

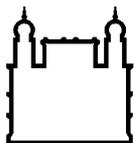
MINISTÉRIO DA SAÚDE
FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ
INSTITUTO OSWALDO CRUZ

Programa *Stricto sensu* em Ensino em Biociências e Saúde

**OS CIENTISTAS E OS MEIOS DE COMUNICAÇÃO DE MASSA: UM ESTUDO DE
CASO NO INSTITUTO OSWALDO CRUZ**

BÁRBARA ÁVILA MAIA

Rio de Janeiro
Abril de 2017



Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz

INSTITUTO OSWALDO CRUZ

Programa *Stricto sensu* em Ensino em Biociências e Saúde

BÁRBARA ÁVILA MAIA

Os cientistas e os meios de comunicação de massa: um estudo de caso no Instituto Oswaldo Cruz

Dissertação apresentada ao Instituto Oswaldo Cruz como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Ciências,

Orientadora: Profa. Dra. Luisa Medeiros Massarani

RIO DE JANEIRO

Abril de 2017

Maia, Bárbara Ávila.

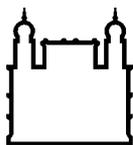
Os cientistas e os meios de comunicação de massa: um estudo de caso no Instituto Oswaldo Cruz / Bárbara Ávila Maia. - Rio de Janeiro, 2017.
186 f.

Dissertação (Mestrado) - Instituto Oswaldo Cruz, Pós-Graduação em Ensino em Biociências e Saúde, 2017.

Orientadora: Luisa Massarani.

Bibliografia: f. 159-164

1. Divulgação científica. 2. Comunicação pública da ciência. 3. Meio de comunicação de massa. 4. Cientista. 5. Jornalista. I. Título.



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

INSTITUTO OSWALDO CRUZ

Programa *Stricto sensu* em Ensino em Biociências e Saúde

AUTOR: BÁRBARA ÁVILA MAIA

OS CIENTISTAS E OS MEIOS DE COMUNICAÇÃO DE MASSA: UM ESTUDO DE CASO NO INSTITUTO OSWALDO CRUZ

ORIENTADORA: Profa. Dra. Luisa Medeiros Massarani

Aprovada em: 26/04/2017

EXAMINADORES:

Profa. Dra. Simone Monteiro – Presidente (IOC / Fiocruz)
Profa. Dra. Rosane Moreira Silva de Meirelles (IOC / Fiocruz)
Profa. Dra. Adlane Vilas Boas Ferreira (UFMG / MG)
Profa. Dra. Tânia Goldbach (Espaço Ciência Viva / IFRJ / RJ)
Profa. Dra. Carla da Silva Almeida (COC / Fiocruz / RJ)

Rio de Janeiro, 26 de abril de 2017.



Ministério da Saúde

Fundação Oswaldo Cruz
Instituto Oswaldo Cruz

Ata da defesa de dissertação de mestrado em Ensino em Biociências e Saúde de **Bárbara Ávila Maia**, sob orientação da Dr^a. Luisa Medeiros Massarani. Ao vigésimo sexto dia do mês de abril de dois mil e dezessete, realizou-se às treze horas e trinta minutos, na Sala 1 - Módulo de Expansão do Pavilhão Arthur Neiva /FIOCRUZ, o exame da dissertação de mestrado intitulada: **“Os cientistas e os meios de comunicação de massa: um estudo de caso no Instituto Oswaldo Cruz”** no programa de Pós-graduação em Ensino em Biociências e Saúde do Instituto Oswaldo Cruz, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestra em Ciências - área de concentração: Ensino Não Formal em Biociências e Saúde, na linha de pesquisa: Divulgação, Popularização e Jornalismo Científico (NF) A banca examinadora foi constituída pelos Professores: Dr^a. Simone Souza Monteiro - IOC/FIOCRUZ (Presidente), Dr^a. Adlane Vilas Boas Ferreira - UFMG/MG, Dr^a. Tânia Goldbach - IFRJ/RJ e como suplentes: Dr^a. Rosane Moreira Silva de Meirelles – IOC/FIOCRUZ e Dr^a. Carla da Silva Almeida – COC/FIOCRUZ. Após arguir a candidata e considerando que a mesma demonstrou capacidade no trato do tema escolhido e sistematização da apresentação dos dados, a banca examinadora pronunciou-se pela aprovação da defesa da dissertação de mestrado. De acordo com o regulamento do Curso de Pós-Graduação em Ensino em Biociências e Saúde do Instituto Oswaldo Cruz, a outorga do título de Mestra em Ciências está condicionada à emissão de documento comprobatório de conclusão do curso. Uma vez encerrado o exame, a Coordenadora do Programa, Dr^a. Lucia de La Rocque Rodriguez, assinou a presente ata tomando ciência da decisão dos membros da banca examinadora. Rio de Janeiro, 26 de abril de 2017.

Dr^a. Simone Souza Monteiro (Presidente da Banca):

Dr^a. Adlane Vilas Boas Ferreira (Membro da Banca):

Dr^a. Tânia Goldbach (Membro da Banca):

Dr^a. Lucia de La Rocque Rodriguez (Coordenadora do Programa):

Para amantes da ciência que têm sede de compartilhar, com muitos, o pouco que sabem.

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela graça.

Aos meus pais e ao meu irmão, pelo amor de sempre.

Aos amigos, tios, primos e avó, pelo apoio e pela torcida.

À Luisa Massarani, por acreditar no meu trabalho e pelos ensinamentos preciosos, que trouxeram luz para caminhos, até então, desconhecidos por mim.

À Adlane Vilas-Boas, por alimentar meu interesse em divulgação científica e me auxiliar no desenvolvimento da ideia que resultou nesta pesquisa.

À Virgínia Schall (*in memoriam*), pelo exemplo e pela inspiração.

À Lia e ao Davi, por me oferecerem o aconchego de um lar em terras cariocas.

Aos professores e companheiros da PG-EBS, pelas vivências e pelo aprendizado.

Ao Isac, pela prontidão e pela boa vontade em esclarecer quaisquer dúvidas relacionadas ao programa de pós-graduação.

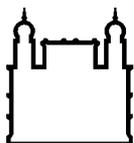
Aos integrantes do NEDC, por toda ajuda nos momentos em que precisei.

À revisora e aos componentes da banca, pelas importantes colaborações na construção desta dissertação.

Aos cientistas e profissionais do IOC que, gentilmente, responderam ao questionário online e concederam entrevistas, pelo interesse e pela disponibilidade em cooperar com este estudo.

*“Não saber é abrir-se a todas as possibilidades?
Ou trancafiar-se à inconsciência do existir?”*

(Virgínia Schall)



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

INSTITUTO OSWALDO CRUZ

OS CIENTISTAS E OS MEIOS DE COMUNICAÇÃO DE MASSA: UM ESTUDO DE CASO DO INSTITUTO OSWALDO CRUZ

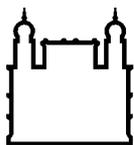
RESUMO

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO EM ENSINO EM BIOCÊNCIAS E SAÚDE

Bárbara Ávila Maia

Algumas investigações e percepções do senso comum sobre as relações entre cientistas e jornalistas sinalizam para a existência de “barreiras” entre esses profissionais, o que poderia dificultar um maior engajamento de cientistas na cobertura da ciência feita pelos meios de comunicação de massa. Entretanto, alguns estudos recentes mostram um sentimento de aproximação entre esses dois atores sociais, ainda que experiências negativas com a mídia possam ocorrer. Esta dissertação teve como objetivo analisar a relação dos cientistas do Instituto Oswaldo Cruz (IOC), unidade da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), com os meios de comunicação de massa, bem como sua inserção na área da divulgação científica de uma maneira geral. Este estudo incluiu duas etapas de coleta de dados. Primeiramente, um questionário online foi enviado por e-mail a 487 pesquisadores e tecnologistas que atuam nos 72 laboratórios do IOC. Foram obtidas 103 respostas. Na segunda etapa, de caráter qualitativo, foram realizadas 20 entrevistas semiestruturadas com *stakeholders* (16 cientistas que participaram da primeira etapa online, três gestores e um representante do setor de jornalismo e comunicação). Os resultados traçam um panorama da relação entre os cientistas do IOC com os meios de comunicação de massa, indicando um processo de medialização da ciência no Instituto. Os pesquisadores participantes demonstraram ter um contato relativamente frequente com a mídia, além de apresentarem uma percepção predominantemente positiva acerca dessa relação. Também foi observada uma atuação importante do Serviço de Jornalismo e Comunicação (SEJOR/IOC) na intermediação entre os cientistas do IOC e os profissionais da imprensa. Sobre as atividades de divulgação científica em geral, constatamos reconhecimento e adesão em relação a ações voltadas para o público promovidas pelo IOC e pela Fiocruz, como os eventos da “Semana Nacional de Ciência e Tecnologia” (SNCT) e o “Fiocruz pra você”. Entretanto, observamos pouco envolvimento por parte dos cientistas em relação a atividades de divulgação científica que dependam de iniciativas próprias, principalmente as relacionadas com a disponibilização de conteúdo científico e interação com o público por meio da internet. Assim, apesar do interesse e do envolvimento com a mídia, a falta de tempo e de qualificação dos pesquisadores participantes podem ser alguns dos possíveis fatores que dificultam um maior engajamento destes profissionais com a divulgação científica.

PALAVRAS-CHAVE: Divulgação científica, comunicação pública da ciência, meio de comunicação de massa, cientista, jornalista.



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

INSTITUTO OSWALDO CRUZ

SCIENTISTS AND THE MASS MEDIA: A CASE STUDY OF OSWALDO CRUZ INSTITUTE

ABSTRACT

MASTER DISSERTATION IN ENSINO EM BIOCÊNCIAS E SAÚDE

Bárbara Ávila Maia

A number of investigations into the relationship between scientists and journalists, as well as common sense awareness, indicate the existence of “barriers” between these professions, which could limit the engagement of scientists in the coverage of science through means of mass communication. However, some recent studies indicate a feeling of approach between these two social actors, even though negative experiences with the media can arise. The objective of this dissertation is to analyze the relationship of scientists from Oswaldo Cruz Institute (Instituto Oswaldo Cruz - IOC), a unit of Oswaldo Cruz Foundation (Fundação Oswaldo Cruz - Fiocruz) with the mass media, as well as the role of this relationship in the field of science communication in general. This study consisted of two stages of data collection. First, an online questionnaire was sent by e-mail to 487 researchers and technologists that work in the 72 laboratories of IOC, resulting in 103 responses. In the second stage, 20 qualitative semi-structured interviews were performed with stakeholders (16 scientists who participated in the first stage, three managers and one representative from the journalism and communication department). The results were a panoramic map of the relationship between scientists from IOC and the means of mass communication, indicating a medialization process of science in the Institute. Participating researchers demonstrated having relatively frequent contact with the media, in addition to presenting a predominantly positive view about this relationship. The important performance of the Journalism and Communication Service (Serviço de Jornalismo e Comunicação - SEJOR/IOC) was also observed in the mediation between scientists from IOC and the media professionals. Regarding activities of science communication in general, we found evidence of recognition and compliance in relation to actions targeting the public promoted by IOC and Fiocruz, such as the “National Week of Science and Technology (“Semana Nacional de Ciência e Tecnologia” - SNCT) and “Fiocruz for you” (“Fiocruz pra você”) events. However, we observed little involvement on the part of scientists in relation to science communication activities that depended on their own initiatives, chiefly related to making scientific content available and interaction with the public via the internet. Thus, despite the interest and involvement with the media, the lack of time and qualification of the researchers may be some of the possible factors that prevent them from having a greater commitment to science communication.

KEYWORDS: Science communication, public communication of science, mass media, scientist, journalist.

ÍNDICE

RESUMO	9
ABSTRACT	10
1 INTRODUÇÃO	18
2 DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA: IMPORTÂNCIA E POSSIBILIDADES	22
2.1 Relevância.....	22
2.2 Multiplicidade.....	28
3 CIÊNCIA E MÍDIA: DISCURSOS, CONFLITOS E CONSONÂNCIAS	34
4 INSTITUTO OSWALDO CRUZ: CIÊNCIA PARA A PROMOÇÃO DA SAÚDE	47
5 OBJETIVOS	57
5.1 Objetivo Geral.....	57
5.2 Objetivos Específicos.....	57
6 DESENHO METODOLÓGICO	58
6.1 Detalhes sobre o projeto nacional.....	58
6.2 Etapas de coleta e análise de dados.....	60
7 RESULTADOS	67
7.1 Dados pessoais e acadêmicos dos participantes da etapa online	67
7.2 Expectativas sobre a relação dos cientistas com a mídia.....	68
7.3 Deveres e ações dos jornalistas.....	74
7.4 Condições aceitáveis para falar de ciência na mídia.....	78
7.5 Políticas institucionais e consulta prévia para divulgar pesquisa na mídia.....	84
7.5.1 Serviço de Jornalismo e Comunicação do IOC.....	91
7.6 Cobertura da mídia.....	97
7.7 Experiências pessoais com a mídia.....	100
7.7.1 Experiências durante toda carreira científica.....	100
7.7.2 Experiências recentes.....	110
7.8 Divulgação científica na internet.....	119
7.9 Impactos da divulgação da pesquisa na mídia.....	125

7.10	Consequências da comunicação entre ciência e público	129
8	DISCUSSÃO	137
8.1	Relacionamento com a mídia: condições e expectativas.....	138
8.2	Experiências com a mídia: informações e percepções	142
8.3	Divulgação científica em geral: envolvimento com atividades diversas e consequências para o público.....	146
9	CONSIDERAÇÕES FINAIS	152
10	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	159
11	APÊNDICES	165
11.1	APÊNDICE A - Questionário da etapa online	165
11.2	APÊNDICE B - Convite para responder questionário online	176
11.3	APÊNDICE C - Roteiro de entrevista: cientistas	177
11.4	APÊNDICE D - Roteiro de entrevista: SEJOR/IOC	180
12	ANEXOS	183
12.1	ANEXO A - Parecer consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa.....	183
12.2	ANEXO B - Declaração do diretor do IOC	186

Índice de Figuras

Figura 1 – *Campus* de Manguinhos, onde se localiza o Castelo Mourisco, que abriga a diretoria do IOC.

Figura 2 – Integrantes do corpo de pesquisa do IOC. Os cientistas desta foto estão envolvidos na produção da vacina varicela.

Figura 3 – Pavilhão Arthur Neiva, sede das atividades de ensino do IOC.

Figura 4 – Participações de pesquisadores do IOC em programas de televisão.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Número absoluto e frequência de respostas da pergunta “As pessoas têm expectativas diferentes sobre como os cientistas devem agir em sua relação com a mídia. Por favor, indique se concorda ou discorda com as seguintes frases:”.

Tabela 2: Número absoluto e frequência de respostas da pergunta “As pessoas têm expectativas diferentes de como os jornalistas devem realizar a cobertura de temas de ciência. Indique em que medida você concorda ou discorda com as seguintes frases sobre os requisitos que os jornalistas precisariam cumprir”.

Tabela 3: Número absoluto e frequência de respostas da pergunta “As pessoas têm expectativas diferentes de como os jornalistas devem realizar a cobertura de temas de ciência. Se você tiver alguma experiência relevante com jornalistas, indique se você acha que os jornalistas, em geral, agem dessa maneira.”.

Tabela 4: Número absoluto e frequência de respostas da pergunta “Sob que condições colegas na sua área de pesquisa consideram aceitável que cientistas falem sobre temas científicos na mídia?”.

Tabela 5: Número absoluto e frequência de respostas da pergunta “Se você quiser falar com um jornalista sobre sua pesquisa, quem você precisa consultar previamente?”.

Tabela 6: Número absoluto e frequência de respostas da pergunta “Pensando nos meios de comunicação, como jornais, rádio e televisão, por favor, indique se concorda ou discorda com as seguintes frases:”.

Tabela 7: Número absoluto e frequência de respostas da pergunta “Como você respondeu, no passado, à capacidade de prever a forma como a mídia fará a cobertura?”.

Tabela 8: Temas e alternativas das perguntas sobre contato mais recente com jornalistas que foram selecionadas com maior Frequência pelos cientistas que responderam ao questionário.

Tabela 9: Números absolutos e frequências de respostas da pergunta “Nos últimos 3 anos, você teve contato profissional com jornalistas dos meios de comunicação face

a face, por telefone ou por escrito (e-mail, correio, fax)?” cruzados com respostas de perguntas sobre contato com jornalistas (avaliação, satisfação e recusa).

Tabela 10: Número absoluto e frequência de respostas da pergunta “Um cientista pode se comunicar com o público geral de várias formas. Com que frequência você esteve envolvido nas seguintes atividades nos últimos 12 meses?”.

Tabela 11: Número absoluto e frequência das finalidades de uso de redes sociais online, como Facebook, Google+, Twitter, Research Gate ou LinkedIn, por cientistas que se Declararam membros desse tipo de plataforma.

Tabela 12: Número absoluto e frequência das finalidades de uso de blogs por cientistas que declararam fazer uso ativo ou passivo desse tipo de ferramenta online.

Tabela 13: Número absoluto e frequência de respostas da pergunta “As frases a seguir contêm algumas afirmações que podem ter consequências na comunicação entre a ciência e o público. Qual é a sua opinião sobre cada afirmação?”.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

BBP – Bolsas de Bancada para Projetos
C & T – Ciência e Tecnologia
C, T & I – Ciência, Tecnologia e Inovação
CAAE – Certificado de Apresentação para Apreciação Ética
CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CCS – Centro de Ciências da Saúde
CEP – Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos
CNCTI – Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Sustentável
CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
COC – Casa de Oswaldo Cruz
CoPUS – Committee on the Public Understanding of Science
CPqRR – Centro de Pesquisas René Rachou
DNA – Ácido Desoxirribonucleico
DEPDI – Departamento de Popularização e Difusão de Ciência e Tecnologia
FAPERJ – Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro
Fiocruz – Fundação Oswaldo Cruz
ICB – Instituto de Ciências Biológicas
INCT-INOVAR – Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia de Fármacos e Medicamentos
IOC – Instituto Oswaldo Cruz
LAESA – Laboratório de Educação em Saúde e Meio Ambiente
LEAS – Laboratório de Educação em Ambiente e Saúde
MCTI – Ministério da Ciência, da Tecnologia e da Inovação
MCTIC – Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações
MEC – Ministério da Educação
MS – Ministério da Saúde
NEDC – Núcleo de Estudos em Divulgação Científica
OMS – Organização Mundial da Saúde
PEC – Proposta de Emenda Constitucional
PG-EBS – Pós-graduação *Stricto sensu* em Ensino em Biociências e Saúde
PIDC – Programa Integrado de Doença de Chagas
PLOS – Public Library of Science

Pronex – Programa de Apoio aos Núcleos de Excelência
Provoc – Programa de Vocação Científica ()
RNA –  cido ribonucleico
SciELO – Scientific Electronic Library Online
SECIS – Secretaria de Ciência e Tecnologia para Inclusão Social
SEJOR – Setor de Jornalismo e Comunica o
SNCT – Semana Nacional de Ciência e Tecnologia
SPSS – Statistical Package for the Social Sciences
SVS – Secretaria de Vigilância em Saúde
UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais
UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro
UFSCar – Universidade Federal de São Carlos

1 INTRODUÇÃO

O interesse e o gosto pela divulgação científica me acompanham desde criança. Apesar de, naquela época, não conhecê-la pelo nome, lembro-me de momentos marcantes em que passei em frente à televisão para assistir a documentários científicos, lia revistas para o público infantil sobre o assunto e realizava visitas a museus e espaços de ciência. Além da motivação pessoal, a minha trajetória acadêmica tem sido também um grande estímulo para que eu elaborasse, juntamente com minha orientadora, a professora Luisa Massarani, o projeto intitulado “Os cientistas e os meios de comunicação de massa: um estudo de caso no Instituto Oswaldo Cruz”.

