hora Um da Notícia*, que informa os principais acontecimentos do Brasil e do mundo “para o público que acorda cedo para ir trabalhar” (MEMÓRIA GLOBO, s/d). Já o *Bom dia Brasil*, foca o noticiário político e econômico com entrevista e análises de comentaristas, com um formato próximo ao de revista (MEMÓRIA GLOBO, s/d). O *Fala Brasil* é o telejornal matutino da Record, e diferentemente dos telejornais matutinos da Globo, vai ao ar de segunda a sábado (R7, 2010).

Dentre os programas que combinam informação com entretenimento veiculados nos finais de semana, *Fantástico e Domingo Espetacular* foram os mais citados (BRASIL, 2016a). Já o programa *Bem-Estar*<sup>13</sup>, um programa matinal transmitido de segunda a sexta, aborda temas como “cuidados com o corpo, melhorias nos hábitos alimentares e mudanças nos ambientes de casa e de trabalho” (MEMÓRIA GLOBO, s/d) com uma linguagem didática. Os apresentadores são jornalistas e recebem no estúdio médicos e consultores que esclarecem questões levantadas pelo programa e dúvidas dos telespectadores. O *Encontro com Fátima Bernardes*, que vai ao ar após o *Bem-Estar*, tem como característica misturar “informação, matérias de comportamento, prestação de serviço, humor, música e interatividade com o público” (MEMÓRIA GLOBO, s/d), trazendo histórias comuns relacionadas a assuntos do dia a dia e fatos ocorridos no Brasil e no mundo. O *Conexão Repórter*, por sua vez, é um programa de jornalismo investigativo, exibido pelo SBT às segundas-feiras, de 23h40 as 00h40.

Portanto, trata-se de quatorze programas com propostas diferentes, voltados para públicos distintos, das três maiores emissoras da televisão brasileira, transmitidos em horários diversos, mas com perfis que se complementam em que o caso fosfoetanolamina pode ter tido diferentes abordagens. Compondo uma amostra de 64 vídeos, com pouco mais de 5 horas de duração (05:02:15).

### 3.3 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

#### 3.3.1 Protocolo de análise de conteúdo

Para a análise dos dados foi usada a técnica de análise de conteúdo, que examina dados, textos, imagens e/ou símbolos, pressupondo a leitura sistemática do corpo de estudo, levando em conta seu contexto de uso, para se fazer inferências replicáveis e válidas. A técnica surgiu da necessidade de se entender as funções e efeitos de símbolos, significados e mensagens, sendo uma das principais técnicas de pesquisa nas ciências sociais. Ela abrange qualquer redução sistemática, seja de texto, vídeo, ou qualquer outro símbolo, para um padrão de símbolos estatisticamente manipulados a fim de representar a presença, a intensidade ou a frequência de algumas características de relevância para um dado estudo. A análise deve

---

<sup>13</sup> Em abril de 2019 ele virou um quadro comandando por Michelle Loreto no programa *Encontro com Fátima Bernardes*. Disponível em: <<http://memoriaglobo.globo.com/programas/jornalismo/programas-jornalisticos/bem-estar.htm>> Acessado em: 13 agosto de 2019.

ser flexível, levando em conta novos conceitos e categorias de análise que possam surgir durante a análise do material, cabendo ao pesquisador fazer inferências de acordo com o contexto da amostra (KRIPPENDORFF, 2004; RAMALHO et al, 2012). Neste estudo, essa metodologia será aplicada a partir de uma abordagem quantitativa.

Uma vez identificadas as matérias televisivas, seguiu-se para o desenvolvimento do protocolo de análise de conteúdo, tomando como ponto de partida o protocolo desenvolvido por Ramalho e colaboradores (2012), dedicado à análise de notícias de ciência e tecnologia veiculadas por telejornais da Rede Ibero-americana de Monitoramento e Capacitação em Jornalismo Científico. Com as devidas adaptações para a aplicação em uma amostra de programas televisivos diversos, abrangendo tanto telejornais quanto programas de entretenimento acerca de um mesmo tema – consequentemente, retirando algumas categorias de análise e o acréscimo de outras, para se melhor moldar ao objeto de estudo, um estudo de caso de um episódio de controvérsia científica. Tendo como unidade de análise cada matéria veiculada sobre o caso fosfoetanolamina, o protocolo foi organizado em quatro dimensões, compostas por várias categorias. O quadro 1 mostra uma versão esquemática do protocolo (o apêndice A traz a versão completa).

**Quadro 1** - Síntese do protocolo de análise de conteúdo usado no presente estudo.

<i>Dimensões</i>	<b>Categorias de análise</b>
<i>Características gerais</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Programa em que foi veiculado</li> <li>- Canal</li> <li>- Data de exibição</li> <li>- Duração da matéria</li> </ul>
<i>Narrativa</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Enquadramentos (enfoques)</li> <li>- Argumentos (contra e a favor do uso da fosfoetanolamina)</li> </ul>

<b><i>Tratamento</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recursos visuais (gráficos, animações etc.)</li> <li>- Recursos musicais</li> <li>- Informações de contexto</li> <li>- Recomendação/sugestão</li> <li>- Controvérsias</li> <li>- Quantidade de imagens de cientista</li> <li>- Local das imagens de cientista</li> <li>- Quantidade de imagens de paciente/familiar</li> <li>- Local das imagens de paciente/familiar</li> </ul>
<b><i>Atores</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fontes mencionadas</li> <li>- Fontes entrevistadas (vozes)</li> <li>- Quantidade de cientistas entrevistados</li> <li>- Quantidade de pacientes/familiares entrevistados</li> <li>- Quantidade de médicos entrevistados</li> <li>- Quantidade de vezes em que Chierice e sua equipe são entrevistados</li> </ul>

Fonte: Construído pela autora, tendo como base Ramalho e colaboradores (2012).

### 3.3.1.1 Dimensão de características gerais

A primeira dimensão do protocolo, voltada às características gerais de cada matéria, visa registrar dados relevantes para sua localização dentro da amostra e para identificação da relevância atribuída ao caso e seu ciclo de atenção jornalística. Alguns estudos nos levam a crer que quanto maior for o tempo dedicado a uma notícia, maior a sua relevância para o veículo, já que, sobretudo na televisão, tempo é dinheiro. No entanto, não podemos deixar de levar em conta também as peculiaridades e características de cada programa, uma vez que o tamanho das matérias pode variar de acordo com a proposta do mesmo.

### 3.3.1.2 Dimensão de narrativa

A segunda dimensão diz respeito à narrativa das reportagens, seus enfoques, para saber quais foram os ângulos narrativos explorados com mais frequência. A lista de possíveis enquadramentos, embora definida com base na proposta de Ramalho e colaboradores (2012), precisou ser completamente reformulada em função do tema específico analisado. Com os enquadramentos, buscamos identificar quais os elementos centrais da narrativa e suas argumentações, sendo cabível haver mais de um enquadramento em uma mesma matéria. O quadro 2, a seguir, detalha os enquadramentos utilizados.

**Quadro 2** - Lista de enquadramentos usados

<i>Científico</i>	Foco nos resultados de pesquisas clínicas, nos antecedentes gerais do caso, na aplicação do conhecimento científico, funcionamento da substância no organismo, etapas de liberação de um medicamento por órgão regulador.
<i>Ético/moral</i>	Foco na ética ou moralidade da distribuição da substância para os pacientes sem os testes necessários, ou no aspecto ético de impedir o acesso de pacientes a um tratamento alternativo.
<i>Político/Jurídico</i>	Foco nas estratégias, ações ou deliberações políticas (incluindo decisões sobre financiamentos a pesquisas, criação de Grupos de Trabalho, organização de audiência pública etc.) de membros do Congresso, de outros órgãos do governo e pressões de grupos de interesse. Foco nas batalhas judiciais para obtenção da fosfoetanolamina.
<i>Drama do paciente</i>	Foco na experiência, no depoimento, testemunho, no sofrimento dos pacientes e seus familiares, personificação do sofrimento, trajetória de luta e garra.

<i>Comercial</i>	Foco no desenvolvimento de produtos para o mercado, nas implicações econômicas, nas alternativas para a venda da substância, na sua fabricação e venda.
------------------	---

Fonte: Elaborado pela autora, tomando como base Ramalho e colaboradores, 2012.

Nesta dimensão também é identificada a presença de argumentos favoráveis ao uso da fosfo por pacientes com câncer e argumentos contrários. O objetivo é avaliar se houve pluralidade de posicionamentos sobre o tema. Como se trata de um tema controverso, queremos saber se essa discussão foi retratada nas matérias televisivas, se ambos os lados foram ouvidos, ou se algum teve mais espaço do que o outro. Ou ainda se a polêmica do caso só serviu para valorizar um lado da história ou um ponto de vista.

### 3.3.1.3 Dimensão de tratamento

Outra dimensão abordada é o tratamento do tema, seja por meio de recursos gráficos – em uma tentativa de explicar algum conceito científico tido como mais complexo, de difícil compreensão ou simplesmente por fins estéticos – ou musicais – a fim de despertar sentimentos na sua narrativa, criando uma atmosfera mais sombria ou emotiva. A escolha de analisar a presença de música ou efeitos musicais no tratamento da matéria se justifica pelo simples fato da televisão não ser um meio apenas visual. Devemos lembrar que o som também é um elemento chave no estilo televisivo, mesmo quando analisamos matérias com temas de ciência e tecnologia, guiando nossas reações emocionais em uma cobertura televisiva (ROCHA E SILVEIRA, 2013).

Outros aspectos fazem parte dessa dimensão: o vídeo fornece o contexto geral do caso em questão, com algum tipo de retrospectiva dos acontecimentos mais importantes? É passada alguma recomendação/sugestão ao telespectador? Se sim, qual? São mencionadas controvérsias científicas e/ou de outra ordem? Em caso afirmativo, qual controvérsia? Aparecem imagens de cientista? Quantas imagens de cientistas? Aparece imagem de pacientes/familiares? Se sim, quantas? Em qual localização se encontram esses personagens quando retratados nas matérias? As categorias referentes a imagens de cientistas e pacientes

foram desenvolvidas para dar indícios da relevância dada pela matéria/vídeo a cada um desses atores sociais centrais na controvérsia.

### 3.3.1.3 Dimensão dos atores

A última dimensão do protocolo se refere aos atores sociais retratados nas matérias. Com essa dimensão, buscamos identificar se houve pluralidade de fontes e quais foram os atores sociais convidados a opinar sobre o tema. As fontes mencionadas são aquelas usadas na construção do material televisivo e devidamente citadas, incluindo pacientes/familiares, cientistas/instituições de pesquisa, Chierice e equipe, laudo médico, cidadãos, médicos ou associações médicas, advogados, representantes da OAB, membros do Poder Executivo, membros do Poder Legislativo, membros do Poder Judiciário, membros de órgãos reguladores (Anvisa), membros da indústria, representantes da Universidade de São Paulo, revista científica e outros. Optamos por separar os cientistas envolvidos na produção e distribuição da fosfoetanolamina, neste caso o professor Chierice e sua equipe, dos demais cientista pois estes se encontram em lados opostos no debate – a equipe de Chierice, em geral, destaca os dados científicos que embasam o uso da substância no tratamento do câncer, enquanto o restante da comunidade científica reitera os riscos da liberação de uma substância sem os devidos testes clínicos. Por sua vez, a USP também foi separada das Instituições de pesquisa porque foi um local central no caso – a partir de um comunicado da própria instituição teve início a corrida judicial pela substância.

Já as fontes entrevistadas são aquelas que aparecem explicitamente dando entrevistas nos vídeos. As alternativas de fontes entrevistadas são as mesmas de fontes mencionadas, com exceção de revista científica e laudo médico (que se restringem a fontes mencionadas). Ainda nessa dimensão, optamos por contabilizar não só a quantidade de matérias em que aparecem cada uma das opções de vozes, mas também a quantidade de vezes que alguns atores-chave aparecem dando entrevistas<sup>14</sup>. Os atores-chave considerados são os seguintes: paciente/familiar, cientista/instituição de pesquisa, médico/associação médica e Chierice e equipe.

---

<sup>14</sup> É importante frisar que, devido à grande quantidade de material a ser analisado, optamos por não coletar o tempo de duração dessas entrevistas.

## CAPÍTULO 4 - RESULTADOS

Ainda no momento de seleção dos vídeos a serem analisados, para a nossa surpresa, o grande volume de vídeos encontrados na plataforma Globo Play deveu-se ao expressivo número de reportagens de programas locais: de 128 vídeos encontrados ao pesquisar o termo “fosfoetanolamina”, 91 eram oriundos de programas regionais e apenas sete de programas com abrangência nacional. Dentre a localização dessas reportagens, dois estados se destacaram na cobertura do caso, São Paulo e Santa Catarina. No caso de São Paulo, a região de São Carlos se destaca, cobrindo todo o desenrolar da polêmica, o que era esperado, visto que o caso ocorreu lá. Já Santa Catarina surgiu como uma surpresa. Estudos posteriores podem se dedicar a responder qual o motivo para tanto interesse sobre a fosfoetanolamina sintética nesse estado.

Ainda na pesquisa por matérias da Globo tivemos outra surpresa: esperávamos encontrar um número significativo de reportagens no *Jornal Nacional*, uma vez que é o principal telejornal da emissora e que reserva um espaço importante na sua agenda para comunicar temas de C&T, dando ênfase a áreas de medicina e saúde (RAMALHO et al, 2012). Contudo, achamos apenas três reportagens. O mesmo aconteceu com o *Fantástico*, programa que tradicionalmente se dedica à divulgação científica, contando com a presença constante de especialistas nacionais e internacionais nas suas matérias (RONDELLI, 2004), mas que veiculou apenas cinco reportagens sobre o caso. Assim, como dito no capítulo de metodologia, optamos finalmente por selecionar todos os programas de cobertura nacional que retrataram o caso nas três emissoras, chegando a oito programas no caso da Rede Globo.

Na busca pelas matérias da Record não tivemos grandes surpresas. Já na pesquisa dos programas do SBT, algo nos chamou a atenção: o site da emissora mostrava que o *Programa do Ratinho* tinha uma série de reportagens sobre a fosfoetanolamina, entretanto, os vídeos não estavam no ar. Então, procuramos por esses vídeos no YouTube e novamente não os encontramos. Assim, pudemos perceber que nem todos os conteúdos sobre fosfoetanolamina veiculados na TV continuam disponíveis para acesso de qualquer indivíduo. A assistência a esses conteúdos se limitou a sua transmissão no dia do programa<sup>15</sup>.

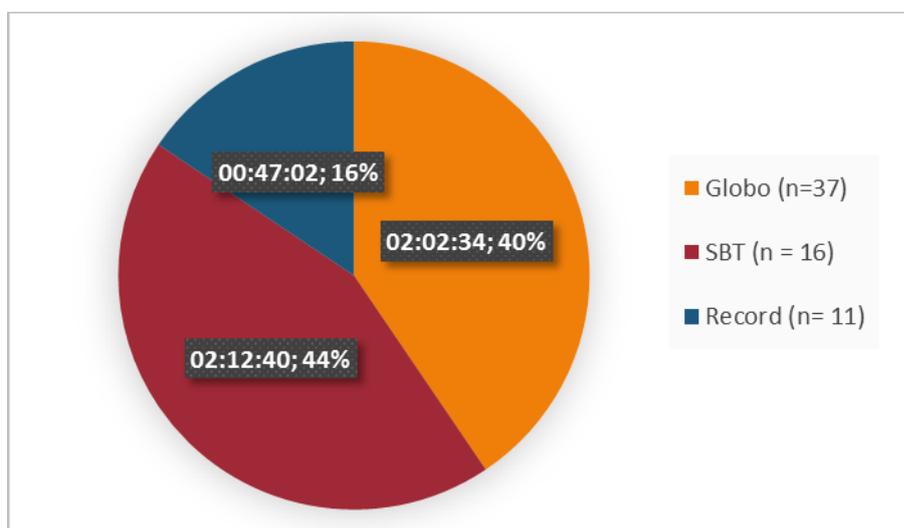
---

<sup>15</sup> Pelo menos até a data de finalização do presente estudo.

#### 4.1 RESULTADOS GERAIS

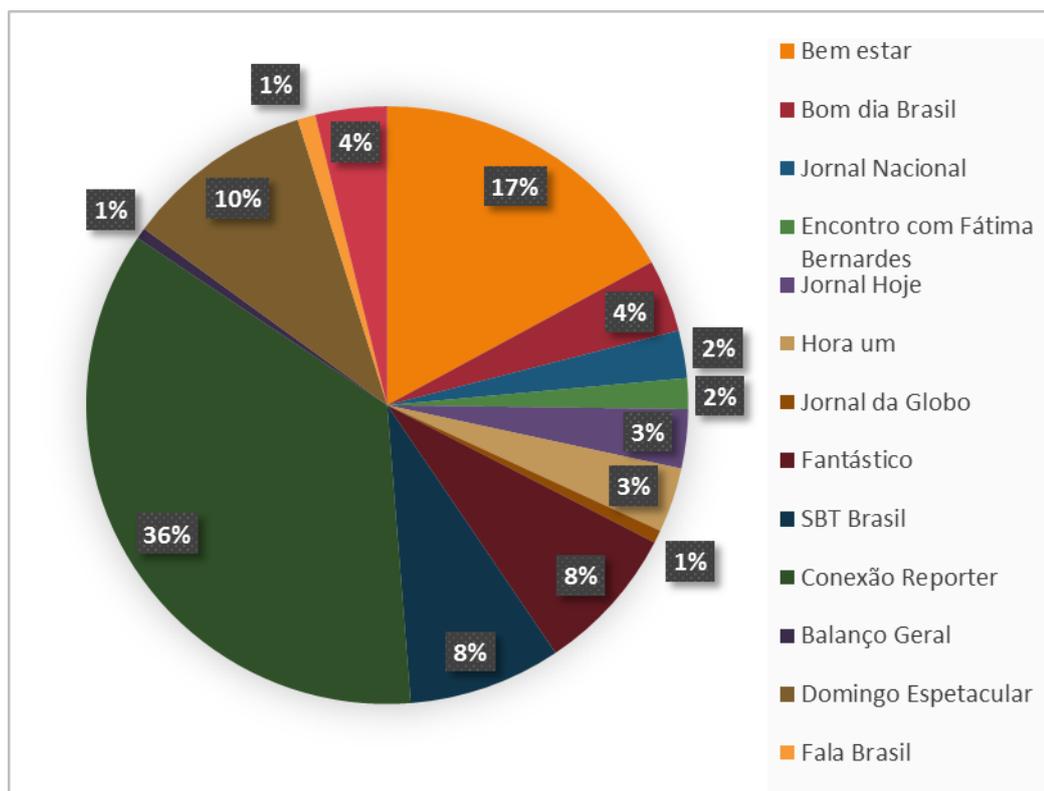
A amostra é composta por 64 vídeos, totalizando 5 horas, 2 minutos e 16 segundos, divididos por 14 programas das três emissoras de maior audiência do país. O gráfico 1 traz a distribuição do tempo de exibição pelas três emissoras, onde pode-se notar que o SBT é responsável pela maior parte do tempo da amostra, 44% do tempo total, mesmo não tendo o maior número de vídeos (16). Em seguida vem a Rede Globo, com 40% do tempo, emissora com o maior número de vídeos (37) e programas analisados (8).

**Gráfico 1** - Distribuição do tempo de exibição da amostra pela Rede Globo, Record TV e SBT.



Fonte: Resultado da pesquisa (2019)

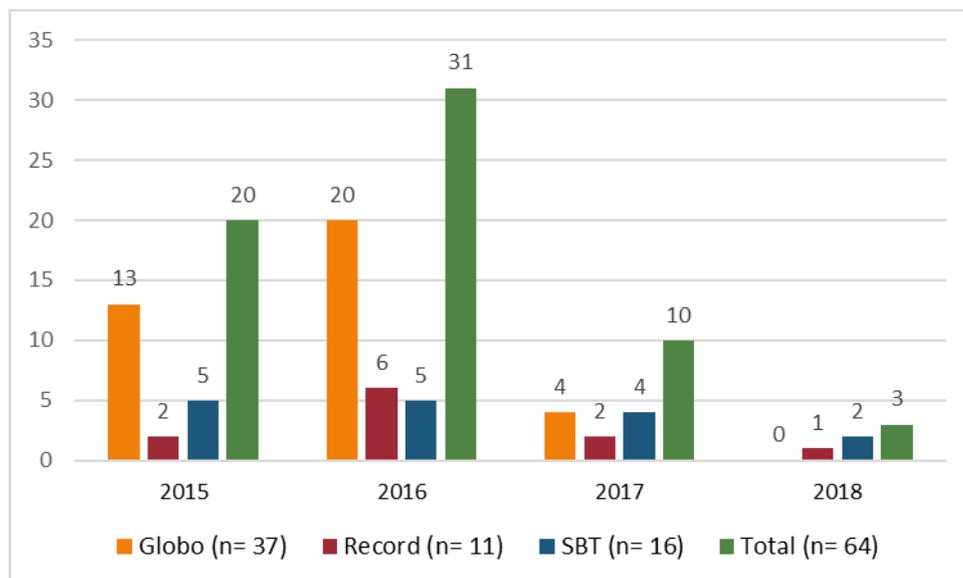
A distribuição do tempo de exibição por programa analisado é mostrada no gráfico 2, onde podemos ver que o *Conexão Repórter*, programa do SBT, é responsável por 36% da duração da amostra. Não é à toa que o SBT, mesmo tendo uma amostra menor, tem o maior quantitativo de tempo de exibição. O *Conexão Repórter* fez dois programas especiais sobre a fosfoetanolamina, por isso tem uma presença tão robusta, com pouco mais de 50 minutos de duração cada.

**Gráfico 2 - Distribuição do tempo de exibição das matérias por programa.**

Fonte: Resultado da pesquisa (2019)

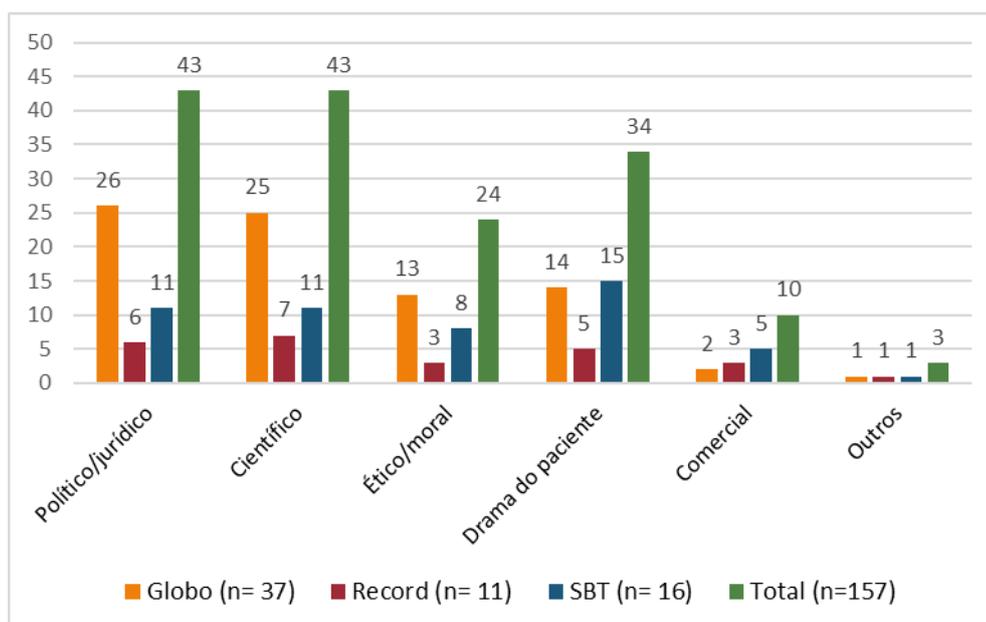
A amostra coletada foi ao ar entre outubro de 2015 e abril de 2018. A primeira matéria é datada de 17 de outubro de 2015, veiculada pelo SBT Brasil, de título “STF libera entrega de droga contra o câncer” e a última, também do SBT Brasil, foi ao ar em 3 de abril de 2018 com o título “CPI conclui que houve erros graves em pesquisa sobre a pílula do câncer”.

Ao observar a distribuição das matérias ao longo dos anos analisados, percebemos que elas se concentram no ápice do caso, o final de 2015, com 20 matérias, quando começaram as corridas judiciais para obter o acesso à fosfo, e o primeiro semestre de 2016, com 31 matérias, quando começou a tramitar no Congresso Nacional um projeto de lei que liberava o uso, a distribuição e a produção da substância, que foi sancionada em abril pela então Presidente, Dilma Rousseff. A Rede Globo, que até então vinha liderando o número de matérias exibidas em 2015 e 2016, teve uma queda brusca nos seus números, passando de 20 matérias ao ar em 2016 para 4 em 2017, ano em que encerrou a cobertura do caso, vide gráfico 3. No ano de 2018, apenas o SBT e a Record TV veicularam matérias sobre a fosfoetanolamina, trazendo as últimas notícias do caso.

**Gráfico 3** - Número de matérias por emissora e por ano de exibição.

Fonte: **Resultado da pesquisa (2019)**

Quanto às narrativas mais exploradas na cobertura do caso, os enfoques político/jurídico e científico dividem a primeira posição, presentes em 43 matérias, seguidos pelo drama do paciente, retratado em 34 matérias, vide gráfico 4. Enquanto a Rede Globo e a Record TV seguiam o comportamento geral, tendo o enfoque político/jurídico e científico como os mais explorados, o SBT deu mais ênfase ao drama do paciente.

**Gráfico 4** - Número de enfoques utilizados na amostra.

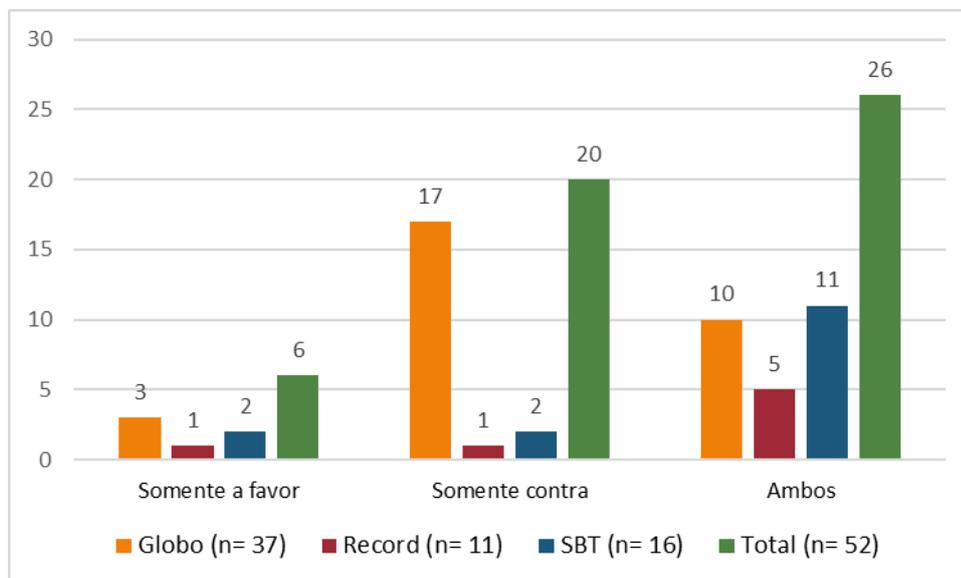
OBS: Como cada matéria pode usar mais de um enfoque, a soma das colunas "Total" supera o número absoluto de matérias (64). Fonte: **Resultados da pesquisa (2019)**.

A respeito do tratamento das matérias, observamos que os recursos visuais foram utilizados na maior parte da programação (pouco mais que a metade dos vídeos), em 38 matérias. Os recursos musicais não foram tão usados quanto os visuais – apareceram em apenas 24 matérias.

Quanto à maneira como um tema controverso e repleto de polêmicas foi retratado pelas emissoras, boa parte da amostra, 73,4% (47 vídeos), forneceram algum tipo de informação de contexto sobre o caso, seja situando o telespectador com informações gerais sobre o tema, seja deixando-o a par dos últimos acontecimentos do caso. A preocupação em destacar que se trata de um caso controverso fica claro ao analisarmos o número de matérias que trouxeram os aspectos controversos do caso, sejam eles de ordem científica, política ou ética: 95% da amostra (61 vídeos) abordaram esses aspectos.