O primeiro contato com a pesquisa em divulgação científica aconteceu no ano de 2011, em que passei a integrar o Laboratório de Educação em Saúde e Meio Ambiente (LAESA), localizado no Centro de Pesquisas René Rachou (CPqRR), unidade da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) em Belo Horizonte, Minas Gerais. Como aluna de iniciação científica, orientada pela professora Virgínia Schall¹, participei do projeto “Cientista ao vivo, cientista online”, em que pesquisadores da Fiocruz Minas eram convidados a visitar escolas e realizar sessões de bate-papo com estudantes. Além desse projeto, colaborei com diversas iniciativas do LAESA para promover a divulgação científica, como participações nos eventos “Fiocruz pra você”, Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT) e Bienal do Livro de Minas Gerais.

¹ Virgínia Torres Schall foi pesquisadora titular da Fundação Oswaldo Cruz, tendo criado o Laboratório de Educação em Ambiente e Saúde (LEAS), no Instituto Oswaldo Cruz (IOC), RJ, o qual chefiou até 1999. Em 2001, criou o Laboratório de Educação em Saúde e Ambiente (LAESA) do Centro de Pesquisas René Rachou (CPqRR/Fiocruz, MG). Foi consultora do CNPq, da CAPES, da SVS/MS e do MEC. Dedicou-se à área de Educação e Divulgação Científica, com ênfase em Educação em Saúde, atuando principalmente nas seguintes áreas: prevenção de doenças infecciosas e parasitárias, promoção da saúde, saúde e comportamento. Escreveu vários livros infanto-juvenis e jogos sobre temas científicos. Concebeu o primeiro projeto do Museu da Vida (Fiocruz, Rio de Janeiro), e participou da equipe de implantação do mesmo, sendo responsável pela criação do Ciência em Cena, teatro que apresenta peças sobre temas científicos. Foi membro da equipe de implantação da Olimpíada Brasileira de Saúde e Ambiente. Recebeu diversos prêmios científicos, destacando-se o de Divulgação Científica José Reis do CNPq e o de Divulgação Científica Francisco de Assis Magalhães Gomes do Estado de Minas Gerais. Recebeu também alguns prêmios literários pela obra poética. (Texto adaptado, retirado do Currículo Lattes de Virgínia Torres Schall. Disponível em: <<http://lattes.cnpq.br/1247570488977577>>. Acesso em: 22 de Janeiro de 2017).

Após essa experiência enriquecedora, a partir de 2013, passei a me envolver com atividades de divulgação científica na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), também localizada em Belo Horizonte, Minas Gerais. Como aluna do curso de graduação em Ciências Biológicas, do Instituto de Ciências Biológicas (ICB/UFMG), participei do projeto de extensão “Ciência no ar”. A professora Adlane Vilas-Boas orientava diversas iniciativas do Núcleo de Divulgação Científica, que buscava levar o conhecimento produzido no ICB/UFMG para um público mais amplo, além dos próprios alunos e professores universitários. Entre as atividades que eu participava, estavam a redação e gravação de dois programas de rádio sobre ciência (“Na onda da vida” e “Ritmos da Ciência”), que eram transmitidos para Belo Horizonte e sua região metropolitana, além do projeto “Ciência para todos”, em que redigíamos e fixávamos textos com conteúdos científicos nos ônibus da cidade, para que os passageiros pudessem ler durante as viagens.

Todas essas experiências foram de enorme contribuição para que eu chegasse à minha linha de pesquisa atual, pois a maior dificuldade que encontrei ao participar de atividades de divulgação científica foi poder contar com a participação ativa e o engajamento dos cientistas. Por muitas vezes, ao realizar convites para pesquisadores participarem de diferentes projetos, recebi um “não” como resposta. Também foram várias as entrevistas desmarcadas devido ao surgimento de compromissos “mais importantes”. Percebia que o interesse por parte deles até existia, mas a grande dedicação de tempo necessária para o desenvolvimento de pesquisas, a falta de recursos e de conhecimento teórico/prático para divulgar a ciência e a cultura de pouca valorização da divulgação científica nos centros de pesquisa pareciam dificultar o envolvimento dos cientistas das duas instituições nas quais trabalhei com a divulgação da ciência.

Assim, o desejo de entender melhor como se dá o relacionamento dos cientistas com a divulgação científica foi um dos grandes estímulos para que eu embarcasse nessa caminhada em busca do título de mestre. Na ocasião, entrei em contato com minha orientadora, Luisa Massarani, propondo investigar o tema. Por uma feliz coincidência, ela já tinha em curso um projeto nessa linha, de caráter nacional, apoiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), em parceria com o professor Hans Peter Peters, do Centro de Pesquisa Jülich, na Alemanha. No contexto do referido projeto e como estudante de mestrado e pesquisadora do programa de pós-graduação em Ensino em Biociências

e Saúde do Instituto Oswaldo Cruz/Fundação Oswaldo Cruz (IOC/Fiocruz), resolvi fazer do meu campo de pesquisa a própria instituição na qual estou vinculada.

O IOC é reconhecido no Brasil e no mundo pela alta qualidade das pesquisas realizadas em seus laboratórios. Atualmente, sua infraestrutura constitui um complexo que gera conhecimento, produtos e serviços na área biomédica para atender as necessidades da saúde da população brasileira (INSTITUTO OSWALDO CRUZ, 2016). Dessa forma, o Instituto apresenta diversas iniciativas que buscam aproximar o conhecimento científico produzido do público leigo, como, por exemplo, projetos de educação em saúde e meio ambiente com comunidades, jogos educativos sobre doenças, exposição entomológica e produção audiovisual em ciência e saúde (INSTITUTO OSWALDO CRUZ, 2016b). Entretanto, ao conhecer mais de perto o IOC, percebi que muitos dos seus pesquisadores apresentam participação pouco ativa ou nula em atividades de divulgação científica.

Sendo assim, este trabalho busca responder à seguinte pergunta: “Como os cientistas do IOC se relacionam com os meios de comunicação de massa e com a divulgação científica em geral?”. Nosso pressuposto é de que os cientistas do Instituto apresentam pouco engajamento com os meios de comunicação de massa e com atividades de divulgação da ciência em geral, sendo a existência de barreiras entre cientistas e jornalistas e a falta de tempo e interesse dos pesquisadores alguns dos possíveis fatores que contribuem para esse quadro. Um aspecto importante que buscamos esclarecer nas relações entre os cientistas do IOC e a mídia é o papel do Setor de Jornalismo e Comunicação do IOC (SEJOR/IOC) nessa interface, tendo em vista as próprias dinâmicas internas do Instituto.

Além da Introdução, esta dissertação apresenta mais oito capítulos (2 a 9). Nos capítulos 2, 3 e 4 apresentamos uma revisão da literatura, que servirá de embasamento teórico para o desenvolvimento da pesquisa. O segundo capítulo, denominado “Divulgação científica: importância e possibilidades” traz uma abordagem de temas relacionados à relevância da divulgação científica e às diversas possibilidades de atividades capazes de promovê-la. O capítulo 3, intitulado “Ciência e mídia: discursos, conflitos e consonâncias”, apresenta algumas características marcantes da ciência e da mídia, ressaltando não só as diferenças entre essas duas culturas, mas também algumas possibilidades de aproximação. No quarto capítulo, que recebe o nome “Instituto Oswaldo Cruz: ciência para a

promoção da saúde”, faremos uma caracterização da unidade da pesquisa foco deste estudo, por meio da literatura e dos dados institucionais fornecidos pelo próprio IOC.

No quinto capítulo, encontram-se os objetivos desta pesquisa. Tanto o objetivo geral, quanto os específicos estarão delimitados nessa seção. O capítulo seis contém o desenho metodológico traçado para a realização desse estudo, que se insere em um projeto de pesquisa de alcance nacional, desenvolvido pelo Núcleo de Estudos em Divulgação Científica (NEDC), do Museu da Vida, e que conta com apoio do CNPq. O projeto apresenta parceria com o Centro de Pesquisa Jülich, na Alemanha, em particular com Dr. Hans Peter Peters, que vem realizando pesquisas similares em distintos países. Neste capítulo, serão apresentadas as duas etapas de desenvolvimento da pesquisa, os critérios de seleção dos sujeitos de pesquisa, os instrumentos de coleta dos dados quantitativos e qualitativos, bem como os métodos de análise utilizados.

Os capítulos 7, 8 e 9 são, respectivamente, referentes aos “Resultados”, “Discussão” e “Considerações finais”. O primeiro apontará os resultados da pesquisa, bem como os dados quantitativos e qualitativos recolhidos por meio de um questionário online e de entrevistas de aprofundamento presenciais, respectivamente. O capítulo 8 contém as discussões originadas a partir da análise dos dados apresentados no capítulo 7. No capítulo 9, apresentaremos as considerações finais a respeito deste estudo, evidenciando as impressões e possibilidades que observamos sobre o relacionamento dos cientistas do IOC não só com a mídia, mas também com a divulgação científica em geral.

2 DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA: IMPORTÂNCIA E POSSIBILIDADES

Pesquisadores de diferentes áreas buscam compreender o complexo processo que leva a ciência produzida nos centros de pesquisa até a um público amplo e diversificado, as motivações relacionadas a tal processo e tentam traçar algumas definições. Este trabalho acadêmico não tem a intenção de delimitar um único conjunto de palavras que expresse o que é divulgação científica². Porém, neste capítulo, buscaremos apontar algumas evidências que ajudem a ressaltar a importância e as diversas possibilidades dessa área do conhecimento.

2.1 Relevância

A relevância da divulgação científica está atrelada ao importante papel que a ciência representa no mundo atual. O médico fisiologista Miguel Ozório de Almeida – que se destacou pela sua atuação em um movimento em favor da divulgação científica na década de 1920 – já ressaltava que a vida moderna encontra-se, cada vez mais, impregnada e dependente da ciência. Em um trecho do livro *A vulgarização do saber*, publicado em 1931, o autor comenta como o acesso ao conhecimento científico pode provocar mudanças positivas na sociedade:

A vulgarização científica bem conduzida tem, pois, por fim real, mais esclarecer do que instruir minuciosamente sobre este ou aquele ponto em particular. Mantendo constantemente a maioria das inteligências em contato com a ciência, ela virá criar um estado de espírito mais receptível e mais apto a compreender. Ela se destina mais a preparar uma mentalidade coletiva, do que realmente a difundir conhecimentos isolados. No dia em que a maioria dos homens estiver impregnada da verdadeira significação dos fins da ciência e tiver compreendido um pouco da essência dos métodos científicos e, em um passo mais adiantado ainda, souber se aproveitar um pouco das vantagens que a cultura científica confere, pela precisão que empresta ao raciocínio e pelo respeito à verdade, além de outras qualidades morais que desenvolve, a humanidade terá dado um grande passo (OZÓRIO DE ALMEIDA, 2002, p. 69).

² Há vários termos utilizados na área, como, por exemplo, “vulgarização do saber”, “popularização da ciência” e “comunicação científica”. Estamos a par de que cada termo possui suas especificidades. Nesta dissertação, optamos por usar o termo “divulgação científica”, mantendo aqui outros termos apenas quando autores citados os utilizam.

Ainda em *A vulgarização do saber*, Ozório de Almeida faz alusão a um pesquisador que também contribuiu com a divulgação do conhecimento científico no Brasil. A bem sucedida campanha de Oswaldo Cruz no combate à febre amarela serve de exemplo para ilustrar a importância de se divulgar a ciência:

Oswaldo Cruz mostrou que o conhecimento das leis científicas exatas sobre a transmissão da febre amarela é indispensável para a extermínio dessa doença. Não lhe foi difícil obter em seguida meios para um grande instituto de pesquisas sobre patologia experimental. Ninguém discutiu essa utilidade, tão brilhante havia sido a demonstração que, por força das circunstâncias, era essencialmente popular (OZÓRIO DE ALMEIDA, 2002, p. 70).

Outro pesquisador brasileiro que também se consagrou no papel de divulgador foi José Reis, considerado um ícone da divulgação científica no país – expressão disto é o fato de que o prêmio nacional da área, concedido pelo CNPq desde 1978, tem seu nome. Como médico do Instituto Biológico, de São Paulo, desenvolveu importantes pesquisas entre os anos de 1929 e 1958, dentre às quais se destacavam investigações sobre doenças que se apresentavam como empecilho à avicultura. Paralelamente à sua atividade científica, Reis publicou textos sobre ciência em veículos de comunicação de massa, com destaque para suas colaborações para os jornais do Grupo Folha, em particular *Folha de São Paulo*, por cerca de seis décadas.

O acervo online do Núcleo José Reis de Divulgação Científica (NÚCLEO JOSÉ REIS DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA, 2013) disponibiliza as respostas dadas por Reis a uma entrevista, em que são reveladas as impressões desse cientista sobre a área que tanto ajudou a concretizar:

A divulgação científica radicou-se como propósito de levar ao grande público, além da notícia e interpretação dos progressos que a pesquisa vai realizando, as observações que procuram familiarizar esse público com a natureza do trabalho da ciência e a vida dos cientistas. Assim conceituada, ela ganhou grande expansão em muitos países, não só na imprensa, mas sob forma de livros e, mais refinadamente, em outros meios de comunicação de massa³.

³ Disponível em: <<http://www.ecauspbrnir.blogspot.com.br/>>. Acesso em: 13 de Fevereiro de 2017.

A importância de tornar o conhecimento científico acessível para todos os cidadãos tem relação com os impactos causados pela ciência e tecnologia (C&T) na política, economia e cultura. Albagli (1996) explica um pouco sobre essa relação entre ciência e sociedade no trecho a seguir:

A afirmação social da ciência e da tecnologia no mundo contemporâneo - sua importância estratégica nas estruturas política, econômica e cultural vigentes - recoloca, em um novo patamar, a relação entre ciência, poder e sociedade. O progresso científico-tecnológico incorpora-se ao rol de questões que integram o domínio da esfera pública, sendo nela institucionalizada; por outro lado, ciência e tecnologia passam a constituir-se em bens mercantis, ao mesmo tempo disponibilizados e protegidos no mercado global. Paralelamente, a "comunidade técnico-científica" emerge como um novo e importante agrupamento social, buscando assim legitimar-se junto à sociedade (ALBAGLI, 1996, p. 396).

Field e Powell (2001) ressaltam como o grande aumento no número de estudos e experimentos científicos podem apresentar profundo impacto na vida de cidadãos de diferentes nações. Entretanto, os autores apontam que são poucas as pessoas que têm consciência de como e por que uma pesquisa é conduzida, além de compreender suas potenciais implicações. Esse cenário de exclusão tem relação direta com a dinâmica de funcionamento que a ciência moderna apresenta. Na maioria das vezes, a ciência produzida em centros de pesquisa e universidades se mantém distante de grande parte da população. Segundo Peters (2014), o processo de elaboração do conhecimento científico insiste na autonomia epistêmica, além de ser influenciado, basicamente, pela orientação dos pares.

Assim, esse conhecimento científico passa a ser visto como um conhecimento "especial", em que poucos são capazes de dominá-lo, o que contribui para o surgimento de uma fronteira que distancia o domínio científico do não científico. De certo modo, este limite pode ser vantajoso, pois protege o processo da criação de conhecimento da corrupção de influências externas, como dinheiro, poder político e comportamento politicamente correto. Porém, ele também acaba reforçando a existência de uma "barreira" que dificulta a comunicação e a colaboração para além das fronteiras da ciência (PETERS, 2014).

Nesse contexto de isolamento da ciência, a divulgação científica acaba conquistando seu espaço e adquirindo importância. Por meio de atividades que

utilizam recursos, técnicas, processos e produtos, ela se preocupa em veicular informações sobre ciência, tecnologia e inovação (C,T & I) para o público leigo (BUENO, 2010). Esse tipo de iniciativa não só traz contribuições de extrema relevância, como se torna crucial para a sociedade, a partir do momento em que a própria passa a demonstrar interesse e preocupação em relação a procedimentos e resultados científicos (ALBAGLI, 1996).

Além de trazer avanços e benefícios, a ciência também tem outro lado, que pode apresentar consequências negativas e prejudiciais para a sociedade. Isso reforça a importância de levar o conhecimento científico desde os seus domínios de produção até a população, pois diante da sua ambivalência, é preciso ter uma leitura crítica e racional do seu uso (PORTO, 2011). Dessa forma, a divulgação científica também tem importância no que diz respeito à contribuição com a democracia e com a melhoria da qualidade de vida, pois encoraja debates e promove a conscientização dos indivíduos no que diz respeito aos seus potenciais, inclusive biológicos. Assim, a socialização dos conhecimentos produzidos nos centros de pesquisa e universidades não só informa, mas também estimula a população a desenvolver uma postura crítica e comprometida com a coletividade (BIZZO, 2002).

Além disso, segundo Carlos Vogt (2003), as aplicações tecnológicas e inovadoras da ciência trazem diversas facilidades, o que contribui para a melhoria do bem estar social. Porém, o autor destaca que a ciência também colabora no que diz respeito à formação de valores, atitudes, hábitos e informações. Nesse caso, a divulgação científica passa a contribuir fortemente com o que Vogt (2003) chama de bem-estar cultural:

Buscar a qualidade de vida com auxílio da ciência e de suas aplicações é, nesse sentido, orientá-las para o compromisso com o bem-estar social e com o bem-estar cultural das populações dos diferentes países que se desenham nas redondezas do planeta. O bem-estar cultural é, assim, um conceito e um estado de espírito que se caracteriza pelo conforto crítico da inquietude gerada pela provocação sistemática do conhecimento (2003)⁴.

A relevância da divulgação científica também pode ser comprovada pelos investimentos financeiros feitos por governos de diferentes países nessa área. No

⁴ Disponível em: <http://comciencia.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-76542010000500001&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 13 de Fevereiro de 2017.

Reino Unido, por exemplo, um relatório publicado pela “Royal Society”, em 1985, denominado “*The Public Understanding of Science*”⁵ (“A Compreensão Pública da Ciência”, em tradução livre), teve importante impacto sobre diversas áreas da sociedade britânica. Miller (2005) aponta que o relatório não só destacou que todos deveriam saber um pouco sobre ciência no mundo moderno, mas também concluiu que os cientistas tinham o dever de se comunicar com o público. O autor ressalta que esse foi o ponto de partida para que o governo passasse a tomar medidas diversas em prol da divulgação científica, como a criação de um comitê para a compreensão pública da ciência (Committee on the Public Understanding of Science, em inglês, que ficou conhecido pela sigla CoPUS), o financiamento a pesquisas sobre o tema e o aumento de publicações e produções sobre assuntos científicos na mídia britânica.

Essas ações tiveram resultados positivos, mas também encontraram problemas ao longo do tempo. Um exemplo se refere ao fato de a complexidade da sociedade ser pouco compreendida durante as ações de divulgação científica (a seguir, no capítulo 3, “Ciência e mídia: discursos, conflitos e consonâncias”, discutiremos mais sobre esse assunto ao falar sobre os modelos de divulgação científica). Porém, um grande avanço conquistado foi que, no Reino Unido, passou-se a não só ser aceitável que pesquisadores de todas as idades assumam o compromisso de se comunicar com o público, mas também aqueles que não o fazem começaram a ser cobrados por isso (MILLER, 2005).

Já no Brasil, um crescimento significativo da divulgação científica pode ser observado nas últimas décadas, principalmente por causa das ações da então Secretaria de Popularização e Difusão da Ciência e Tecnologia, criada em julho de 2003, do então Ministério da Ciência, da Tecnologia e da Inovação (MCTI) (MASSARANI; MOREIRA, 2016) – embora a extinção do MCTI em 2016⁶, que foi fundido com o Ministério de Comunicações, e o rebaixamento de status de referida secretaria têm causado ansiedade na comunidade de divulgadores da ciência, que

⁵ Relatório “The Public Understanding of Science”. Disponível em:
<https://royalsociety.org/~media/Royal_Society_Content/policy/publications/1985/10700.pdf>.

Acesso em: 13 de fevereiro de 2017.

⁶ Decreto Nº 8.877, de 18 de Outubro de 2016. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/decreto/D8877.htm>.

Acesso em: 13 de fevereiro de 2017.

temem que os significativos avanços no campo retrocedam. Entre essas iniciativas está a abertura de editais destinados à divulgação científica pelo CNPq, agência que fomenta pesquisas e incentiva a formação de cientistas no nosso país. Outro exemplo foi a criação da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT), lançada em 2004 por um decreto presidencial⁷. Coordenada nacionalmente pelo MCTI, com a colaboração de outros institutos e organizações científicas, a Semana⁸ vem sendo realizada anualmente até então. O objetivo dessa iniciativa é colaborar com o engajamento da população em relação a assuntos e atividades ligados à C&T, tendo como público alvo crianças e jovens.

Na mesma linha de atuação, em maio de 2010, foi realizada, em Brasília, a 4ª Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Sustentável (4ª CNCTI). Essa conferência discutiu propostas voltadas para a formação permanente dos indivíduos e aumento do interesse coletivo pela C,T&I. Entre essas propostas está a de “valorizar as atividades de popularização da C&T e promover a formação qualificada de jornalistas científicos, comunicadores da ciência e assessores de comunicação, bem como a capacitação de cientistas, professores e estudantes para a comunicação pública da ciência”, o que expressa interesse do governo em qualificar pessoas para o crescimento da divulgação da ciência no Brasil. O CNPq também organizou um Comitê de Assessoramento (CA) de divulgação científica, com o objetivo de planejar, avaliar, acompanhar e analisar as ações relativas à divulgação científica no país (BRASIL, 2010; MOREIRA; MASSARANI, 2012; MASSARANI; MOREIRA, 2016).

Ainda, em 2011, o Conselho anunciou a criação de uma aba no currículo Lattes, denominada “Educação e popularização de C&T”, que deu visibilidade a ações na área. A Plataforma Lattes⁹ apresenta uma confiável base de dados online, onde estão disponíveis os currículos de pesquisadores e estudantes brasileiros,

⁷ Decreto de 09 de Junho de 2004. Disponível em:
<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/dnn/dnn10204.htm>.
Acesso em: 13 de fevereiro de 2017.

⁸ Homepage da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT). Disponível em:
<<http://semanact.mcti.gov.br/>>. Acesso em 13 de fevereiro de 2017.

⁹ Plataforma Lattes. Disponível em: <<http://lattes.cnpq.br/>>. Acesso em: 13 de fevereiro de 2017.

permitindo o acesso a informações importantes e de alta confiabilidade sobre as carreiras acadêmicas e profissionais dos mesmos. Essa nova aba busca despertar na comunidade científica um compromisso social por meio da valorização de projetos que pretendem tornar a ciência algo mais próximo do cotidiano das pessoas (PLATAFORMA LATTES, 2016).

A importância que o governo brasileiro passou a demonstrar pela divulgação científica também é confirmada por meio da página do CNPq na internet (CNPq, 2016). Nesse espaço online, são fornecidas diversas informações sobre divulgação da ciência, entre elas a seguinte declaração sobre a natureza e a relevância desse tipo de iniciativa:

A atividade de divulgação científica é uma atividade complexa em que os conhecimentos científicos e tecnológicos são colocados ao alcance da população para que esta possa utilizá-los nas suas atividades cotidianas e tomadas de decisão que envolvem a família, a comunidade ou a sociedade com um todo¹⁰.

Assim, diversas evidências comprovam que a divulgação científica apresenta um papel de extrema relevância para a sociedade moderna. Apesar dos resultados das iniciativas que buscam divulgar a ciência, normalmente, aparecerem em longo prazo e serem de natureza pessoal e de difícil avaliação, elas buscam não só colaborar com a percepção e o engajamento social em relação ao conhecimento científico, como também possibilitar que cientistas, mediadores e o público em geral possam interagir de uma forma mais efetiva (BURNS; O'CONNOR; STOCKLMAYER, 2003). Essa interação pode ser favorecida diante do leque variado de atividades de divulgação científica, assunto que será apresentado de forma mais aprofundada na seção a seguir.

2.2 Multiplicidade

A multiplicidade é uma característica atribuída à divulgação da ciência por causa das inúmeras possibilidades de atividades, finalidades, formas de realizá-las e atores que a desenvolvem. Segundo Silva, a divulgação científica está relacionada à

¹⁰ Apresentação - Portal CNPq. Fazendo Divulgação Científica. Disponível em: <<http://cnpq.br/apresentacao-divulgacao-cientifica/>>. Acesso em: 13 de fevereiro de 2017.

forma como o conhecimento científico é produzido, formulado e como ele circula na nossa sociedade, o que pode consistir em uma dinâmica complexa e pouco evidente:

A aparente obviedade da expressão *divulgação científica* faz-nos esquecer sua associação a todo um conjunto de representações e valores sobre a própria ciência, os textos que lhe são associados e o imaginário que os diferencia em termos de legitimação com relação ao conhecimento que veiculam os lugares por onde este e não aquele texto pode/deve circular. O que está em jogo é a questão da multiplicidade de textualizações do conhecimento científico (2006, p. 53).

Dessa forma, diferentes objetivos e possibilidades acabam exercendo forte influência na elaboração de projetos de divulgação científica. De acordo com Brossard e Lewenstein (2009) é possível classificar atividades que buscam divulgar a ciência em quatro modelos distintos, tendo como foco o envolvimento do público com tais iniciativas. O primeiro modelo, conhecido como “modelo de déficit”, é caracterizado pela supervalorização do conhecimento científico. Nesse caso, cientistas e especialistas são considerados os detentores do saber, enquanto o público apresenta um déficit de conhecimento que precisa ser preenchido por informações descontextualizadas. Essa abordagem recebe fortes críticas por causa da falta de consideração em relação ao contexto sociopolítico e ao conhecimento prévio do público alvo.

Já o “modelo contextual” considera o conhecimento do indivíduo, que é foco da atividade de divulgação científica, buscando trabalhar com fatos e teorias contextualizadas. Entretanto, esse modelo também é questionado, sendo considerado um modelo de déficit sofisticado. Isso acontece por conta da pouca participação do público e da manipulação de mensagens por parte de pesquisadores e especialistas, a fim de conquistar objetivos específicos anticientífico (BROSSARD; LEWENSTEIN, 2009).

Uma terceira abordagem, que recebe o nome de “modelo de conhecimento leigo”, coloca o conhecimento popular e científico em um mesmo patamar. Dessa forma, o saber produzido por grupos sociais minoritários – como comunidades agrícolas e indígenas – é valorizado, assim como são consideradas as questões políticas dessas comunidades. Por causa dessa característica, este modelo acaba

recebendo críticas da comunidade acadêmica, sendo, até mesmo, considerado anticientífico (BROSSARD; LEWENSTEIN, 2009).

Por fim, Brossard e Lewenstein (2009) citam o “modelo de engajamento público”, que propõe aumentar o envolvimento do público leigo com questões relacionadas à ciência. A proposta deve ser executada por meio de um processo dialógico, possibilitado pela organização de encontros, conferências e júris. Mesmo sendo uma abordagem democrática, ela é criticada por, muitas vezes, focar na participação política e desmerecer o conteúdo científico, além de atender a um número restrito de pessoas.

Vale ressaltar que esses modelos não foram criados para criar rótulos pejorativos e limitantes, mas sim para ajudar a compreender melhor a dinâmica de diferentes projetos de divulgação científica. Além disso, uma mesma atividade não se limita a uma única abordagem e pode ser composta por elementos de diferentes modelos (BROSSARD; LEWENSTEIN, 2009). Logo, fica evidente como são variados os objetivos e as relações entre os atores envolvidos com uma iniciativa que busca divulgar a ciência.

Também são inúmeros os meios, locais e instrumentos que podem servir para veicular informação científica a um público amplo. No Brasil, por exemplo, a recente história da divulgação científica é marcada pelo crescimento do número de iniciativas e pelo surgimento de atividades inovadoras. Entretanto, Moreira comenta que, mesmo com essa maior variedade de possibilidades, alguns desafios persistem:

Tem sido observada nas duas últimas décadas uma expansão significativa de ações relacionadas à divulgação científica no Brasil: criação de centros e museus de ciência; surgimento de revistas e *websites*; maior cobertura de jornais sobre temas de ciência, em especial aqueles ligados à genética moderna e seus impactos; publicação crescente de livros; organização de conferências populares e outros eventos que despertam interesse em audiências diversificadas por todo o país. Mas o quadro se mostra ainda frágil e limitado com amplas parcelas da população brasileira sem acesso à educação científica e à informação qualificada sobre CT (2006, p.13).

Em relação à mídia, houve um crescimento do espaço destinado à cobertura de temas científicos ao longo do século XX, no contexto da II Guerra Mundial. Nessa época, com a consolidação do *status quo* da ciência, o interesse da população por

assuntos ligados à natureza científica e tecnológica passou a aumentar cada vez mais. Assim, crescia também o jornalismo científico, modalidade que busca promover a circulação de informações atualizadas sobre C&T através dos meios de comunicação de massa (ALBAGLI, 1996).

O jornalismo científico busca atender a uma audiência não qualificada, ou seja, um público leigo. Ele também apresenta algumas características singulares, como a obediência ao sistema de produção jornalística, compondo o discurso jornalístico, e a veiculação prioritária das informações pelos meios de comunicação de massa. Também cabe ao jornalismo científico propiciar o debate sobre o impacto da C,T&I em diferentes instâncias da sociedade, como na economia, na cultura e no cotidiano das pessoas (BUENO, 2012).

A divulgação científica – seja no jornalismo científico, seja de maneira mais ampla –, vem sendo fortemente favorecida pelo surgimento de novas tecnologias midiáticas. Jornais, revistas, televisão, rádio e internet se tornaram meios de grande alcance e com grande potencial para divulgar a ciência:

A 'revolução tecnológica' (que se expressa a partir da segunda metade do século XX) possibilita amplos avanços da informação, o que torna a divulgação científica mais acessível ao público que excede os limites da universidade. Os meios de comunicação alcançam rapidamente a casa dos ouvintes, telespectadores e consumidores de informática, permitindo um grande trânsito de informações acerca de boa parte das grandes (e das medíocres) descobertas e criações das ciências do mundo atual (PECHULA, 2007, p. 214).

No Brasil, segundo Bueno (2009), o aumento de novos espaços de divulgação na mídia e a capacitação de um maior número de profissionais ligados ao jornalismo científico ocorreu, principalmente, a partir da década de 1980. Nessa época, começaram a ser criados cadernos/editoriais sobre C&T em grandes jornais brasileiros, entre eles *O Estado de São Paulo*, *Folha de São Paulo*, *Jornal do Brasil* e *O Globo*. Importantes revistas de divulgação científica também surgiram durante esse período, como, por exemplo, *Ciência Hoje*, *Superinteressante* e *Galileu*.

Nesse mesmo período, na televisão brasileira, os conteúdos científicos transmitidos também passaram a se popularizar. Entre os destaques da TV aberta podemos citar os programas *Globo Ciência* e *Globo Rural*. Nas televisões por

assinatura, os canais *Discovery Channel* e *National Geographic* começaram a ganhar espaço nas grades de programação. Esses acontecimentos contribuíram para a expansão e consolidação do jornalismo científico no país (BUENO, 2009).

Entre todos os avanços nos meios de comunicação durante o atual desenvolvimento tecnológico, vale ressaltar o grande impacto causado pela internet, principalmente no que diz respeito à colaboração dos internautas. Fagundes aponta algumas características desse panorama que podem ajudar a construir um ambiente propício para a divulgação da ciência:

Participação e interação são palavras chave na internet, especialmente no que se convencionou chamar de Web 2.0, ou segunda geração da *World Wide Web*. O conceito aparece pela primeira vez no ano de 2004, em palestras proferidas pelo pesquisador e empresário irlandês Tim O'Reilly. Ele refere-se a um novo cenário em que a interatividade própria da internet é elevada ao extremo, possibilitando a qualquer um ser, ao mesmo tempo, produtor e consumidor de informações (2012, p. 369).

Entre alguns recursos da Web 2.0 utilizados para promover a divulgação científica, estão blogs de ciência, perfis em redes sociais e sites que hospedam arquivos de mídia, como vídeos, áudios e imagens. Esse tipo de ferramenta possibilita a produção direta de conteúdo por instituições de pesquisa e seus próprios cientistas. Entretanto, muitas vezes, os atributos da interatividade da internet podem influenciar o conteúdo científico, com opiniões e atributos externos – como número de compartilhamentos e curtidas, por exemplo –, o que pode afetar a interpretação do público (BROSSARD, 2013).

Brossard (2013) aponta que, sem dúvidas, os consumidores de informação abraçaram a revolução digital, porém ainda é cedo para afirmar qual o real impacto que essas mudanças irão causar na prática da divulgação da ciência. Em busca de compreensão, pesquisadores de diferentes países se dedicam a realizar investigações sobre blogs (AMSEN, 2006; KOUPER, 2010; CAREGNATO; SOUSA, 2010), redes sociais e outras plataformas (MINOL et al, 2007; YEO, 2015; SPARTZ et al, 2015) que podem ser utilizados para o compartilhamento de conteúdos científicos. Entre algumas vantagens dessas iniciativas, é possível citar a possibilidade de aproximação não só entre cientista e público, mas também entre os próprios profissionais envolvidos com a ciência. Porém, para entender melhor os destinos da divulgação científica na internet, é essencial que pesquisas sobre o

assunto continuem sendo realizadas, afinal, além de recente, o ambiente virtual está submetido a constantes mudanças e aperfeiçoamentos.

Dessa forma, fica claro que esforços em busca do estabelecimento de interação direta e dialógica entre ciência e público são cada vez mais frequentes. Como exemplo, além da utilização de blogs e redes sociais, podemos citar outras iniciativas, como conferências, festivais e cafés de ciência. Entretanto, mesmo com o crescimento dessas atividades inovadoras, a divulgação científica na maioria das sociedades ainda ocorre, principalmente, pelos meios de comunicação de massa tradicionais, em suas versões impressa e online. Esse fato se deve, principalmente, à relevância social e legitimidade que são conferidas a determinado tema científico quando ele passa pelo crivo dos profissionais da imprensa antes de chegar ao grande público (PETERS, 2014; PETERS et al, 2014). No próximo capítulo, vamos falar mais sobre as características e as consequências dessa relação cada vez mais intensa entre a ciência e a mídia.

3 CIÊNCIA E MÍDIA: DISCURSOS, CONFLITOS E CONSONÂNCIAS

Neste capítulo, abordamos algumas características que marcam o relacionamento entre ciência e mídia. Serão apresentados os marcos teóricos sobre a medialização da ciência e dos discursos científico e jornalístico, adotados nesta dissertação. Apontaremos conflitos e consonâncias resultantes das culturas na qual a ciência e o jornalismo estão inseridos, com suas características diferenciadas, o que acaba afetando, de diversas formas, o ato de divulgar o conhecimento científico.

Segundo Lewenstein (2001), a expressão “Ciência e Mídia” engloba duas grandes instituições sociais. O autor define a primeira não só como um sistema de conhecimento confiável sobre o mundo natural, mas também como um complexo sistema social de desenvolvimento e manutenção desse conhecimento. De forma semelhante, a mídia, entendida como as estruturas integrais dos principais meios de comunicação de massa (jornais, revistas, televisão e rádio), compreende um sistema variado de coleta e apresentação de informações, além de apresentar impactos econômicos, políticos e sociais significativos. Assim, a relação entre ciência e mídia, ao longo da história, é marcada pelo crescimento progressivo do uso da mídia pela ciência, da atenção às ideias científicas pelas instituições midiáticas e das tensões causadas pelo aumento dessa interação.

Dessa forma, a comunicação da ciência para o grande público por meio da mídia não é inédita. Entretanto, ela se renova de acordo com a forma e a intensidade da aproximação da conexão entre a ciência e seu ambiente social, bem como com o novo papel da mídia na observação dessa conexão. Essa união entre ciência e mídia é a base para a tese da “medialização da ciência” (WEINGART, 1998).

De acordo com Weingart (1998), a “medialização da ciência” consiste no aumento crescente da orientação da ciência pela mídia. Um primeiro motivo para esse fenômeno seria o crescimento da importância da mídia na formação da opinião, consciência e percepção públicas. Além disso, outro fator que colabora para esse quadro é a dependência de investimentos financeiros, muitas vezes escassos, apresentada pela ciência, o que estimula uma busca por aceitação pública. Segundo o autor, a medialização do conhecimento científico pode não só influenciar a

agendas políticas governamentais, mas também é capaz de interferir na mobilização de recursos econômicos em escalas nacionais e internacionais.

Essa união entre ciência e mídia tem como consequência algumas configurações características. Entre elas está o envolvimento de cientistas com os meios de comunicação de massa com o objetivo de assegurar suas prioridades. Outros traços dessa aproximação são as diferentes percepções sobre o que é ter evidência na mídia ou conquistar uma boa reputação científica, além da busca da ciência por atenção pública por meio de discursos excessivos veiculados na imprensa. Esse fenômeno e seus desdobramentos podem ser entendidos como uma forma de alimentar a demanda de legitimidade exigida pelas democracias de massa modernas (WEINGART, 1998).

Este mesmo autor conclui que a “medialização da ciência” acontece em um contexto em que a importância da mídia e a dependência da ciência para a legitimação pública são cada vez maiores. Assim, segundo o autor, a ciência elitista e distante da população torna-se cada vez mais inviável na sociedade moderna. O grande desafio seria buscar um equilíbrio adequado entre uma observação pública legitimada pela mídia e um distanciamento reflexivo da ciência.

Ainda sobre a medialização da ciência, Peters et al (2008c) acreditam que, na medida em que orienta as estratégias de comunicação entre profissionais do meio científico e o público, esse processo é uma consequência da medialização da política. Os autores apontam que a forte presença da política na mídia é evidente. Ela pode ser comprovada pela forma de direcionamento dos resultados políticos, que é voltado, principalmente, para os meios de comunicação de massa. Além disso, o sucesso de alguma iniciativa política pode ser indicado pela resposta positiva do público diante da cobertura da imprensa (PETERS et al, 2008c).

Em suas investigações, Peters e seus colaboradores observaram algumas indicações empíricas que apoiam a ideia da medialização da ciência. Entre elas está o alto valor que cientistas e centros de pesquisa e ensino têm dado à comunicação da ciência por meio da mídia. Outro indício seria a institucionalização do contato com os meios de comunicação de massa e sua vinculação aos papéis de liderança. Por fim, o autor cita a adoção de uma lógica midiática para a autorrepresentação da ciência, o que resulta em uma construção de relevância baseada em referências não

científicas e geração de notícias segundo os critérios da mídia (PETERS et al, 2008c).

Entretanto, antes de ser veiculado pela mídia, o conhecimento científico passa por processos de produção e validação complexos e fortemente sistematizados. Sobre essa dinâmica, Targino (2007) ressalta que a credibilidade do conhecimento gerado pela comunidade científica depende fortemente de aceitação e validação dos pares:

A ciência avança, em princípio, no interior da comunidade científica, até porque, consensual e universalmente, a avaliação pelos pares, na condição de processo de corroboração ou refutação de hipóteses e teorias, consiste no único recurso de validação ou não dos conhecimentos recém-gerados, sem interferência de quaisquer outras esferas, sejam religiosas, políticas ou institucionais. Essa circulação inicial, entre os pares, assegura o selo de autenticidade científica, fornecida pelo editor e pelos avaliadores das publicações científicas: o pesquisador repassa à sua comunidade informações e saberes recém-gerados; em troca, recebe a confirmação como cientista, o que ocorre em dois níveis. A priori, a confirmação institucional exige produção intensa de publicações originais e é posterior ao reconhecimento dos pares (2007, p. 21).