Com relação à menção de argumentos contra e a favor do uso da fosfoetanolamina por pacientes com câncer, o mais frequente foram as matérias que trouxeram ambos os argumentos (26 matérias; 40,6%). O SBT foi a emissora que apresentou mais matérias abordando ambos os argumentos (tanto em números absolutos, quanto proporcionalmente em relação ao número total de matérias de sua amostra). Entre as matérias que destacaram apenas um dos argumentos, aqueles contrários ao uso da fosfoetanolamina pelos pacientes foram destaque, aparecendo em 20 matérias. Nesse caso, destaca-se o posicionamento das matérias da Rede Globo: 17 matérias dessa emissora mencionaram apenas argumentos contra, em contraste com uma da Record TV e duas do SBT. Os argumentos favoráveis ao uso da fosfo, por sua vez, foram abordados por 6 matérias, isto é, 14 matérias a menos que os contrários, vide gráfico 5.

**Gráfico 5** - Número de matérias que mencionam argumentos a respeito do uso da fosfoetanolamina sintética pelos pacientes.

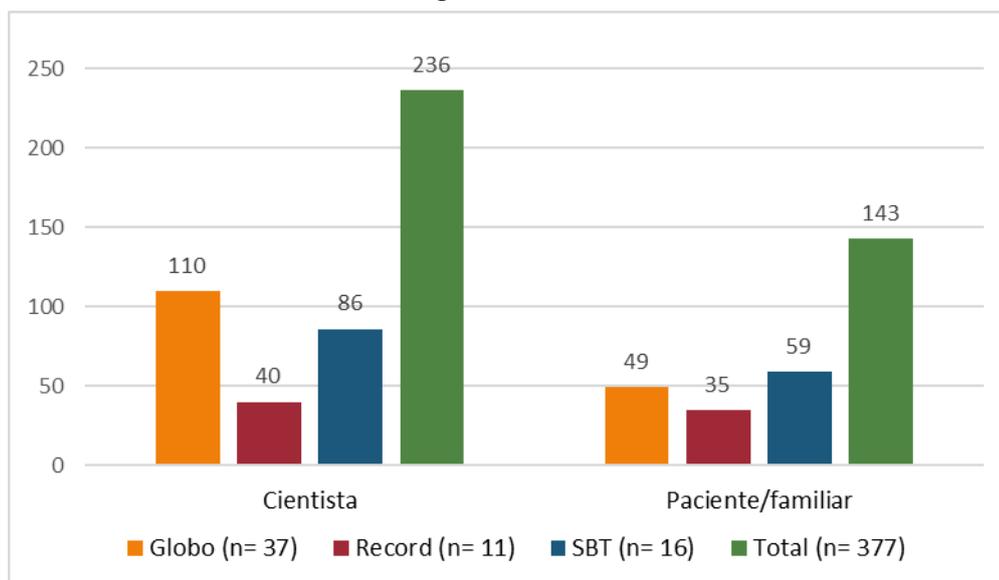


OBS: Cada matéria poderia mencionar tanto argumentos contra quanto a favor. Os valores de “n” nos parênteses se referem ao número de matérias sobre a fosfoetanolamina em cada emissora. **Fonte: Resultados da pesquisa (2019).**

Entretanto poucas foram as matérias que ofereceram algum tipo de sugestão ou recomendação ao telespectador explicitamente: somente 14 das 64 matérias (21,88%). Essas recomendações focaram em alertar os pacientes e seus familiares dos riscos de se tomar uma substância cuja eficácia e segurança não foram comprovadas, sugerindo que procurem um médico e/ou que não parem um tratamento cientificamente comprovado para tentar a fosfoetanolamina. As falas estão disponíveis para leitura no apêndice B. Ainda na dimensão do tratamento da matéria, analisamos a presença de imagens de cientistas e pacientes/familiares, pois consideramos tais atores sociais como as peças centrais no debate sobre a fosfo. No geral, ao contabilizarmos o número de matérias que trouxeram pelo menos uma imagem de cientista e o número de matérias que trouxeram pelo menos uma imagem de paciente/familiar, chegamos a números bem próximos: 46 matérias trazendo imagens de cientistas e 45 matérias com imagens de pacientes/familiares, o que nos levaria a crer que ambos os atores sociais foram mostrados de forma equilibrada. No entanto, a esse respeito, é importante levar em questão outros dois aspectos considerados no protocolo: a quantidade de imagens (de cientistas e de pacientes/familiares) em cada matéria e a quantidade de cientistas e familiares entrevistados em cada matéria (essa categoria será explorada mais adiante). Sobre a quantidade de imagens de cada ator social veiculadas por matérias, nos deparamos com uma grande diferença entre o número de imagens de cientistas e de pacientes/familiares. Enquanto os

cientistas apareceram 235 vezes, os pacientes/familiares foram mostrados 142 vezes, vide gráfico 6.<sup>16</sup>

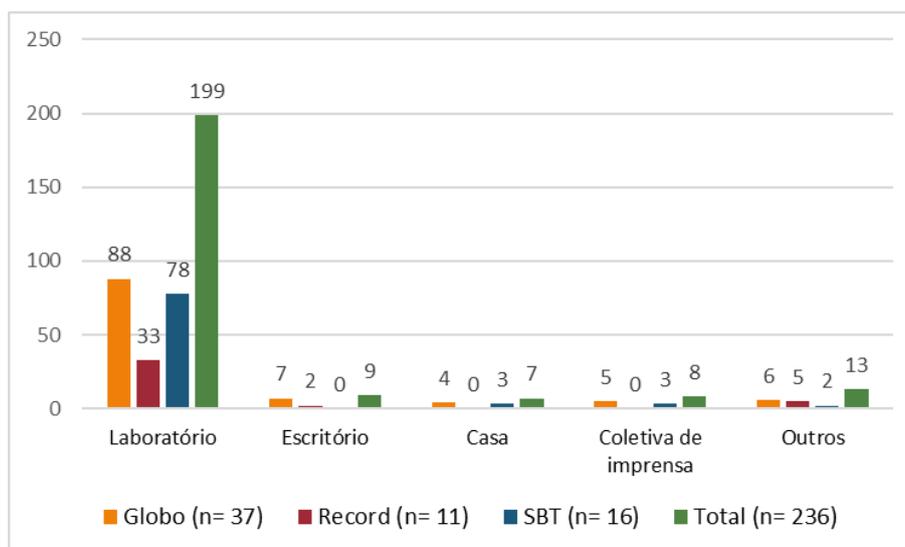
**Gráfico 6** - Número de imagens de cientistas e pacientes/familiares exibidas nas matérias, por emissora.



OBS: Como cada matéria pode trazer imagens dos dois personagens, a soma das colunas supera o número absoluto de matérias (64). **Fonte: Resultados da pesquisa (2019).**

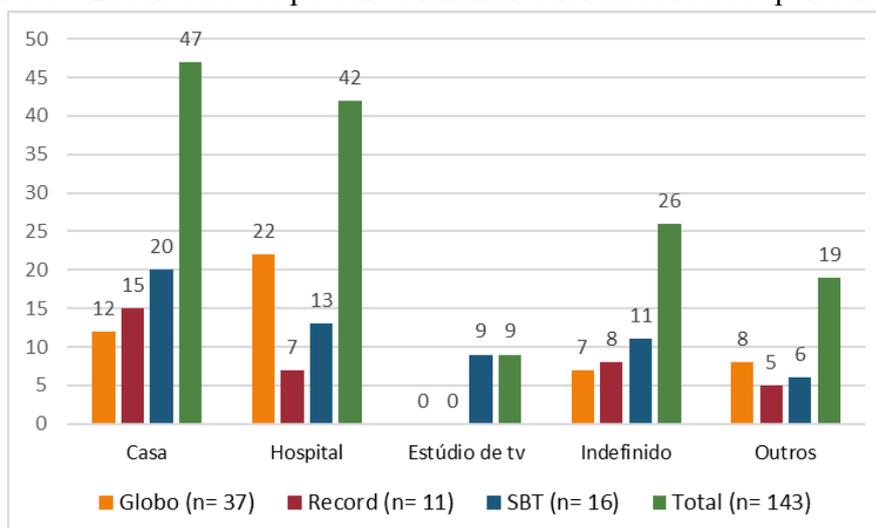
A fim de compreender melhor como esses atores foram retratados, investigamos em que locais eles apareceram. Em relação às imagens veiculadas de cientistas, a maioria esmagadora se passou em laboratórios, 84% (199 das imagens), vide gráfico 7.

<sup>16</sup> No entanto, é importante frisar que não foi contabilizado o tempo de duração de tais imagens. Logo, não podemos afirmar com segurança se os cientistas apareceram por mais tempo que os pacientes/familiares nas matérias, apenas que o número de imagens é maior.

**Gráfico 7 - Locais onde os cientistas foram retratados pelas matérias.**

OBS: Como cada matéria podia trazer mais de uma imagem, as somas das colunas superam o número absoluto de matérias por emissora e total. Neste caso, o “n” se refere ao número de imagens identificadas de cientistas. **Fonte: Resultados da pesquisa (2019).**

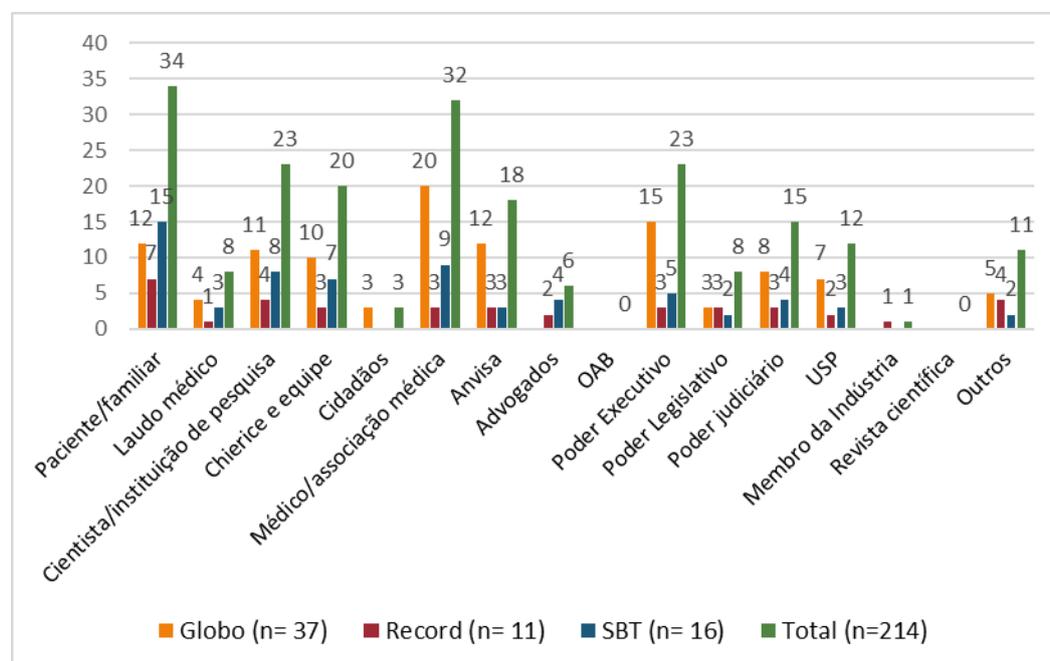
Já as imagens dos pacientes/familiares foram mais bem distribuídas entre suas residências e o hospital, com 33% das imagens (47) e 29,6% (42) respectivamente, vide gráfico 8. Quando aparecem em suas residências, ora são mostrados sofrendo, ora apresentando uma melhora significativa no seu quadro. Quando aparecem no hospital, as imagens mostram doentes recebendo medicação, fazendo exames etc.

**Gráfico 8 - Locais onde os pacientes/familiares foram retratados pelas matérias.**

OBS: Como cada matéria podia trazer mais de uma imagem, a soma das colunas "Total" supera o número absoluto de matérias (64). Neste caso, o n se refere ao número de imagens identificadas de pacientes/familiares. **Fonte: Resultados da pesquisa (2019).**

Chegamos então à última dimensão do protocolo, que se refere às fontes utilizadas nas matérias, sejam elas apenas fontes mencionadas ou também visivelmente entrevistadas. A respeito das fontes mencionadas – ou seja, aquelas usadas na construção do material televisivo e devidamente citadas –, observamos que houve pluralidade de fontes. Dentre as fontes previstas no protocolo, apenas a OAB e revista científica não foram mencionadas. Mas a ampla variedade de fontes não significa que todas tiveram o mesmo espaço, já que algumas fontes foram mais mencionadas do que outras. É o caso dos pacientes/familiares, que foram citados numa maior quantidade de matérias analisadas (34, ou seja, em 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, citados em 23 matérias (36%), conforme mostra o gráfico 9. É importante lembrar que o protocolo identifica separadamente os cientistas ligados à equipe do químico Gilberto Chierice – pois estes têm uma postura oposta, em geral, ao restante da comunidade científica – e este tipo de fonte foi mencionado em 20 matérias (31%). Portanto, temos as principais esferas envolvidas na polêmica – pacientes, médicos, cientistas e poder público – como fontes mais citadas na amostra.

**Gráfico 9** - Número de matérias por tipo de fonte.

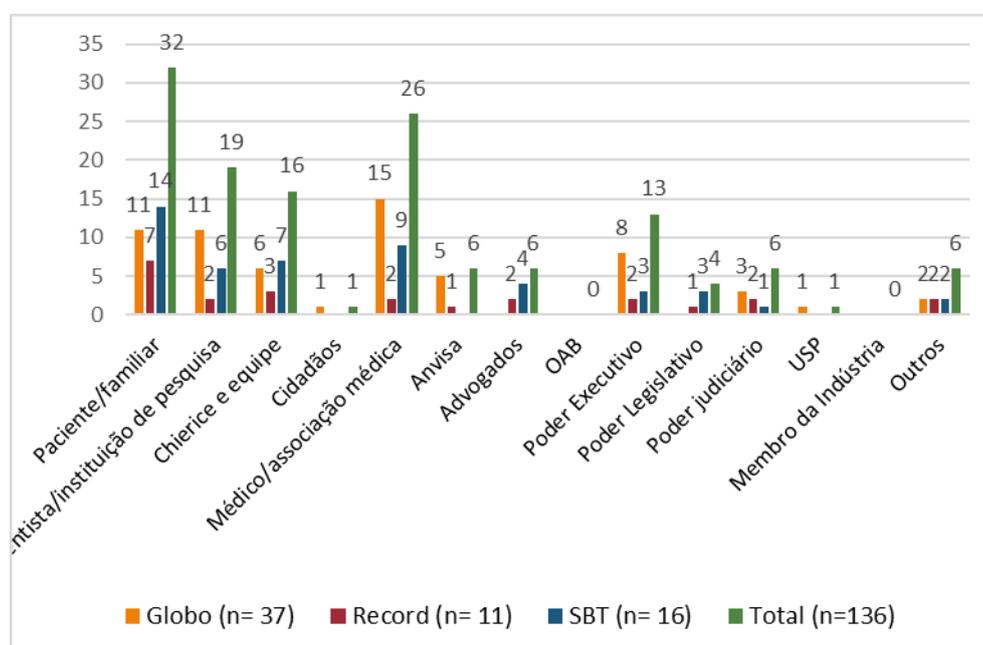


OBS: Como cada matéria poderia citar mais de um tipo de fonte, a soma dos dados do gráfico supera o número absoluto de matérias (64). **Fonte: Resultados da pesquisa (2019).**

Analisamos, ainda, quais foram as fontes entrevistadas, o que chamamos de vozes. Ao compararmos a disposição das fontes (mencionadas e entrevistadas) nos gráficos 9 e 10,

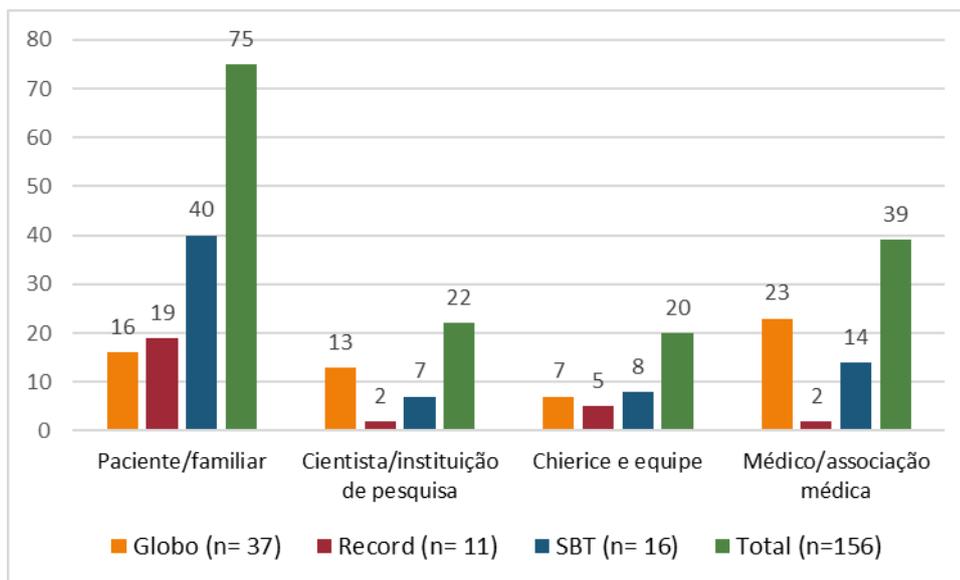
vemos que os pacientes/familiares e médicos continuam sendo os atores sociais entrevistados na maior quantidade de matérias (32 e 26, respectivamente). No entanto, em seguida aparecem os cientistas (em 19 matérias), cientistas da equipe de Gilberto Chierice (em 16 matérias) e, só então, membros do Poder Executivo (em 13 matérias). A quantidade de matérias em que outros atores sociais são entrevistados é muito baixa (no máximo 6). Então, podemos afirmar que esses cinco tipos de entrevistados (pacientes/familiares, médicos, cientistas, membros da equipe de Chierice e membros do poder Executivo) foram os que de fato foram convidados a aparecer na tela dando entrevistas, o que demonstra uma certa relevância dadas pelas emissoras a esses atores sociais.

**Gráfico 10** - Número de matéria por tipo de fonte entrevistada.



OBS: como cada matéria poderia citar mais de um tipo de voz, a soma dos dados do gráfico supera o número absoluto de matérias. **Fonte: Resultados da pesquisa (2019).**

Para melhor compreender como se deu a distribuição de atores entrevistados na amostra, contabilizamos quantos dos atores considerados por nós como centrais no debate – pacientes/familiares, cientistas, médicos e professor Chierice – foram entrevistados por matéria. Com esse dado, temos mais um forte indício do protagonismo dos pacientes/familiares nos debates, com 75 entrevistados, valor muito acima do encontrado para os demais atores.

**Gráfico 11** - Número de entrevistados nas matérias.

OBS: como cada matéria poderia entrevistar mais de uma pessoa, a soma dos dados do gráfico supera o número absoluto de matérias (64). **Fonte: Resultados da pesquisa (2019).**

Os médicos e associações médicas, conforme o esperado, seguem como a segunda fonte entrevistada mais frequente, 39 entrevistados, vide gráfico 11. Os cientistas em geral foram entrevistados 22 vezes, enquanto o professor Chierice e equipe foram entrevistados 20 vezes. Chama atenção a quantidade de pacientes/familiares entrevistados nas matérias do SBT, em comparação com as outras emissoras: 40 entrevistados, uma média de 2,5 pacientes/familiares por matéria, enquanto a média na Record TV foi de 1,7% e, na Rede Globo, de 0,4%. A Globo, por sua vez, optou por priorizar os médicos e suas associações. Se considerarmos que médicos e cientistas tenderam a se posicionar contra o uso da fosfoetanolamina sintética e que os pacientes/familiares, bem como Chierice e sua equipe, se posicionaram a favor do uso<sup>17</sup>, podemos afirmar que a Rede Globo entrevistou mais pessoas contra o uso da fosfo (36 vezes) do que favoráveis à fosfo (23 vezes), o que está em sintonia com o fato dessa mesma emissora ter mencionado mais frequentemente argumentos contra o uso da substância. A maior discrepância se deu no conteúdo da Record, que, seguindo o mesmo raciocínio, ouviu apenas 4 vezes contra o uso da fosfo em oposição a 24 vezes a favor. Já o SBT entrevistou 48 indivíduos a favor do uso da pílula do câncer, em comparação a 21 indivíduos contra.

<sup>17</sup> Apenas uma entrevista contrariou essa lógica: a de um paciente entrevistado na Rede Globo que se posicionou contra o uso da fosfoetanolamina.

Os resultados apresentados aqui mostram apenas um panorama geral sobre a cobertura do caso pelas três emissoras analisadas, de modo que, para melhor entender como se deu essa cobertura, devemos analisar cada emissora, uma vez que elas têm perfis e amostras diferentes. Portanto, agora iremos nos debruçar sobre os resultados encontrados em cada emissora, destrinchando as suas coberturas sobre a “pílula do câncer”.

#### 4.2 – RECORD TV

A primeira emissora a ser analisada foi a Record TV, com uma amostra de 11 vídeos oriundos de quatro programas distintos, sendo dois telejornais - *Jornal da Record* e *Fala Brasil* - e dois programas de variedades - *Balanço geral* e *Domingo Espetacular*- conforme mostra a tabela 2. Mesmo tendo um menor número de matérias a serem analisadas (3), os programas de variedades têm duração total maior, de 32 minutos, em comparação com os telejornais, que, mesmo apresentando oito reportagens, têm uma duração total de 14 minutos, o que é ilustrado na tabela 3. Ou seja, o menor número de matérias não significa uma menor cobertura do caso.

**Tabela 2:** Amostra Record TV

<b>Programas da Record</b>	<b>Número de vídeos</b>	<b>Tempo</b>
Balanço Geral	1	00:01:50
Domingo Espetacular	2	00:30:41
Fala Brasil	2	00:02:54
Jornal da Record	6	00:11:37
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>0:47:02</b>

Fonte: Resultados da pesquisa (2019).

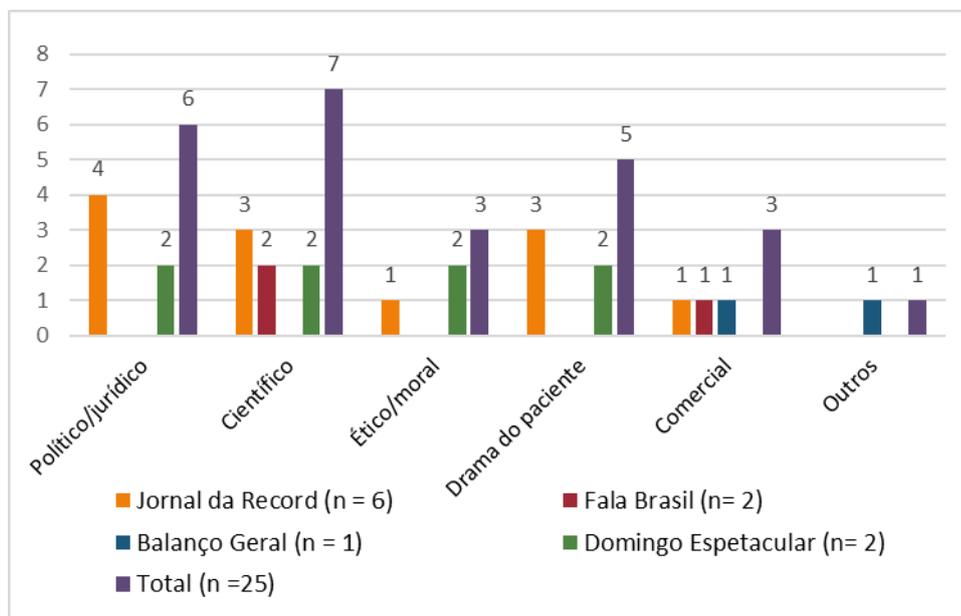
**Tabela 3:** Duração da amostra por gênero televisivo - Record TV

<b>Programas</b>	<b>Número de vídeos</b>	<b>Tempo</b>
Telejornais	8	00:14:31
Variedade	3	00:32:31
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>0:47:02</b>

Fonte: Resultados da pesquisa (2019).

O gráfico 12 traz os enfoques explorados pelos quatro programas da emissora. No geral, podemos observar que o enfoque narrativo mais explorado foi o científico, presente em sete matérias, seguido do enfoque político/jurídico (6) e do drama do paciente (5).

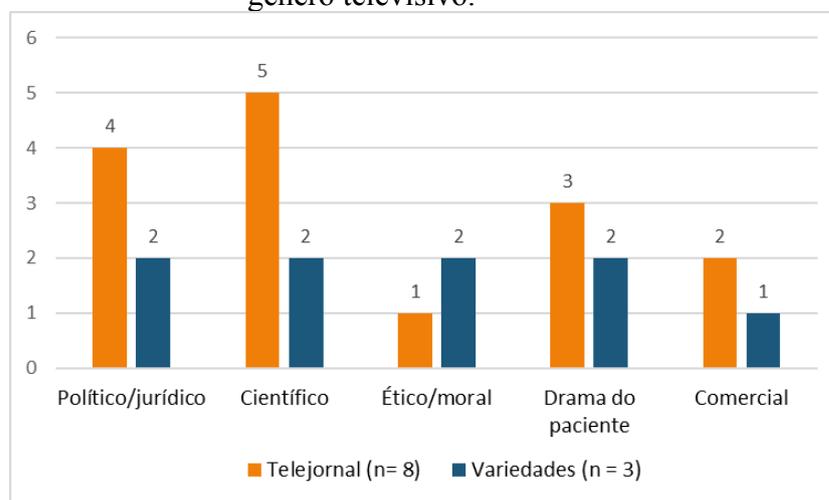
**Gráfico 12** - Número de matérias da Record TV por tipo de enquadramento abordado.



OBS: como cada matéria poderia apresentar mais de um enquadramento, a soma das colunas "Total" supera o número absoluto de matérias (11). **Fonte: Resultados da pesquisa (2019).**

A fim de se entender melhor a distribuição das narrativas pela programação da emissora, fizemos um comparativo entre os enfoques encontrados nos telejornais e nos programas de variedades, mostrado no gráfico 13.

**Gráfico 13** - Número de enfoques utilizados pelas matérias da Record TV por gênero televisivo.

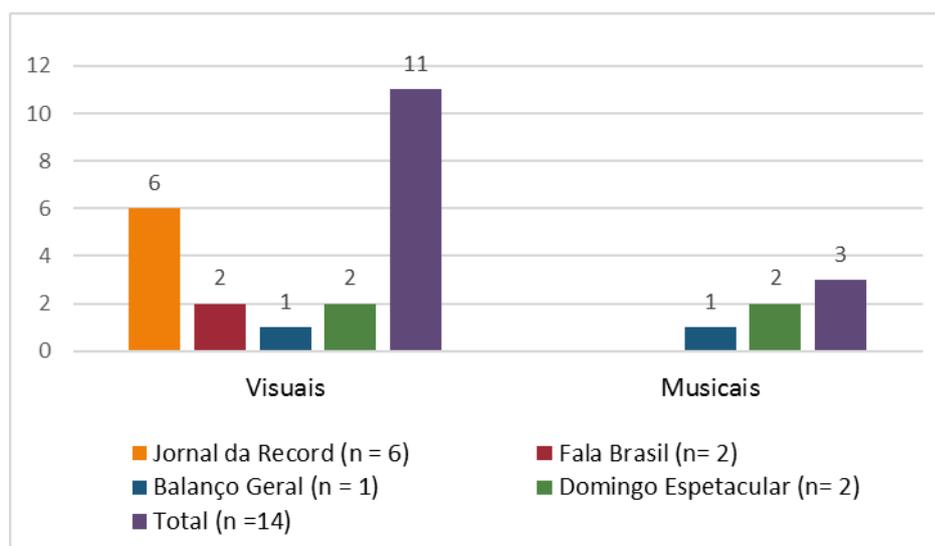


OBS: Como cada matéria pode usar mais de um enfoque, a soma dos dados do gráfico supera o número absoluto de matérias (11). **Fonte: Resultados da pesquisa (2019).**

Ao compararmos os dados mostrados no gráfico 13, observamos que o padrão geral reflete as narrativas exploradas nos telejornais, sendo os enfoques mais usados o científico (5), seguido do político/jurídico (4), e drama do paciente (3). Como os telejornais correspondem à maior parcela da amostra, os seus números acabam tendo grande influência no resultado geral. Os programas de variedades abordaram diversos enfoques narrativos simultaneamente, o que mostra uma cobertura abrangente do caso.

O gráfico 14 traz os dados do tratamento audiovisual dos programas da Record TV, onde observamos que os recursos visuais foram onipresentes na cobertura do caso – todas as matérias utilizaram infográfico e/ou animação e/ou tabela de dados etc. Entretanto, apenas três matérias fizeram uso de recursos musicais, sendo todas elas oriundas dos programas de variedades – *Domingo Espetacular* e *Balanço Geral*. Isto é, nenhum telejornal utilizou recurso musical, o que é condizente com esse gênero televisivo.

**Gráfico 14** - Número de matérias da Record TV que usam recursos audiovisuais.



OBS: como cada matéria podia apresentar tanto recursos visuais quanto musicais, a soma das colunas “Total” supera o número absoluto de matérias (11). **Fonte: Resultados da pesquisa (2019).**

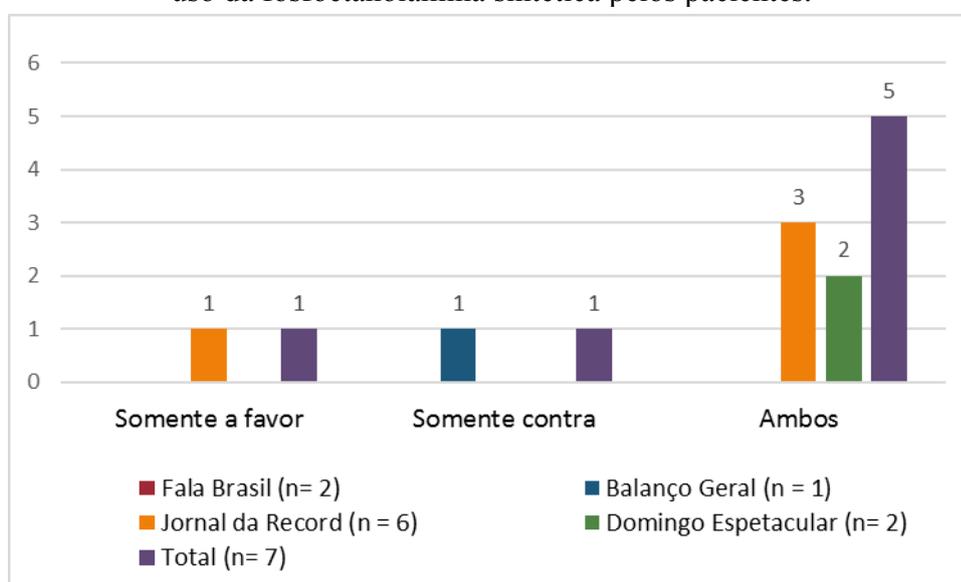
Boa parte das matérias forneceu informações de contexto sobre o caso (nove no total), sendo sete delas oriundas dos telejornais e duas dos programas de variedades. É importante ressaltar que o protocolo utilizado nesse estudo não tinha a intenção de – e nem ferramentas para – distinguir o nível de contextualização das matérias. De modo que matérias mais bem contextualizadas ou com menos informações foram codificadas igualmente.

As diversas controvérsias do caso também foram retratadas pela cobertura da Record, com a maioria da amostra abordando esses aspectos (10 matérias). Apenas uma reportagem

do *Fala Brasil* não trouxe essa discussão ao público: essa matéria tinha pouco menos de um minuto e trazia a notícia de que os primeiros testes mostraram que a fosfoetanolamina sintética não oferece risco à saúde. Talvez pelo pouco tempo de duração da matéria, nenhum aspecto controverso tenha sido comentado.

A respeito da argumentação a favor e/ou contra o uso da fosfoetanolamina sintética pelos pacientes, dos onze vídeos, cinco apresentaram tanto argumentos a favor quanto argumentos contra o uso. Além dessas, uma apresentou apenas argumentos a favor e uma apresentou apenas argumentos contra, conforme visto no gráfico 15.

**Gráfico 15** - Número de matérias da Record TV que mencionam argumentos a respeito do uso da fosfoetanolamina sintética pelos pacientes.



Fonte: Resultados da pesquisa (2019).

O *Jornal da Record*, especificamente, levantou argumentos a favor e contra o uso da fosfo em três matérias paralelamente. Em uma matéria, apresentou apenas argumentos a favor. Por outro lado, o *Fala Brasil*, telejornal matutino, não mencionou nenhum tipo de argumento sobre o uso da “pílula do câncer” seja ele a favor ou contra. Já o *Domingo Espetacular*, de variedades, apresentou argumentos de ambos os lados nas suas duas matérias. Vale lembrar que a duração dos vídeos desse programa é bem maior do que a média. O *Balanço Geral*, por sua vez, apresentou apenas argumentos contra o uso da fosfo, em sua única matéria sobre o tema.

Procuramos também identificar em que medida as matérias ofereciam algum tipo de recomendação ou sugestão ao telespectador, e observamos que isso não foi uma grande pre-

ocupação da emissora. Somente quatro matérias, menos da metade da amostra dessa emissora, forneceram esse tipo de informação. Dessas recomendações/sugestões, três foram dadas por matérias do *Jornal da Record* e uma pelo *Balanço Geral*, os demais programas não fizeram qualquer sugestão ao telespectador.

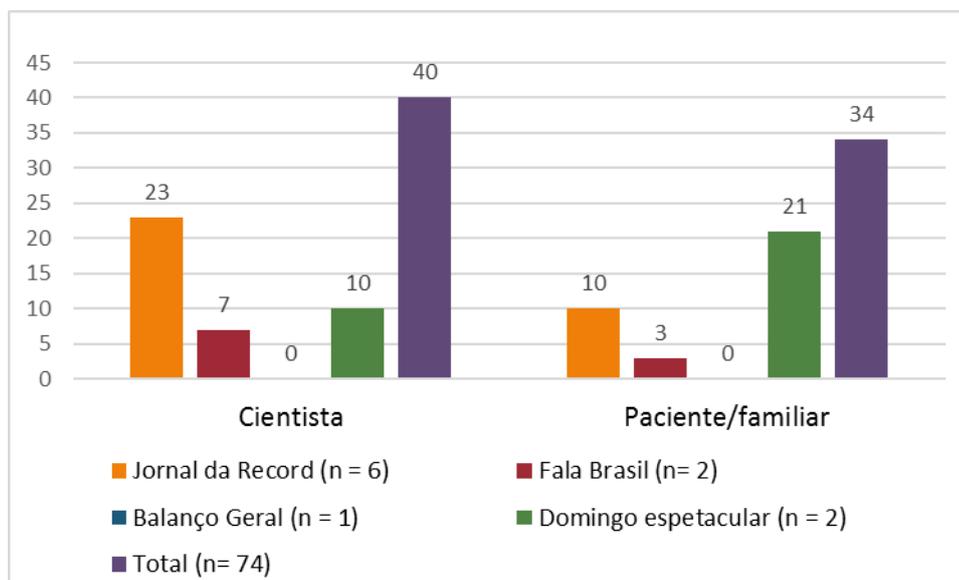
Ao analisar as recomendações/sugestões dadas, vimos que elas se centram em alertar para que os pacientes não substituam o tratamento tradicional pela fosfoetanolamina sintética, não deixem de fazer os tratamentos que têm eficácia comprovada e alertam para que procurem um médico. Podemos destacar duas recomendações que fugiram um pouco desse padrão: a primeira recomenda que os pacientes não percam as esperanças, mas não chega a sugerir que tomem ou não a fosfo. Já a segunda alerta para outro ponto que não havia sido mencionado até então, os golpes da área da saúde: “cuidado com essa máfia que tem do doente terminal, são os caras prometendo mil coisas e na verdade não é nada daquilo” recomendação dada pelo apresentador do *Balanço Geral*. Todas as recomendações/sugestões dadas pelas matérias estão disponíveis no apêndice B.

Quanto à utilização de imagens de cientistas e de pacientes/familiares na construção das matérias, identificamos que aparecem imagens de cientistas em um número bem próximo as dos pacientes /familiares – 10 contra 9, vide gráfico 16. *Jornal da Record* e *Domingo Espetacular* mostraram tanto um ator social quanto o outro em todas as suas matérias. *Balanço Geral* não explorou a imagem de nenhum dos dois em sua matéria e o *Fala Brasil*, por sua vez, mostrou ambas as imagens em uma de suas matérias, porém apenas cientistas na outra matéria. Entretanto, as imagens de cientistas aparecem em maior quantidade (40) do que a de pacientes/familiares (34)<sup>18</sup>.

---

<sup>18</sup> Reforçamos, no entanto, que não foi contabilizado o tempo de duração de tais imagens. Logo, não podemos afirmar com segurança se os cientistas apareceram por mais tempo que os pacientes/familiares nas matérias, apenas que o número de imagens é maior.

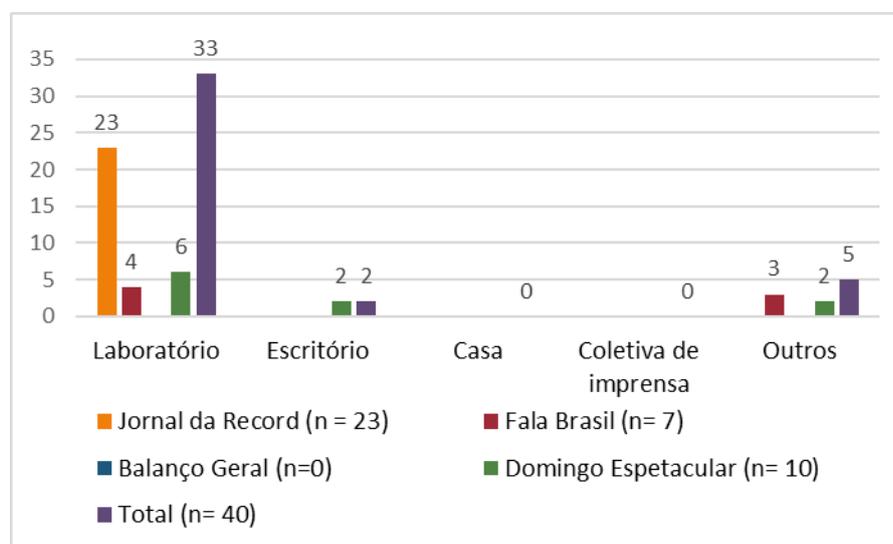
**Gráfico 16** - Número de matérias da Record TV em que aparecem cientistas e pacientes/familiares.



OBS: como cada matéria pode trazer imagens dos dois personagens, a soma das colunas “Total” supera o número absoluto de matérias (11). **Fonte: Resultados da pesquisa (2019).**

A respeito dessas imagens, conforme mostra o gráfico 17, identificamos que na maioria das imagens de cientistas (33), eles aparecerem em laboratório – com seus jalecos brancos, usando óculos de proteção e luvas, manipulando vidrarias e equipamentos, ou seja, no seu ambiente de trabalho. Eles também aparecerem em escritórios em duas imagens, e em locais indefinidos em outras cinco. Vale ressaltar que os únicos cientistas mostrados fora do ambiente laboratorial correspondem ao professor Chierice e integrantes da sua equipe.

**Gráfico 17** - Locais onde os cientistas foram retratados pelas matérias da Record TV.

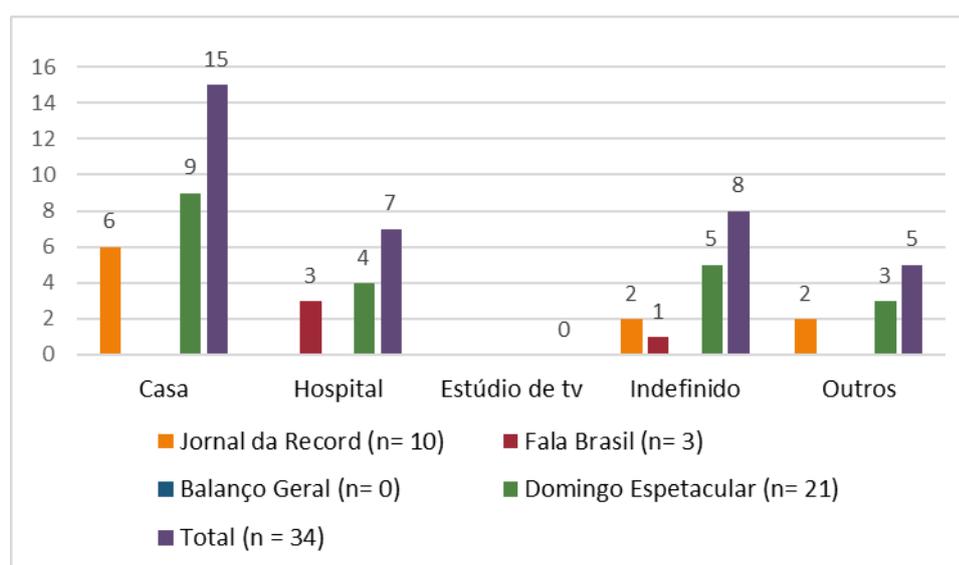


OBS: Como cada matéria podia trazer mais de uma imagem, a soma das colunas "Total" supera o número absoluto de matérias (11). Neste caso, o n se refere ao número de imagens identificadas de cientistas. **Fonte: Resultados da pesquisa (2019).**

Nos dois telejornais da emissora os cientistas aparecem em grande maioria trabalhando em laboratório, apenas o *Fala Brasil* mostra em outras locações, sendo essas imagens de gravações, cujo local não foi identificado. Esse comportamento também se repete no *Domingo Espetacular*, com a maioria dos cientistas sendo retratados no laboratório (6) e apenas duas imagens com um escritório como plano de fundo, além de duas outras localidades não identificadas.

Por outro lado, as imagens de pacientes/familiares apareceram 34 vezes, a maioria tendo a residência como locação (15), seguida pelos hospitais (7), o que podemos ver no gráfico 18. Outras oito matérias trouxeram locais indefinidos, contudo, também apareceram outros locais, como o Instituto de Química da USP de São Carlos e fotografias de pacientes.

**Gráfico 18** - Locais onde os pacientes/familiares foram retratados pelas matérias da Record TV.



OBS: como cada matéria podia trazer mais de uma imagem, a soma das colunas "Total" supera o número absoluto de matérias (11). Neste caso, o n se refere ao número de imagens identificadas de pacientes/familiares.

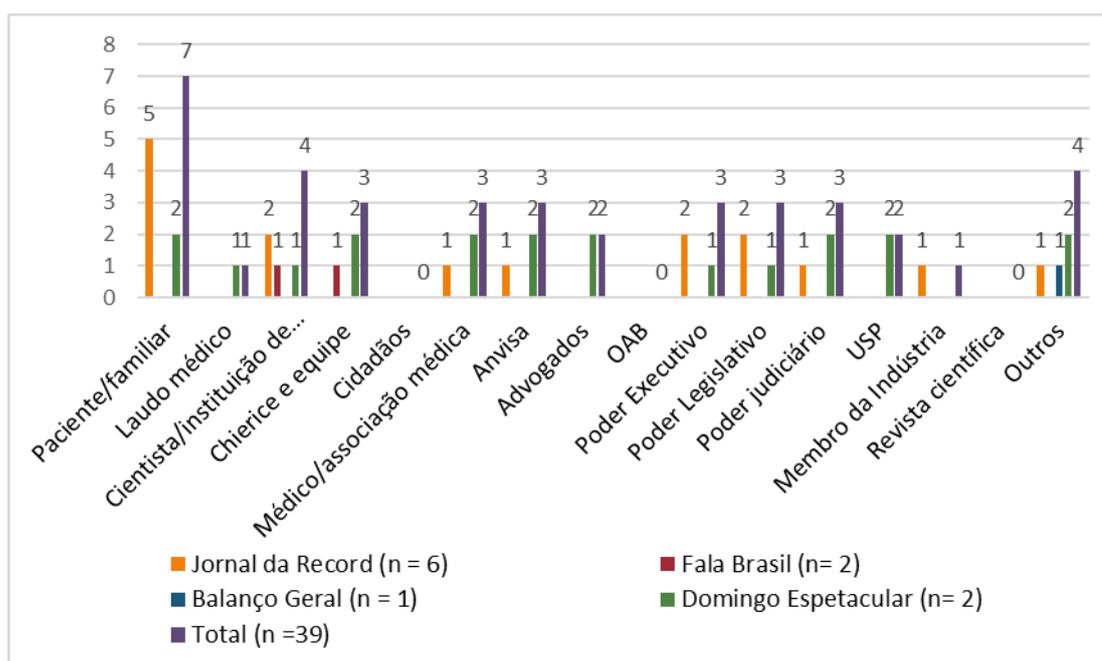
**Fonte: Resultados da pesquisa (2019).**

A localização dos pacientes/familiares apresentou diferenças entre os dois telejornais avaliados, enquanto a maioria dos pacientes foi retratado em casa pelo *Jornal da Record*, o *Fala Brasil* retratou esses personagens apenas no hospital, recebendo medicação intravenosa e caminhando pelo hospital, por exemplo. Já o *Domingo Espetacular* apresentou esses personagens, em sua maioria, em casa (9) ou em outros locais (3), como no Instituto de Química e em fotos, o hospital também foi locação para quatro imagens.

Portanto, os telejornais tiveram um grande número de imagens de cientistas veiculadas em suas reportagens. Por outro lado, o *Domingo Espetacular* – programa de variedades – teve um expressivo número de imagens de pacientes/familiares. Ou seja, nos telejornais os cientistas assumiram o protagonismo das imagens veiculadas nas matérias, aparecendo principalmente em seu local de trabalho, já no programa de entretenimento o destaque foi dado às imagens de pacientes e familiares, que apareceram mais no aconchego dos seus lares. Também devemos destacar a ausência de imagens desses atores na matéria do *Balanço Geral*, que como já visto, teve seu foco em uma operação policial, então esse resultado é condizente com a amostra.

Quanto às fontes de informação mencionadas nas matérias, verificamos que, embora o enfoque explorado mais frequentemente pela Record tenha sido o científico, como já mostrado, pacientes/familiares foram a sua principal fonte. Eles foram fonte de sete das onze matérias analisadas, enquanto os cientistas ou instituições de pesquisa foram fonte em apenas quatro matérias. O professor Chierice e equipe, os médicos e associações médicas, representantes da Anvisa e os três poderes (executivo, legislativo e judiciário) foram fonte de três matérias cada. Também foram citados o presidente do Instituto Viva Fosfo e representantes do Hospital Amaral de Carvalho e do Hospital Sírio Libanês (inseridos na opção “Outros”). Esses dados podem ser observados no gráfico 19.

**Gráfico 19** - Número de matérias, da Record TV, por tipo de fonte.



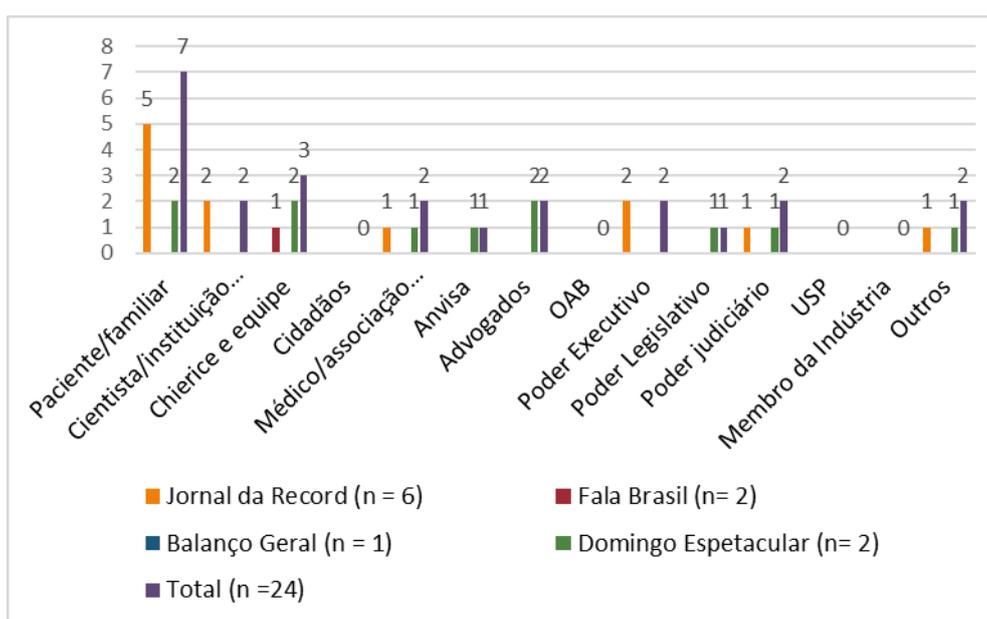
OBS: como cada matéria poderia citar mais de uma fonte, a soma das colunas "Total" supera o número absoluto de matérias (11). **Fonte: Resultados da pesquisa (2019).**

Vale destacar que a única fonte citada pelo *Balanço Geral* é a polícia, uma vez que a matéria trata sobre uma operação policial envolvendo a venda ilegal de fosfoetanolamina.

No *Jornal da Record*, os pacientes/familiares despontam como principal fonte citada – estão presentes em cinco matérias. Já o *Fala Brasil* citou somente cientistas e o professor Chierice e sua equipe. Por sua vez, o *Domingo Espetacular* citou diversas fontes, suas duas matérias mencionaram pacientes/familiares, Chierice e equipe, Médicos, representantes da Anvisa, Poder Judiciário e a USP. Uma das matérias citou ainda laudo médico, cientista, Poder Executivo, Poder Legislativo. Portanto, o programa deu um panorama bem amplo para o caso, trazendo diversas fontes para o debate, o que também pode ser atribuído à maior duração das suas matérias, com cerca de 17 minutos cada. Entretanto, o fato de ter utilizado como fonte de informação científica apenas os cientistas ligados ao professor Chierice, nos leva a entender que apenas um dos lados da controvérsia científica teve visibilidade.

Entre as fontes entrevistadas, ou seja, as vozes, os pacientes e/ou familiares continuaram como principal fonte, aparecendo em 7 matérias, seguidos pelo professor Chierice e sua equipe, presentes em três matérias. Já os cientistas ou instituições de pesquisa, médicos e associações médicas, advogados, Poder Executivo e Poder Judiciário foram vozes em duas matérias cada. Representantes da Anvisa e o Poder legislativo também foram entrevistados em uma matéria cada, vide gráfico 20.

**Gráfico 20** - Número de matérias, da Record TV, por tipo de fonte entrevistada.

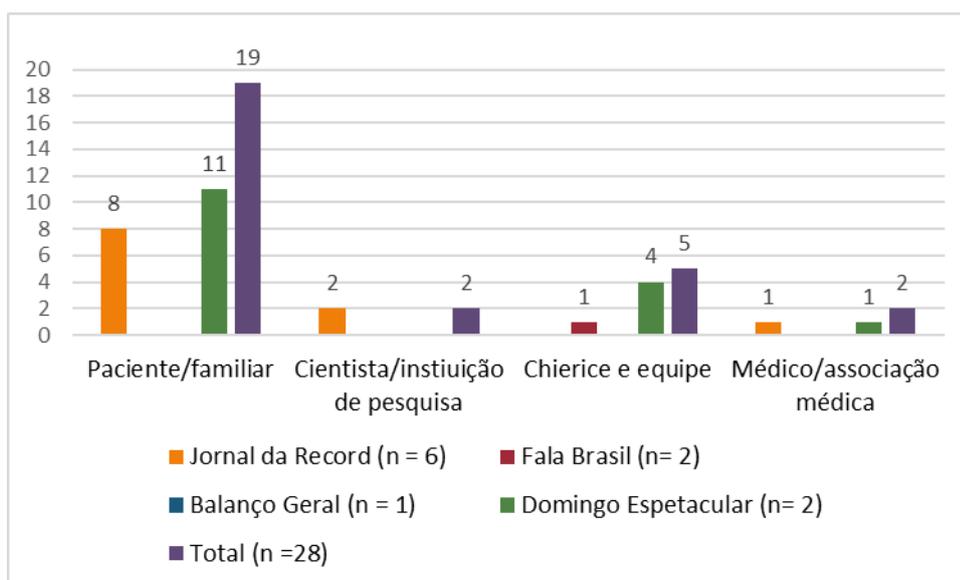


OBS: Como cada matéria poderia ter mais de um tipo de voz, a soma das colunas "Total" supera o número absoluto de matérias (11). **Fonte: Resultados da pesquisa (2019).**

Nos telejornais, os pacientes continuaram em destaque no *Jornal da Record*, sendo fonte, dessa vez entrevistada, em cinco matérias. Por sua vez, o *Fala Brasil* só ouviu o professor Chierice e equipe. Nos programas considerados de variedades, apenas o *Domingo Espetacular* trouxe vozes para o debate. As duas matérias do programa dominical entrevistaram Pacientes/familiares, Chierice e equipe, e Advogados. Já os Médicos e associações médicas, Representantes da Anvisa, o Poder Legislativo e Judiciário foram vozes em uma delas. Vale destacar que nenhum Cientista fora da equipe de Chierice foi entrevistado pelo programa. Logo, mesmo que as matérias do programa contenham imagens de cientistas e apresentem enfoque científico, é possível afirmar que tais matérias deram mais visibilidade a atores que se posicionam a favor do uso da fosfoetanolamina.

Procuramos também analisar o número de vezes em que os principais atores envolvidos na polêmica em torno da fosfoetanolamina, foram entrevistados pelas matérias. Verificamos que a diferença entre o espaço dado aos pacientes ou familiares e os demais atores, aumenta ainda mais. No total, dezenove pacientes/familiares foram entrevistados, seguidos pelo professor Chierice e equipe, com cinco entrevistados. Os cientistas e os médicos e associações médicas, por sua vez, concederam apenas duas entrevistas, vide gráfico 21. O *Fala Brasil* só entrevistou um membro da equipe do professor Chierice, e o *Balanço geral*, como já mencionado, não entrevistou ninguém.

**Gráfico 21** - Número de atores entrevistados pelas matérias da Record TV.



OBS: como cada matéria poderia entrevistar mais de uma pessoa, a soma dos dados do gráfico supera o número absoluto de matérias (11). **Fonte: Resultados da pesquisa (2019).**

No *Jornal da Record* os pacientes/familiares continuaram em destaque, com oito entrevistados, seguido de dois cientistas, e um médico/associação médica. Nenhum membro da equipe do professor Chierice, nem o próprio, foram entrevistados. O *Domingo Espetacular*, mesmo tendo apenas duas matérias sobre o caso, entrevistou onze pacientes/familiares no total, além de quatro membros da equipe do professor Chierice, e um médico/associação médica.

#### 4.3 – REDE GLOBO

A Rede Globo é a emissora com o maior número de vídeos, trinta e sete ao total, e também com o maior número de programas analisados, oito, o que pode ser visto na tabela 4. Dos oito programas, cinco são telejornais, que se distribuem ao longo de toda a programação diária da emissora, e três são programas de variedades.

**Tabela 4:** Amostra Rede Globo

<b>Programas da Globo</b>	<b>Nº de vídeos</b>	<b>Tempo</b>
Bem Estar	11	00:51:35
Bom dia Brasil	6	00:11:51
Jornal Nacional	3	00:07:46
Encontro com Fátima Bernardes	1	00:05:01
Jornal Hoje	6	00:09:39
Hora um	4	00:10:35
Jornal da Globo	1	00:02:06
Fantástico	5	00:24:01
<b>Total</b>	<b>37</b>	<b>02:02:34</b>

**Fonte:** Resultados da pesquisa (2019).

Como podemos ver na tabela 5, os telejornais têm uma amostra um pouco maior que os programas de variedade, com vinte e dezessete vídeos, respectivamente. Entretanto,

mesmo tendo uma amostra e um quantitativo de programas menor, os programas de variedade têm muito mais tempo de exibição do que os telejornais. Isto é de se esperar, visto que as reportagens dos telejornais costumam ser curtas e objetivas, priorizando matérias factuais e furos jornalísticos (RAMALHO, 2012), enquanto programas como o *Bem Estar*, por exemplo, podem dedicar um programa inteiro ou um bloco para tratar sobre a fosfoetanolamina.