Nesse contexto, o discurso científico se apresenta com características próprias e convencionadas. Sua estrutura rígida pode ser percebida nas linguagens utilizadas em publicações acadêmicas diversas, como *papers*, resumos, artigos, livros e relatórios. A produção científica é caracterizada por um padrão léxico com o prevaletimento de nomenclaturas, termos e jargões técnicos que são acessíveis somente aos especialistas. Também há emprego usual da 3ª pessoa do singular ou da 1ª pessoa do plural, o que confere objetividade e certo caráter impessoal à fala. Além disso, a concisão linguística, a precisão, a rejeição a traços afetivos inerentes e o formalismo podem ser considerados outros marcos do discurso reproduzido pela comunidade científica (TARGINO, 2007).

Sendo assim, são poucos os cientistas que apresentam as habilidades de elaborar e promover atividades de divulgação científica de boa qualidade. Além das particularidades do discurso científico com as quais estão acostumados, manter uma audiência fiel e produzir conteúdo para os meios de comunicação são tarefas que não devem ser feitas casualmente, pois exigem competência, qualificação e tempo disponível (PETERS, 2014). Dessa forma, o jornalismo passa a ser peça chave para

que o público geral seja alcançado pelas iniciativas de divulgação científica por meio da mídia.

Bueno destaca alguns pontos característicos do discurso jornalístico que podem servir de grande contribuição para a divulgação da ciência:

O discurso jornalístico deve, necessariamente, pautar-se pela competência em comunicação (uso de recursos que seduzam a audiência, a maioria dos casos pouco disposta a “consumir” temas complexos) e essa disposição, muitas vezes, entra em conflito com o discurso científico tradicional, mais formal, mais preciso e atento aos detalhes. O discurso jornalístico, pela dinâmica própria do seu sistema de produção, é afetado pela velocidade do processo de captação e circulação de informações, o que pode comprometer a sua completude ou precisão. Uma reportagem jornalística não pode (e não deve) repetir a estrutura básica de um relato de pesquisa, é naturalmente mais descontraída, mais “sensacionalista” no bom sentido do termo (2011, p.65).

Assim, até mesmo o “sensacionalismo”, tão criticado por cientistas, quando não utiliza de exageros e mentiras, mas apela para as sensações e busca motivar o leitor, pode funcionar como um bom artifício para o jornalismo. Porém, o mesmo autor também cita alguns vícios presentes na cultura dos jornalistas que não são muito saudáveis para a divulgação científica. Entre eles estão a reprodução de conteúdos disponibilizados pelas fontes, o esquecimento de profissionais com currículos pouco valorizados e a dissociação dos interesses econômicos, políticos e pessoais que acompanham a ciência (BUENO, 2011).

Ainda de acordo com Bueno, a qualidade do conteúdo científico a ser veiculado depende fortemente da forma em que se dá a aproximação entre ciência e mídia:

A divulgação da C&T pela imprensa (que ocorre prioritariamente graças ao jornalismo científico) incorpora novos elementos ao processo de circulação de informações científicas e tecnológicas porque estabelece instâncias adicionais de mediação. Neste caso, a fonte de informações (cientista, pesquisador ou, de maneira geral, um centro de produção de C&T – universidades, empresas e institutos de pesquisa) sofre a interferência de um agente (o jornalista ou o divulgador) e de uma estrutura de produção (que apresenta especificidades dependendo do tipo de mídia e da sua proposta de divulgação). Habitualmente, tal mediação costuma aumentar o nível de ruídos na interação com o público, comprometendo, inclusive, a

qualidade da informação, porque, pelo menos no caso brasileiro, alguns fatores intervêm nesse processo (2010, p. 4).

Além disso, o jornalista, ao atuar como mediador e intérprete dos acontecimentos de uma sociedade, exerce grande responsabilidade na concepção do imaginário coletivo, logo, suas responsabilidades ética e cidadã devem caminhar juntamente com seu profissionalismo (CALDAS, 2005). Para o jornalista que trabalha com a veiculação de informações científicas, esse tipo de postura é essencial, principalmente para ajudar na formação de uma opinião pública crítica, como citado no trecho abaixo de Caldas:

A divulgação da ciência passa, necessariamente, pela perspectiva crítica da produção do conhecimento, papel do qual o jornalista científico não deve abrir mão. Integrar a sociedade brasileira no debate sobre a política científica nacional é tarefa inadiável. Essa discussão não pode ficar restrita aos fóruns acadêmicos, governamentais, empresariais ou veículos especializados. Nesse contexto, o papel da mídia é insubstituível (2000, p.8).

Assim, o jornalista científico não deve ser considerado, apenas, um mediador entre ciência e público, assumindo a simples tarefa de promover divulgação ou tradução de conteúdos científicos. Em busca de credibilidade e relevância social, o jornalismo passou a desenvolver sua cultura própria, composta por um conjunto de rotinas profissionais, critérios de qualidade e formatos de comunicação (PETERS, 2014).

Dessa forma, sobre os fatores que intervêm no processo de divulgação científica, não só evidências anedóticas, mas também pesquisas e investigações sinalizam para a existência de “barreiras” entre cientistas e jornalistas, como se houvesse um “gap” (lacuna, em tradução livre) entre eles, por causa da existência de áreas de conflito que separam as duas profissões (PETERS, 2013). Isso colabora não só para o distanciamento de cientistas dos meios de comunicação de massa, como também dificulta o maior envolvimento de jornalistas com a ciência. Como resultado, pode haver prejuízo no que diz respeito ao engajamento de ambos profissionais com a divulgação científica. Para Silva (2006), esse afastamento entre ciência e público leigo acaba criando um ambiente de constante tensão:

O que chamamos de divulgação científica é o reflexo de um modo de produção de conhecimento restringido e, conseqüentemente da constituição

de um efeito-leitor específico relacionado à institucionalização, profissionalização e legitimação da ciência moderna, e que opõe produtores e usuários/consumidores e, cria a figura do divulgador, que viria, imaginariamente, restabelecer a cisão, e minimizar a tensão instaurada ao longo da história no tecido social da modernidade. Essa cisão não é mantida sem tensão, sem a (re)produção tensa de um imaginário que a mantém. É nesse imaginário que trabalha a divulgação científica (2006, p. 57).

Sobre o assunto, o grande divulgador José Reis relata alguns conflitos entre jornalistas e cientistas que marcaram sua época:

Não foi, todavia, fácil a penetração da ciência pelo jornalismo puro. Houve sérias lutas e graves desentendimentos, culpados ambos os lados, os jornalistas, ainda pouco diferenciados para esse mister, muito preocupados com os aspectos sensacionais da ciência, e os cientistas por vezes demasiadamente zelosos quanto à precisão da informação, entendendo caber no jornal o jargão por eles empregado em seus encontros com outros cientistas. Foi a luta do sensacionalismo com a torre de marfim.

Os progressos operados na própria imprensa e na mentalidade dos cientistas permitiram que se chegasse a um razoável meio termo e até animou o cientista a buscar com certa atividade a redação dos jornais e assumir o encargo de escrever sobre sua ciência para o grande público. (NÚCLEO JOSÉ REIS DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA, 2013)¹¹.

Diante disso, a busca pela aproximação entre as culturas científica e jornalística é cada vez mais frequente. Para exemplificar essa tendência, podemos citar a organização de assessorias de imprensa ou de comunicação em centros de pesquisa e universidades. Esse setor pode exercer influência na forma de veiculação do conhecimento científico, funcionando como um elo entre a instituição de pesquisa e a mídia. Geralmente, os profissionais que trabalham como assessores de imprensa têm como público outros jornalistas, integrantes de redações de meios de comunicação, que, só depois, escrevem para o público geral (FLORES, 2012).

Assim, as organizações de C&T, por meio das assessorias de imprensa e demais serviços de comunicação, assumem a responsabilidade pela transformação do fato científico em notícia, dando início ao processo de divulgação da ciência pela

¹¹ Disponível em: <<http://www.ecauspbrnir.blogspot.com.br/>>.

Acesso em: 13 de Fevereiro de 2017.

mídia (CORDEIRO, 2010). Porém, a tarefa não é simples e, mesmo com a atuação de um setor de comunicação especializado, conflitos não deixam de existir. De acordo com Flores (2012), a relação entre o jornalista/assessor de imprensa e o jornalista de mídia nem sempre é satisfatória, principalmente por causa da urgência do jornalismo, que não permite o aprofundamento de assuntos relacionados à ciência.

Outro problema que tem sido enfrentado pelos jornalistas comunicadores de ciência é o recente período de transição que afetou todas as áreas do jornalismo nas últimas duas décadas. O surgimento da mídia online não só ameaça cada vez mais a mídia impressa, mas também traz mudanças nos relacionamentos, ferramentas e formas de linguagem quando o assunto é divulgação científica (RIDGWAY, 2016).

O impacto da era digital na divulgação da ciência, com foco para a revolução da web 2.0, possibilita a colaboração entre os usuários no que diz respeito à produção e acesso ao conteúdo. Assim, as mídias tradicionais, como jornais e revistas impressos, buscaram se adaptar e passaram a integrar a internet, por meio do fornecimento de conteúdo e interação em plataformas online. Além disso, devido à existência de dispositivos móveis acessíveis a um público bastante amplo, o contato com a informação passa a ser, praticamente, instantâneo, o que aproxima a internet da onipresença. Dessa forma, as novas mídias, ao oferecerem canais e formatos de comunicação alternativos, podem transformar, em longo prazo, a interface entre ciência e sociedade (PETERS et al, 2014).

Essas novidades parecem fortalecer a autoapresentação da ciência, realizada, por exemplo, por meio de blogs de cientistas e assessorias de imprensa de instituições de pesquisa. Isso porque a mídia online dá aos cientistas a oportunidade de se comunicarem diretamente com o público geral, sem a intervenção de jornalistas e mediadores. Entretanto, a comunicação direta com uma audiência leiga pode trazer tanto vantagens, quanto desvantagens. Por um lado, as mídias sociais permitem que cientistas e centros de pesquisa assumam total controle sobre o conteúdo da mensagem a ser veiculada. Porém, para que a comunicação seja estabelecida, são necessárias habilidades especiais, tempo disponível e motivação (PETERS et al, 2014).

Assim, Peters e seus colaboradores (2014) demonstram que mesmo com esse cenário aparentemente desanimador para os profissionais da mídia, é bem

difícil que surja um substituto fidedigno para o jornalismo, afinal, ele assume o importante papel de observador externo e apresenta o meio científico por meio de um olhar distinto. A autoapresentação da ciência, possibilitada pelos avanços da internet, não supre a função de jornalistas e editores no que diz respeito à seleção de assuntos de relevância social para o consumo do público. De acordo com os autores, diante de tantas mudanças, ainda é impossível fazer uma previsão exata sobre como será o novo cenário midiático no futuro. O que se pode afirmar é que haverá uma mistura entre jornalismo e mídias sociais, sendo que ambos permanecerão interdependentes em diferentes aspectos (PETERS, 2014).

Diante desses e de outros desafios, a promoção de programas de capacitação para profissionais que desejam atuar na área do jornalismo científico é considerada bastante necessária por pesquisadores que investigam o assunto (CALDAS, 2004; BUENO, 2012; RIDGWAY, 2016, por exemplo). Segundo Bueno (2012), a formação do jornalista científico precisa “superar a instância meramente técnica e incluir uma perspectiva inter e multidisciplinar”. Para isso, o autor afirma que é fundamental que as grades dos cursos de jornalismo abram espaço para que temas de CT&I sejam debatidos, levando em conta suas dimensões social, cultural e econômica.

Atualmente, um especialista que se destaca em investigações sobre o relacionamento de cientistas com os meios de comunicação de massa é Hans Peter Peters, pesquisador do Centro de Pesquisa Jülich, na Alemanha. Reconhecido internacionalmente no campo da divulgação científica, Peters apresenta resultados que apontam a existência de certa simbiose entre jornalistas e cientistas, ainda que experiências negativas entre ciência e mídia possam ocorrer (PETERS et al, 2008a; PETERS et al, 2008b; PETERS, 2013; PETERS, 2014).

Um artigo de revisão de autoria de Peters (2013) recorre a vários estudos (HARTZ E CHAPPELL, 1997; PETERS et al, 2008a; ALLGAIER et al, 2013, por exemplo), realizados ao redor do mundo, que analisam a interface ciência-mídia do ponto de vista dos cientistas, dando foco para as interações com os jornalistas. Segundo o autor, nos anos 1970, estudiosos desse tema se voltavam para o papel das normas das comunidades científicas, que desencorajavam cientistas a se relacionarem com a mídia, devido ao risco que uma aparição pública poderia representar para a reputação acadêmica dos pesquisadores.

Por exemplo, em pesquisa realizada nos Estados Unidos, no final da década de 70, Dunwoody e Scott (1982) procuraram responder questões básicas, até então pouco investigadas, sobre a interação entre jornalistas e cientistas norte-americanos. Os autores estavam interessados não só em medir a frequência de contato entre os dois tipos de profissionais, mas também em entender melhor a atitude dos pesquisadores diante da cobertura da ciência pela mídia. Ao todo, 111 cientistas de duas universidades do estado de Ohio, oriundos de diferentes áreas de conhecimento, como ciências sociais, medicina e engenharia, foram entrevistados pessoalmente.

Apesar das limitações do estudo, os resultados observados derrubaram algumas hipóteses estabelecidas pelos próprios autores sobre a interação entre cientistas e jornalistas. A noção de que os pesquisadores não apresentavam experiências com a imprensa, por exemplo, foi considerada inválida, já que 67,6% dos entrevistados disseram que já tinham fornecido, pelo menos, uma entrevista a jornalistas. Além disso, os cientistas americanos apresentaram uma postura crítica diante da cobertura da mídia sobre os temas científicos, principalmente quando o assunto veiculado era de sua especialidade. Os dados obtidos nessa investigação também apontaram que, na época, os pesquisadores de Ohio consideravam que jornalistas ligados a revistas eram os que realizavam o melhor trabalho em apresentar a ciência para o público leigo, quando comparados aos demais meios de comunicação de massa (DUNWOODY; SCOTT, 1982).

Pesquisas realizadas na década seguinte, entre 1980 e 1990, apresentam mais detalhes e nuances sobre esse tema. Alguns dados obtidos passaram a revelar o aumento da motivação de muitos cientistas para divulgar a ciência e interagir com jornalistas. Entretanto, essas informações pareciam ser negligenciadas ou minimizadas diante da percepção dominante de que a relação entre ciência e mídia era insatisfatória e negativa (PETERS, 2013).

Próximo a esse período, mais precisamente no ano de 1997, nos Estados Unidos, foi publicado um famoso estudo sobre o relacionamento entre cientistas e jornalistas, denominado “*Worlds apart: how the distance between science and journalism threatens America’s future*” (“Mundos à parte: como a distância entre ciência e jornalismo ameaça o futuro da América”, em tradução livre). Comandado por Jim Hartz, jornalista científico veterano, e Rick Chappell, físico que participou do

programa de ciência espacial da NASA, a pesquisa buscou analisar a cobertura e as atitudes da mídia americana em relação à C&T, bem como quais eram os impactos políticos e econômicos da abordagem vigente. Para isso, foram analisados os dados de questionários respondidos por 670 cientistas e 762 jornalistas de todo o país.

Entre alguns dos resultados expostos no relatório de Hartz e Chappell (1997), jornalistas disseram que comunicar o trabalho dos cientistas para o público é uma tarefa quase impossível, devido aos jargões e às intermináveis designações e qualificações acerca dos resultados utilizados no meio científico. Apesar disso, 81% dos cientistas disseram que estavam dispostos a fazer cursos de capacitação para estabelecer uma melhor comunicação com os jornalistas e 72% disseram que explicar as complexidades da ciência para profissionais da imprensa não seria uma tarefa impossível. Por outro lado, a esmagadora maioria dos cientistas disse que poucos profissionais envolvidos com os meios de comunicação compreendem a natureza da C&T.

Este estudo realizado nos Estados Unidos revelou que, na época, as concepções sobre o tratamento da ciência na mídia eram, em sua maioria, negativas. Isso tornava imprescindível conhecer os obstáculos que atrapalhavam a interação entre jornalistas e cientistas, pois assim os dois grupos poderiam trabalhar em conjunto para comunicar a ciência para o público. Para reverter esse quadro, os autores propuseram algumas recomendações para esses dois profissionais, como, por exemplo, o incentivo do diálogo entre eles e a realização de cursos de capacitação para divulgar a ciência (HARTZ; CHAPPELL, 1997).

Já no século XXI, nos anos de 2005 e 2006, em uma ampla investigação realizada por Hans Peters e colaboradores, um questionário online foi respondido por 1.354 epidemiologistas e pesquisadores de células-tronco, procedentes de cinco países: Estados Unidos, Japão, Reino Unido, Alemanha e França. Apesar das diferentes nacionalidades, foi possível observar certo padrão no que diz respeito aos cientistas que se envolveram com maior frequência com a mídia. Em todos os países, eles apresentaram um perfil produtivo e costumavam exercer cargos de liderança (PETERS et al, 2008a).

Ainda segundo os dados coletados neste estudo internacional, o principal tipo de contato realizado entre os cientistas e a mídia consistiu em entrevistas concedidas à imprensa, sendo que mais da metade disse que foi entrevistada por

jornalistas, pelo menos, uma vez nos três anos anteriores. Além disso, ao serem indagados sobre os incentivos para interagir com a mídia, a maioria dos cientistas se mostrou interessada em aumentar a apreciação do público leigo pela ciência, alegando que um motivador importante para a divulgação científica é a contribuição para que o público apresente uma atitude mais positiva em relação à pesquisa acadêmica (PETERS et al, 2008a).

Entretanto, alguns conflitos também foram revelados neste estudo liderado por Peters (2008a). Sobre o relacionamento com jornalistas, grande parte dos participantes da pesquisa apontou que o risco de citação incorreta e a imprevisibilidade desses profissionais podem desencorajar uma aproximação. Apesar disso, uma parcela de 57% dos cientistas disse estar "em maior parte satisfeita" sobre a sua última aparição nos meios de comunicação, sendo que apenas 6% declararam estar "em maior parte insatisfeitos".

Por fim, essa grande investigação demonstrou que as interações entre cientistas e jornalistas eram mais frequentes e amigáveis do que se pensava, apresentando um número maior de pontos positivos do que negativos. Apesar de pequenas variações na avaliação feita entre os cinco países, padrões básicos surpreendentemente similares puderam ser observados. Esse dado poderia indicar que a necessidade funcional de comunicação pública da ciência se apresenta como um fenômeno global em sociedades de conhecimento democrático (PETERS et al, 2008a).

Em seus trabalhos de pesquisa, Hans Peter Peters busca compreender a possível lacuna existente entre a ciência e os meios de comunicação. O autor alega que essa brecha não deve ser considerada um espaço vazio, até porque cientistas e jornalistas apresentam um bom convívio de acordo com os dados empíricos. Essa metáfora faz referência às regras e instituições que orientam de formas distintas a ciência e a comunicação pública. Entretanto, em uma completa revisão de publicações relacionadas ao tema (PETERS, 2013), o pesquisador alemão revelou que pode ser observada uma alta frequência de interação entre cientistas e jornalistas. Essa frequência também se mostra variável, de acordo com o país e com o campo de pesquisa de atuação do cientista. Além disso, também foi constatado que pesquisadores mais experientes e com cargos de liderança interagem com a mídia mais frequentemente, quando comparados com jovens investigadores.