**Tabela 5:** Duração da amostra por gênero televisivo Rede Globo

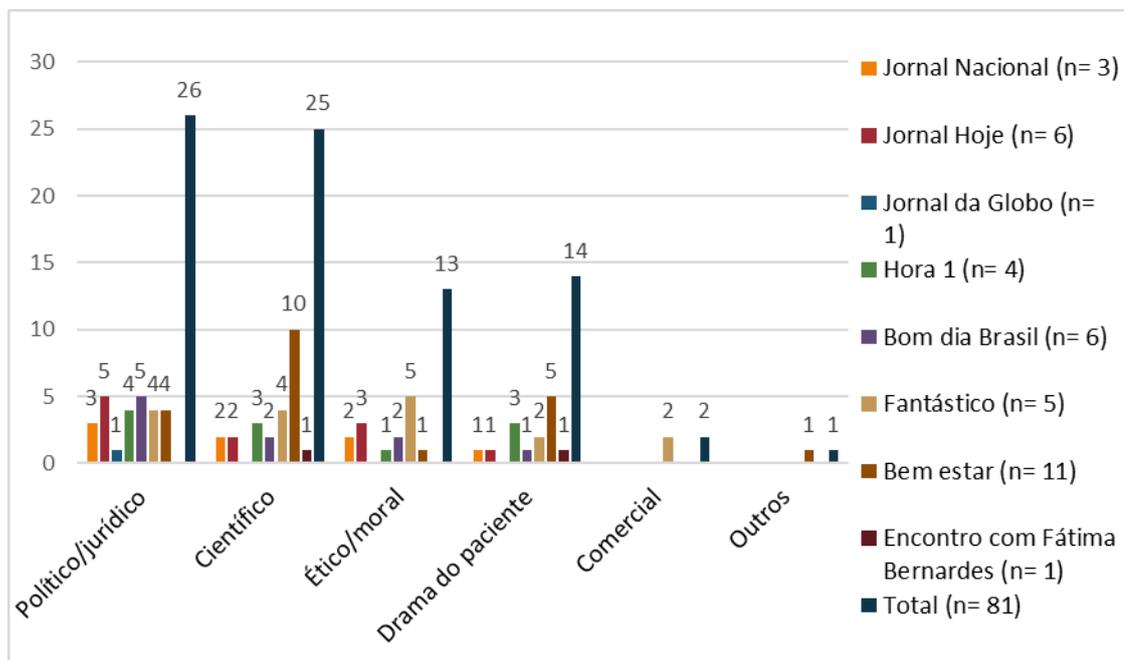
<b>Programas</b>	<b>Nº de vídeos</b>	<b>Tempo</b>
Telejornais	20	00:41:57
Variedade	17	01:20:37
<b>Total</b>	<b>37</b>	<b>02:02:34</b>

Fonte: Resultados da pesquisa (2019).

Vale destacar que grande parte da programação diária da Globo abordou, em algum momento, a fosfoetanolamina sintética. O restante da programação da emissora se resume às telenovelas e alguns programas de entretenimento como *Mais Você*, *Caldeirão do Hulck*, entre outros.

As narrativas mais exploradas pela emissora foram a político/jurídica e a científica, com 26 e 25 vídeos respectivamente, seguidas pelo drama do paciente e do enfoque ético/moral, com 14 e 13 vídeos respectivamente, como pode ser visto no gráfico 22. Na retaguarda temos o enfoque comercial, que apareceu em apenas duas matérias, sendo essas oriundas do *Fantástico*.

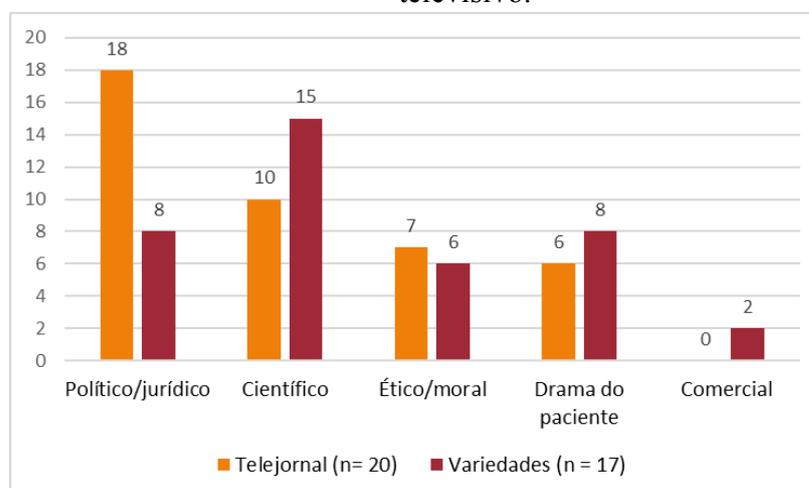
**Gráfico 22** - Número de matérias da Rede Globo por tipo de enquadramento abordado.



OBS: como cada matéria poderia apresentar mais de um enquadramento, a soma das colunas “Total” supera o número absoluto de matérias (37). **Fonte: Resultados da pesquisa (2019).**

Procuramos também analisar os enfoques mais explorados pelos programas de mesmo perfil, telejornais e programas de variedades, a fim de entender se programas de diferentes gêneros televisivos fizeram uso das mesmas narrativas ou não. Deste modo, concluímos que os telejornais repetiram os resultados da amostra geral, explorando mais a narrativa político/jurídica, presente em dezoito matérias, seguida do enfoque científico, com dez matérias.

**Gráfico 23** - Número de enfoques utilizados nas matérias da Rede Globo por gênero televisivo.



OBS: como cada matéria pode usar mais de um enfoque, a soma dos dados do gráfico supera o número absoluto de matérias (37). **Fonte: Resultados da pesquisa (2019).**

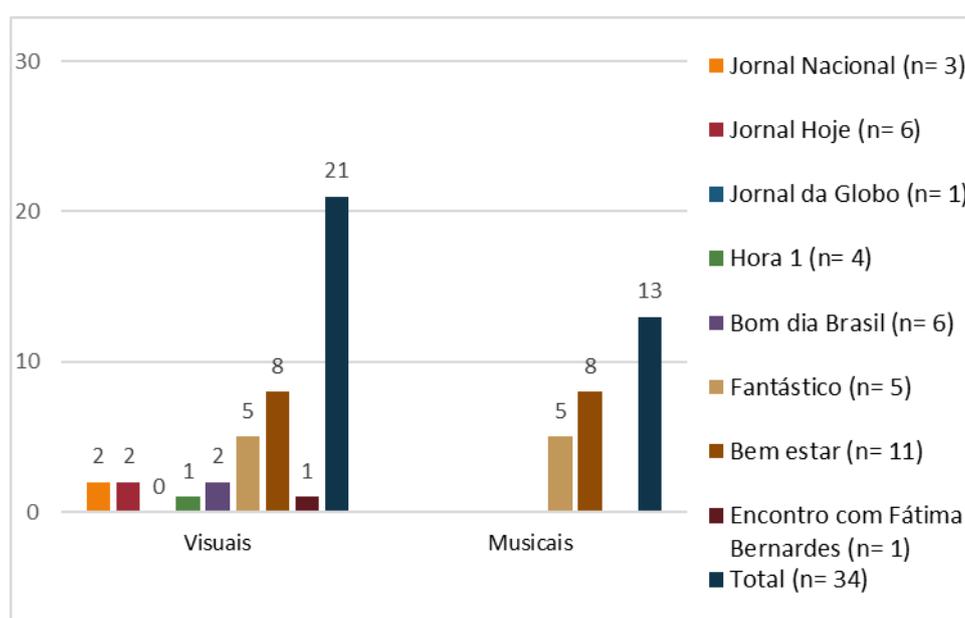
Os enfoques ético/moral e drama do paciente também continuaram com números bem próximos, a diferença é que, nos telejornais, o enfoque ético /moral apareceu uma vez a mais que o drama do paciente, com cada um aparecendo sete e seis vezes respectivamente. Esses dados podem ser observados no gráfico 23.

Por outro lado, os programas de variedades tiveram a narrativa científica como destaque, aparecendo em quinze matérias, o drama do paciente e o enfoque político/jurídico empataram, com oito matérias cada. Já o enfoque ético/moral apareceu seis vezes e o comercial, duas.

Cabe destacar que no *Bem-Estar*, programa sobre saúde, quase todas as matérias, dez delas, tiveram enfoque científico, como já esperado, com diferença significativa para os outros enfoques, como o drama do paciente e o político/jurídico, que tiveram destaque na cobertura da emissora como um todo. No *Bem-Estar* essas narrativas só apareceram em pouco menos da metade dos programas, cinco e quatro vezes cada.

Sobre o tratamento audiovisual, a Globo teve resultados similares ao da Record TV – mostrados anteriormente - com os recursos visuais sendo mais usados, 21 vezes no total, do que os recursos musicais, usados 13 vezes, vide gráfico 24.

**Gráfico 24** - Número de matérias da Rede Globo que usaram recursos audiovisuais.

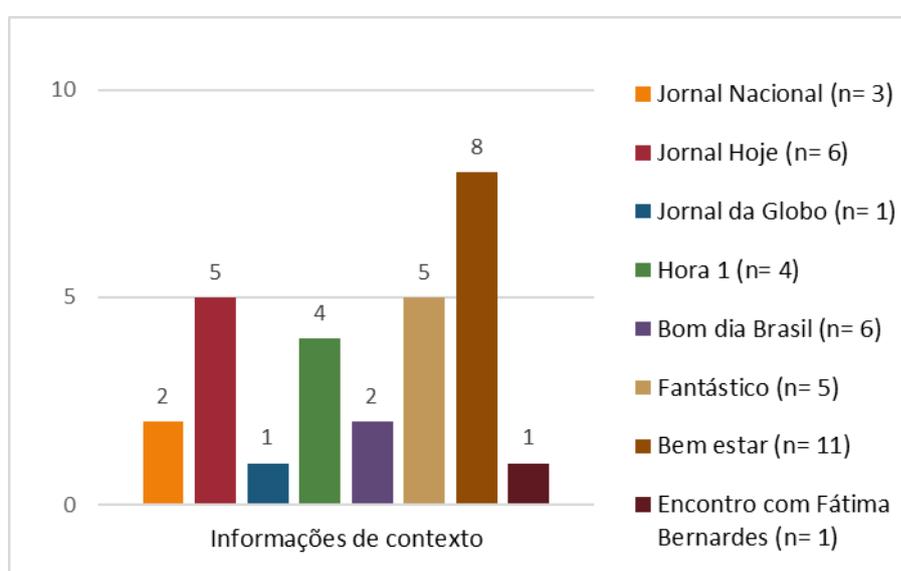


OBS: cada matéria podia apresentar tanto recursos visuais quanto musicais. **Fonte: Resultados da pesquisa (2019).**

Entre os programas que utilizaram música para dar alguma climatização para a matéria, não observamos nenhum telejornal. Apenas o *Bem-Estar* e o *Fantástico* – classificados como programas de variedades - utilizaram esse recurso.

Quanto ao número de matérias que forneceram informações de contexto sobre o caso, a maioria se preocupou com isso, 28 matérias, vide gráfico 25.

**Gráfico 25** - Número de matérias da Rede Globo que forneceram informações de contexto sobre a “pílula do câncer”.



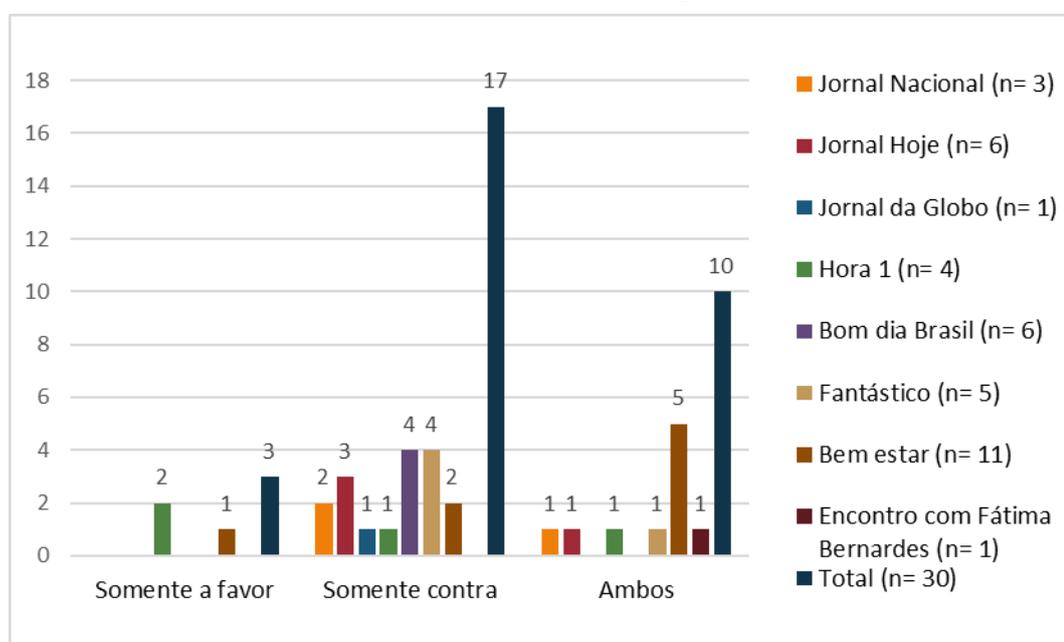
**Fonte: Resultados da pesquisa (2019).**

Ao compararmos os dois gêneros analisados, chegamos a um dado interessante, ambos tiveram o mesmo número de matérias que contextualizavam o caso, catorze cada um. Contudo, a amostra referente aos telejornais é maior, tendo três vídeos a mais do que os programas de variedades. De modo que os programas de variedades deram mais espaço para a contextualização do caso.

Sobre os aspectos controversos do caso, sejam eles éticos, científicos, jurídicos, entre outros, quase toda a amostra da emissora retratou polêmicas envolvidas. Trinta e cinco matérias trouxeram as controvérsias envolvendo a fosfoetanolamina sintética, apenas duas matérias do *Bem-Estar* não abordaram esses aspectos do caso, ou seja, todas as matérias oriundas de telejornais abordaram as diversas controvérsias do mesmo.

A respeito dos argumentos sobre o uso da fosfoetanolamina sintética pelos pacientes com câncer, constatamos que 17 matérias mencionaram somente os riscos ou preocupações na administração da substância em pacientes, isto é, 46% das matérias da Rede Globo mencionaram apenas argumentos contra o uso da substância. Enquanto apenas 3 trataram de promessas ou possíveis benefícios no seu uso, isto é, somente 8% das matérias citaram argumentos a favor do uso da substância, vide gráfico 26. Os dois pontos de vista só coexistiram em 10 matérias, ou seja, apenas 27% da amostra da Rede Globo abordou os dois lados da moeda, trazendo para debate argumentos distintos e refletindo toda a complexidade do caso.

**Gráfico 26** - Número de matérias da Rede Globo que mencionam argumentos a respeito do uso da fosfoetanolamina sintética pelos pacientes.



Fonte: Resultados da pesquisa (2019).

Dentre os telejornais apenas o *Hora 1* trouxe argumentos estritamente a favor do uso da substância, em duas matérias, e dentre os programas de variedades esse papel coube ao *Bem-Estar*, em uma matéria. Por outro lado, programas como o *Bom dia Brasil* e o *Jornal da Globo* mencionaram apenas argumentos contra o uso da substância, sem trazer os dois lados da controvérsia científica.

Apenas uma pequena parte da amostra da Rede Globo forneceu recomendação ou sugestão aos telespectadores da emissora, nove matérias ao total, sendo os programas de variedades os principais responsáveis por fazer sugestões ao público, uma vez que dentre os telejornais apenas o *Jornal Nacional* trouxe uma recomendação, enquanto *Fantástico* e *Bem-*

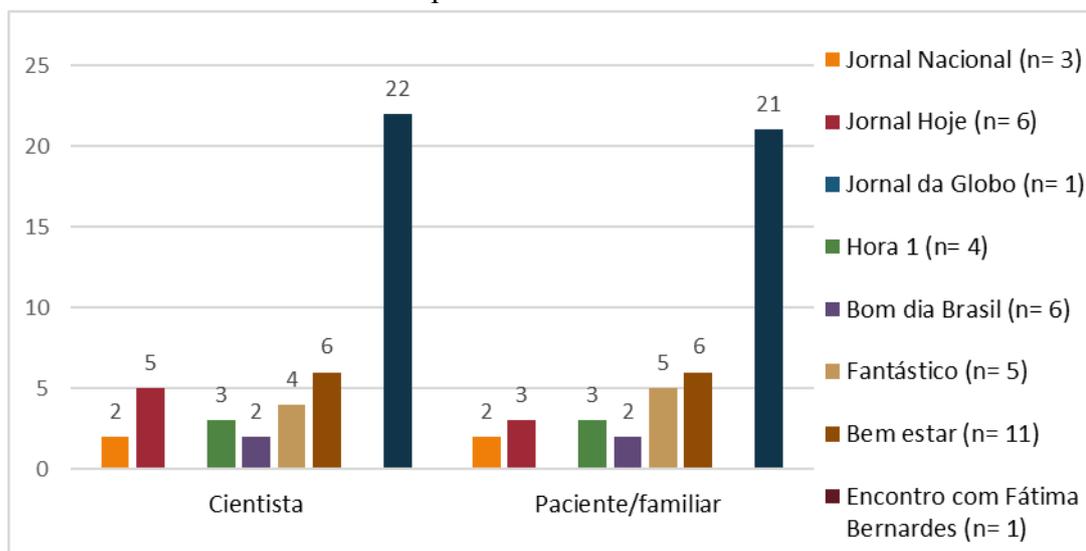
*Estar* trouxeram quatro recomendações cada um. Vale destacar que apenas uma matéria do dominical não fez nenhum tipo de recomendação ou sugestão ao telespectador.

As recomendações fornecidas pelos programas da emissora têm um tom de alerta, palavras como “Cuidado”, “Alerta” e “Cautela” são recorrentes nas falas dos apresentadores, médicos e até pacientes. Deste modo, a Globo chama a atenção para o fato de a substância ainda não ser liberada pela Anvisa e não ter segurança e eficácia comprovada por testes clínicos. A falta de comprovação científica deve ser motivo de cuidado e cautela pelos pacientes.

A principal fonte das recomendações dadas pelo *Fantástico* é Draúzio Varella, médico cancerologista, que comanda várias séries sobre saúde no programa. Inclusive a primeira matéria sobre a fosfoetanolamina sintética no dominical é justamente um alerta do médico sobre a substância, cujo título é “Drauzio Varella alerta sobre cápsulas distribuídas como cura do câncer”. O Dr Drauzio mantém esse tom de alerta em outras aparições no programa, chamando a atenção para que pacientes não parem o tratamento convencional para usar a fosfo. Sua posição contra o uso da substância é contundente em falas como “não caia nessa, isso é charlatanismo para explorar pessoas doentes”.

A respeito da presença de cientistas e de pacientes/familiares, percebemos que eles apareceram de modo bastante similar por toda a programação da emissora. Os cientistas apareceram em vinte e duas matérias e os pacientes/familiares apareceram em vinte e uma, conforme ilustrado no gráfico 27. Esse equilíbrio foi visto na maioria dos programas analisados, tendo, no geral, o mesmo número de matérias com imagens dos dois atores.

**Gráfico 27** - Número de matérias da Rede Globo em que aparecem imagens de cientistas e/ou de pacientes/familiares.



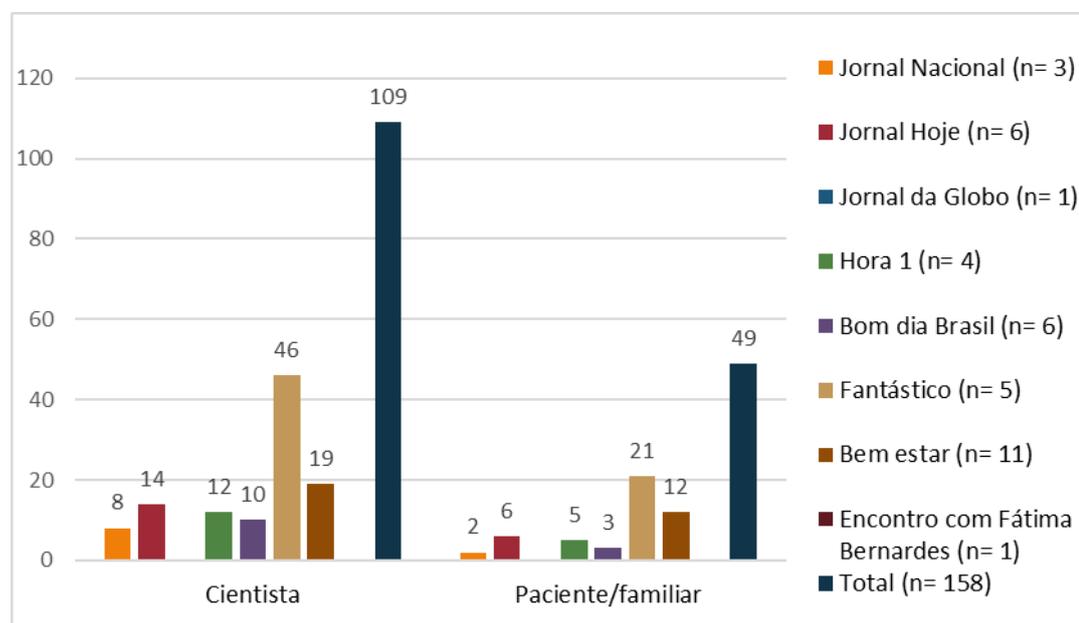
OBS: como cada matéria pode trazer imagens dos dois personagens, a soma das colunas “Total” supera o número absoluto de matérias (37). **Fonte: Resultados da pesquisa (2019).**

Vale frisar que apenas dois programas não apresentaram imagens de cientistas ou de pacientes/familiares, foi o caso do *Jornal da Globo* e do *Encontro com Fátima Bernardes*.

Ao comparar os dois gêneros televisivos, vemos que a presença de imagem de cientista e paciente/familiar continua bem similar. Contudo, nos telejornais temos um pouco mais de imagens de cientistas do que de pacientes/familiares, os atores aparecem em doze e dez matérias respectivamente. Já nos programas de variedades, quem se sobressai ligeiramente são os pacientes/familiares, cuja imagem aparece em uma matéria a mais, onze contra dez dos cientistas.

Todavia, quando avaliamos a quantidade de vezes que as imagens desses atores aparecem nos programas da emissora líder de audiência, vemos que eles não são mostrados de maneira tão similar quanto achávamos. Os cientistas apareceram cento e nove vezes, isso é mais que o dobro de vezes que os pacientes/familiares aparecem, quarenta e nove vezes, vide gráfico 28. Ou seja, a programação da Globo mostrou ambos os atores em sua programação, entretanto, a imagens dos cientistas aparecem muito mais vezes ao longo das matérias. Entre os programas analisados, podemos destacar que o *Fantástico* foi o responsável pelo maior número de imagens veiculadas, 46 de cientistas (42% das imagens desses personagens) e 21 de pacientes/familiares (43% das imagens desses atores sociais). Esses números chamam ainda mais atenção quando lembramos que elas se distribuem por apenas cinco matérias.

**Gráfico 28** - Número de imagens de cientistas e/ou pacientes/familiares exibidas nas matérias da Rede Globo.



OBS: como cada matéria pode trazer imagens dos dois personagens, a soma das colunas “Total” supera o número absoluto de matérias (37). **Fonte: Resultados da pesquisa (2019).**

Quando comparamos os números de imagens nos diferentes gêneros televisivos, vemos que os programas de variedades trouxeram muito mais imagens, de ambos os atores, do que os telejornais, com os programas de variedades veiculando 65 imagens de cientistas e 33 de pacientes ou familiares. Os telejornais por sua vez veicularam 44 imagens de cientistas e 16 de pacientes/familiares. Esse resultado pode ter origem no próprio estilo dos programas, como também na diferença de duração das suas matérias, uma vez que os programas de variedades têm uma amostra com maior duração, tendo mais tempo para veicular diferentes imagens. De maneira geral, nos dois gêneros estudados, os cientistas continuam como protagonistas no que diz respeito às imagens. Vale lembrar que não computamos o tempo de exibição dessas imagens, portanto não temos como determinar se essas tiveram mais espaço na narrativa, sabemos apenas que os cientistas apareceram mais vezes.

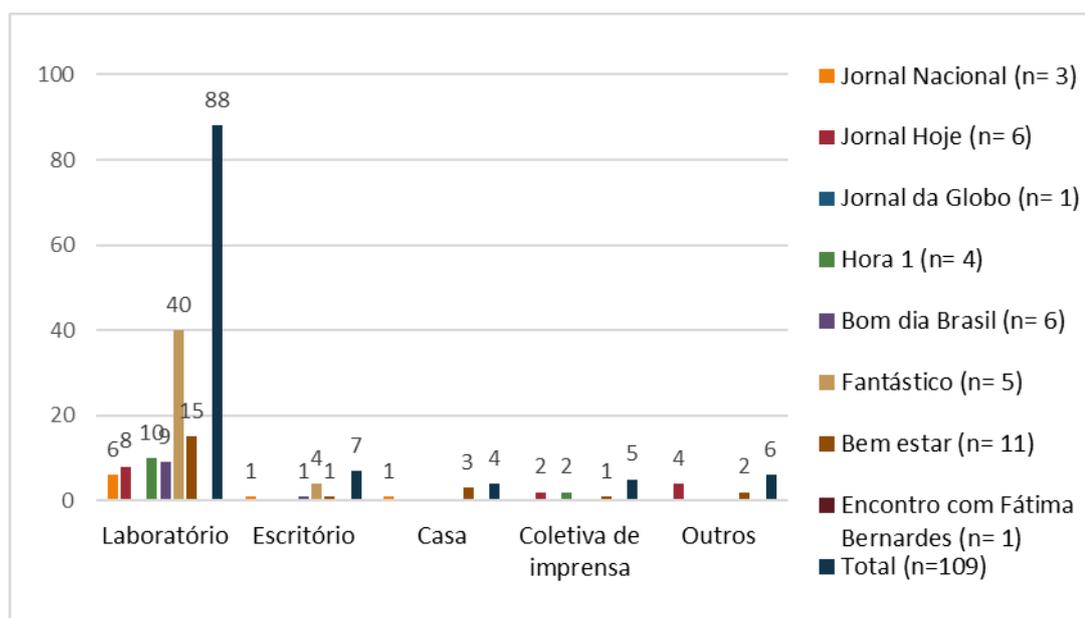
Para ter um melhor panorama sobre as imagens veiculadas na programação da Rede Globo, avaliamos quais locais os cientistas e pacientes/familiares foram retratados. O gráfico 29 nos traz os locais onde os cientistas apareceram. Podemos ver que sua principal locação, assim como na Record TV, é o laboratório. Nas matérias da Rede Globo, os cientistas apareceram em cerca de 73% (88, n=109) das imagens, em laboratórios. A discrepância entre

os números de cientistas mostrados no laboratório versus nas demais localidades analisadas, fica ainda mais evidente em programas como o *Fantástico*, em que das 46 imagens de cientistas, 40 se passam em um laboratório.

Um ponto que deve ser frisado é que muitas imagens se repetiram pela programação da emissora, passando pelos diferentes programas da emissora, principalmente entre os telejornais. Em algumas ocasiões apareceram imagens em que parecia ser de um cientista já mostrando anteriormente na matéria em questão, só que em um outro ângulo. Contudo, como não conseguimos ter certeza de que se tratava da mesma pessoa, a imagem foi contabilizada.

OBS: como cada matéria podia trazer mais de uma imagem, a soma das colunas "Total" supera o número absoluto de matérias (37). Neste caso, o n se refere ao número de imagens identificadas de cientistas. **Fonte:**

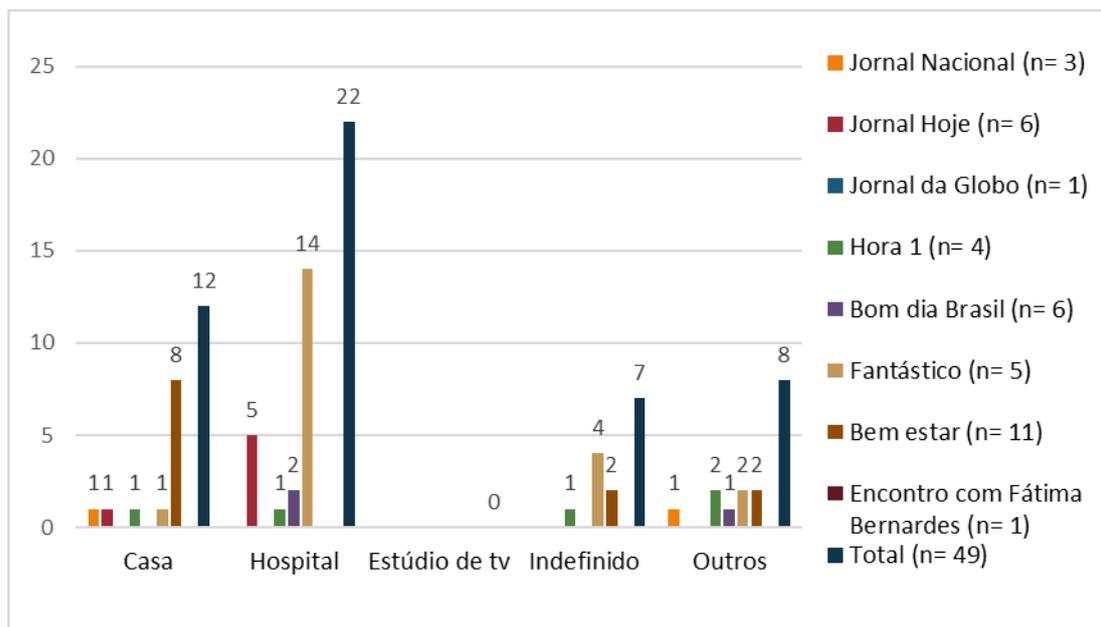
**Gráfico 29** - Locais onde os cientistas foram retratados pelas matérias da Rede Globo.



**Resultados da pesquisa (2019).**

Por outro lado, os pacientes/familiares tiveram uma diferença menor entre os locais em que foram retratados, sendo mostrados principalmente nos hospitais, 22 imagens, outros locais, 15 vezes, e em casa, 12 vezes. Os pacientes, assim como os cientistas, também não foram mostrados em estúdios de televisão. Esses dados podem ser vistos no gráfico 30.

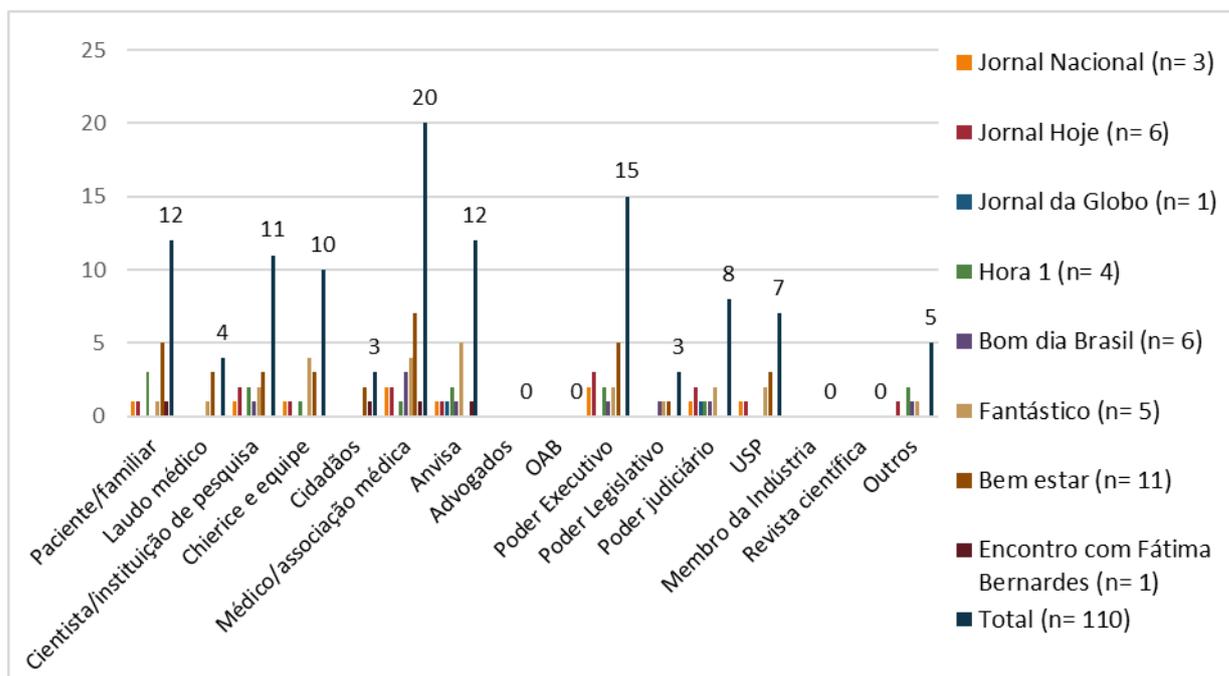
**Gráfico 30** - Locais onde os pacientes/familiares foram retratados pelas matérias da Rede Globo.



OBS: como cada matéria podia trazer mais de uma imagem, a soma das colunas "Total" supera o número absoluto de matérias (37). Neste caso, o n se refere ao número de imagens identificadas de pacientes/familiares. **Fonte: Resultados da pesquisa (2019).**

Como a maior parte das imagens se passa em hospitais, é recorrente vermos pacientes fazendo exames, recebendo medicação/soro via intravenosa, ou seja, recebendo tratamento médico. Entre os locais considerados como outros estavam a entrada do Instituto de Química da USP São Carlos, fotos ou vídeos pessoais e protestos em assembleias públicas.

Observamos que as principais fontes utilizadas para construir as matérias foram os médicos ou associações médicas, mencionados em vinte matérias, vide gráfico 31. A segunda fonte mais citada é o Poder Executivo, que aparece em quinze matérias.

**Gráfico 31** - Número de matérias, da Rede Globo, por tipo de fonte.

OBS: como cada matéria poderia citar mais de uma fonte, a soma das colunas "Total" supera o número absoluto de matérias (37). **Fonte: Resultados da pesquisa (2019).**

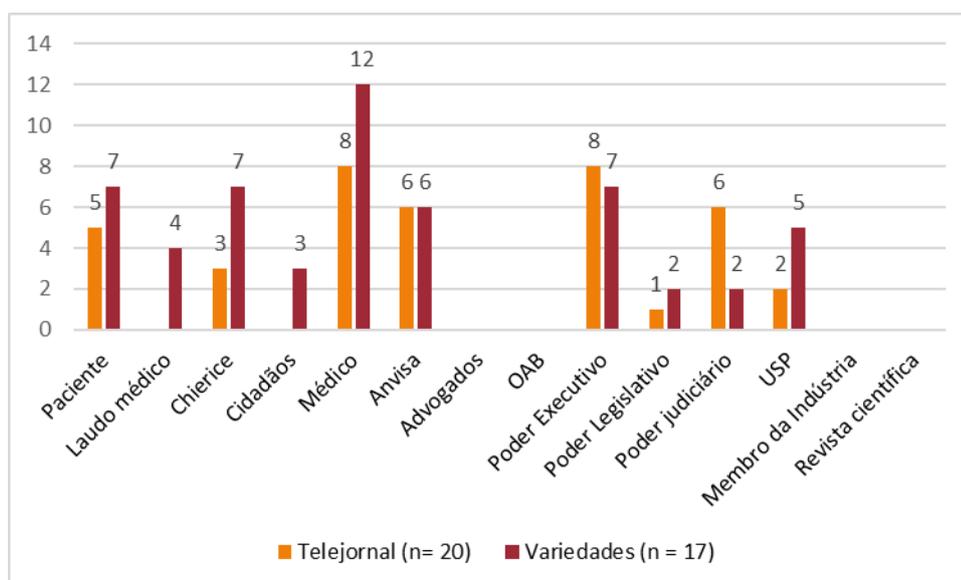
Já a Anvisa e os pacientes/familiares foram fonte em doze matérias cada, seguidos pelos cientistas/instituições de pesquisa, que foram citados em onze matérias e pelo professor Chierice e sua equipe, fontes em dez matérias. Portanto, podemos dizer que a Rede Globo, no geral, teve como fonte de suas matérias os principais atores envolvidos no caso da chamada pílula do câncer.

Outras fontes também citadas foram o Poder Judiciário (8), a USP (7), Laudos médicos (4), Cidadãos (3) e Poder Legislativo (3). Vale destacar que as fontes tidas como outras apareceram em cinco matérias, dentre elas estão o Diário Oficial da União e o Conselho de Auto Regulação Publicitária (Conar). Entretanto, algumas das fontes listadas por nós não foram citadas pelos programas da Rede Globo, é o caso dos Advogados, OAB, Membros da Indústria e Revista Científica.

A fim de entender melhor a distribuição de fontes pela programação da emissora, comparamos os números por gênero televisivo, como mostrado no gráfico 32. Podemos observar que no que diz respeito a uma das principais fontes citadas pela emissora, o Poder Executivo, os números referentes aos dois gêneros televisivos são bem próximos. Já no que

se refere a médicos e associações médicas, os programas de variedades saem na frente, citando-os 12 vezes, enquanto nos telejornais são mencionados em oito matérias. Sendo essas as fontes mais citadas pelos programas de variedades.

**Gráfico 32** - Número de fontes, mencionadas nas matérias da Rede Globo, por gênero televisivo.



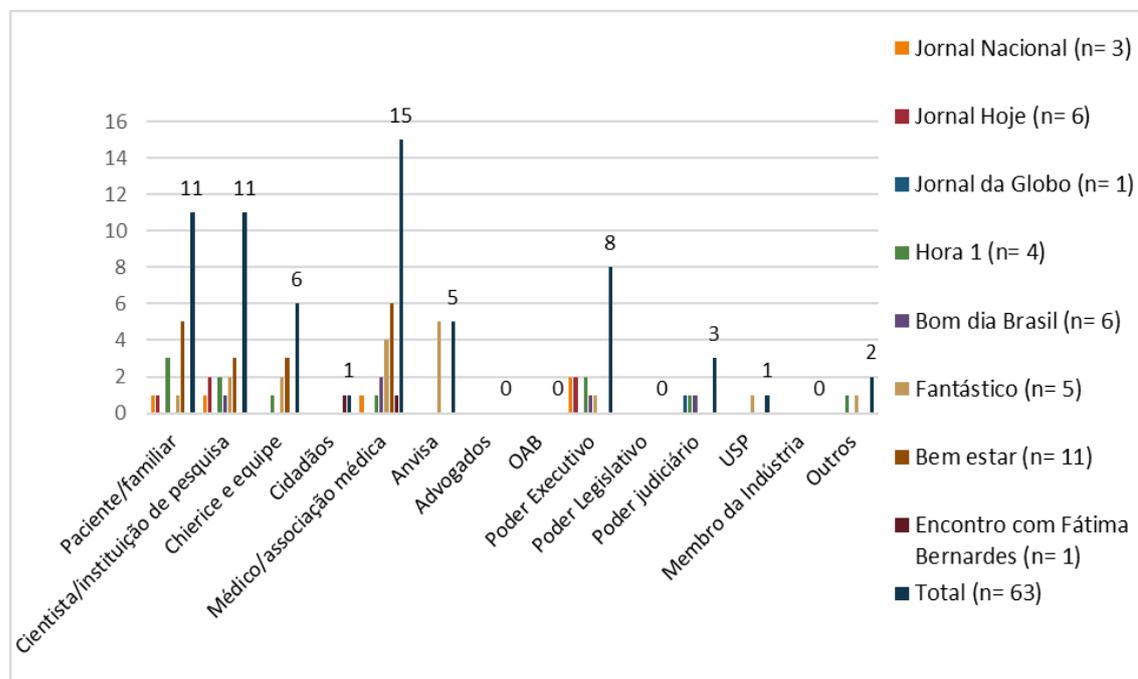
OBS: como cada matéria poderia citar mais de uma fonte, a soma dos dados supera o número absoluto de matérias (37). **Fonte: Resultados da pesquisa (2019).**

Algumas fontes, assim como o Poder Executivo, têm uma representação bastante similar tanto nos telejornais como nos programas de variedades, é o caso dos pacientes/familiares, cientistas/instituições de pesquisa, Anvisa e Poder legislativo. Por outro lado, outras fontes tiveram mais abertura em um gênero do que em outro. É o caso do Laudo médico, que só aparece como fonte nos programas de variedade e dos Cidadãos que só aparecem especificamente no *Encontro com Fátima Bernardes*, e correspondem aos artistas convidados pelo programa. São destaques ainda, nos programas de variedades, o professor Chierice e equipe e a USP. Já fontes como o Poder Judiciário são mais citadas pelos telejornais, mencionado em seis matérias.

Entre as fontes, temos as que foram usadas também como vozes, ou seja, concederam entrevistas explicitamente. Os médicos e associações médicas foram as fontes mais entrevistadas pela Rede Globo, aparecendo em 15 matérias, vide gráfico 33. Esse resultado é similar ao encontrado nas fontes citadas pelas matérias, o que nos mostra que esses atores

tiveram destaque na cobertura do caso pela emissora, sendo não só referência para a construção da narrativa dessas matérias, como também voz das mesmas.

**Gráfico 33** - Número de matérias, da Rede Globo, por tipo de fonte entrevistada, por programa.



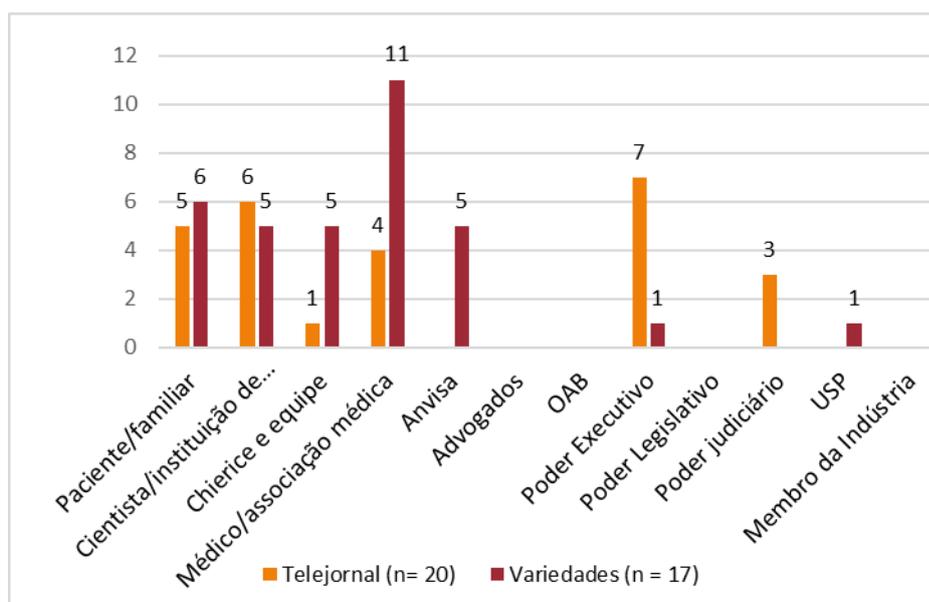
OBS: como cada matéria poderia ter mais de um tipo de voz, a soma das colunas "Total" supera o número absoluto de matérias (37). **Fonte: Resultados da pesquisa (2019).**

Já os pacientes/familiares e os cientistas/instituições de pesquisa foram fontes entrevistadas no mesmo número de matérias, 11 cada, seguidos pelo Poder executivo, o professor Chierice e sua equipe, e representantes da Anvisa. O Poder Judiciário e representantes da USP também foram entrevistados, assim como os cidadãos. Dentre as duas outras vozes, estão uma assistente social e o presidente do CONAR. Os advogados, OAB e Membros da indústria assim como no levantamento de fontes citadas, também não apareceram como fonte entrevistada pelos programas da Rede Globo. Contudo, o Poder legislativo, que costuma ser fonte citada em três matérias, não foi voz em nenhum programa da emissora.

Ao compararmos os números de atores entrevistados nos telejornais e programas de variedades da emissora, percebemos valores discrepantes entre eles, como podemos ver no gráfico 34. É o caso de vozes como médicos e associações médicas que aparecem mais do que o dobro de vezes nos programas de variedades do que nos telejornais, vozes em 11 e 4 matérias respectivamente. Assim como o Professor Chierice e equipe, e representantes da Anvisa, que são majoritariamente entrevistados pelos programas de variedades. Por outro lado, representantes do Poder Executivo são entrevistados na grande maioria por telejornais,

o mesmo acontece com os representantes do Poder Judiciário. O que é bem condizente com a abordagem desses gêneros televisivos, lembrando que dentre os programas tidos como de variedades existe o *Bem-Estar*, um programa que traz médicos especialistas para debater um dado tema de saúde.

**Gráfico 34** - Número de vozes entrevistadas nas matérias da Rede Globo, por gênero televisivo.



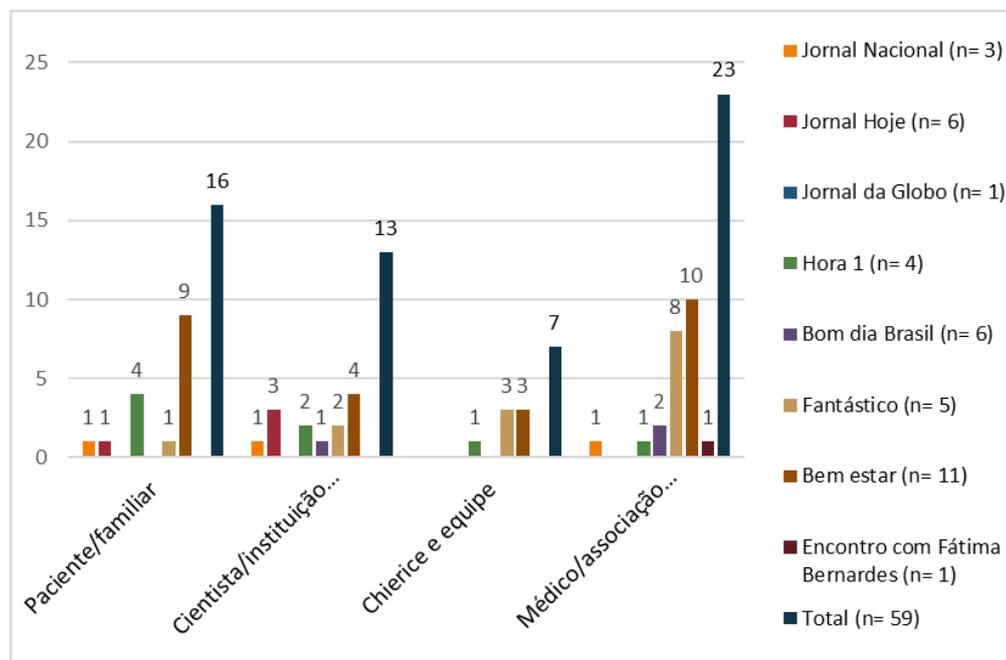
OBS: como cada matéria poderia citar mais de uma fonte, a soma dos dados supera o número absoluto de matérias (37). **Fonte: Resultados da pesquisa (2019).**

Entretanto, os principais atores envolvidos no caso, os pacientes/familiares e cientistas/instituições de pesquisa, tiveram números bem próximos ao compararmos os dois gêneros televisivos, com os programas de variedades usando os pacientes como voz em uma matéria a mais que os telejornais, vozes em 6 e 5 matérias respectivamente, enquanto os telejornais trouxeram os cientistas em uma matéria mais.

Os dados do gráfico 35 nos confirmam o protagonismo dos médicos e associações médicas no debate da Rede Globo pelo uso da fosfoetanolamina. Um dado curioso é que por mais que o número de matérias que entrevistaram pacientes/familiares e cientistas/instituições de pesquisa sejam iguais, ao analisarmos quantos foram entrevistados por matéria, os pacientes /familiares saem na frente, com 16 entrevistados, contra 13 cientistas. Ou seja, os

pacientes/familiares são mais ouvidos do que os cientistas, a cobertura não é tão homogênea como pensaríamos se só considerássemos os números gerais.

**Gráfico 35** - Número de atores entrevistados pelas matérias da Rede Globo.



OBS: como cada matéria poderia entrevistar mais de uma pessoa, a soma das colunas "Total" supera o número absoluto de matérias (37). **Fonte: Resultados da pesquisa (2019).**

Outro dado que deve ser destacado é que ao olharmos a distribuição das vozes desses personagens ao longo da programação da emissora vemos que alguns são distribuídos de forma mais homogênea pelos diferentes programas. É o caso dos cientistas/instituições de pesquisa, cuja a quantidade de entrevistas é bem distribuída por toda a programação. Por outro lado, as entrevistas dos pacientes/familiares se concentram em dois programas de estilos diferentes, com a maioria concentrada no *Bem-Estar*, e outra parte no *Hora um*, ambos programas matutinos. Essa concentração de entrevistas em dois programas específicos também ocorre com os médicos, que se dividem entre o *Bem-Estar* e o *Fantástico*, ambos programas considerados de variedades.

O professor Chierice e equipe, mesmo sendo o responsável pela produção e distribuição da substância, concedeu poucas entrevistas à emissora. Vale destacar que apenas um telejornal entrevistou o Professor, o *Hora um*, de modo que o *Bem-Estar* e o *Fantástico* foram os programas de variedades responsáveis por trazer a voz desse personagem central do debate.

Também nos chama atenção o fato de os cientistas terem tido as suas imagens veiculadas tantas vezes pelos programas da emissora, 109 vezes, porém terem concedido tão poucas entrevistas, 13 no total. Os pacientes/familiares por sua vez, mesmo não concedendo tantas entrevistas quanto os médicos/associações médicas, 16 no total, não tiveram uma diferença tão grande entre o número de imagens veiculadas (49) e entrevistas (16).

#### 4.4 – SBT

O SBT, apesar de ter o menor número de programas em comparação às outras duas emissoras analisadas, tem uma amostra robusta, contando com dezesseis matérias que totalizam pouco mais que duas horas de exibição, como mostrado na tabela 6.

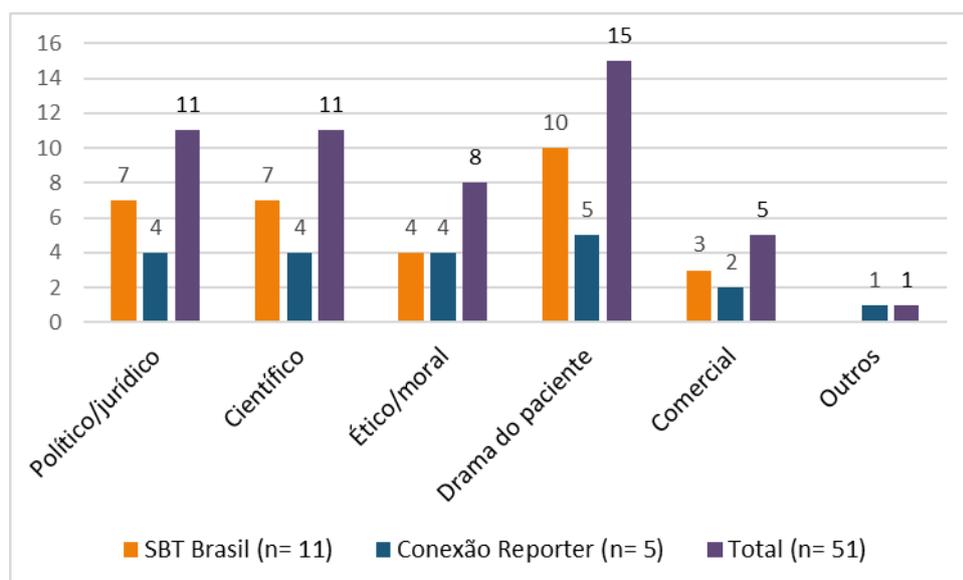
**Tabela 6 - Amostra SBT**

<b>Programas do SBT</b>	<b>Amostra</b>	<b>Tempo</b>
SBT Brasil	11	00:24:47
Conexão Repórter	5	01:47:53
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>2:12:40</b>

Fonte: Resultados da pesquisa (2019).

A cobertura do caso pela emissora se deu no seu principal telejornal, o *SBT Brasil*, e no *Conexão Repórter*, programa de caráter investigativo, ambos considerados programas jornalísticos. Um ponto que deve ser destacado é que o *Conexão Repórter* fez duas edições especiais sobre a fosfoetanolamina, a primeira em 2015 com título “A Droga da Esperança”, e a segunda em 2017, intitulada “Os Herdeiros da Pílula do Câncer”. No programa de 2017, é mostrado o que aconteceu com os personagens da edição de 2015, fazendo um acompanhamento da situação da fosfo um ano e meio após a primeira reportagem.

Ao analisarmos as narrativas mais exploradas pelos programas do SBT, percebemos que quase todas as matérias exploraram o drama do paciente (15) – apenas uma reportagem do *SBT Brasil* não explorou essa narrativa. Esses dados podem ser vistos no gráfico 36.

**Gráfico 36** - Número de matérias do SBT por tipo de enquadramento abordado.

OBS: como cada matéria poderia apresentar mais de um enquadramento, a soma das colunas "Total" supera o número absoluto de matérias (16). **Fonte: Resultados da pesquisa (2019).**

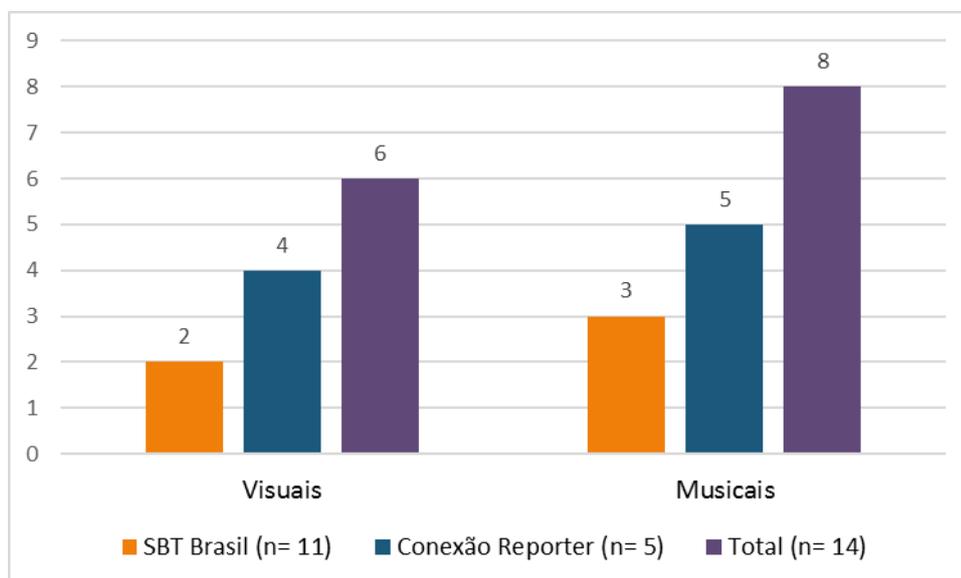
As narrativas político/jurídica e científica também tiveram destaque na cobertura da emissora, aparecendo em onze matérias cada – em sete matérias do telejornal e em quatro do programa investigativo. O enfoque ético/moral apareceu em quatro matérias de cada programa, mas vale lembrar que o *Conexão Repórter* conta com cinco matérias em sua amostra. Ou seja, quase todas as matérias desse programa exploraram essa narrativa, enquanto pouco menos da metade (4) das matérias do *SBT Brasil* abordaram a mesma.

Dentre as narrativas classificadas como outras, apenas o *Conexão* trouxe a questão econômica e os interesses da indústria farmacêutica no caso. No geral, os dois programas exploraram todas as narrativas previstas ao se comunicar um caso controverso como esse. Entretanto, o *Conexão Repórter* as explorou bem mais, o que reflete o seu perfil investigativo e maior tempo de duração das suas matérias.

A respeito do uso de recursos audiovisuais, conforme mostrado no gráfico 37, os dois programas utilizam os mesmos. Entretanto, os recursos musicais (8) são mais usados do que os visuais (6), principalmente no *Conexão*, onde todas as matérias utilizaram música para despertar ou reforçar sentimentos na sua narrativa. O que nos surpreendeu foi o fato de até mesmo o *SBT Brasil* fazer uso desses recursos, principalmente os musicais, em algumas matérias. Pois, normalmente os telejornais não costumam utilizar música em suas narrativas,

o que foi visto nos telejornais das demais emissoras, onde nenhum telejornal usou recursos musicais.