Outros temas relevantes e recorrentes nos estudos analisados na revisão de Peters (2013) foram a governança da relação dos cientistas com a mídia e a impressão dos pesquisadores sobre o jornalismo científico. O autor aponta que comunidades e institutos de pesquisa, geralmente, incentivam que seus cientistas tenham visibilidade na mídia, porém não deixam de estabelecer normas para se certificar de que a exposição feita esteja de acordo com os princípios da organização. Já em relação à percepção dos pesquisadores sobre o jornalismo científico, muitos demonstram grande satisfação diante das interações já realizadas com a mídia. Apesar disso, cientistas não negam a ocorrência de eventuais conflitos, como coberturas críticas e imprecisas sobre o seu campo de pesquisa (PETERS, 2013).

Na conclusão desse denso trabalho, Peters aponta que a situação atual é caracterizada por duas tendências. Uma delas apresenta a continuação dos padrões já observados nas interações da ciência com o jornalismo, incluindo suas variantes on-line. Outra vertente aponta a importante mudança estrutural no sistema de comunicação pública causada pela criação da internet e seu amplo alcance. Segundo o autor, as novas mídias, como blogs e redes sociais, podem trazer oportunidades inovadoras para a comunicação científica, o que pode colaborar para diminuir a distância entre ciência e público. Dessa forma, a pesquisa em comunicação da ciência precisa estar atenta ao surgimento dessas questões recentes, porém não menos relevantes (PETERS, 2013).

Os estudos de Peters costumam apresentar discordâncias com as expectativas normativas relacionadas às interações entre cientistas e os meios de comunicação de massa. Entretanto, o pesquisador afirma que é muito difícil apresentar uma avaliação geral e conclusiva sobre essa relação. Primeiramente, seus resultados mostram que a natureza do relacionamento cientista-jornalista varia de acordo com o país e com o campo de pesquisa. Em segundo lugar, uma avaliação sistemática dessa interação exigiria um conjunto de critérios bem definidos para medir as práticas atuais. Essa não é uma tarefa trivial, já que o desenvolvimento e a validação desses critérios devem ser baseados na ética profissional, e não no instinto dos pesquisadores ou na satisfação subjetiva de comunicadores (PETERS, 2014).

Dessa forma, a relação entre cientistas e jornalistas não pode ser esquecida ou considerada ultrapassada, pois ambos são personagens fundamentais no exercício da divulgação da ciência pelos meios de comunicação de massa. O primeiro por ser ativo no processo de produção do conhecimento científico, enquanto o segundo apresenta a qualificação necessária para se comunicar com o público leigo. Além disso, essa diferença de papéis, que muitas vezes parece se tornar um empecilho, só tem a contribuir para o processo:

No caso específico da divulgação científica, jornalistas e cientistas precisam usar o poder que têm para compartilhar o saber com a sociedade em geral. Não podem deixar que diferenças de cultura interfiram neste processo. Pelo contrário, devem utilizar as diferenças, exatamente, para garantirem a distribuição do saber, do conhecimento, em benefício público, para que a sociedade possa participar ativamente dos processos decisórios sobre assuntos que interferem diretamente no cotidiano (CALDAS, 2010, p. 40).

O sucesso ou fracasso dessa parceria podem interferir diretamente na elaboração e no alcance de atividades de divulgação da ciência. Assim, investigações sobre esse relacionamento apresentam grande relevância, pois podem ajudar a compreender melhor como se dá a dinâmica de envolvimento dos pesquisadores acadêmicos com a divulgação do conhecimento científico.

4 INSTITUTO OSWALDO CRUZ: CIÊNCIA PARA A PROMOÇÃO DA SAÚDE

Localizado no *campus* de Manguinhos (figura 1), na cidade do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil, o Instituto Oswaldo Cruz (IOC) apresenta como missão principal a realização de pesquisa, ensino, desenvolvimento tecnológico, inovação, serviços de referência e de coleções biológicas, visando à promoção da saúde (INSTITUTO OSWALDO CRUZ, 2016a). Conhecer a história do IOC é conhecer também importantes acontecimentos que marcaram fortemente o cenário da ciência brasileira.

FIGURA 1 - *Campus* de Manguinhos, onde se localiza o Castelo Mourisco, que abriga a diretoria do IOC (Fonte: página do IOC no Facebook).



No início do século XX, governantes federais e estaduais estavam em alerta diante da necessidade de se controlar a peste bubônica no Brasil. Sendo assim, Oswaldo Cruz – recém-chegado de um estágio no Instituto Pasteur, de Paris –, Adolpho Lutz e Vital Brazil foram encarregados de verificar a real etiologia da doença que então assolava a cidade de Santos. Após a confirmação dos casos de peste bubônica no litoral paulista, autoridades sanitárias determinaram que a produção da vacina e do soro seria realizada por dois Institutos: Butantan, em São Paulo, e Soroterápico Municipal, no Rio de Janeiro (ARAÚJO-JORGE; BARBOSA; OLIVEIRA, 2012).

O Instituto Soroterápico nasceu de uma sugestão feita pelo Barão Pedro Affonso ao prefeito do Distrito Federal, Cesário Alvim. A instalação dos laboratórios foi realizada na Fazenda de Manguinhos, na época situada longe do centro urbano

da cidade do Rio de Janeiro. Oswaldo Cruz assumiu, então, a direção técnica do Instituto, apresentando uma pequena equipe, composta por mais três profissionais – o veterinário Henri Carré e os médicos Ismael da Rocha e Henrique de Figueiredo Vasconcellos – e por um estudante de medicina, Ezequiel Dias. Em 25 de maio de 1900, foram iniciadas as atividades do Instituto, que viria a se transformar no Instituto Soroterápico Federal em 23 de julho de 1900, diante da falta de condição financeira da prefeitura para manter o centro de pesquisas (ARAÚJO-JORGE; BARBOSA; OLIVEIRA, 2012).

Além do sucesso na produção do soro e da vacina contra a peste bubônica, pesquisas relevantes realizadas pelo Instituto, em diferentes áreas, passaram a ser reconhecidas e premiadas internacionalmente. Por exemplo, os trabalhos de Arthur Neiva, Carlos Chagas e Antônio Peryassú sobre culicídeos do Brasil colaboraram fortemente com a entomologia e com a acarologia. Dessa forma, inconformado com a ideia de que a instituição estava destinada apenas à fabricação de soros e vacinas, Oswaldo Cruz e os outros pesquisadores passam denominá-la Instituto de Manguinhos (INSTITUTO OSWALDO CRUZ, 2016a).

São vários os cientistas importantes para a área biomédica nacional que se formaram e se especializaram sob a orientação de Oswaldo Cruz. Entre alguns nomes podemos citar Carlos Chagas, Ezequiel Dias, Antônio Cardoso Fontes, Arthur Neiva e Alcides Godoy. Diante dessa relevância, o projeto que transformava o Instituto Soroterápico Federal em "Instituto de Patologia Experimental", que estava adormecido no congresso, foi aprovado e sancionado pelo presidente Affonso Penna, como decreto nº 1812, em 12 de dezembro de 1907. Após a aprovação do regimento pelo governo federal, em 19 de março de 1908, a denominação "Instituto Oswaldo Cruz" passou a ser oficialmente adotada. (INSTITUTO OSWALDO CRUZ, 2016a).

Mais tarde, em maio de 1970, outro decreto federal¹² determinou a criação da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) para as seguintes finalidades:

[...] realizar pesquisas científicas no campo da medicina experimental, da biologia e da patologia; promover a formação e o aperfeiçoamento de

¹² Decreto Nº 66.624, de 22 de Maio de 1970.

Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1970-1979/decreto-66624-22-maio-1970-408087-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 13 de Fevereiro de 2017.

pesquisadores em ciências biomédicas, de sanitaristas e demais profissionais de saúde; elaborar e fabricar produtos biológicos, profiláticos e medicamentos necessários às atividades do Ministério da Saúde, às necessidades do País, e as exigências da Segurança Nacional (BRASIL, 1970).

O IOC passou, então, a integrar a Fiocruz, juntamente com outros centros de pesquisa importantes, entre eles a Escola Nacional de Saúde Pública, o Instituto Fernandes Figueira e o Instituto Evandro Chagas (GADELHA & PALMA, 2000). Atualmente, um total de 16 unidades técnico-científicas integra a Fundação, que agora está presente não só no Rio de Janeiro, mas em mais nove estados do Brasil, entre eles Amazonas, Bahia e Minas Gerais. Além disso, a Fiocruz também apresenta um escritório na África, em Maputo, a capital do Moçambique (FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, 2016a).

A Fiocruz e o IOC acabam compartilhando uma mesma história, sendo que o início da Fundação também é associado ao surgimento do Instituto Soroterápico Municipal, em 1900, por alguns autores (GADELHA & PALMA, 2000; BUSS & GADELHA, 2002). Sendo assim, em 2015, ambos completaram 115 anos de existência. Atualmente, segundo o site¹³ do Instituto, uma ampla variedade de pesquisas relevantes é desenvolvida por profissionais capacitados das áreas de biociências e saúde:

O Instituto Oswaldo Cruz (IOC/Fiocruz) realiza pesquisa, desenvolvimento e inovação em 72 Laboratórios, gerando conhecimento sobre transmissão, tratamento, controle e prevenção de diversos agravos, como AIDS, tuberculose, malária, febre amarela, dengue, doença de Chagas, leishmaniose, leptospirose, hepatites, hanseníase e meningites, dentre outras. Atua, também, em estudos ambientais, na prospecção de fármacos e no desenvolvimento de novas vacinas, métodos de diagnóstico e estratégias terapêuticas, sempre com o objetivo de responder aos desafios da saúde pública brasileira (INSTITUTO OSWALDO CRUZ, 2016a).

De acordo com o Relatório de Atividades dos anos 2013 e 2014 (INSTITUTO OSWALDO CRUZ, 2014), o IOC apresenta um total de 170 tecnologistas e 272 pesquisadores, logo, podemos inferir que, no mínimo, 442 cientistas compõem seu

¹³ Homepage do Instituto Oswaldo Cruz. Disponível em:

<<http://www.fiocruz.br/ioc/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?tpl=home>>. Acesso em: 13 de Fevereiro de 2017.

corpo de pesquisa (figura 2). Durante esse biênio, a produção científica do Instituto alcançou a marca de 1.097 artigos publicados. No ano de 2013, os cientistas do IOC produziram 535 artigos, sendo 89,5% em periódicos indexados nas bases PubMed (do National Center for Biotechnology Information), Web of Science (da Thomsom Reuters Web of Knowledge), SciELO (Scientific Electronic Library Online) e *Qualis*. Em 2014, foi publicado um total de 567 artigos, sendo 89,6% nas bases de indexação citadas anteriormente. O fato de grande parte dos artigos ser publicada em periódicos de grande reconhecimento no meio acadêmico, com fator de impacto maior que dois, evidencia a relevância das pesquisas realizadas pelos profissionais do Instituto.

FIGURA 2 – Integrantes do corpo de pesquisa do IOC. Os cientistas desta foto estão envolvidos na produção da vacina varicela (Foto: Peter Illiciev. Fonte: página da Fiocruz no Facebook).



O último relatório científico publicado pela gestão do IOC, referente ao ano de 2015, revela que a produção científica do Instituto se manteve elevada. Nesse período, além dos 535 artigos publicados em revistas indexadas de circulação internacional, também foram numerosas as teses e dissertações de pós-graduação e as palestras e conferências ministradas pelos pesquisadores vinculados ao IOC. O relatório também destaca “o fato de o Instituto ter dado respostas rápidas e importantes no que diz respeito à emergência em saúde pública de relevância nacional, relacionada à infecção congênita pelo vírus Zika” (INSTITUTO OSWALDO CRUZ, 2016c).

Outra forte contribuição do IOC para a comunidade científica é a publicação da revista “Memórias do Instituto Oswaldo Cruz”¹⁴, que divulga investigações biológicas e biomédicas. A princípio, o periódico se limitava em publicar os resultados obtidos pelo próprio Instituto. Porém, atualmente, com fator de impacto 1.789, a revista se transformou em uma publicação internacional e é uma das mais divulgadas da América Latina (MEMÓRIAS DO INSTITUTO OSWALDO CRUZ, 2016).

Além de se destacar na pesquisa, o IOC também investe fortemente em iniciativas de ensino, colaborando com a formação de recursos humanos nas áreas de biociências e saúde. Segundo o Guia do Aluno do IOC (2016), mais de 100 pesquisadores do Instituto estão envolvidos com a formação acadêmica de cerca de mil estudantes, colaborando com a produção de conhecimento científico e inovação para a saúde pública do Brasil (INSTITUTO OSWALDO CRUZ, 2016b). O pavilhão Arthur Neiva (figura 3), localizado no *campus* de Manguinhos, é a sede das atividades de ensino do Instituto.

FIGURA 3 – Pavilhão Arthur Neiva, sede das atividades de ensino do IOC (Fonte: página do COC no Facebook).



¹⁴ Homepage da Revista “Memórias do Instituto Oswaldo Cruz”.

Disponível em: < <http://memorias.ioc.fiocruz.br/>>. Acesso em: 13 de Fevereiro de 2017.

Os cursos de pós-graduação *Strictu senso* se destacam entre os programas de ensino do IOC, colaborando com a formação de mestres e doutores em ciências. Ao todo, são oferecidos seis programas diferentes, que apresentam bons conceitos de acordo com a avaliação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes). São eles: Biodiversidade e Saúde (conceito 4); Biologia Celular e Molecular (conceito 7); Biologia Computacional e Sistemas (conceito 4); Biologia Parasitária (conceito 7); Ensino em Biociências e Saúde (conceito 5) e Medicina Tropical (conceito 5). Ainda segundo o relatório do biênio 2013-2014, nesse período foram realizadas 198 matrículas de estudantes de Doutorado e 187 de Mestrado. Em relação às defesas que ocorreram nesses dois anos, 96 teses de doutorado foram concluídas, enquanto 181 estudantes de mestrado finalizaram suas dissertações (INSTITUTO OSWALDO CRUZ, 2014).

O IOC também oferece programas de pós-graduação *Lato sensu* nas seguintes áreas: Ciência, Arte e Cultura na Saúde; Ensino em Biociências e Saúde; Entomologia Médica e Malacologia de Vetores. Soma-se a esses programas, outras iniciativas de ensino, como cursos de férias, técnicos e de especialização, que atendem a estudantes de diversos níveis acadêmicos, além da realização de parcerias com universidades não só do Rio de Janeiro, mas também localizadas em outros estados e países (INSTITUTO OSWALDO CRUZ, 2016b).

Outra atividade de ensino promovida pelo IOC é o Centro de Estudos, “um encontro semanal que tem por objetivo reunir a comunidade científica para debater temas atuais, apresentar novas perspectivas nas áreas de pesquisa, gestão de C&T e rememorar acontecimentos relacionados à cultura e à história do IOC, da Fiocruz e da ciência brasileira” (INSTITUTO OSWALDO CRUZ, 2016d). O evento que, geralmente, acontece às 10h das sextas-feiras, no Pavilhão Arthur Neiva, em Manguinhos, foi realizado 35 vezes no decorrer de 2015. Nos anos anteriores essa iniciativa também foi frequente, sendo que as sessões ocorreram 37 e 41 vezes em 2014 e 2013, respectivamente (INSTITUTO OSWALDO CRUZ, 2016b).

A busca por estratégias para promover uma maior aproximação entre o público e a ciência produzida no IOC torna-se cada vez mais frequente. Como exemplo, podemos citar a iniciativa estimulada pela Política de Acesso Aberto da Fiocruz, estabelecida em 2014, que se compromete em disponibilizar a produção

científica do Instituto na base de dados ARCA¹⁵, de acesso gratuito. Dessa forma, em 2015, foram depositados mais de 1100 artigos, 140 teses de doutorado e 240 dissertações de mestrado nesta plataforma virtual, uma grande contribuição do IOC para a democratização do acesso ao conhecimento científico (INSTITUTO OSWALDO CRUZ, 2016c).

Ao longo da história do IOC, as atividades de pesquisa e ensino também foram acompanhadas de ações de divulgação da ciência para o público leigo. Atualmente, o Instituto demonstra-se engajado em levar o conhecimento produzido pelos seus cientistas para a população em geral:

O Instituto promove projetos de educação em saúde e meio ambiente junto às comunidades locais, e elabora produtos e jogos de caráter educativo para a utilização em sala de aula, em temas como AIDS e dengue. O IOC também mantém sala de exposição entomológica aberta à visitação e que integra o passeio completo pelo Castelo de Manguinhos. Além disso, desenvolve produção audiovisual em ciência e saúde, já tendo sido premiado em diversos festivais internacionais específicos sobre estas temáticas. Mantém, ainda, relacionamento sólido e transparente com a população por meio de uma série de ações de comunicação em ciência e saúde (INSTITUTO OSWALDO CRUZ, 2016b).

Sobre o relacionamento do Instituto com a mídia, destaca-se a atuação do Serviço de Jornalismo e Comunicação (SEJOR/IOC). Além de promover a comunicação interna do IOC, o SEJOR/IOC atua como intermediário na relação dos cientistas com a população. Sua principal função é “desenvolver ações que aproximam o conhecimento científico da sociedade, ao mesmo tempo em que busca garantir visibilidade para as atividades do Instituto” (INSTITUTO OSWALDO CRUZ, 2014).

Entre algumas das iniciativas do SEJOR/IOC estão o serviço de Fale Conosco, a produção de materiais institucionais, a criação e manutenção de websites e a assessoria de imprensa. Outra atividade de destaque é o oferecimento do curso “*Aedes* e mídia: introdução aos aspectos científicos do vetor para jornalistas”. Essa ação tem como objetivo promover a capacitação de jornalistas de diferentes empresas e instituições em relação à abordagem de conteúdos sobre a

¹⁵ Base de dados ARCA - Repositório Institucional da Fiocruz. Disponível em: <<http://www.arca.fiocruz.br>>. Acesso em: 13 de Fevereiro de 2017.

dengue nos meios de comunicação de massa. O curso, que busca aproximar a ciência produzida no IOC da mídia, já colaborou com a formação de 100 jornalistas desde sua inauguração, em 2010 (INSTITUTO OSWALDO CRUZ, 2014).

A coordenadora do Serviço, Raquel Aguiar, em entrevista concedida em colaboração com o desenvolvimento desta dissertação, no dia 24 de outubro de 2016, declarou que os cientistas do IOC são orientados a encaminhar todos os pedidos de contato vindos da imprensa para o SEJOR/IOC. Entre os motivos citados pela coordenadora para que isso aconteça, está o fato de que os profissionais do Serviço acompanham os temas científicos que estão na mídia, além de terem experiência com diferentes profissionais dos meios de comunicação de massa. Esse conhecimento pode ajudar a evitar problemas futuros, como a utilização deturpada e tendenciosa das informações científicas concedidas à imprensa.

Segundo dados fornecidos pelo SEJOR/IOC, nos anos de 2013 e 2014, um total de 1.395 publicações sobre o IOC foi veiculado na imprensa, sendo que estão incluídas nesse número publicações que apresentam cientistas do Instituto como fonte de informação (INSTITUTO OSWALDO CRUZ, 2014). O ano de 2015 também contou com grande participação do IOC na mídia (figura 4), sendo que foram publicadas 604 reportagens sobre o Instituto na imprensa. Entre os temas de destaque estão o lançamento do núcleo da “*Urban Climate Change Research Network*” (“Rede de Pesquisas sobre Mudanças Climáticas Urbanas”, em tradução livre) na América Latina, as descobertas inéditas sobre o vírus Zika e a atualização da campanha de controle do mosquito *Aedes aegypti*, transmissor de dengue, zika e chikungunya, que passou a ser denominada “10 Minutos Contra o *Aedes*” (INSTITUTO OSWALDO CRUZ, 2016c).

FIGURA 4 – Participações de pesquisadores do IOC em programas de televisão (Foto: acervo. Fonte: Relatório Científico do IOC, 2015).