**Gráfico 37** - Número de matérias do SBT que usaram recursos audiovisuais.



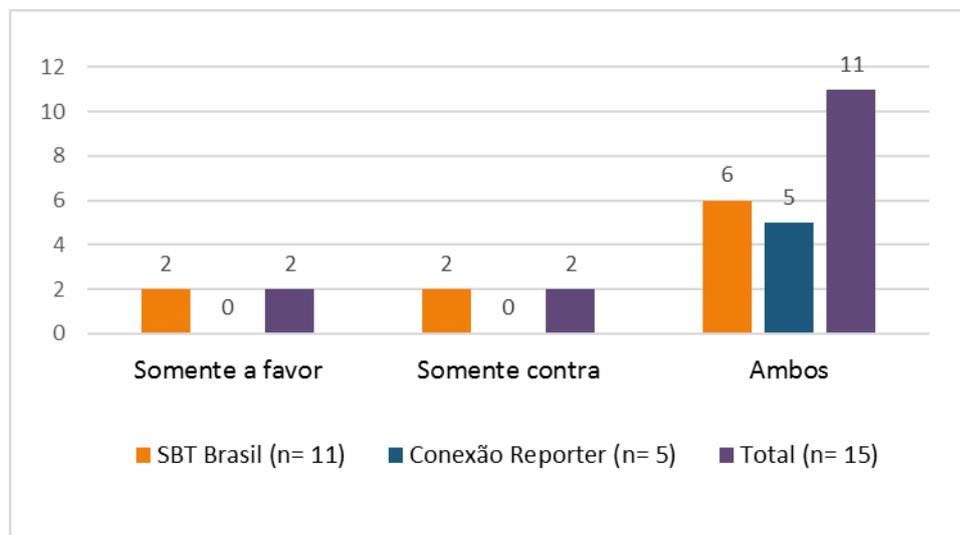
OBS: cada matéria podia apresentar tanto recursos visuais quanto musicais. **Fonte: Resultados da pesquisa (2019).**

Boa parte das matérias forneceu informações de contexto do caso, 81% das matérias (13) sendo 9 delas oriundas do *SBT Brasil* e 4 do *Conexão Repórter*.

A respeito dos aspectos controversos envolvidos no caso, sejam eles de ordem científica, ética/moral, entre outros, todas as matérias do escopo do SBT as retrataram, ou seja, a emissora mostrou que se trata de um tema polêmico, repleto de contradições, e de grande complexidade.

A respeito do uso da substância por pacientes com câncer, observamos que a maioria das matérias trouxe argumentos contra e a favor, 11 no total, vide gráfico 38. Nos dois programas tivemos duas matérias abordando apenas argumentos a favor do uso da substância e duas apenas com argumentos contra, isto é, quatro matérias de cada programa privilegiaram apenas um dos lados. Entretanto, não temos como avaliar qual argumento teve mais força ou espaço nas narrativas das matérias, sem analisar os mesmos.

**Gráfico 38** - Número de matérias do SBT que mencionaram argumentos a respeito do uso da fosfoetanolamina sintética pelos pacientes.

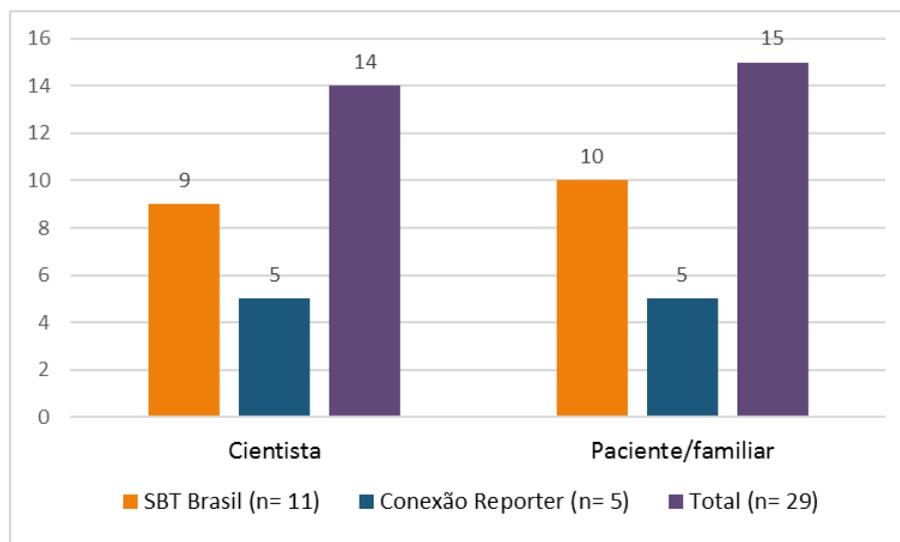


Fonte: Resultados da pesquisa (2019).

Como apenas uma matéria do *Conexão Repórter* trouxe algum tipo de recomendação/sugestão ao telespectador, não foi necessário fazer um gráfico para a mesma. A única recomendação dada pelo Conexão é decorrente do Presidente da Sociedade Brasileira de Oncologia, que fala “a Sociedade Brasileira de Oncologia não recomenda o uso”, ao ser perguntado qual a posição dessa sociedade sobre o uso da substância pelos pacientes com câncer.

A respeito da representação dos atores centrais na trama da fosfo, vemos que a maior parte das matérias do SBT retratou tanto os cientistas quanto os pacientes/familiares, que apareceram em quatorze e quinze respectivamente, como ilustrado no gráfico 39. Com destaque para o *Conexão Repórter*, que mostrou ambos os personagens em todas as suas matérias.

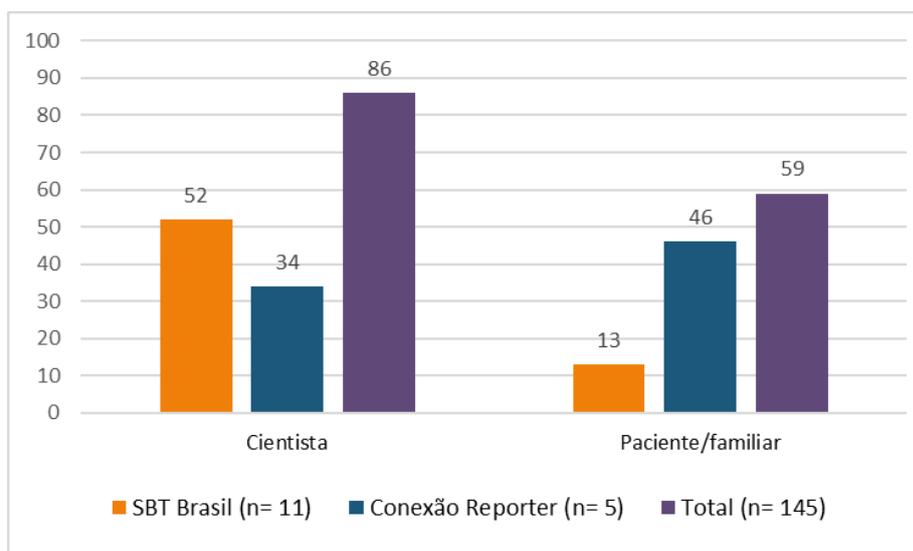
**Gráfico 39** - Número de matérias do SBT em que aparecem imagens de cientistas e/ou de pacientes/familiares.



OBS: como cada matéria pode trazer imagens dos dois personagens, a soma das colunas “Total” supera o número absoluto de matérias (16). **Fonte: Resultados da pesquisa (2019).**

Como em cada matéria poderia aparecer mais de uma imagem desses personagens, também nos interessa saber quantos foram mostrados no total, afim de identificar se algum deles teve maior protagonismo. Assim, o gráfico 40 nos mostra que os cientistas, no geral, tiveram um número maior de imagens exibidas na programação do SBT, aparecendo oitenta e seis vezes, enquanto os pacientes/familiares apareceram cinquenta e nove vezes. Todavia, ao analisarmos a distribuição dessas imagens entre os dois programas da emissora, é possível perceber um comportamento diferente entre eles. Enquanto o telejornal traz mais que o dobro de imagens de cientistas (52), do que de pacientes/familiares (13), o programa investigativo traz mais imagens de pacientes/familiares (46), do que de cientistas (34).

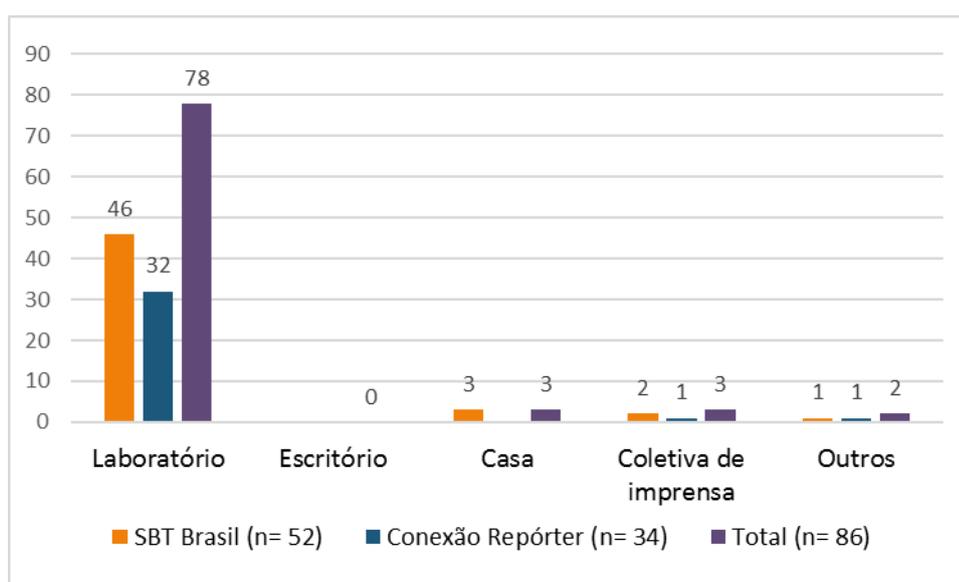
**Gráfico 40** - Número de imagens de cientistas e/ou pacientes/familiares exibidas nas matérias do SBT.



OBS: como cada matéria pode trazer imagens dos dois personagens, a soma das colunas “Total” supera o número absoluto de matérias (16). **Fonte: Resultados da pesquisa (2019).**

Já sabemos que as imagens dos cientistas foram bastante retratadas na cobertura do SBT, agora resta saber em que locais eles foram mostrados. O gráfico 41 nos traz esses dados, mostrando que esses profissionais são retratados quase exclusivamente em laboratórios (78 dos casos), com uma parte, que corresponde ao professor Chierice, retratado em outros locais (2) e em casa (3). Em apenas três imagens os cientistas, no caso o pesquisador Paulo Hoff, apareceram em meio a uma coletiva de imprensa.

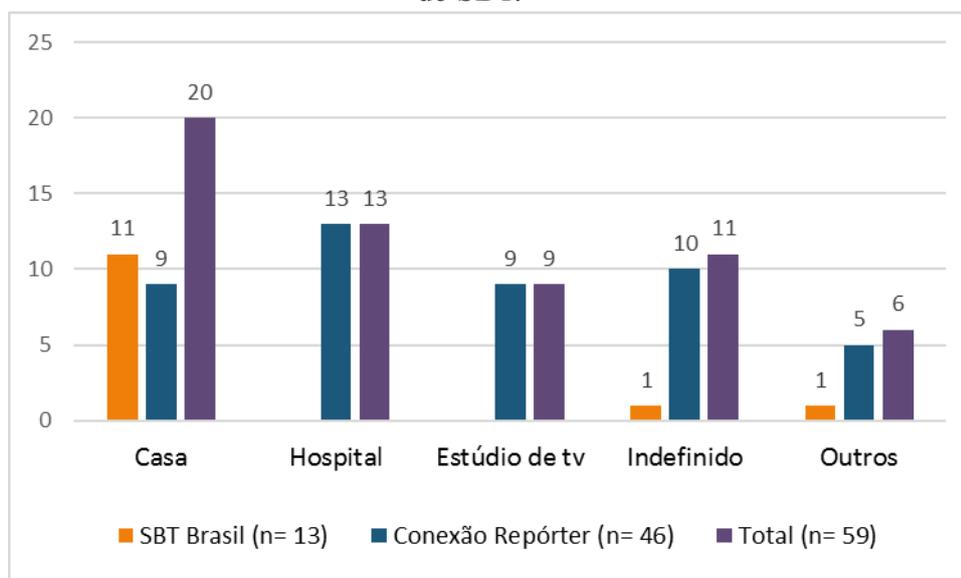
**Gráfico 41** - Locais onde os cientistas foram retratados nas matérias do SBT.



OBS: como cada matéria podia trazer mais de uma imagem, a soma das colunas "Total" supera o número absoluto de matérias (16). Neste caso, o n se refere ao número de imagens identificadas de cientistas. **Fonte: Resultados da pesquisa (2019).**

Procuramos também identificar em que locais os pacientes/familiares foram retratados. Diferentemente dos cientistas, os pacientes não ficaram restritos a apenas uma localização, sendo retratados em locais distintos. Por outro lado, verificamos que esses personagens foram retratados prioritariamente em suas casas, 20 casos – esse local foi exibido em maior quantidade no SBT Brasil, por exemplo, (11 casos), como ilustrado no gráfico 42.

**Gráfico 42** - Locais onde os pacientes/familiares foram retratados pelas matérias do SBT.



OBS: como cada matéria podia trazer mais de uma imagem, a soma das colunas "Total" supera o número absoluto de matérias (16). Neste caso, o n se refere ao número de imagens identificadas de paciente/familiar.

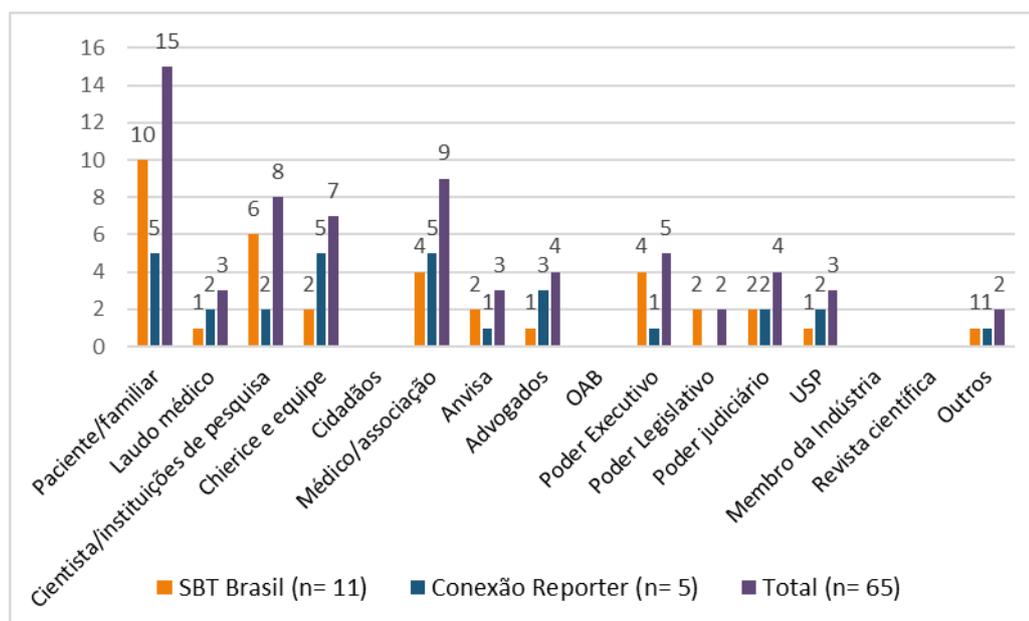
**Fonte: Resultados da pesquisa (2019).**

Enquanto o telejornal se limitou a retratar os pacientes e seus familiares em suas casas, o *Conexão Repórter* explorou diferentes ambientes, mostrando a maior parte desses atores em hospital (13 casos), seguido por locais não identificados (10 casos), em casa e em estúdio de TV (nove casos cada), e em outros lugares (5 casos) – parque, fila de espera, porta de instituições, fotografia e vídeo caseiro.

Observamos que as principais fontes utilizadas para embasar as matérias foram os pacientes/familiares, mencionados em quase todas as matérias, 15 delas. Em seguida, informações fornecidas por médicos/associações médicas, exploradas em nove matérias, cientistas/instituições de pesquisa, mencionados em oito e o professor Chierice e equipe, citados em sete matérias. As demais fontes, ainda que em número menor, também foram usadas,

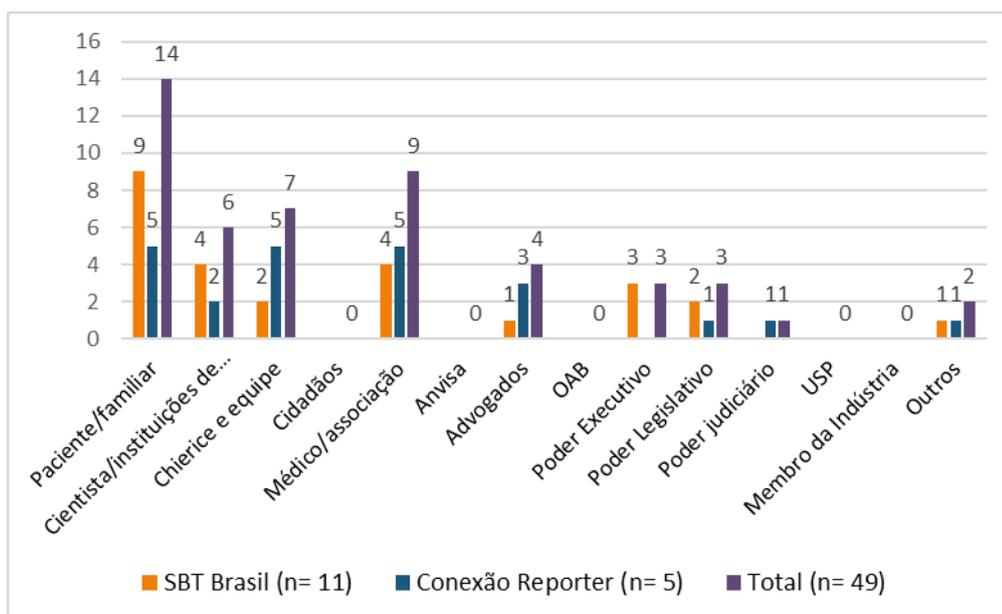
como o Poder Executivo, em cinco matérias, Poder Judiciário e advogados em quatro matérias, laudo médico, USP, Poder legislativo e outras fontes citadas em duas matérias cada, vide gráfico 43. Entre as fontes tidas como outras, tivemos o Diário Oficial da União e o filho do professor Chierice.

**Gráfico 43** - Número de matérias do SBT por tipo de fonte.



OBS: como cada matéria poderia citar mais de uma fonte, a soma das colunas "Total" supera o número absoluto de matérias (16). **Fonte: Resultados da pesquisa (2019).**

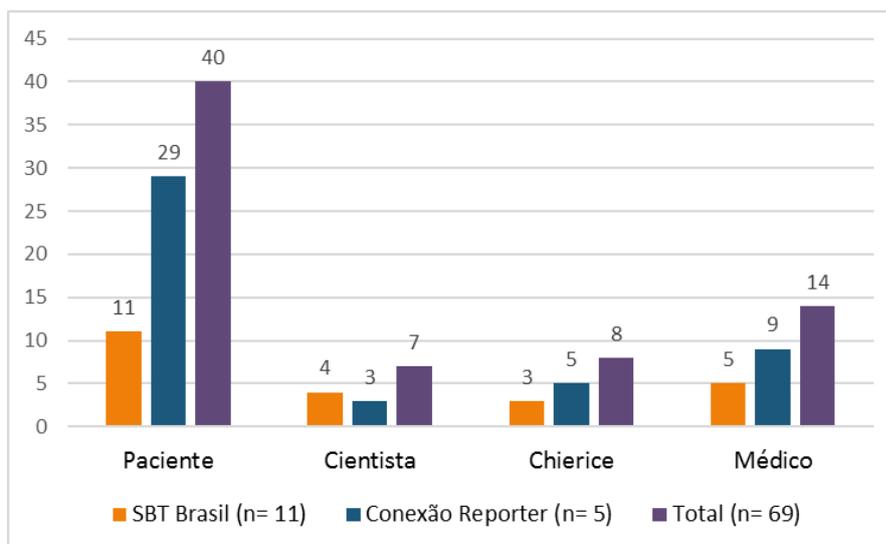
Entre as fontes, buscamos distinguir, ainda, quais delas foram usadas também como vozes, ou seja, quais foram os atores que apareceram explicitamente concedendo entrevista à matéria. E novamente os pacientes/familiares foram as fontes mais utilizadas pelas matérias, sendo entrevistados em quatorze delas. Os médicos/associações médicas, o professor Chierice e equipe, e os advogados, foram vozes em nove, sete e quatro matérias, respectivamente, o mesmo número em que foram fontes citadas, isto é, esses atores foram fontes não só mencionadas como também entrevistadas. Também foram vozes: Cientistas/instituições de pesquisa, presentes em seis matérias, o Poder Executivo e Legislativo, que apareceram em três cada, e o Poder judiciário, que foi voz em uma matéria, vide gráfico 44. Por outro lado, algumas fontes de informação não foram usadas também como vozes, o que é o caso da Anvisa e da USP.

**Gráfico 44** - Número de matérias do SBT, por tipo de fonte entrevistada.

OBS: como cada matéria poderia ter mais de um tipo de voz, a soma das colunas "Total" supera o número absoluto de matérias (16). **Fonte: Resultados da pesquisa (2019).**

Vale destacar que algumas fontes não foram usadas pelas matérias do SBT: é o caso dos cidadãos, OAB, membros da indústria e revista científica.

Procuramos também identificar em que quantidade os principais atores envolvidos no caso eram convidados a falar as matérias da emissora. Assim, pudemos identificar que os pacientes/familiares foram os mais entrevistados, 40 no total, seguidos por médicos/associação médicas, com 14 entrevistados, Chierice e equipe, com oito, e Cientistas/instituições de pesquisa, com sete entrevistados, vide gráfico 45.

**Gráfico 45** - Número de atores entrevistados pelas matérias do SBT.

OBS: como cada matéria poderia entrevistar mais de uma pessoa, a soma dos dados do gráfico supera o número absoluto de matérias (16). **Fonte: Resultados da pesquisa (2019).**

No geral, o *Conexão Repórter* entrevistou um maior número de pessoas do que o *SBT Brasil*, porém, apenas no que diz respeito aos pacientes/familiares entrevistados, essa diferença é muito grande. O *Conexão* entrevistou quase o triplo de pacientes/familiares, do que o telejornal – 29 contra 11.

## CAPÍTULO 5 – DISCUSSÃO

Ainda na coleta de dados, nos chamou a atenção a diferença no número de programas que abordaram o caso fosfoetanolamina entre as três emissoras, no período analisado. Enquanto a Rede Globo apresentou um número significativo de programas (oito), a Record TV e o SBT tiveram números menores, com quatro e dois programas respectivamente. Essa diferença é 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, a fim de atingir uma ampla variedade de públicos. Assim, a possibilidade de se discutir um tema científico é maior. Por outro lado, a Record TV, por estar atrelada à Igreja Universal, acaba tendo menor diversidade de programas em sua grade, tendo menos espaço para temas diversos. Já o SBT tem como característica, desde a sua formação, o foco nos programas de auditório, sendo a maior parte da sua programação voltada ao entretenimento, sobrando pouco espaço para temas ligados à ciência (MARTINS, 2016).

Contudo, mesmo tendo uma grande diferença entre o número de programas e matérias sobre o caso, a Globo e o SBT apresentaram amostras com duração bem próxima, com pouco mais de 2 horas de duração cada. Já a Record conta com uma amostra total de 47 minutos de duração. O SBT também foi a emissora que cobriu o caso durante um intervalo maior de tempo, sendo o responsável pela primeira e pela última matéria coletada. A emissora deu início a sua transmissão com a liberação da substância pelo STF, em outubro de 2015, e encerrou com a divulgação do relatório da CPI da fosfoetanolamina, divulgado em abril de 2018. O fato do *Conexão Repórter* ter feito dois programas sobre o caso, um em 2015 e outro em 2017 – mostrando o que mudou na vida dos atores entrevistados e o desenrolar do caso – nos mostra que a emissora de Silvio Santos se preocupou em mostrar a repercussão do caso num período de tempo maior, veiculando não só notícias factuais, mas também resgatando as narrativas exploradas no começo do caso. Assim, enquanto na Globo as matérias sobre a fosfoetanolamina se distribuíram pela sua programação diária e se concentraram no ápice do caso – entre o final de 2015 e começo de 2016 – o SBT concentrou a sua cobertura em dois programas, mas esses acompanharam o caso (de 2015 a 2018). Já a Record também traz matérias entre 2015 e 2018, mas, diferentemente do SBT, não retomou as narrativas exploradas previamente.

A análise dos enfoques utilizados permitiu constatar que a maior parte das matérias sobre a fosfoetanolamina diz respeito aos trâmites políticos/jurídicos da liberação de um possível medicamento – as estratégias políticas envolvendo a discussão do tema, do financiamento das pesquisas, da discussão e aprovação de um projeto de lei, além das batalhas de liminares para acesso à substância – e ao processo científico, seja enfocando na necessidade de pesquisas clínicas ou no funcionamento da substância no organismo, entre outros aspectos. Nesse sentido, podemos afirmar que a cobertura sobre a chamada “pílula do câncer” se diferenciou da tendência observada nas coberturas sobre o estudo e liberação de um medicamento em potencial no Brasil. Como vimos no segundo capítulo desse trabalho, estudos apontam que a cobertura de pesquisas em medicina e saúde pela mídia brasileira costuma destacar as promessas e benefícios da medicina, com ênfase no triunfo da ciência, e pouca atenção a controvérsias, sejam elas científicas, políticas ou sociais (MASSARANI et al, 2013; CHAGAS et al, 2013; ALMEIDA, DAL’COL e MASSARANI, 2013; CLAIR, 2013; REZNIK et al, 2014, RAMALHO et al 2015, FIORAVANTI e FIORAVANTI, 2018). Fioravanti e Fioravanti, ao criticarem a cobertura de meios impressos sobre novos medicamentos, destacam que

A ciência se torna muito mais rica quando vista como uma construção social coletiva resultante das negociações, conflitos, alianças e interesses de grupos diversificados de atores, incluindo cientistas, jornalistas, empresários e dirigentes de instituições acadêmicas e governamentais (...). A ciência está ligada visceralmente às práticas sociais e a políticas públicas, reitera Nelkin [1995, p. vii]. Ao apresentar a ciência como uma cultura separada de outras atividades humanas, à parte dos conflitos e valores sociais, e ignorar o processo de produção e uso do conhecimento científico, os jornalistas contribuem para o obscurecimento da ciência e favorecem os cientistas que buscam status e autonomia (FIORAVANTI e FIORAVANTI, 2018, p.14)

Assim, um ponto positivo da cobertura televisiva analisada no presente estudo é o fato de diferentes enfoques narrativos terem sido explorados nas matérias – a maioria delas apresentando vários enfoques simultaneamente, bem como citando as controvérsias envolvidas e dando espaço para vozes de diferentes atores sociais (ainda que de forma desequilibrada em alguns casos), como será retomado mais adiante.

O maior número de matérias voltadas aos enfoques político/jurídico e científico nas matérias da Rede Globo, em detrimento de uma narrativa mais voltada para a experiência e testemunho dos pacientes/familiares, já era esperado. Não só pelo próprio perfil da emissora,

mas também pelo perfil da amostra. Como a maior parte dos programas analisados são 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, 2012).

Já o resultado da Record TV nos surpreendeu, pois uma das nossas hipóteses era de que a Record exploraria mais o drama do paciente, dando mais atenção para o relato de pacientes e seus familiares e ao testemunho do sofrimento. É importante ressaltar, no entanto, que embora esse não seja o enquadramento da maioria das matérias dessa emissora, o drama do paciente se expressa fortemente na ampla quantidade de pacientes e familiares entrevistados. Essas foram as vozes ouvidas no maior número de matérias da emissora (7) e também foram os atores sociais entrevistados com mais frequência (19 vezes). É importante frisar, ainda, que o destaque do enfoque científico na Record não significa que a emissora priorizou o ponto de vista da comunidade científica em geral, pois verificamos que o químico Gilberto Chierice e sua equipe foram entrevistados mais vezes do que outros cientistas. Como ambos os atores utilizam linguagem científica, mas com posturas opostas, o enfoque científico pode ser reflexo dos argumentos científicos utilizados pela equipe responsável pela síntese e distribuição da substância, que justificam a sua eficácia através de termos e explicações científicas.

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 características se comunicar com o telespectador sem sutilezas, utilizando todos os recursos necessários para despertar emoção e empolgar o telespectador (MARTINS, 2016).

O fato de as principais narrativas exploradas pelas emissoras serem a político/jurídica, científica e drama do paciente 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 e 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. A distribuição de um composto por uma universidade pública, determinada por decisão do Supremo Tribunal Federal, abriu um raro precedente. Não foi à toa que, na busca por literatura para embasar este estudo, encontramos uma série de trabalhos no campo jurídico – o que contrastou com os pouquíssimos estudos sobre a abordagem da mídia sobre o caso.

Averiguamos também em que medida as matérias veicularam imagens de cientistas e de pacientes/familiares, independentemente de eles terem sido entrevistados ou não. E pudemos verificar que, em todas as emissoras, o número de imagens de cientistas superou o número de imagens de pacientes/familiares. Apenas nos programas *Conexão Repórter*, do SBT, e *Domingo Espetacular*, da Record TV, as imagens de pacientes/familiares foram mais exibidas que as dos cientistas. No entanto, vale lembrar que a grande quantidade de imagens de cientistas não se traduziu em maior quantidade de cientistas entrevistados – pelo contrário, o que nos leva a crer que tais imagens serviram mais para cobrir as passagens ou 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, se passava em laboratórios (84% das imagens). Portanto, a maioria dos cientistas foi retratada em seu ambiente de trabalho, manipulando equipamentos, fazendo análises e observando reações, como vemos nas imagens 1, 2 e 3. 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) - na análise da Ciência e Tecnologia na programação da Globo e Record -, onde os pesquisadores foram retratados sob uma ótica de autoridade e credibilidade, com presença recorrente de laboratórios. Poucos são os cientistas que foram mostrados longe das bancadas e aparelhagens científicas.

**Imagem 1** - Exemplo de imagem de cientista nas matérias da Globo.



Fonte: *Jornal Nacional*, 31 março 2017.

**Imagem 2** - Exemplo de imagem de cientista nas matérias da Record



Fonte: *Fala Brasil*, 06 out 2016.

**Imagem 3** - Exemplo de imagem de cientista nas matérias do SBT



Fonte: *SBT Brasil*, 20 maio 2016.

No geral, os cientistas mostrados em escritórios e coletivas de imprensa são vozes nas matérias e têm papel importante no desenvolvimento da fosfoetanolamina sintética e nos

desdobramentos das pesquisas posteriores. É o caso do professor Chierice e do Oncologista Paulo Hoff, responsável pelos testes clínicos do governo de São Paulo, que são retratados em seus escritórios, coletiva de imprensa e até em casa, como mostrado nas imagens 4 e 5.

**Imagem 4** - Exemplo de imagem do oncologista Paulo Hoff



Fonte: *Hora Um da Notícia*, 6 outubro 2016.

**Imagem 5** - Exemplo de imagem do professor Chierice



Fonte: *Conexão Repórter*, 14 novembro 2015.

Já as imagens dos pacientes/familiares se dividiram entre suas residências – 33% das imagens – e o hospital – 29,6% das imagens –, como vemos nas imagens 6, 7 e 8. Na cobertura da Rede Globo, o único programa que fugiu da tendência geral da emissora – que ao contrário das rivais mostrou mais imagens de pacientes/familiares em hospital – foi o *Bem-Estar*, onde a maioria das imagens desses atores se passou em suas casas, o que é de se estranhar, uma vez que este programa tem como objetivo falar sobre saúde e chama médicos para prestar esclarecimentos, assim esperávamos que os pacientes fossem mostrados nos hospitais fazendo tratamento.

**Imagem 6** - Exemplo de imagem de paciente/familiar nas matérias da Globo



Fonte: *Fantástico*, 19 fev 2016.

**Imagem 7** - Exemplo de imagem de paciente/familiar nas matérias da Record



Fonte: *Domingo Espetacular*, 21 outubro 2015.

**Imagem 8** - Exemplo de imagem de paciente/familiar nas matérias do SBT



Fonte: *Conexão Repórter*, 14 novembro 2015.

A fim de compreender se esses atores serviram apenas de plano de fundo para as matérias, ou se de fato foram voz importante no debate televisionado, analisamos o número de atores entrevistados. E constatamos que apesar dos cientistas terem suas imagens veiculadas 235 vezes, apenas 22 deles foram entrevistados, isto é, somente 9,3% dos cientistas mostrados de fato contribuíram para a construção das matérias. O que está em discordância com os resultados encontrados por Carvalho et al (2016), em que foi observado que a presença da figura do cientista na programação da Globo era reduzida, sendo esses apenas mencionados como fontes de informação.

Todavia, os pacientes/familiares apesar de terem aparecido em menor número, 142 vezes, foram os atores mais entrevistados pelas matérias, com 75 pacientes/familiares ouvidos, ou seja, 52,8% deles contribuíram para a discussão. Os cientistas ficaram atrás, inclusive, dos médicos e associações médicas, que foram entrevistados 39 vezes. Em emissoras como a Rede Globo, esses atores sociais 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, no que diz respeito à controvérsia científica, o ponto de vista de Chierice e sua equipe foi mais frequentemente abordado do que o do restante da comunidade científica – que, em geral, se posicionou contrariamente ao químico.

Quanto às fontes de informação mencionadas nas matérias, verificamos que a principal delas é o próprio paciente ou familiar e os médicos e associações médicas. Em terceiro lugar temos os cientistas/instituições de pesquisa e o Poder Executivo, citados em 36% das matérias cada. Já os cientistas ligados à equipe do químico Gilberto Chierice, foram mencionados por 31% das matérias. Portanto, temos as principais esferas envolvidas na polêmica – pacientes, médicos, cientistas e poder público – como fontes mais citadas na amostra. Os resultados encontrados corroboram com estudos que nos mostram que os cientistas, cidadãos e médicos são as principais fontes de informação mencionadas para construir as notícias científicas (CHAGAS et al, 2014; MASSARANI et al, 2013; MEDEIROS et al, 2013; RAMALHO et al, 2015). Já Medeiros e Massarani (2011), ao analisarem a cobertura da gripe

H1N1 pelo *Fantástico*, indicam que as autoridades governamentais/representantes do governo foram as principais fontes de informação, o que reitera a presença de representantes do Poder Executivo entre as fontes mais mencionadas.

A relação de vozes entrevistadas pelas emissoras seguiu a mesma tendência das fontes de informação, com os pacientes/familiares e médicos como os atores sociais entrevistados na maior quantidade de matérias. Seguidos pelos cientistas/instituições de pesquisa, os cientistas da equipe de Gilberto Chierice e membros do Poder Executivo. Logo, houve convergência de fontes e vozes, de modo que esses mesmos atores puderam não só contribuir para o relato jornalístico, como também aparecer explicitamente na narrativa.

A tendência da programação televisiva brasileira de prezar por notícias em que os cidadãos - neste caso, os pacientes e familiares – podem ter mais projeção do que os cientistas e especialistas na área também foi vista por Jurberg e Verjovisky (2010) ao estudar o câncer na TV brasileira. Tal aspecto demonstra uma tentativa de aproximar o tema do público, relatando histórias e situações que ocorreram ou poderiam ocorrer com qualquer pessoa. Assim, a TV preza por assuntos e narrativas que aproximem o público do tema trabalhado, tornando-os pessoalmente relevantes para suas audiências (MASSARANI et al, 2013; MEDEIROS et al, 2013; MEDEIROS e MASSARANI, 2011). 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 conversa com o fato dos pacientes terem sido, frequentemente, mostrados em casa ou em hospitais.

Neste caso, os pacientes e familiares são convidados a falar sobre suas experiências pessoais com a substância, dando depoimentos. 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 fosfoetanolamina sintética, 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 que se coloca contra o uso da fosfoetanolamina. 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, os avanços nos movimentos da criança depois de ter tomado o composto, na primeira matéria do *Domingo Espetacular* sobre o caso. Outro exemplo é o da filha de uma senhora com câncer terminal – Dona Alcilena –, cujo tratamento convencional foi interrompido pelos médicos, pois nenhum quimioterápico conseguiu frear o avanço da doença. No começo da matéria do *Domingo Espetacular*, sua mãe aparece bastante debilitada, deitada numa cama – ainda sem ter acesso à fosfoetanolamina. Ao final da matéria, é mostrado que, após alguns dias fazendo uso da substância, Dona Alcilena parou de fazer uso de morfina para as dores e sua filha fala dos avanços na saúde da mãe, que aparece dessa vez arrumada descendo as escadas de sua casa. Ou seja, as falas dos pacientes e seus familiares são, muitas vezes, contestatórias do discurso científico e também das ações dos órgãos reguladores brasileiros, como a Anvisa.

Essa abordagem está em sintonia com a postura dos pacientes que estiveram presentes na Audiência Pública ocorrida no Senado em novembro de 2015. Ao analisar as falas dos participantes de tal audiência, Castro e Almeida (2017) falam do papel que os pacientes tiveram na defesa da fosfoetanolamina. Os pacientes se apropriaram da linguagem dos médicos e especialistas ao relatar as mudanças que passaram a sentir e a ver em seus exames, ao começar a tomar as cápsulas com a substância. Os autores destacam que

as falas dos pacientes acionam uma certa dose de confissão: um falar da verdade intimista, experimentado no próprio corpo, recheado de anotações sobre pequenas e grandes melhoras, sobre outras possibilidades de convívio com a doença, sobre um porvir que antes lhes era negado pelos efeitos deletérios das metástases ou dos quimioterápicos e analgésicos (CASTRO E ALMEIDA, p. 46. 2017).

Assim, os pacientes anunciam as melhoras sentidas como indícios da eficácia da substância, reivindicando o uso dos seus próprios corpos como os “testes” exigidos, e demonstram o feito da substância tanto no alívio dos sintomas e reversão da doença, como na sua segurança. Portanto, fazem uso da própria lógica dos órgãos reguladores para justificar a legitimidade da substância como medicamento (CASTRO E ALMEIDA, 2017). No estudo de Almeida, Dal’col e Massarani (2013) sobre a cobertura das células-tronco no *Jornal Nacional*, os pacientes de doenças degenerativas advogam em favor do uso das células-tronco, compartilhando os resultados obtidos com o tratamento. As autoras destacam que nenhum paciente entrevistado argumentou contra às pesquisas; neste caso os pacientes e seus familiares reivindicam, junto à comunidade científica, o uso de embriões humanos em pesquisas.

No entanto, para melhor compreender o discurso dos atores envolvidos na controvérsia em torno da fosfoetanolamina, seria necessária uma análise mais aprofundada das suas falas expostas nas matérias, o que pretendemos empreender futuramente. Vale destacar que durante a análise pudemos perceber que poucos foram os pacientes/familiares que se mostraram contra o uso da fosfo, mas eles existem e mesmo que em número reduzido são vozes importantes nesse debate.

A respeito do tratamento das matérias, observamos que os recursos audiovisuais foram amplamente utilizados ao longo da programação, com destaque para os recursos visuais, utilizados por 38 matérias, o que demonstra um cuidado em tornar mais claras as explicações de conceitos ou processos mais complexos, como o funcionamento da substância no organismo ou os tipos de câncer testados através de animações, infográficos e ilustrações. Na imagem 9 são mostrados alguns exemplos de animações e infográficos utilizados pelas três emissoras. Estudos sobre a cobertura da ciência e tecnologia em programas como o *Fantástico* (MEDEIROS et al, 2013; CHAGAS et al, 2014) reforçam a contribuição desses recursos não só na dramatização dos temas, mas também para facilitar a sua compreensão pela audiência.

**Imagem 9** - Exemplos de recursos visuais utilizados nas matérias analisadas.



**Fonte:** *Jornal Nacional*, 31 março 2017; *Jornal da Record*, 31 março 2017; *SBT Brasil*, 31 março 2017.

Os recursos musicais não foram tão usados quanto os visuais – apareceram em 24 matérias –, mas ainda assim foram elementos importantes para reforçar a mensagem da matéria, seja dando um clima emotivo ou de ação. As melodias escolhidas ora eram dramáticas, densas, ora agitadas, dando a noção de tempo passando, de ação. Também estiveram presentes arranjos que lembravam os usados em filmes de suspense, principalmente no *Conexão Repórter*. O SBT foi a única emissora em que esses recursos foram mais utilizados do que os visuais, o que reflete uma característica da emissora que presa pelo excesso, seja de cor, luz ou música. Seus programas lançam mão de todos os recursos possíveis ao mesmo tempo: a emoção é a palavra-chave da programação da emissora (MARTINS, 2018).

Quanto à maneira como um tema de controvérsia científica foi retratado na televisão, boa parte da amostra, 73,4%, forneceu algum tipo de informação de contexto sobre o caso, situando o telespectador seja com informações gerais sobre o caso ou o deixando a par dos últimos acontecimentos, em consonância com o tratamento dado aos temas de Medicina e Saúde (CHAGAS et al, 2014). Isso demonstra que, no geral, as emissoras se preocuparam em oferecer tais informações, evidenciando um certo cuidado com a qualidade do seu conteúdo.

Todas as emissoras retrataram os aspectos controversos do caso, destacando a polêmica, a luta contra o câncer e conseqüentemente contra o tempo, a falta de comprovação científica, os riscos de tomar uma droga sem eficácia comprovada, as batalhas judiciais etc. Como visto no estudo de Almeida, Dal'col e Massarani (2013), ao retratar um tema cientificamente controverso, os telejornais – nesse caso, toda a programação analisada –, apresentam o debate como um assunto polêmico. A preocupação em destacar que se trata de uma controvérsia científica vem à tona ao olharmos o número de matérias que trouxeram os aspectos controversos do caso, sejam eles de ordem científica, política ou ética: 95% da amostra abordou esses aspectos. Portanto, a cobertura da “pílula do câncer” na televisão buscou mostrar que se tratava/trata de um assunto cheio de polêmicas e questões a serem discutidas, com controvérsias que ultrapassam o âmbito científico. O mesmo não ocorre, porém, na cobertura de temas gerais de Ciência e Tecnologia, em que as controvérsias científicas, e de outras naturezas, quase não são abordadas (CASTELFRANCHI, MASSARANI e RAMALHO, 2014; CHAGAS et al, 2014; MASSARANI et al, 2013; MEDEIROS et al, 2013; RAMALHO et al, 2015).

Em relação ao fornecimento de sugestão ou recomendação ao telespectador, poucas foram as matérias que fizeram alguma recomendação, apenas 21,88%. Essas recomendações focaram em alertar aos pacientes e seus familiares dos riscos de se tomar uma substância cuja eficácia e segurança não foram comprovadas, sugerindo que procurem um médico e que não parem um tratamento cientificamente comprovado para tentar a fosfoetanolamina. Isso reflete o posicionamento tomado pelos órgãos do governo como o Ministério da Saúde e Anvisa, que reforçavam a importância de orientar os pacientes oncológicos a não abandonar os tratamentos convencionais, uma vez que a confiabilidade da substância era duvidosa (CASTRO e ALMEIDA, 2017). No SBT, apenas uma recomendação foi dada, o que pode

ser reflexo da própria amostra da emissora, que é composta basicamente de programas jornalísticos que, no geral, têm como objetivo levar a notícia ao público, sem muitas interferências ou sugestões.

Com relação aos argumentos das matérias, aquelas que apontaram argumentos positivos e negativos em relação ao uso da fosfo foram as mais frequentes. Entretanto, entre as matérias que trouxeram apenas um dos lados, os argumentos contrários ao uso da fosfoetanolamina pelos pacientes foram destaque, principalmente na Rede Globo. Neste caso, os argumentos contrários ao uso da substância se centravam em destacar 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 levantados 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, apelando para resultados que indicam a eficácia e segurança do composto.

De modo geral, 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 certo direcionamento da narrativa, que busca não influenciar o telespectador a usar a substância – para isso recorrem inclusive a pacientes que se mostram contra o uso da substância. Já nas emissoras paulistas, a narrativa busca se aproximar e 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, apelando para o lado mais sombrio da disputa pela substância, a chegada da morte. Entretanto, um ponto similar entre as emissoras foi o uso de grande quantidade de imagens de cientistas como meros figurantes desta narrativa, servindo para cobrir passagens e narrações em off dos repórteres e, ao mesmo tempo, conferir credibilidade e autoridade para as informações (CARVALHO, 2018), sendo retratados frequentemente em laboratórios, local que impõem um certo distanciamento.

Ao analisar a cobertura jornalística de novos medicamentos, Fioravanti & Fioravanti (2018) destacam que os jornalistas não retratam os possíveis obstáculos físicos e financeiros que as pesquisas de novos fármacos podem enfrentar. Para os autores, o jornalismo deveria discutir as relações necessárias para que um trabalho científico ocorra, seja a relação entre pesquisadores e universidades, seja possíveis convênios com o setor privado. Ao evidenciar apenas os avanços e promessas científicas, sem retratar o processo para que um novo fármaco seja liberado, omitindo os testes necessários, a ciência deixa de ser vista como uma construção social, resultante de conflitos e alianças entre grupos diversos da sociedade. Neste ponto a cobertura televisiva da fosfoetanolamina se aproxima ao considerado, pelos autores, como aspectos necessários para uma boa comunicação científica. A todo momento as emissoras destacaram os processos envolvidos na liberação da substância, as relações entre os atores envolvidos, a necessidade de financiamento para que as pesquisas fossem realizadas, e os riscos envolvidos na liberação de uma substância sem a devida comprovação científica, até porque essas informações são intrínsecas ao caso.

## CAPÍTULO 6 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo pretendeu analisar a cobertura televisiva das três emissoras de maior audiência no país – Rede Globo, Record TV e SBT – sobre um caso de controvérsia científica, mais especificamente, o caso da fosfoetanolamina sintética. A substância foi produzida e distribuída por um professor e pesquisador da USP ao longo de quase 20 anos e, após ter a sua distribuição proibida por uma portaria lançada pela Universidade, ganhou as manchetes da mídia nacional.

É preciso destacar que, ainda na pesquisa bibliográfica, encontramos poucos estudos sobre controvérsias científicas na mídia (ALMEIDA, DAL'COL, MASSARANI, 2013; CARVALHO, 2016; DIXON et al, 2009; NISBET, BROSSARD, KROEPSCH, 2003; STOKING, HOLSTEIN, 2009), e os que encontramos analisavam essas controvérsias em telejornais ou em jornais impressos, ou seja, não nos deparamos com estudos que analisassem esses casos em diferentes tipos de programas de TV, o que tornou essa pesquisa ainda mais desafiadora. Deste modo, o território das controvérsias científicas ainda é pouco explorado no Brasil, principalmente no que se refere a estudos sobre a ciência na TV. A análise da cobertura pela TV do caso fosfoetanolamina, especificamente, havia sido muito pouco explorada, conferindo ao trabalho um certo ineditismo. Buscamos, então, ter colaborado para um melhor conhecimento sobre esse caso em específico, e para estudos de outras controvérsias científicas, assim como para análises de programação televisiva. Esperamos, ainda, incentivar pesquisas futuras dentro desta temática.

Outro ponto que nos chamou a atenção foi a dificuldade operacional para localizar as matérias televisivas. Durante a coleta do material das três emissoras, nos deparamos com problemas nos seus sites, ineficiência de seus mecanismos de buscas, ausência de sistemas de filtro dos conteúdos encontrados por programa, entre outros aspectos. Assim cabe ao pesquisador muita paciência e perseverança para coletar os dados. Tal cenário não condiz com a tendência crescente, nos meios de comunicação, de explorar as experiências multitelas e a convergência de mídias. Parece-nos que as emissoras estudadas ainda têm muito a avançar nesse sentido, sobretudo num contexto de ampliação do acesso à Internet e do papel dessa plataforma como fonte de informações em geral. Nesse cenário, cresce a relevância do YouTube como repositório de conteúdos e, neste caso, como instrumento muito útil para auxiliar os estudos de ciência (e outros temas) na mídia.

A fim de abraçar nuances variadas da cobertura do caso, não podíamos nos limitar à análise de uma única emissora ou de um único gênero televisivo. Portanto, consideramos que fizemos uma escolha adequada ao decidirmos analisar as três emissoras de maior audiência do país. Ao escolhermos emissoras de perfis distintos e complementares, com história, proposta e público diferentes, pudemos observar diferentes olhares e abordagens acerca de um mesmo tema, enriquecendo a análise da cobertura televisiva de uma controvérsia científica. Ainda na coleta dos dados percebemos a primeira diferença entre as emissoras: a Rede Globo apresentou a fosfoetanolamina em um maior número de programas (8) e matérias (37) do que as demais. O que nos mostra que a emissora carioca, por ter uma programação mais ampla do que as demais, tem mais espaço para debater temas científicos e consequentemente casos de controvérsia científica. Estudos comparando a cobertura da ciência na programação da Globo e da Record nos mostram que a emissora paulista não conta com uma programação, em sua grade fixa, que aborde assuntos científicos com regularidade, e a ciência acaba por aparecer mais em peças de publicidade do que nos programas da emissora (CARVALHO, 2018).

Cabe lembrar aqui que, durante a busca e coleta de matérias, identificamos na plataforma Globo Play 91 vídeos sobre o tema oriundos de programas com transmissão regional da Rede Globo. Tal fato indica que a cobertura dessa emissora sobre a fosfoetanolamina sintética foi muito mais ampla do que o descrito aqui. Seria interessante que estudos futuros se dedicassem à análise desse material para identificar se a abordagem regional esteve em sintonia com a cobertura nacional e se apresentou outras particularidades.

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 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 muitos anos, por um professor e pesquisador da principal universidade pública do país fomentou a crença de que a substância de fato curava o câncer, pois contava com respaldo científico. Estudos posteriores sobre a fosfoetanolamina sintética 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 fosfo – 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.

Diversos atores sociais se envolveram na discussão pública em torno do uso da “pílula do câncer”. Ao longo do trabalho percebemos que não se tratava de uma análise apenas de como uma controvérsia científica era retratada na mídia, mas também de como os atores envolvidos eram retratados. Pudemos perceber que os personagens centrais tiveram espaço na cobertura analisada – alguns mais, outros menos, dependendo da abordagem da emissora. Porém, de forma geral, é possível perceber o papel central dos pacientes na cobertura, sobretudo da Record TV e do SBT. A cobertura dessas emissoras tomou ares de razão *versus* emoção: de um lado tínhamos os cientistas, médicos e órgãos reguladores alertando para o perigo de se administrar um fármaco 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>19</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.

A respeito da representação dos cientistas na televisão, uma tendência observada em todas as emissoras, e mesmo em programas de perfis diferentes, é a sua imagem sendo retratada no seu ambiente de trabalho, neste caso em laboratório. Os cientistas serviram como pano de fundo de muitas matérias: na maioria das vezes, eles de fato apareceram, mas como meros figurantes, servindo para ilustrar os processos feitos para o teste da nova substância. Os cientistas entrevistados, por sua vez, se limitam basicamente a informar sobre os resultados das pesquisas e testes clínicos e/ou explicar como esses são feitos. Poucos são chamados a opinar sobre as controvérsias do caso.

Um ponto que chamou a atenção foi o fato das associações médicas ganharem tanto espaço nesse debate. A princípio, achávamos que apenas os médicos seriam ouvidos pelas

---

<sup>19</sup> 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.

matérias, entretanto, ao analisarmos a amostra, percebemos que representantes de associações médicas, principalmente as ligadas ao câncer, como a Sociedade Brasileira de Cancerologia, tiveram bastante espaço no debate levantado pelas emissoras. 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 fosfo. Para o futuro, seria interessante analisar essas falas, juntamente com as dos pacientes/familiares e cientistas – inclusive porque os médicos e associações médicas deram mais entrevistas que os cientistas, além de serem responsáveis pela maior parte das recomendações/sugestões dadas ao telespectador.

Ao identificarmos quantos cientistas foram entrevistados pelas matérias, outro fato que chamou a atenção foi a falta de representantes de organizações científicas, diferentemente do que ocorreu com os médicos e até com os pacientes. O Conselho Regional de Química, por exemplo, não foi convidado a falar em nenhuma das matérias, o que é de se estranhar já que em muitas matérias foram debatidos os aspectos éticos de um químico distribuir uma substância a pacientes, sem os devidos testes e regulamentação. Talvez pelo grande número de atores no caso, as organizações científicas ficaram de fora do debate televisivo.

Apesar dos pacientes e familiares terem voz no debate televisivo, um aspecto característico de todo o processo envolvendo a fosfoetanolamina quase não foi abordado pela nossa amostra: a organização dos pacientes em grupos de pressão, inclusive com manifestações coletivas por diversos estados. Outra característica pouco abordada foi o uso das redes sociais pelos pacientes para organizar tais reivindicações e também para disseminar informações sobre a fosfo e experiências no uso do composto. Apenas o *Conexão Repórter* mostra os pacientes se organizando em grupos de mensagens e o *Hora 1* entrevista uma paciente que está protestando - junto a um grupo de pacientes - numa plenária da câmara de deputados. Alguns eventos envolvendo as organizações de pacientes chegam a ser transmitidos por algumas matérias, mas não chegam a ser discutidos e contextualizados. É o caso do testemunho de Bernadete Cioffi na audiência pública sobre a fosfoetanolamina sintética no Senado Federal, que é mostrado em algumas matérias, longe do seu viés político. Estudos sobre o ativismo dos pacientes pelo acesso à “pílula do câncer”, assim como sobre sua apropriação das redes sociais para diferentes atividades, poderia trazer reflexões valiosas sobre as interações e diálogo possíveis entre ciência e sociedade.

Durante a análise também foi possível observar que alguns personagens foram vozes nas três emissoras, o que mostra um certo protagonismo no caso. Isso acontece com alguns pacientes/familiares, como a então Presidente do Instituto Viva Fosfo, Bernadete Cioffi, e outros personagens já esperados, como o professor Chierice e sua equipe, e o pesquisador Paulo Hoff.

Por fim, ressaltamos que nosso objetivo foi indicar as principais características da cobertura televisiva de uma controvérsia científica, especificamente a fosfoetanolamina sintética, visando contribuir para estudos de mídia e de TV sobre a temática. Reconhecemos as limitações de nossa pesquisa, e possibilidades para estudos futuros, que possam ampliar o olhar sobre a fosfoetanolamina sintética e a análise da programação televisiva sobre temas de ciência no Brasil. Cabe ressaltar que a nossa proposta estava associada a uma metodologia quantitativa, de identificação dos principais enfoques, atores, fontes e vozes no debate dessa substância, entre outros dados. Esse é um primeiro panorama exploratório sobre tal cobertura, que desperta uma série de questionamentos que podem ser melhor esmiuçados por abordagens qualitativas, como análises de discurso das falas dos principais atores envolvidos na controvérsia, para melhor compreender seus argumentos e motivações.

Por outro lado, por envolver conteúdos de emissoras com perfis de programação diferentes e, conseqüentemente diferentes públicos, também seriam interessantes estudos de recepção, envolvendo grupos diferenciados de telespectadores. Com estudos nessa linha, seria possível ter indícios, por exemplo, de como diferentes públicos percebem a autoridade da ciência nas matérias, se identificam ou não com os relatos dos pacientes, se deixam envolver com as questões emocionais ou se alinham melhor com os argumentos tidos como mais racionais etc.

Cabe ressaltar que os desdobramentos da fosfoetanolamina ainda não cessaram: em junho de 2019, foi anunciado o início de testes com a substância em seres humanos, pela Universidade Federal do Ceará e financiamento do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações<sup>20</sup>. Assim, de maneira geral, acreditamos que nosso estudo contribui como um ponto de partida para diminuir um pouco a lacuna de análises sobre um tema relevante envolvendo ciência e sociedade, gerando ainda mais questionamentos que podem ser atacados por estudos futuros.

---

<sup>20</sup> <https://tribunadoceara.com.br/noticias/educacao/pilula-do-cancer-e-testada-em-seres-humanos-por-nucleo-de-pesquisa-da-ufc/>

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Carla; DAL'COL, Franciane Lovati; MASSARANI, Luisa. 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., nov. 2013, p.1203-1223.