Até o momento de finalização desta dissertação, não foram divulgados dados oficiais da gestão do IOC referentes às interações com a imprensa durante o ano de 2016. Apesar disso, é possível afirmar que as aparições de profissionais do Instituto na mídia se mantiveram frequentes, principalmente devido à repercussão dos resultados de pesquisas de grande impacto para a saúde pública que foram desenvolvidas nesse período. Como destaque, podemos citar as contribuições científicas¹⁶ do IOC relacionadas à zika, entre elas o primeiro sequenciamento genético completo de um vírus Zika ligado a um caso de microcefalia no Brasil, isolado a partir do líquido amniótico de uma gestante¹⁷.

¹⁶ Notícia “Confira as contribuições científicas do Instituto Oswaldo Cruz relacionadas ao vírus Zika em 2016”, do arquivo de notícias do site do IOC. Disponível em: <http://www.fiocruz.br/ioc/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=2707&query=simple&search%5Fby%5Fauthorname=all&search%5Fby%5Ffield=tax&search%5Fby%5Fkeywords=any&search%5Fby%5Fpriority=all&search%5Fby%5Fsection=all&search%5Fby%5Fstate=all&search%5Ftext%5Foptions=all&sid=32&site=fio&text=contribui%E7%F5es>. Acesso em: 07 de Março de 2017.

¹⁷ Notícia “Vírus Zika identificado no líquido amniótico de gestante do Brasil é semelhante a linhagem que circulou na Polinésia Francesa”, do arquivo de notícias do site do IOC. Disponível em: <http://www.fiocruz.br/ioc/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=2509&sid=32>. Acesso em: 07 de Março de 2017.

Ainda em 2016, outras investigações importantes desenvolvidas no Instituto receberam a atenção da mídia. Por exemplo, o SEJOR/IOC organizou uma coletiva de imprensa para receber profissionais de diferentes veículos de comunicação, com o objetivo de apresentar a nova fase dos estudos clínicos da vacina brasileira para esquistossomose, chamada de Vacina Sm14¹⁸. O recebimento de prêmios e homenagens¹⁹ pelos pesquisadores e estudantes do IOC também se destacam na imprensa, o que acaba contribuindo com a divulgação da ciência produzida no Instituto. Mais recentemente, os esclarecimentos dados pelos cientistas do IOC a respeito dos casos de febre amarela²⁰ em pacientes e primatas se tornam um assunto cada vez mais recorrente nos meios de comunicação de massa.

Diante disso, podemos dizer que o IOC é uma fonte de informações confiáveis para a mídia, quando o assunto é saúde pública. Dessa forma, fica clara a grande relevância que o Instituto representa não só para a ciência brasileira, mas também para o cenário científico internacional. Investigar a relação dos cientistas do IOC com a imprensa pode trazer grandes contribuições para entender como a divulgação da ciência produzida nesse centro de pesquisa vem sendo realizada nos meios de comunicação de massa.

¹⁸ Notícia “Vacina inédita para esquistossomose: nova fase”, do arquivo de notícias do site do IOC. Disponível em: <<http://www.fiocruz.br/ioc/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=2586&sid=32>>. Acesso em: 07 de Março de 2017.

¹⁹ Notícia “Confira os prêmios e homenagens recebidos por pesquisadores e alunos do Instituto Oswaldo Cruz em 2016”, do arquivo de notícias do site do IOC. Disponível em: <<http://www.fiocruz.br/ioc/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=2710&query=simple&search%5Fby%5Fauthorname=all&search%5Fby%5Ffield=tax&search%5Fby%5Fkeywords=any&search%5Fby%5Fpriority=all&search%5Fby%5Fsection=all&search%5Fby%5Fstate=all&search%5Ftext%5Foptions=all&sid=32&site=fio&text=pr%EAmios>>. Acesso em: 07 de Março de 2017.

²⁰ Notícia “IOC contribui para esclarecimento de casos de febre amarela”, do arquivo de notícias do site do IOC. Disponível em: <<http://www.fiocruz.br/ioc/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=2745&sid=32>>. Acesso em: 07 de Março de 2017.

5 OBJETIVOS

5.1 Objetivo Geral

Analisar como os cientistas do IOC se relacionam com os meios de comunicação de massa e com a divulgação científica em geral.

5.2 Objetivos Específicos

- Descrever as percepções dos cientistas do IOC em relação à divulgação científica em geral.
- Identificar barreiras percebidas pelos cientistas do IOC para manter um diálogo com jornalistas e com a população em geral.
- Comparar os dados coletados com os resultados obtidos em pesquisas similares de alcance nacional e internacional.

6 DESENHO METODOLÓGICO

Este trabalho apresenta uma pesquisa descritiva sobre a relação dos cientistas do IOC com os meios de comunicação de massa e com a divulgação em geral. O estudo de caso integra um projeto de maior escopo, de âmbito nacional, sob a coordenação da Dra. Luisa Massarani, orientadora desta dissertação. É fruto da parceria entre o Núcleo de Estudos da Divulgação Científica (NEDC) do Museu da Vida/COC/Fiocruz, Brasil, com o Centro de Pesquisa Jülich, Alemanha, em particular com o Dr. Hans Peter Peters. Peters é um dos nomes mais reconhecidos, mundialmente, por investigações que seguem a linha na qual se insere este estudo, sendo responsável por projetos similares realizados em diferentes países.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP) da Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio/Fiocruz-RJ, sob Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) de número 46058515.9.0000.5241 e parecer de número 1.168.288 (anexo A).

6.1 Detalhes sobre o projeto nacional

Financiado pelo CNPq, o objetivo principal do projeto nacional consistiu em analisar como os cientistas brasileiros se relacionam com os meios de comunicação de massa, por meio de uma enquete online, associada com entrevistas qualitativas. O critério de seleção dos cientistas participantes foi feito com base nas análises dos currículos disponíveis na Plataforma Lattes. Tendo em vista a amplitude da Plataforma, que reúne 132.631 de currículos de doutores e 82.818 de currículos de mestres²¹ que, nem sempre, estão atualmente ativos e envolvidos com a prática de pesquisa no Brasil, optou-se por envolver apenas Bolsistas de Produtividade do CNPq.

Essa categoria de bolsas é oferecida a cientistas que se destacam em relação a seus pares por meio de um processo de seleção que envolve pareceristas e critérios de avaliação, apresentando produção científica que atendem aos critérios normativos estabelecidos pelo CNPq. Dos 15 mil Bolsistas de Produtividade do

²¹ Dados e estatísticas da Plataforma Lattes. Disponível em:

<<http://estatico.cnpq.br/painelLattes/mapa/>>. Acesso em: 13 de Fevereiro de 2017.

CNPq, 2.854 foram convidados a responder um questionário, disponível em formato online entre os meses de maio e julho de 2013. Um total de 956 pesquisadores respondeu à enquete online, o que representa uma taxa de resposta de 33,5% (MASSARANI; PETERS, 2016).

A amostra da pesquisa foi selecionada com base nos seguintes critérios: gênero, nível de produtividade e área de pesquisa. Em relação ao gênero, 63,4% dos cientistas que responderam a enquete são homens e 36,6% são mulheres. O nível de produtividade também foi considerado, sendo que 36,0% dos respondentes são Pesquisadores Nível 1 de Produtividade e os outros 64,0%, Nível 2. Em relação à área de conhecimento, um total de 35,0% dos respondentes realiza pesquisas em Engenharia, Ciências Exatas e Ciências da Terra; outros 23,6% atuam nas áreas de Humanidades e Ciências Sociais e 41,3% executam investigações sobre Ciências da Vida e Saúde. Dessa forma, o estudo aponta que o procedimento de amostragem não permite uma generalização dos resultados a toda comunidade científica brasileira, apesar de contribuir com o melhor entendimento do relacionamento entre os pesquisadores participantes com a mídia (MASSARANI; PETERS, 2016).

Com o objetivo de aprofundar os dados obtidos na etapa online do estudo de alcance nacional, 20 dos 956 cientistas que responderam ao questionário foram convidados a participar de uma entrevista semiestruturada²². Os critérios para a seleção também foram gênero, área de conhecimento e nível de produtividade, além da diversidade geográfica e do grau de experiência com a divulgação científica, segundo o currículo Lattes. As entrevistas foram realizadas entre os meses de setembro de 2015 e fevereiro de 2016, sendo 10 de forma presencial e a outra metade via Skype, um software de conferência audiovisual. Os resultados da etapa online serviram para orientar o roteiro da entrevista, que apresentou como principais temas os impactos da relação dos cientistas com a mídia, os assuntos expostos pelos pesquisadores para os jornalistas e a liberdade do cientista em lidar com a mídia.

Sob o arcabouço teórico não só do estudo nacional citado acima, mas também de outras investigações na área de interface ciência–mídia, em particular, seguimos o desenho metodológico proposto pelo próprio Hans Peter Peters, conforme será

²² No momento da redação desta dissertação, o projeto CNPq do estudo nacional tinha acabado de ser finalizado. Os resultados referentes a essa etapa qualitativa do estudo foram consolidados em um artigo que foi submetido, sem tempo hábil para sua avaliação.

mais bem descrito a seguir. Dessa maneira, no capítulo 8, “Discussão”, os dados obtidos a partir dessa pesquisa realizada com cientistas de diferentes regiões do Brasil serão comparados com dados apresentados nesta dissertação, de forma a observar se os cientistas do IOC apresentam visões similares ou diferentes em relação aos pesquisadores de outras instituições brasileiras, bem como de outros países.

6.2 Etapas de coleta e análise de dados

A coleta de dados desta pesquisa foi desenvolvida em duas etapas. A primeira, de caráter quantitativo, apresenta um questionário online (apêndice A) como instrumento de coleta. O questionário foi desenvolvido com base em investigações anteriores realizadas por Peters (PETERS et al, 2008a; ALLGAIER et. at., 2013; PETERS, 2013), traduzido para o português e adaptado à realidade brasileira no estudo similar de alcance nacional (MASSARANI; PETERS, 2016). O questionário na versão em português, utilizado na pesquisa de alcance nacional, sofreu pequenas modificações para ser direcionado aos cientistas do IOC.

Respondido de forma anônima, o questionário composto por 36 questões requer um tempo de, aproximadamente, 20 minutos para ser completamente respondido. As perguntas buscam delinear o perfil do respondente e suas percepções sobre a relação de cientistas com os meios de comunicação de massa. Em primeiro lugar, foram feitas perguntas para determinar se os critérios de seleção – ser cientista e ter vínculo com o IOC – se aplicam ao respondente. Esses critérios de seleção são particularmente importantes no contexto do IOC, visto que há distintas inserções no Instituto: por exemplo, há pessoas que ocupam o cargo de tecnologista, que realizam pesquisas ou mesmo pessoas que se inserem no cargo de pesquisador que não, necessariamente, têm produção acadêmica.

As perguntas seguintes, direcionadas apenas aos que cumpriram os primeiros requisitos, tratam de diversos assuntos sobre o envolvimento dos cientistas com a mídia. Entre os assuntos abordados, podemos destacar os seguintes: relacionamento com jornalistas de meios de comunicação de massa, particularidades da área de pesquisa na qual atuam, regras e recomendações institucionais, reação dos pares e percepção do público leigo. Por fim, foram feitas questões de cunho pessoal, sobre experiências com a mídia e produção acadêmica.

À diferença da enquete nacional, em que foi necessário realizar uma amostragem da comunidade científica brasileira, pelas suas dimensões, enviamos o convite para participar deste estudo à totalidade dos pesquisadores do Instituto. Para isso, visitamos a página²³ do IOC na Internet e, na aba “Pesquisa”, localizada à esquerda da tela, buscamos por “Laboratórios”²⁴, com o objetivo de acessar a lista que apresenta informações sobre todos os laboratórios do Instituto. Na página de cada laboratório, também à esquerda, o link para “Equipe e contato” apresenta a listagem dos nomes de todos os integrantes. Optamos por selecionar os nomes classificados nos seguintes cargos: chefe de laboratório, chefe substituto de laboratório, corpo de pesquisa, corpo técnico e colaboradores. Nomes de bolsistas e estudantes não entraram na lista desta pesquisa.

Após esse passo, a busca pelos correios eletrônicos pessoais de cada cientista foi feita na plataforma Webmail IOC²⁵. Na aba “Contatos”²⁶ é possível buscar o endereço de e-mail institucional a partir do nome completo do pesquisador. Os e-mails que não estavam disponíveis na lista de contatos do IOC foram buscados em outras fontes da Internet, principalmente com ajuda de sites de busca. Dessa forma, uma lista com 487 contatos de cientistas do IOC foi elaborada para posterior envio do link com o questionário online.

O questionário foi elaborado na plataforma Formulários Google²⁷ (GOOGLE, 2016). O convite (apêndice B) para que os pesquisadores do IOC participassem da investigação foi enviado por e-mail, com uma mensagem assinada pelas pesquisadoras deste estudo. Ao todo, cinco mensagens com o convite, em diferentes datas, foram enviadas para o correio eletrônico institucional dos pesquisadores, entre os dias 18 de abril de 2016 e 20 de junho de 2016. Ligações

²³ Homepage do IOC. Disponível em:

<<http://www.fiocruz.br/ioc/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?tpl=home>>. Acesso em: 13 de fevereiro de 2017.

²⁴ Laboratórios do IOC. Disponível em:

<<http://www.fiocruz.br/ioc/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?sid=71>>. Acesso em: 13 de fevereiro de 2017.

²⁵ Homepage do Webmail IOC. Disponível em: <<http://correio.ioc.fiocruz.br/>>. Acesso em: 13 de fevereiro de 2017.

²⁶ Contatos do Webmail IOC. Disponível em:

<http://correio.ioc.fiocruz.br/?_task=addressbook>. Acesso em: 13 de fevereiro de 2017.

²⁷ Homepage do Formulários Google. Disponível em:

<<https://www.google.com/intl/pt-BR/forms/about/>>. Acesso em: 13 de fevereiro de 2017.

para alguns cientistas de renome também foram feitas, com o objetivo de endossar o convite. Do total de 487 cientistas convidados, por meio da mensagem eletrônica, 106 responderam ao questionário, o que resulta em uma taxa de resposta de 21,77%. Esse dado deve ser visto com cuidado, pois o número de 487 não significa, necessariamente, que todos sejam pesquisadores em atividade no IOC. Alguns deles, por exemplo, podem já ter se desvinculado do Instituto. Além disso, o cargo de tecnologista, instituído pela Lei 8.961, de 1993²⁸, trata do plano de carreira para a área de Ciência e Tecnologia da Administração Federal Direta, das Autarquias e das Fundações Federais. Profissionais de nível superior, técnicos e auxiliares técnicos podem exercer diferentes atividades ao ocupar essa função que podem não ter relação com desenvolvimento de estudos e pesquisas.

O questionário online ficou disponível para o recebimento de respostas desde o dia em que o primeiro convite foi enviado até o dia 04 de julho de 2016, ou seja, permaneceu por cerca de três meses e meio no ar. Apenas um questionário foi respondido no dia 25 de agosto de 2016, pois abrimos uma exceção e atendemos ao pedido de um pesquisador que tinha interesse em participar, mas havia perdido o prazo. No total, três respondentes que receberam o e-mail convite e se dispuseram a participar não se enquadraram nos pré-requisitos delimitados pelas duas primeiras perguntas do questionário, que buscam determinar se o respondente é cientista e se apresenta vínculo com o IOC. Um deles alegou não desenvolver atividades de pesquisa no IOC, enquanto os outros dois não se autodeclararam cientistas. Dessa forma, ao descartar três dos 106 questionários respondidos, passamos a trabalhar com um total de 103 participantes (n = 103).

Os dados quantitativos coletados nessa etapa foram analisados com o *software* SPSS - *Statistical Package for the Social Sciences*. Apesar de apresentar uma plataforma de fácil compreensão, esse programa é uma ferramenta potente para o tratamento de dados e análises estatísticas (BASUELA, 2005). Dessa maneira, utilizaremos da informática como aliada para avaliar, por meio da estatística descritiva, os dados obtidos. Este *software* também foi utilizado na análise dos resultados obtidos na pesquisa nacional citada anteriormente, realizada por Massarani e Peters (2016), na qual este estudo se insere.

²⁸ Lei nº 8691, de 28 de Julho de 1993. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8691.htm>. Acesso em: 23 de Agosto de 2017.

Em uma segunda etapa, de caráter qualitativo, 20 profissionais foram convidados a participar de uma entrevista de aprofundamento pré-estruturada. Os critérios para escolha dos nomes dos entrevistados e elaboração dos roteiros de pergunta levaram em conta os resultados da etapa quantitativa. Entre os critérios de seleção, buscamos estabelecer um equilíbrio de gênero, faixa etária, atuação em cargos de chefia ou não, análise da aba “Educação e Popularização da C&T” do Currículo Lattes e número de contatos com a mídia, declarados no questionário online.

O número de 20 entrevistas não foi escolhido aleatoriamente. De acordo com a literatura, o número de pessoas a serem entrevistadas em uma pesquisa qualitativa depende de diversos fatores. Adler e Adler (2013), por exemplo, citam a importância de se considerar o tempo de desenvolvimento do estudo, a familiaridade com o tema e a inexistência de situações polêmicas e ilegais no processo. Dessa forma, os autores sugerem que, para alunos de pós-graduação, seria interessante entrevistar um mínimo de 12 pessoas, um número que possibilita o ganho de experiência no planejamento das entrevistas sem que os processos de transcrição e de análise sejam sacrificados pela falta de tempo. No caso de projetos maiores, este número pode ser estendido, mas, raramente, para mais de 20 entrevistas, sendo 30 uma média mais do que suficiente e 60 o máximo de entrevistas a serem realizadas (ADLER; ADLER, 2013).

Ragin (2013) também alega que o número de entrevistados em investigações qualitativas pode variar, principalmente por causa da individualidade do grau de confiança do pesquisador nas semelhanças identificadas e das diferentes formas que a triangulação de dados pode ser realizada. Como sugestão, o autor aponta um total de 20 entrevistas para o desenvolvimento de uma dissertação de mestrado e 50 para uma tese de doutorado. Dessa forma, acreditamos que o número de 20 entrevistas foi o suficiente para o desenvolvimento desta investigação, não só devido às indicações na literatura, mas também porque foi possível observar um padrão nos dados coletados.

Dentre os que concederam a entrevista, dezesseis são cientistas que participaram da primeira etapa de coleta de dados, respondendo ao questionário online. Foram também entrevistados alguns tomadores de decisão, para compreendermos a cultura institucional na área, a saber, a vice-presidente de Ensino, Informação e Comunicação da Fiocruz, Nísia Trindade Lima; o diretor do

IOC, Wilson Savino; a vice-diretora de Ensino, Informação e Comunicação do IOC, Elisa Cupolillo, e a coordenadora do Serviço de Jornalismo e Comunicação do IOC (SEJOR/IOC), Raquel Aguiar.

Ao citar os depoimentos coletados, optamos, na maioria das vezes, em manter a identidade dos participantes em sigilo. Essa decisão foi tomada com o objetivo de preservar as opiniões pessoais dos envolvidos. Escolhemos o codinome “Cientista”, seguido da numeração de 1 a 19, para identificar dezenove, dos vinte entrevistados. Revelamos, apenas, a autoria de algumas falas dos gestores, que apresentaram esclarecimentos sobre políticas e ações do Instituto, e de todos os depoimentos da coordenadora do SEJOR/IOC, Raquel Aguiar, que concedeu importantes informações sobre a dinâmica de funcionamento do Serviço. A forma de identificação e o perfil dos participantes desta segunda etapa de coleta de dados estão detalhados a seguir, no quadro 1.

QUADRO 1- Perfil dos profissionais entrevistados.