ARAÚJO, Inesita Soares; AGUIAR, Raquel. O vírus Zika e a circulação dos sentidos: entre limites e ressonâncias, apontamentos para uma pauta de pesquisa. In: Paulo César Castro. (Org.). **A circulação discursiva: entre produção e reconhecimento**. Maceió: Edufal, 2017, p. 141-162.

AULER JR, J. O. C. **COMUNICADO**. São Paulo, 2018. Disponível em: <<http://www.icesp.org.br/sala-de-imprensa/noticias/311-comunicado>>. Acesso em: 15/03/2019.

BANDELLI, Andrea. Where citizens go to become scientific citizens. **Spokes**, 19, May 2016.

BARONAS, Roberto Leiser; CARDOSO, Jorcemara Matos. A (des)ordem da polêmica na mídia: o caso da pílula do câncer. **Revista de Estudos da Linguagem**, Belo Horizonte, v.26, n.3, p. 673-702, 2016.

BARREIRO, E. J., DIAS, L. C. **Relatório Executivo**: Identificação, Caracterização e Síntese dos Componentes das Cápsulas de Fosfoetanolamina (FOS) para o MCTI. Unicamp, SP, 2016. Disponível em: <[http://www.mctic.gov.br/mctic/export/sites/institucional/ciencia/SEPED/Saude/fosfoetanolamina/arquivos/Relatorio-Executivo\\_FOSFOETANOLAMINA\\_09\\_03\\_2016.pdf](http://www.mctic.gov.br/mctic/export/sites/institucional/ciencia/SEPED/Saude/fosfoetanolamina/arquivos/Relatorio-Executivo_FOSFOETANOLAMINA_09_03_2016.pdf)>. Acesso em: 15/03/2019.

BAUER, Martin W. Análise de conteúdo clássica: uma revisão. In: Bauer, Martin W.; Gaskell, George. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. 7.ed. Petrópolis: Vozes. p.189-217. 2008

BRASIL. Presidência da República. Secretaria Especial de Comunicação Social. **Pesquisa brasileira de mídia 2016**: hábitos de consumo de mídia pela população brasileira. – Brasília : Secom, 2016a. 120 p.

BRASIL. **Lei nº 13.269, de 13 de abril de 2016.** Autoriza o uso da fosfoetanolamina sintética por pacientes diagnosticados com neoplasia maligna. Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos, Brasília, 2016b, p.1.

BOEHM, C. Pílula da USP usada em tratamento contra o câncer divide opiniões. **Agência Brasil**, São Paulo, 23 out. 2015. Disponível em: <<http://agenciabrasil.ebc.com.br/pesquisa-e-inovacao/noticia/2015-10/substancia-usada-em-tratamento-contr-o-cancer-divide-opinio-de-especialistas>>. Acesso em: 14/03/2019

CASTRO, Rosana e ALMEIDA, Rafael Antunes. Testemunho, evidência e risco: reflexões sobre o caso da fosfoetanolamina sintética, **Anuário Antropológico** [Online], I | 2017, posto online no dia 08 junho 2018, consultado no dia 30 abril 2019. URL : <http://journals.openedition.org/aa/1637> ; DOI : 10.4000/aa.1637

CARVALHO, Simone Alves de. O Caso Fosfoetanolamina e a Comunicação Pública da Ciência. **Intercom** – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação. XXXIX Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação. São Paulo, Setembro de 2016.

CARVALHO, Vanessa Brasil de. **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, Vanessa; MASSARANI, Luisa. Ciências da saúde na TV brasileira. **RECIIS**. Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde (Edição em Português. Online), v. 10, p. 1, 2016. (<https://www.reciis.icict.fiocruz.br/index.php/reciis/article/view/1063>)

CHAGAS, Catarina.; MASSARANI, Luísa.; REZNIK, Gabriela; RAMALHO, Marina. Investigação em medicina e saúde no horário nobre: análise de dois programas televisivos brasileiros. **Razón y Palabra**, v. 82, p. 1, 2013.

CRUZ, Elaine Patrícia. CPI identifica falhas nos testes para a liberação da fosfoetanolamina. **Agência Brasil**, São Paulo, 11 de abril de 2018. Disponível em: <<http://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2018-04/cpi-identifica-falhas-nos-testes-para-liberacao-da-fosfoetanolamina>> Acessado em: 18 de maio de 2018.

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>> Acessado em: 18 de maio de 2018.

DIXON *et al.* The prostate cancer screening debate: public reaction to medical controversy in the media. **Public Understanding of Science**, Sage Publications, v. 18, p.115-128, 2009. DOI: 10.1177/0963662507078020.

DRUGS on demand. **Nature**, 24 de novembro de 2015. Editorial, número 7579, volume 527, pp. 410-556. Disponível em <<http://www.nature.com/news/drugs-on-demand-1.18873>>. Acesso em: 23 de abril de 2018.

ESCOBAR, Herton. Governo vai investir R\$ 10 milhões em estudo da fosfoetanolamina. **Blog Imagine só! - Estadão**, São Paulo, 13 de fevereiro de 2016. Disponível em: <<http://ciencia.estadao.com.br/blogs/herton-escobar/governo-vai-investir-r-10-milhoes-em-estudo-da-fosfoetanolamina/>>. Acesso em: 23 de fevereiro de 2018.

FIGUEIREDO, Marcelo Da Silva. **Mídia, Religião E Jornalismo**: um estudo do jornal da record. Dissertação (mestrado em Comunicação Social) --Escola de Comunicação, Educação e Humanidades da Universidade Metodista de São Paulo, São Bernardo do Campo, 78f, 2016.

FIORAVANTI, Carlos Henrique. FIORAVANTI, César Maschio. Otimismo em um mar de incertezas: a cobertura jornalística sobre a pesquisa de novos medicamentos no Brasil. **Journal of Science Communication**, n. 17, 2018.

INSTITUTO de Química de São Carlos. **Esclarecimentos à sociedade**. Universidade de São Paulo, São Paulo. Disponível em: <<http://www5.iqsc.usp.br/esclarecimentos-asociedade/>>. Acesso em: 23 de fevereiro de 2018.

KRIPPENDORFF, Klaus. Content Analysis: An Introduction to Its Methodology. **Thousand Oaks**, California: Sage Publications, 2nd ed., 2004.

LERNER, Kátia. **Doença, Mídia e Subjetividade**: Algumas Aproximações Teóricas. Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação XXXVI Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação – Manaus, AM – 4 a 7/9/2013.

MASSARANI, Luisa; CHAGAS, Catarina.; RAMALHO, Marina.; REZNIK, Gabriela. 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.

MACEDO, A. R., RESENDE, A. Sancionada lei que autoriza o uso de substância contra o câncer. **Agência Câmara Notícias**, 14 ABRIL 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: 15/03/2019.

MARTINS, Rafael. “**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.

MARTINS, Léo. CPI da Fosfoetanolamina aprova relatório final. **Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo**, São Paulo, 4 de abril de 2018. Disponível em: <<https://www.al.sp.gov.br/noticia/?id=390474>> Acessado em: 18 de maio de 2018.

MEMÓRIA GLOBO. **Bom dia Brasil**. Disponível em: <<http://memoria-globo.globo.com/programas/jornalismo/telejornais/bom-dia-brasil.htm>> Acesso em: 07 de junho de 2018.

\_\_\_\_\_. **Bem-estar**. Disponível em: <<http://memoriaglobo.globo.com/programas/jornalismo/programas-jornalisticos/bemestar.htm>>. Acesso em: 07 de junho de 2018.

\_\_\_\_\_. **Encontro Com Fátima Bernardes**. Disponível em: <<http://memoriaglobo.globo.com/programas/entretenimento/auditorio-e-variedades/encontro-com-fatima-bernardes/formato.htm>>. Acesso em: 07 de junho de 2018.

\_\_\_\_\_. **Hora Um da Notícia**. Disponível em: <<http://memoriaglobo.globo.com/programas/jornalismo/telejornais-e-programas/hora-um-da-noticia/hora-um-da-noticia-formato.htm>> Acesso em: 07 de junho de 2018.

MÍDIA DADOS BRASIL. **TV Aberta**. 2018. Disponível em: <<http://midiadados.org.br/2018/Midia%20Dados%202018%20%28Interativo%29.pdf>> Acesso em: 10 maio 2019.

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO; CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS. **Percepção pública da ciência e tecnologia 2015** - Ciência e tecnologia no olhar dos brasileiros. Sumário executivo. Brasília: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2015. 15 p : il.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Relatório de atividades do grupo de trabalho sobre a fosfoetanolamina**. Departamento de ciência e tecnologia, Brasília – DF, 22 dez. 2015. Disponível em: <<http://www.mctic.gov.br/mctic/export/sites/institucional/ciencia/SEPED/Saude/fosfoetanolamina/arquivos/22-12-2015-Relatorio-de-Atividades-do-Grupo-de-Trabalho-sobre-a-Fosfoetanolamina.pdf>> Acessado em: 18/05/2018.

ORSI, Carlos. E a tal ‘cura do câncer’? **Jornal da UNICAMP**, Campinas, 26 de outubro a 8 de novembro de 2015.

ORSI, Carlos. 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-brasileira-d5wnxh6h28oop2z9b3xsg6v3w?comp=whatsapp>> Acessado em: 18 de junho de 2018.

RAMALHO, Marina; POLINO, Carmello; Massarani, Luisa. 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.

RAMALHO, Marina *et al.* A cobertura de ciência em telejornais do Brasil e da Colômbia: um estudo comparativo das construções midiáticas. **História, Ciências, Saúde – Mangui-nhos**, Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/hcsm>. Acessado em: 05/04/2017

RAMALHO, Marina *et al.* **Ciência em telejornais**: uma proposta de ferramenta para análise de conteúdo de notícias científicas. Monitoramento e capacitação em jornalismo científico: a experiência de uma rede ibero-americana. Museu da Vida/Casa de Oswaldo Cruz/FIOCRUZ; Ciespal, 2012, p.11 – 23.

R7. **Fala Brasil**. 4 de outubro de 2010. Disponível em: < <https://noticias.r7.com/fala-brasil/saiba-mais-sobre-o-programa-fala-brasil-28032018>> Acessado em: 07 de junho de 2018.

RÊGO, Juliana Florinda *et al.* A “miracle” cancer drug in the era of social media: A survey of Brazilian oncologists’ opinions and experience with phosphoethanolamine. **Rev Assoc Med Bras**, v. 63, n.1, p.70-77, 2017.

REZNIK, Gabriela; MASSARANI, Luisa; RAMALHO, Marina; AMORIM, Luís. Ciência na televisão pública: uma análise do telejornal Repórter Brasil. **Alexandria** (UFSC), v. 7, p. 157-178, 2014. Disponível em: <<https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/25030/2/Artigo%202.pdf>> Acesso em: 22/05/2019.

ROCHA, Simone Maria; SILVEIRA, Letícia Lopes da. Estilo televisivo e mediações sonoras: o papel das trilhas musicais nas configurações de sentido. **Revista Comunicação Midi-ática**, v. 8, n.1, pp. 96-116, jan/abr 2013.

SARRAF, Jonathan Souza; CÂMARA, Thiago Farias; PUTY, Taynah Cascaes; de Carvalho, Luis Eduardo. Uso Inadvertido da Fosfoetanolamina Sintética no Brasil: por que se preocupar? **Revista Brasileira de Cancerologia**, 2016; 62(1), p. 47-50.

SIMON, S. SBOC publica nota sobre o relatório da CPI da fosfoetanolamina. **IBES – Instituto Brasileiro para Excelência em Saúde**. SBOC publica nota sobre o relatório da CPI da fosfoetanolamina. São Paulo, 9 de abril de 2018. Disponível em: < <http://www.ibes.med.br/sboc-publica-nota-sobre-o-relatorio-da-cpi-da-fosfoetanolamina/>> Acessado em: 18 de maio de 2018

SIQUEIRA, Denise. Ciência na Televisão: mito, ritual e espetáculo. **Revista Brasileira de Ciência da Comunicação**, São Paulo, v 21, n.2, 1998, p.57-69.

STOKING, S. Holly and HOLSTEIN, Lisa W. Manufacturing doubt: journalists' roles and the construction of ignorance in a scientific controversy. **Public Understanding of Science**, Sage Publications, v. 18, p.23-42, 2009. DOI: 10.1177/0963662507079373.

SUPREMO Tribunal Federal. **Presidente do STF garante distribuição de estoque da fosfoetanolamina a pacientes de câncer**. Supremo Tribunal Federal, Brasília, 05 de abril de 2016a. Disponível em: < <http://www.stf.jus.br/portal/cms/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=313641&caixaBusca=N>> Acessado em: 18 de maio de 2018.

SUPREMO Tribunal Federal. **AMB questiona lei que libera uso da fosfoetanolamina sintética**. Supremo Tribunal Federal, Brasília, 16 de abril de 2016b. Disponível em: < <http://portal.stf.jus.br/noticias/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=314574>> Acessado em: 18 de maio de 2018.

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

UNIVERSIDADE de São Paulo. **STF autoriza USP a suspender fornecimento de fosfoetanolamina**. Universidade de São Paulo, São Paulo, 6 de abril de 2016. Sala de Imprensa. Disponível em: < <http://www.usp.br/imprensa/?p=56566>> Acesso em: 23 de fevereiro de 2018.

UNIVERSIDADE de São Paulo, **Procuradora da USP é internada após agressão em São Carlos**. São Paulo, 18 dez. 2015a. Disponível em: < <http://www.usp.br/imprensa/?p=54667>>. Acesso em: 15/03/2019.

UNIVERSIDADE de São Paulo. **USP divulga comunicado sobre a substância fosfoetanolamina**. Universidade de São Paulo, São Paulo, 13 de outubro de 2015b. Institucional.

Disponível em: <<http://www5.usp.br/99485/usp-divulga-comunicadosobre-a-substancia-fosfoetanolamina/>>. Acesso em: 23 de fevereiro de 2018.

UOL. **Relatórios de Ministério dizem que pílula da USP não é eficaz contra câncer**. São Paulo, 19 março 2016. Disponível em: <<https://noticias.uol.com.br/saude/ultimas-noticias/redacao/2016/03/19/relatorios-de-ministerio-dizem-que-pilula-da-usp-nao-e-eficaz-contracancer.html>>. Acesso em: 15/03/2019.

Vaz, Paulo; Pombo, Mariana; Fantinato, Maria; Pecly, Guilherme. O fator de risco na mídia. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, São Paulo, Brasil. vol. 11, núm. 21, 2007, p. 145-153.

## APÊNDICE A – PROTOCOLO DE ANÁLISE DE CONTEÚDO

<b>EIXO 1 – CARACTERÍSTICAS GERAIS</b>	
<b>Número da Peça na Catalogação</b>	
Resposta	
<b>Legenda:</b> enumerar as peças analisadas do número 01 até o 64	
<b>Nome da peça</b>	
Resposta	
<b>Formato:</b> aberta	
<b>Emissora do qual faz parte</b>	
Resposta	
<b>Legenda:</b>	
(1) Rede Globo    (2) SBT    (3) Record TV	
<b>Programa do qual faz parte</b>	
<b>Resposta</b>	
<b>Legenda:</b>	(8) Encontro com Fátima Bernardes
(1) Jornal Nacional	(9) Hora 1
(2) Jornal da Record	(10) Bom dia Brasil
(3) SBT Brasil	(11) Jornal da Globo
(4) Conexão Repórter	(12) Balanço geral
(5) Fantástico	(13) Fala Brasil
(6) Jornal Hoje	(14) Domingo Espetacular
(7) Bem-Estar	
<b>Dia de Exibição</b>	
Resposta	
<b>Formato:</b> de 1 a 31	
<b>Mês de Exibição</b>	

Resposta			
<b>Legenda:</b>	(5) Maio	(10) Outubro	
(1) Janeiro	(6) Junho	(11) Novembro	
(2) Fevereiro	(7) Julho	(12) Dezembro	
(3) Março	(8) Agosto		
(4) Abril	(9) Setembro		
Ano de Exibição			
Resposta			
<b>Legenda:</b>			
(1) 2015	(2) 2016	(3) 2017	(4) 2018
Duração da peça			
Resposta			
<b>Formato:</b> 00:00:00 (hora-minuto-segundo)			
EIXO 2 - NARRATIVA			
Enquadramentos			
("sim" ou "não" – sem limite de marcação)			
1- Científico			
Foco na explicação científica sobre como a substância atua no corpo; e/ou sobre como funcionam os testes clínicos para aprovação de novas drogas; e/ou explicações sobre como se desenvolve o câncer no organismo etc.			
Ex: descrição das etapas do teste clínico, detalhamento do processo químico da fosfoetanolamina sintética no organismo.			
Resposta:			
(0) Não (1) Sim			
2 -Ético/moral			
Foco nos aspectos éticos de se negar o acesso a uma substância por pacientes terminais; ou, ao contrário, fala do aspecto ético de se oferecer uma substância sem comprovação científica de eficácia, sem informações sobre reações adversas ou dose adequada.			
(1) Ex: relatório especial sobre a ética da pesquisa.			
Resposta:			

(0) Não (1) Sim
<b>3 - Drama do paciente:</b>
Foco na experiência, nas expectativas e na dor dos pacientes.
(1) Ex: testemunho de um paciente de neoplasia maligna, carta deixada por paciente falecido, relato da experiência com a fosfoetanolamina sintética.
Resposta:
(0) Não (1) Sim
<b>4 - Político/jurídico:</b>
Foco nas estratégias ou deliberações políticas relacionadas a fosfoetanolamina sintética, batalha de liminares, na legalidade ou não de fornecer substâncias sem comprovação, na intervenção dos políticos para direcionar dinheiro público a edital de pesquisa sobre a fosfo.
Ex: aprovação de leis, incentivos governamentais a pesquisas científicas sobre a substância.
Resposta:
(0) Não (1) Sim
<b>5 - Comercial:</b>
Foco na venda do produto, ou na possibilidade de barateamento dos tratamentos de câncer disponíveis atualmente.
Ex: venda ou anúncio como suplemento alimentar, liberação da venda como medicamento.
Resposta:
(0) Não (1) Sim
<b>6 – Outros</b>
Nenhuma das opções anteriores
Resposta:
Aberta, especifique qual o enfoque.
<b>Posicionamento</b>
Favorável:
Menciona argumentos favoráveis ao uso da fosfo por pacientes com câncer?
Resposta:
(0) Não (1) Sim

Contrário:
Menciona argumentos contrários ao uso da fosfo por pacientes com câncer?
Resposta:
(0) Não (1) Sim
<b>EIXO 3 – TRATAMENTO</b>
Utiliza recursos visuais?
- Usa animações, tabela de dados, infográficos etc.
Resposta:
(0) Não (1) Sim
Utiliza recursos musicais?
- Usa música, trilha sonora.
Resposta:
(0) Não (1) Sim
Oferece informações de contexto?
Resposta:
(0) Não (1) Sim
Oferece algum tipo de recomendação/sugestão aos telespectadores?
Resposta:
(0) Não (1) Sim
Se sim, qual?
Resposta:
Aberta
Há menção a controvérsias?
Resposta:
(0) Não (1) Sim
Se sim, que tipo de controvérsia?
Resposta:
Aberta
Aparece imagem de cientista?
Resposta:
(0) Não (1) Sim
Localização do cientista:

Resposta	
Legenda: (1) Laboratório (2) Escritório	(3) Coletiva de imprensa (4) Casa (5) outros
Aparece imagem de paciente ou familiar?	
Resposta: (0) Não (1) Sim	
Localização do paciente/familiar:	
Resposta	
Legenda: (1) Casa (2) Hospital	(3) Estúdio de tv (4) Indefinido (5) Outros
<b>EIXO 3 – ATORES</b>	
<b>Fontes Mencionadas</b>	
a) Pacientes/familiares	Resposta: (0) Não (1) Sim
b) Cientistas/instituições de pesquisa (com exceção da USP)	Resposta: (0) Não (1) Sim
c) Laudo médico	Resposta: (0) Não (1) Sim
d) Chierice e equipe	Resposta: (0) Não (1) Sim
e) Médico/associação médica	Resposta: (0) Não (1) Sim
f) Cidadãos	Resposta: (0) Não (1) Sim
g) Representante de órgãos reguladores (Anvisa)	Resposta: (0) Não (1) Sim
h) Advogados	Resposta: (0) Não (1) Sim
i) Ordem dos advogados do Brasil	Resposta:

(OAB)	(0) Não (1) Sim
j) Poder Executivo Ex: presidente da República, Governadores, Prefeitos, ministros, secretários municipais e estaduais.	Resposta: (0) Não (1) Sim
k) Poder Legislativo Ex: senadores, deputados federais, deputados estaduais e vereadores.	Resposta: (0) Não (1) Sim
l) Poder Judiciário Ex: juízes, STJ, STF, TER, TSE, TS, CNJ, etc.	Resposta: (0) Não (1) Sim
m) Universidade de São Paulo (USP)	Resposta: (0) Não (1) Sim
n) Membros da indústria	Resposta: (0) Não (1) Sim
o) Revista Científica	Resposta: (0) Não (1) Sim
p) Outros (qual?)	Resposta: Aberta
<b>Voices</b>	
a) Pacientes/familiares	Resposta: <b>(0)</b> Não (1) Sim
b) Cientistas/instituições de pesquisa (com exceção da USP)	Resposta: <b>(0)</b> Não (1) Sim
c) Chierice e equipe	Resposta: (0) Não (1) Sim
d) Médico/associação médica	Resposta: (0) Não (1) Sim
e) Cidadãos	Resposta: (0) Não (1) Sim
f) Representante de órgãos reguladores (Anvisa)	Resposta: (0) Não (1) Sim

g) Advogados	Resposta: (0) Não (1) Sim
h) Ordem dos advogados do Brasil (OAB)	Resposta: (0) Não (1) Sim
i) Poder Executivo Ex: presidente da República, Governadores, Prefeitos, ministros, secretários municipais e estaduais.	Resposta: (0) Não (1) Sim
j) Poder Legislativo Ex: senadores, deputados federais, deputados estaduais e vereadores.	Resposta: (0) Não (1) Sim
k) Poder Judiciário Ex: juízes, STJ, STF, TER, TSE, TS, CNJ, etc.	Resposta: (0) Não (1) Sim
l) Universidade de São Paulo (USP)	Resposta: (0) Não (1) Sim
m) Membros da indústria	Resposta: (0) Não (1) Sim
n) Outros (qual?)	Resposta: Aberta

## APÊNDICE B – RECOMENDAÇÕES/SUGESTÕES

<p>“Suplementos não servem para curar nenhuma doença e por isso, de acordo com as regras da Anvisa não podem prometer efeito de medicamento”</p> <p>ANVISA suspende propaganda que prometia cura com fosfoetanolamina. [Rio de Janeiro] <i>Fantástico</i>, 26 fev 2017. Disponível em: <a href="https://globoplay.globo.com/v/5684902/">https://globoplay.globo.com/v/5684902/</a>.</p>
<p>"não dá para confiar no suposto remédio, o dr drauzio varella explica e faz um alerta importante" "cuidado! Esses comprimidos que vem num saquinho plástico, sem rotulo nem bula, tem enganado muita gente" "nunca existira uma única droga capaz de tratar todos os tipos de câncer [...] toda vez que vocês ouvirem dizer que existe uma droga que é aplicada a todos os tipos de câncer, que vai curar todos os tipos de câncer, vocês tem que saber que não é verdade, que não é possível, que isso é um absurdo" "se você ou um parente seu está lutando contra o câncer, converse com o seu médico e siga as recomendações dele, não caia em aventuras perigosas. E o mais importante, não interrompa o tratamento sem recomendação médica"</p> <p>DRAUZIO Varella alerta sobre capsulas distribuídas como cura do câncer. <i>Fantástico</i>, 18 out 2015. Disponível em: <a href="https://globoplay.globo.com/v/4546976/programa/">https://globoplay.globo.com/v/4546976/programa/</a></p>
<p>“eu não recomendo que ninguém compre, na minha opinião pessoal pra quem não tem nenhuma deficiência vitamínica é jogar dinheiro fora”</p> <p>BRASILEIROS lançam nos EUA pílula do câncer como suplemento alimentar. <i>Fantástico</i>, 19 fev 2017. Disponível em: <a href="https://globoplay.globo.com/v/5666036/">https://globoplay.globo.com/v/5666036/</a></p>
<p>"não caia nessa, isso é charlatanismo pra explorar pessoas doentes”</p> <p>BRASILEIROS lançam nos EUA pílula do câncer como suplemento alimentar. <i>Fantástico</i>, 19 fev 2017. Disponível em: <a href="https://globoplay.globo.com/v/5666036/">https://globoplay.globo.com/v/5666036/</a></p>
<p>“você viu o alerta aqui no fantástico, no ano passado o Dr drauzio varella explicou porque pacientes não devem acreditar na chamada pílula do câncer”</p>

<p>LIBERAÇÃO da chamada 'pílula do câncer' divide opiniões no governo. <i>Fantástico</i>, 10 abril 2016. Disponível em: <a href="https://globoplay.globo.com/v/4947276/">https://globoplay.globo.com/v/4947276/</a></p>
<p>“a gente tem que ter muito cuidado, a gente não pode aceitar que coisas que não tem comprovação científica sejam utilizadas, então é importante primeiro que se acredite naquilo que existe comprovação científica, depois que não faça uso”</p> <p>CONFIRA os depoimentos sobre a pílula de Fosfoetanolamina. <i>Bem Estar</i>, 18 dez 2015. Disponível em: <a href="https://globoplay.globo.com/v/4684434/">https://globoplay.globo.com/v/4684434/</a></p>
<p>“recomendam cautela [...] ainda não se sabe quais os reais benefícios e malefícios que a fosfo pode trazer ao paciente, e por isso não faz sentido parar o tratamento já cientificamente comprovado. Definitivamente não se pode trocar o certo pelo duvidoso”</p> <p>PACIENTE com câncer revela o que mudou depois que parou de receber pílula. <i>Bem Estar</i>, 6 junho 2016. Disponível em: <a href="https://globoplay.globo.com/v/5073962/">https://globoplay.globo.com/v/5073962/</a></p>
<p>“vamo com calma, pode ser que a gente tenha uma esperança lá na frente com esse remédio mais ainda não”</p> <p>PÍLULA do câncer chegou aos pacientes sem que todos os testes obrigatórios. <i>Bem Estar</i>, 6 junho 2016. Disponível em: <a href="https://globoplay.globo.com/v/5073983/programa/">https://globoplay.globo.com/v/5073983/programa/</a></p>
<p>“a mensagem nesse momento é que o produto não tem uma eficácia que justifique o seu uso em substituição aos tratamentos que já tem eficácia reconhecida, as pessoas não devem parar o seu tratamento pra substituir por fosfoetanolamina sintética”</p> <p>INSTITUTO do Câncer de SP conclui: fosfoetanolamina não funciona. <i>Jornal Nacional</i>, 31 março 2017. Disponível em: <a href="https://globoplay.globo.com/v/5769041/">https://globoplay.globo.com/v/5769041/</a></p>

“à fosfoetanolamina não deve substituir essa medicação toda que a Paula toma diariamente”

LIBERAÇÃO do uso da pílula do câncer aguarda sanção da presidente Dilma Rousseff. *Jornal da Record*, 24 abril 2016. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=TQpmwScqXMk>

“se vier a ser um suplemento alimentar não substitui acompanhamento médico e os tratamentos com eficácia já comprovada”

PÍLULA do câncer pode ser vendida como suplemente alimentar. *Jornal da Record*, 12 abril 2016. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=qMzOeqXxvmM>

“os pacientes não devem perder as esperanças”

PESQUISADORES suspendem testes com pílula do câncer. *Jornal da Record*, 31 março 2017. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=-ni5TrQO1Ic>

“gente, para de comprar esse monte de produto de enganação. Procura um médico! E cuidado com essa máfia que tem do doente terminal, são os caras prometendo mil coisas e na verdade não é nada daquilo”

OPERAÇÃO policial prende empresário por venda ilegal da pílula do câncer. *Balanço Geral*, 5 jan 2018. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=nZYs3sI3WDQ>

“à sociedade brasileira de oncologia não recomenda o uso da fosfoetanolamina sintética”

OS HERDEIROS da Pílula do Câncer - Parte 1. *Conexão Repórter*, 7 maio 2017. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=X30OX86tU1g>