Identificação	Ano de nascimento	Sexo	Cargo ocupado na Fiocruz	Número de contatos com jornalistas no último triênio
Cientista 1	1951	Masculino	Pesquisador titular do IOC	6 ou mais
Cientista 2	1946	Masculino	Pesquisador titular do IOC	1 a 5
Cientista 3	1970	Feminino	Pesquisadora titular do IOC	1 a 5
Cientista 4	1966	Feminino	Pesquisadora titular do IOC	1 a 5
Cientista 5	1978	Masculino	Pesquisador associado do IOC	1 a 5
Cientista 6	1976	Masculino	Pesquisador adjunto do IOC	1 a 5
Cientista 7	1958	Feminino	Pesquisadora titular do IOC	1 a 5
Cientista 8	1961	Feminino	Pesquisadora titular do IOC	6 ou mais
Cientista 9	1956	Masculino	Entomólogo colaborador do IOC	1 a 5
Cientista 10	1963	Masculino	Pesquisador titular do IOC	6 ou mais
Cientista 11	1936	Masculino	Pesquisador titular do IOC	6 ou mais
Cientista 12	1963	Feminino	Pesquisadora titular do IOC	6 ou mais
Cientista 13	1980	Feminino	Tecnologista em Saúde Pública do IOC	1 a 5
Cientista 14	1965	Masculino	Pesquisador titular do IOC	1 a 5
Cientista 15	1972	Feminino	Tecnologista em Saúde Pública do IOC	1 a 5
Cientista 16	1958	Feminino	Pesquisadora titular da Fiocruz	6 ou mais
Cientista 17	1960	Feminino	Pesquisadora titular do IOC	1 a 5
Cientista 18	1979	Feminino	Pesquisadora adjunta do IOC	6 ou mais
Cientista 19	1951	Masculino	Pesquisador titular do IOC	6 ou mais
Raquel Aguiar	1980	Feminino	Coordenadora do Serviço de Jornalismo e Comunicação do IOC	6 ou mais

O roteiro de perguntas (apêndice C) que serviu de orientação para a realização das entrevistas com os cientistas englobou os seguintes temas relacionados à divulgação científica: experiência pessoal, relação com a mídia (o que falar, liberdade em falar e forma de contatos), políticas do IOC, mídia social, blogs, sites pessoais e percepção sobre o público. Os mesmos temas foram adaptados em um roteiro diferente (apêndice D) para orientar a entrevista com a coordenadora do SEJOR/IOC. Nesse caso, buscamos direcionar as perguntas para compreender melhor a dinâmica de funcionamento do setor e como acontece a profissionalização do contato com a mídia no IOC.

Duas das entrevistas aconteceram nos meses de novembro e dezembro de 2015. As outras 18 foram realizadas durante o mês de outubro de 2016. Todas foram feitas pessoalmente por uma das responsáveis deste estudo, a estudante de pós-graduação do programa *Stricto sensu* em Ensino em Biociências e Saúde, Bárbara Ávila Maia. O tempo médio de duração das entrevistas foi de 49 minutos e 24 segundos. Para posterior análise de dados, as conversas foram gravadas e mapeadas, recebendo indicações dos temas discutidos segundo os minutos e segundos da gravação. Após esse mapeamento, de acordo com a sistematização proposta por Alves e Silva (1992), trechos selecionados foram transcritos e relacionados com os dados da etapa quantitativa para a redação do capítulo de “Resultados”.

7 RESULTADOS

Neste capítulo, apresentamos os resultados obtidos a partir dos dados coletados durante o desenvolvimento desta dissertação. Esta seção está dividida em tópicos. O primeiro deles apresentará os dados pessoais e acadêmicos dos cientistas que responderam ao questionário online; não incluímos aqui o perfil dos cientistas que foram entrevistados, visto que o mesmo foi descrito como parte da metodologia da etapa qualitativa (ver capítulo 6, “Desenho metodológico”).

Depois, apresentaremos tópicos que foram delimitados de acordo com o tema das questões realizadas tanto no questionário online, quanto na entrevista (mas não necessariamente na mesma ordem). Em cada tópico, será feita a análise dos dados quantitativos recolhidos por meio das respostas dadas pelos pesquisadores do IOC ao questionário online. Ao longo desta exposição, com o objetivo de nos aprofundarmos nos temas propostos, serão apresentados trechos das entrevistas realizadas na etapa qualitativa do estudo.

7.1 Dados pessoais e acadêmicos dos participantes da etapa online

Em relação ao gênero, 54,4% dos cientistas que responderam ao questionário online são do sexo feminino e 45,6% são do sexo masculino. A faixa etária dos participantes foi ampla, sendo a idade mínima 29 anos e, a máxima, 80 anos. No entanto, grande parte se concentra na faixa de 40 a 59 anos: 31,5% dos pesquisadores possuem entre 50 e 59 anos e 28,2% apresentam entre 40 e 49 anos. A maioria dos cientistas (96,1%) apresenta cidadania brasileira e um total de 92,2% dos cientistas apresenta vínculo exclusivo com o Instituto, logo, apenas 7,8% dos respondentes declarou que trabalha ou realiza pesquisas em outra instituição, além do IOC.

Muitos dos participantes exercem algum papel de gestão no IOC. Uma parcela de 46,5% assume a função de líder de grupo ou de investigador principal. Uma parcela de 12,6% declarou que exerce outro cargo de gestão que não estava especificado na pergunta. Presidentes, diretores e chefes de departamento representam 1,9% dos respondentes.

Também buscamos levantar o perfil acadêmico dos cientistas. A maior parte dos respondentes da enquete (89,3%) declarou que seu grau acadêmico mais avançado é “PhD, Doutor (a) (ou equivalente)”. Em relação aos demais graus acadêmicos, 7,8% apontaram como maior título “Mestre (ou equivalente)”, outros 1,9% apresentam “Outro título/grau acadêmico” como o mais avançado e 1,0% declarou ser “Bacharel (ou equivalente)”.

Quando perguntados sobre o total de artigos acadêmicos ou capítulos de livros publicados como autor ou coautor durante a carreira científica, 31,1% declararam ter entre 10 e 25 publicações, enquanto 26,2% apontaram ter de 26 a 50. Uma parcela de 17,5 % possui de 51 a 100 artigos ou capítulos, enquanto outros 12,6% declararam apresentar uma elevada produção acadêmica, com mais de 100 publicações desse tipo. Por fim, 9,7% dos cientistas declararam ter de cinco a nove artigos e capítulos publicados, enquanto 2,9% declararam ter menos de cinco.

Já em relação à publicação de livros científicos, parte importante dos respondentes (40,8%) declarou nunca ter sido autor, coautor, editor ou coeditor de alguma obra. Entretanto, ainda são muitos os que publicaram de 1 a 2 livros (36,9%) ou de 3 a 5 obras (18,4%). Além disso, um total de 2,9% declarou ter de 6 a 10 livros publicados e 1% participou da publicação de mais de 10 obras.

7.2 Expectativas sobre a relação dos cientistas com a mídia

Por meio do questionário online, os respondentes foram convidados a dar sua opinião sobre uma série de sentenças que expõem diferentes expectativas que as pessoas têm sobre como os cientistas devem agir em sua relação com a mídia. Eles deveriam indicar um nível de concordância para cada frase, sendo que as respostas variam em uma escala com cinco opções, desde discordo completamente até concordo completamente. Também era possível escolher a opção “Não sei”. A tabela 1 apresenta as frases, os graus de concordância e as taxas de frequência de resposta dadas a essa pergunta de forma detalhada.

TABELA 1 – NÚMERO ABSOLUTO E FREQUÊNCIA DE RESPOSTAS DA PERGUNTA “AS PESSOAS TÊM EXPECTATIVAS DIFERENTES SOBRE COMO OS CIENTISTAS DEVEM AGIR EM SUA RELAÇÃO COM A MÍDIA. POR FAVOR, INDIQUE SE CONCORDA OU DISCORDA COM AS SEGUINTE FRASES:” (N=103).

Em sua relação com a mídia, os cientistas...	Discordo completamente	Discordo parcialmente	Não discordo, nem concordo	Concordo parcialmente	Concordo completamente	Não sei
...devem entrar no jogo se os jornalistas não estiverem interessados apenas em resultados científicos, mas também na sua vida pessoal.	79 (76,7%)	9 (8,7%)	9 (8,7%)	4 (3,9%)	1 (1,0%)	1 (1,0%)
...devem usar frases de efeito que possam ser usadas pelos jornalistas.	45 (43,7%)	16 (15,5%)	19 (18,4%)	11 (10,7%)	6 (5,8%)	6 (5,8%)
...se solicitados, devem falar abertamente sobre problemas, como falhas de conduta por parte dos pesquisadores ou práticas de pesquisa controversas.	34 (33,0%)	24 (23,3%)	12 (11,7%)	13 (12,6%)	18 (17,5%)	2 (1,9%)
...devem se programar para ter bastante tempo disponível para os jornalistas.	27 (26,2%)	24 (23,3%)	20 (19,4%)	15 (14,6%)	12 (11,7%)	5 (4,9%)
...se solicitados, devem dar informações sobre a pesquisa que estão desenvolvendo no momento ou pesquisa que ainda não foi publicada em revistas científicas.	25 (24,3%)	22 (21,4%)	16 (15,5%)	25 (24,3%)	14 (13,6%)	1 (1,0%)
...não devem discutir com o público geral sobre divergências científicas.	23 (22,3%)	26 (25,2%)	19 (18,4%)	12 (11,7%)	21 (20,4%)	2 (1,9%)
...devem usar seus conhecimentos de especialistas para criticar decisões políticas, econômicas e outras que afetem a sociedade ou fazer sugestões práticas de ação.	19 (18,4%)	11 (10,7%)	15 (14,6%)	20 (19,4%)	36 (35,0%)	2 (1,9%)
...devem comunicar seus resultados e seus conhecimentos de uma maneira interessante.	5 (4,9%)	1 (1,0%)	7 (6,8%)	18 (17,5%)	72 (69,9%)	0 (0,0%)
...devem relacionar sua pesquisa à experiência cotidiana do público da mídia.	4 (3,9%)	8 (7,8%)	17 (16,5%)	19 (18,4%)	51 (49,5%)	4 (3,9%)

A seguir, apresentaremos as opiniões dos respondentes em relação às frases em ordem de grau de concordância, a começar pela sentença que recebeu maior taxa de concordância. Uma porcentagem de 69,9% dos participantes disse que

concorda completamente com o fato de que cientistas têm o dever de comunicar seus resultados e conhecimentos de uma forma interessante. Outros 67,9% também disseram concordar parcial ou completamente com a frase “os cientistas devem relacionar sua pesquisa à experiência cotidiana do público da mídia”. Essa percepção foi confirmada em algumas entrevistas de aprofundamento, como podemos perceber nas falas abaixo, extraídas de dois depoimentos distintos:

“Eu acho que o público consegue entender quando estamos falando do problema dele. É muito difícil você sensibilizar alguém que aquele problema não faça parte do mundo dele.” (Cientista 7, 2016).

“As pessoas são capazes de compreender qualquer coisa: ciência, matemática, qualquer coisa. Desde que a gente fale da forma como elas podem compreender naquele momento, certo. É como falar para criança.” (Cientista 12, 2016).

Outra frase que recebeu mais da metade de indicações de concordância total ou parcial (54.4%) afirma que os cientistas “devem usar seus conhecimentos de especialistas para criticar decisões políticas, econômicas e outras que afetem a sociedade ou fazer sugestões práticas de ação”. As entrevistas de aprofundamento revelaram alguns detalhes sobre esse dado. Apenas quatro cientistas entrevistados disseram que concordam em revelar suas opiniões relacionadas à política e à economia sem restrições, como no exemplo abaixo:

“Eu penso, assim, que a opinião, nos diversos assuntos, ela é livre para todos. Então, se um artista, um cantor, um pedreiro, um médico pode emitir a sua opinião como cidadão, eu acho que um cientista também. E, assim, todas as pessoas que trabalham com educação são formadoras de opinião, no fundo. Então, eu acho que não tem nada demais a pessoa emitir a sua opinião.” (Cientista 7, 2016).

Três entrevistados declararam que não se sentem à vontade para falar de assuntos políticos e econômicos nos meios de comunicação de massa. Em contrapartida, outros 13 entrevistados disseram que têm algumas preocupações ao se pronunciar sobre esses temas. Muitos citaram a possibilidade do público vincular a opinião política e econômica do pesquisador com o posicionamento do IOC e, até mesmo, de toda a Fiocruz. O depoimento a seguir exemplifica esse ponto de vista:

“Então, eu prefiro trabalhar no meu quadrado. Eu prefiro falar só sobre mosquito, sobre dengue, sobre as coisas que estão ao meu alcance. É, eu

não me sinto à vontade de me manifestar, por exemplo, à favor ou contra o governo, à favor ou contra a PEC, porque eu tenho medo de, nesse meu posicionamento, eu acabar levando... Assim: “Ah, então a Fiocruz...”. (...). Tanto que eu não falo nem de outros temas que não sejam relacionados às coisas que eu faço. Eu tenho todas as minhas opiniões sobre os assuntos que me envolvem, mas quando alguém me pergunta, eu falo assim: ‘Não! Isso não é da minha área, eu não posso falar sobre isso.’. (...) Eu acharia válido se houvesse essa desvinculação. Se não há, eu prefiro não falar, por uma questão de cautela, eu prefiro não falar.” (Cientista 18, 2016).

Além dessa preocupação com o nome da instituição, alguns cientistas também disseram que não se sentem confortáveis em falar publicamente de assuntos que extrapolem o tema de sua especialidade. A fala a seguir revela um pouco desse posicionamento:

“A nossa pesquisa aqui é mais voltada para a área biológica, biomédica. Então, acho que assim, a gente vai ter uma capacidade muito maior de estar falando daquele tema. Mas, óbvio, que nós também somos formadores de opiniões. Então, acho que as pessoas podem, sim, falar sobre algumas áreas, política, mas, assim, se você sentir aberto àquilo. Mas eu acho que, assim, você pode falar como pessoa, né. Desvinculado de uma instituição. Porque aí eu acho que não teria como você vincular a sua imagem à instituição para uma coisa que nem é o seu foco do trabalho de estudo.” (Cientista 15, 2016).

Apesar dessa preocupação associada ao vínculo institucional, foi citada, com frequência, a importância de o cientista apoiar publicamente questões que favoreçam o financiamento e o desenvolvimento da ciência no Brasil. Os depoimentos abaixo retratam essa perspectiva:

“Agora, claro que, inevitavelmente... Por que uma questão política? Por que uma questão econômica? Porque você tem um financiamento para a pesquisa. A política nacional da ciência. Quer dizer, então, isso talvez seja muito mais atrelado, vamos dizer, diretamente atrelado. Eu acho que também seja uma expectativa de saber qual é o posicionamento que o pesquisador tem frente essas políticas científicas no país, do que pessoal (...).” (Cientista 17, 2016).

“Eu acho que você deve reforçar, pro atual governo federal, se fosse fazer uma entrevista em que eu pudesse me colocar, eu reforçaria, sim, para ele, a necessidade de manter investimento na pesquisa, a necessidade de ter um ministério só de ciência e tecnologia. Acho que essas questões políticas

podem ser colocadas. A sua questão política pessoal eu acho que, se tivesse um momento, poderia até expressar. Mas não que vá prejudicar a instituição. Eu acho que, a gente, quando dá uma entrevista, tem que pensar (eu, na minha opinião) no coletivo. Por mais que você esteja falando por você, é aquilo que eu falei, você é pesquisador da Fundação Oswaldo Cruz, então você carrega a Fundação”. (Cientista 5, 2016).

Ainda sobre os resultados do questionário online sobre expectativas dos cientistas em relação ao contato com mídia, as sentenças “se solicitados, devem dar informações sobre a pesquisa que estão desenvolvendo no momento ou pesquisa que ainda não foi publicada em revistas científicas” e “devem se programar para ter bastante tempo disponível para os jornalistas” receberam indicações equilibradas de concordância e discordância. O mesmo ocorreu com a frase que indica que os cientistas “não devem discutir com o público geral sobre divergências científicas”. O depoimento abaixo, extraído de uma das entrevistas, expressa a opinião de um pesquisador sobre a cautela que se deve ter ao citar o nome de outros pesquisadores na mídia:

“Acho que você só tem que ter cuidado de saber se a divergência é uma divergência que vai quase no nível pessoal, ou se a divergência é uma divergência científica. ‘A minha pesquisa mostra isso, a pesquisa do fulano aquilo, e eu vou mostrar que elas são divergentes, mas eu tenho segurança no resultado.’ Agora, ‘Eu acho que a pesquisa do fulano está indo para um caminho errado’, isso eu sou contra, acho que não deveria ser feito.” (Cientista 4, 2015).

Em contrapartida, a frase do questionário online que afirma que os cientistas “devem entrar no jogo se os jornalistas não estiverem interessados apenas em resultados científicos, mas também na sua vida pessoal” teve uma alta taxa de rejeição: 76,7% dos participantes disseram discordar totalmente da sentença. De forma semelhante, a maioria dos respondentes (59,2% e 56,3%, respectivamente) discordou completamente ou parcialmente das opções que indicam que pesquisadores “devem usar frases de efeito que possam ser usadas pelos jornalistas” e “se solicitados, devem falar abertamente sobre problemas, como falhas de conduta por parte dos pesquisadores ou práticas de pesquisa controversas”.

Durante as entrevistas, seis participantes disseram que não dão informações pessoais para a mídia. Porém, dez entrevistados demonstraram não se

incomodarem tanto em falar sobre questões particulares para jornalistas. Os depoimentos abaixo exemplificam este último dado:

“Cientistas são humanos e, eu acho que devem falar, sim, do que for perguntado. A vida pessoal da gente pode ser contextualizada dentro de uma resposta, dependendo do que as pessoas perguntam, certo.” (Cientista 12, 2016).

“Isso é uma idiotice. Pensar que o cientista é diferente de outro ser humano. Se o artista tá lá, falando do cachorro dele, por que o cientista não pode falar? Desde que seja perguntado, né?” (Cientista 6, 2016).

Ainda sobre esse tema, a fala a seguir, retirada de uma das entrevistas, transmite a percepção de que, dependendo do contexto, falar de assuntos pessoais pode até mesmo colaborar com desmistificação da figura do cientista:

“[Falar] de questões pessoais, depende do objetivo. Até posso falar, se, por exemplo, assim, eu sou mulher numa instituição em que a maioria dos cargos, como de resto em todo país, é ocupada por homens. Claro que alguma questão, `A condição de gênero interfere? Não interfere?`, em algum nível vai ter que focar questões pessoais. Quer dizer, eu posso criar uma tese sociológica sobre isso, mas eu vou falar alguma coisa da minha experiência. Então, sempre dependendo do objetivo, né. Sempre dependendo do objetivo e do contexto, eu acho possível. Até porque são as dimensões humanas. Qualquer trabalhador, né. Eu acho, também, tem que desmistificar bastante essa questão do cientista. É um trabalhador especializado em determinada área, mas é um trabalhador.” (Cientista 16, 2015).

Em outro depoimento, um cientista destaca a ligação que existe entre sua história pessoal e sua formação profissional. Dessa forma, segundo sua fala, a divulgação desse assunto na mídia pode inspirar a vocação de outras pessoas:

“Eu já fui perguntada [sobre vida pessoal]. Gravei, inclusive, falando um pouco da importância da minha criação, da minha família, na aceitação de eu ser bióloga ou de terem me incentivado a ser bióloga. Isso eu já falei. Eu não vejo problema nenhum, absolutamente nenhum. Cada um tem sua história pessoal. Se a minha história pessoal pode servir de apoio para uma pessoa que está indecisa ou que tem um paralelo como o meu, então, eu acho favorável. Eu realmente tive uma família que me apoiou, que me incentivou. A profissão de bióloga, quando eu fiz, não estava reconhecida.

Mas, aos poucos, as coisas foram acontecendo e eu não vejo problema nenhum.” (Cientista 8, 2016).

Por fim, sobre a veiculação de questões pessoais, econômicas e políticas nos meios de comunicação de massa, a coordenação do SEJOR/IOC fez o seguinte comentário sobre as orientações que são passadas aos pesquisadores do IOC:

“A gente orienta a não falar de vida pessoal. Porque, muitas vezes o jornalista de ciência, de saúde, quer arrancar o seguinte: ‘Quantas vezes você teve dengue?’, ‘Seu filho teve dengue?’ e ‘Quantas malárias?’. Então, isso é uma coisa que a gente orienta a não abrir, porque não tem necessidade. É uma cautela para a gente ter. Agora opinião em relação, por exemplo, política de financiamento, tudo isso, é para falar. A gente é uma instituição pública, a gente tem que falar sobre essas coisas, porque isso nos afeta diretamente, né? Falar na crise da FAPERJ, tem que falar. Eu acho que isso tá, assim, bem uniforme.” (Raquel Aguiar, 2016).

7.3 Deveres e ações dos jornalistas

No questionário online, por meio de duas questões articuladas, buscamos compreender quais são as diferentes expectativas que os cientistas participantes da pesquisa têm em relação à cobertura de temas de ciência realizada por jornalistas. As mesmas frases foram avaliadas de duas formas diferentes. Primeiramente, todos os respondentes deveriam indicar em que medida eles concordam ou discordam com as afirmativas sobre os requisitos que jornalistas precisariam cumprir para cobrir assuntos científicos. A frequência de respostas para essa situação encontra-se na tabela 2.

TABELA 2 – NÚMERO ABSOLUTO E FREQUÊNCIA DE RESPOSTAS DA PERGUNTA “AS PESSOAS TÊM EXPECTATIVAS DIFERENTES DE COMO OS JORNALISTAS DEVEM REALIZAR A COBERTURA DE TEMAS DE CIÊNCIA. INDIQUE EM QUE MEDIDA VOCÊ CONCORDA OU DISCORDA COM AS SEGUINTE FRASES SOBRE OS REQUISITOS QUE OS JORNALISTAS PRECISARIAM CUMPRIR:” (N=103).

Jornalistas devem...	Discordo completamente	Discordo parcialmente	Não discordo, nem concordo	Concordo parcialmente	Concordo completamente	Não sei
...apenas fazer matérias sobre resultados científicos que já foram publicados em revistas científicas.	19 (18,4%)	20 (19,4%)	32 (31,1%)	15 (14,6%)	16 (15,5%)	1 (1,0%)
...reconhecer que o conhecimento científico é mais digno de confiança que o conhecimento de especialistas que se baseiam na experiência profissional prática.	13 (12,6%)	18 (17,5%)	34 (33,0%)	15 (14,6%)	16 (15,5%)	7 (6,8%)
...perguntar aos cientistas apenas sobre tópicos a respeito dos quais eles mesmos tenham pesquisado.	10 (9,7%)	14 (13,6%)	18 (17,5%)	29 (28,2%)	32 (31,1%)	0 (0,0%)
...selecionar seus entrevistados do mundo da ciência com base estritamente no critério de reputação científica.	6 (5,8%)	15 (14,6%)	16 (15,5%)	32 (31,1%)	33 (32,0%)	1 (1,0%)
...fazer matérias sobre métodos e processos de pesquisa de forma que o grande público possa entender as razões para afirmações científicas.	4 (3,9%)	2 (1,9%)	3 (2,9%)	19 (18,4%)	75 (72,8%)	0 (0,0%)
...entrar em contato com os cientistas que entrevistaram para verificar os fatos antes de publicar a matéria, de forma a evitar erros.	1 (1,0%)	2 (1,9%)	2 (1,9%)	6 (5,8%)	91 (88,3%)	1 (1,0%)
...preocupar-se com a precisão científica nas matérias que fazem.	1 (1,0%)	1 (1,0%)	1 (1,0%)	7 (6,8%)	93 (90,3%)	0 (0,0%)
...apoiar os cientistas na educação do grande público.	0 (0,0%)	0 (0,0%)	6 (5,8%)	18 (17,5%)	79 (76,7%)	0 (0,0%)

Em um segundo momento, todos que já tiveram uma experiência relevante com jornalistas foram convidados a avaliar se esses profissionais, em geral, agem da maneira descrita nas sentenças propostas. Cerca de 90,0% dos respondentes preencheram essa segunda parte da pergunta. O número absoluto e as frequências de respostas para essa segunda situação encontram-se na tabela 3.

TABELA 3 – NÚMERO ABSOLUTO E FREQUÊNCIA DE RESPOSTAS DA PERGUNTA “AS PESSOAS TÊM EXPECTATIVAS DIFERENTES DE COMO OS JORNALISTAS DEVEM REALIZAR A COBERTURA DE TEMAS DE CIÊNCIA. SE VOCÊ TIVER ALGUMA EXPERIÊNCIA RELEVANTE COM JORNALISTAS, INDIQUE SE VOCÊ ACHA QUE OS JORNALISTAS, EM GERAL, AGEM DESSA MANEIRA.”.

Na sua experiência, é assim que os jornalistas agem na prática?	Sim, na maioria dos casos	Não, na maioria dos casos	Sim e não, na mesma proporção	Não sei	Total (N)
Fazem matérias sobre métodos e processos de pesquisa de forma que o grande público possa entender as razões para afirmações científicas.	34 (33,0%)	28 (27,2%)	26 (25,2%)	7 (6,8%)	95 (92,2%)
Apoiam os cientistas na educação do grande público.	33 (32,0%)	15 (14,6%)	34 (33,0%)	12 (11,7%)	94 (91,3%)
Perguntam aos cientistas apenas sobre tópicos a respeito dos quais eles mesmos tenham pesquisado.	28 (27,2%)	21 (20,4%)	35 (34,0%)	11 (10,7%)	95 (92,2%)
Selecionam seus entrevistados do mundo da ciência com base estritamente no critério de reputação científica.	21 (20,4%)	21 (20,4%)	29 (28,2%)	23 (22,3%)	94 (91,3%)
Reconhecem que o conhecimento científico é mais digno de confiança que o conhecimento de especialistas que se baseiam na experiência profissional prática.	21 (20,4%)	16 (15,5%)	29 (28,2%)	28 (27,2%)	94 (91,3%)
Preocupam-se com a precisão científica nas matérias que fazem.	18 (17,5%)	40 (38,8%)	29 (28,2%)	7 (6,8%)	94 (91,3%)
Entram em contato com os cientistas que entrevistaram para verificar os fatos antes de publicar a matéria, de forma a evitar erros.	17 (16,5%)	38 (36,9%)	25 (24,3%)	14 (13,6%)	94 (91,3%)
Apenas fazem matérias sobre resultados científicos que já foram publicados em revistas científicas.	15 (14,6%)	29 (28,2%)	28 (27,2%)	23 (22,3%)	95 (92,2%)

A primeira pergunta apresentou altas taxas de concordância na maioria das alternativas. Apenas as opções que presumiam que os jornalistas devem “reconhecer que o conhecimento científico é mais digno de confiança que o conhecimento de especialistas que se baseiam na experiência profissional prática” e “apenas fazer matérias sobre resultados científicos que já foram publicados em revistas científicas” tiveram taxas de concordância, discordância e imparcialidade quase equivalentes.

Uma grande parcela (76,7%) dos respondentes concorda completamente que esses profissionais envolvidos com a mídia devem “apoiar os cientistas na educação do grande público”. O depoimento a seguir, retirado de uma das entrevistas de aprofundamento realizadas, reforça essa ideia de parceria:

“Eu acho que o mundo tende à interdisciplinaridade. E acho que a gente está vivendo isso nas relações com as pessoas. Por isso, acho que essas coisas de você ter grupos que pensam diferente trabalhando juntos melhoram, ainda mais, a qualidade dos serviços. Eu acho que isso tem que se intensificar a cada dia. Eu acho que a gente não pode ficar no nosso mundinho, nem eles [jornalistas] no mundinho deles, e eles não lendo as coisas indiretamente, mas sendo parceiros no processo. (...). Essa relação entre o profissional da mídia e o profissional da saúde tem que ser mais afinada.” (Cientista 3, 2016).

Também foi alta (72,8%) a porcentagem de cientistas que concorda completamente com a afirmativa que diz que jornalistas devem “fazer matérias sobre métodos e processos de pesquisa de forma que o grande público possa entender as razões para afirmações científicas”. Outra frase com grande taxa de concordância foi a que indica que jornalistas devem “selecionar seus entrevistados do mundo da ciência com base estritamente no critério de reputação científica”, com 63,1% dos respondentes indicando que concorda parcialmente ou completamente com esta última afirmativa.

A avaliação sobre a forma com que os jornalistas agem na prática apresentou maiores frequências de respostas negativas, o que sugere que as expectativas dos cientistas nem sempre são atendidas. Em algumas situações, a avaliação sobre a maneira que os profissionais da mídia deveriam agir não convergiu com a opinião dos cientistas sobre a forma que eles realmente agem. Por exemplo, a grande maioria dos respondentes (90,3%) concordou completamente que jornalistas devem “preocupar-se com a precisão científica nas matérias que fazem”. Em contrapartida, uma parcela considerável dos cientistas que avaliou essa questão (38,8% de um total de 91,3%) disse que os jornalistas não agem dessa forma, na maioria dos casos. Na opinião de um dos cientistas que concederam entrevistas, uma possível explicação para esses resultados pode ser a seguinte:

“Eu acho que o cientista é muito exigente em relação ao conteúdo que ele passa. E, muitas vezes, uma palavrinha pode dar um contexto diferente no conteúdo. E nós, cientistas, somos muito cobrados pela precisão, pela clareza. E, muitas vezes, a comunicação, ela foca mais no entusiasmo e na atenção do que, necessariamente, a precisão da informação. E, muitas vezes, isso pode gerar um mal estar no cientista. Isso, eu estou certa que, pelo menos, vamos dizer assim, é um ponto nevrálgico que pode estremecer relações entre cientistas e repórteres.” (Cientista 8, 2016).

Outra sentença que recebeu indicações divergentes sobre a forma que os jornalistas deveriam agir em relação à maneira que eles realmente agem indica que esses profissionais devem “entrar em contato com os cientistas que entrevistaram para verificar os fatos antes de publicar a matéria, de forma a evitar erros”. Enquanto 88,3% concordam completamente que os profissionais envolvidos com a mídia deveriam proceder dessa forma, muitos (taxa de 36,9% de um total de 91,3% que avaliou essa frase) disseram que eles não agem assim na maioria das vezes. Sobre esse tema, a coordenação do SEJOR/IOC revelou alguns motivos que podem decepcionar o cientista em relação ao contato com a mídia:

“A expectativa do cientista é de tradução, é do paradigma da simetria. Esse paradigma só leva à frustração. Não é simétrico. O campo cognitivo, a linguagem, é totalmente diferente. As prioridades são diferentes, a estrutura do texto é diferente.” (Raquel Aguiar, 2016).

7.4 Condições aceitáveis para falar de ciência na mídia

Em uma das perguntas do questionário online, foi apresentada uma série de condições que podem ser levadas em consideração quando um cientista for entrar em contato com a mídia para falar de temas científicos. Solicitamos que os respondentes apontassem, com base em sua opinião, quais delas seriam consideradas aceitáveis por seus colegas de área de pesquisa. A tabela 4 apresenta em detalhes as frequências das respostas dadas a essa questão²⁹.

²⁹ Esta questão foi apontada como confusa por alguns dos respondentes. Acreditamos que a passagem do conteúdo do inglês para o português tenha contribuído para a difícil interpretação, mas optamos em manter a tradução utilizada por ela ser a que mais se aproxima da pergunta original.

TABELA 4 – NÚMERO ABSOLUTO E FREQUÊNCIA DE RESPOSTAS DA PERGUNTA “SOB QUE CONDIÇÕES COLEGAS NA SUA ÁREA DE PESQUISA CONSIDERAM ACEITÁVEL QUE CIENTISTAS FALEM SOBRE TEMAS CIENTÍFICOS NA MÍDIA?” (N=103).

Dê sua opinião sobre as seguintes condições:	Sim, esta é uma condição importante	Não, esta não é uma condição importante	Não sei
Os cientistas podem demonstrar vasta experiência de pesquisa na área em questão.	89 (86,4%)	14 (13,6%)	0 (0,0%)
Os cientistas têm uma reputação científica excelente.	84 (81,6%)	14 (13,6%)	5 (4,9%)
Os cientistas se limitam aos fatos e evitam fazer interpretações e conclusões que vão além dos fatos.	77 (74,8%)	22 (21,4%)	4 (3,9%)
É um meio sério com cobertura de alta qualidade de temas científicos.	74 (71,8%)	22 (21,4%)	7 (6,8%)
Os resultados em questão já foram publicados numa revista científica.	64 (62,1%)	31 (30,1%)	8 (7,8%)
A mídia fez o contato com os cientistas.	59 (57,3%)	30 (29,1%)	14 (13,6%)
Os cientistas evitam colocar os holofotes sobre si mesmos na mídia.	56 (54,4%)	33 (32,0%)	14 (13,6%)

Entre as condições apresentadas, todas foram apontadas como importantes pela maioria dos respondentes, mas algumas tiveram maior taxa de concordância do que as outras. As categorias “Os cientistas podem demonstrar vasta experiência de pesquisa na área em questão” e “Os cientistas têm uma reputação científica excelente” foram apontadas por 86,4% e 81,6% dos respondentes, respectivamente, como relevantes para falar de temas científicos com a mídia.

Diante desses dados, buscamos perguntar nas entrevistas de aprofundamento se os pesquisadores do IOC acham que é preciso ser experiente e ter uma ótima reputação científica para falar de ciência nos meios de comunicação de massa. Ao contrário dos resultados da enquete, cinco entrevistados afirmaram que idade, reputação científica e experiência não são determinantes para o estabelecimento de contato com a mídia, como expresso no trecho a seguir, retirado de uma das entrevistas:

“Eu acho que tem espaço para todo mundo. Cada fase da sua experiência profissional traz contribuições diferentes. Acho muito interessante até, num mesmo ponto, você ter avaliações ou perspectivas de profissionais em épocas diferentes de suas carreiras. Eu acho isso ótimo.” (Cientista 8, 2016).

Entre os entrevistados que afirmaram que o cientista pouco experiente deve ter espaço para comunicar sua pesquisa pelos meios de comunicação de massa, cinco ressaltaram que é preciso ter cautela e analisar a particularidade de cada situação. O trecho a seguir ilustra essa preocupação:

“Tem que ter um cuidado. O laboratório tem pesquisadores de várias faixas, pessoas que acabaram de entrar, mas que estão aqui há muito tempo, têm uma bagagem muito grande desde a iniciação científica. Então eu acho que você tem que perceber muito se a pessoa tem essa capacidade, se tem esse desembaraço. Acho que vai depender caso a caso, não é pela idade nem pelo tempo.” (Cientista 15, 2016).

Em outro depoimento, uma jovem cientista ressaltou que percebe o estranhamento de profissionais da mídia por conta de sua pouca idade, mas afirma que este não é um fator determinante para influenciar suas experiências com os meios de comunicação de massa:

“Não acho que idade seja diferencial, não. Embora eu já tenha ouvido assim: ‘Nossa, mas tão novinha e já fala com tanta propriedade.’ Acho que é um misto de um pouco de admiração, um pouco de incredulidade (...). Mais que idade é postura. Se eu aparecesse, da primeira vez que eu apareci, ficar ‘Êêêê!’, rindo muito, eu acho que talvez não me dariam tanto crédito. Mais do que pela minha idade, mas acho que é uma questão de postura mesmo.” (Cientista 18, 2016).

Apenas dois entrevistados afirmaram que cientistas jovens e com pouca experiência acadêmica e profissional são desfavorecidos na relação com a mídia. Um deles foi além e afirmou que a estrutura científica brasileira tem uma série de cláusulas de barreira para impedir o trabalho dos mais novos, como, por exemplo, os critérios para a distribuição das Bolsas de Produtividade do CNPq. Os outros sete cientistas entrevistados não chegaram a opinar sobre essa questão.

Ainda sobre esse tema, em sua entrevista, a coordenadora do SEJOR/IOC afirmou que a idade não é um critério para selecionar os pesquisadores do Instituto que irão fazer contato com a mídia. Pelo contrário, a equipe tem estimulado

cientistas pouco experientes a divulgarem seus resultados nos meios de comunicação de massa para que eles possam ir se acostumando:

“A gente procura trazer também esse pessoal mais jovem para falar para a mídia. Vou dar um exemplo. Eu tenho que falar de imunologia de Chagas. Eu tenho várias opções. Eu tento fazer sempre um rodízio. ‘Ah, fulano falou há pouco tempo, vamos procurar sicrano.’ Então, o critério não é esse.

A gente, inclusive, tenta estimular essas pessoas a falarem. Qual é o caminho que a gente procura, qual estratégia: eu preciso que ele tenha uma boa experiência inicial com a gente. Então, eu vejo pela ronda do PubMed: fulano, que entrou agora, tem um artigo legal. Vamos fazer esse artigo desse cara, vamos botar no site, vamos deixar ele ter um primeiro contato bom, e por aí vai.” (Raquel Aguiar, 2016).

De volta aos dados coletados por meio do questionário online, as condições “Os cientistas se limitam aos fatos e evitam fazer interpretações e conclusões que vão além dos fatos” e “É um meio sério com cobertura de alta qualidade de temas científicos” também foram consideradas importantes por muitos dos pesquisadores participantes (74,8% e 71,8%, respectivamente). Em relação ao compromisso com a divulgação de informações bem fundamentadas, um dos entrevistados fez a seguinte declaração:

“O pesquisador vive de acordo com o que a literatura dá para ele e o que os achados de bancada dão para ele, então acho que é naquilo que ele tem que se basear.” (Cientista 5, 2016).

Outro pesquisador deu sua opinião sobre a importância do cientista divulgar fatos científicos na mídia sem extrapolações e propagandas enganosas:

“Esse que eu acho o problema do relacionamento principal do cientista com a mídia: a necessidade que o pesquisador, ainda tem, felizmente está melhorando, de transformar a sua descoberta científica em uma grande sensação, numa panaceia, numa solução para um problema que a população tem. Isso não é necessariamente verdade. Eventualmente, o cara descobre uma vacina, descobre um remédio novo, descobre uma coisa que tem uma implicação imediata. Aí, está tudo bem!” (Cientista 1, 2016).

As três condições restantes desta questão da enquete online (“Os resultados em questão já foram publicados numa revista científica”, “A mídia fez o contato com os cientistas” e “Os cientistas evitam colocar os holofotes sobre si mesmos na mídia”) foram classificadas como importantes por um número menor de

respondentes quando comparadas às demais. Porém, as taxas de concordância em relação à relevância dessas condições para um cientista falar de ciência com a mídia também foram consideráveis, ultrapassando a porcentagem dos 50,0%.

Em relação à condição de que os resultados a serem divulgados na mídia já tenham sido publicados em uma revista científica, o relato a seguir, retirado de uma das entrevistas realizadas, aponta que existem diferenças entre um artigo científico e um comunicado para a imprensa. O entrevistado também ressalta que a discussão em relação ao acesso aberto à pesquisa tem sido frequente na Fiocruz:

“O artigo científico tem que ser original, mas ele é diferente de um comunicado que você faz à imprensa. Então, pela diferença... Claro que a questão do artigo científico é um bem para o pesquisador e é um dos elementos centrais da sua avaliação. Algumas coisas ele pode até querer guardar, pode até querer dar uma exclusiva para um jornal, pode até querer fazer o uso dessa informação. Agora, se for uma informação de interesse público, imediato, né, para esclarecimento, para orientação política, é isso que tem que prevalecer, não tenho menor dúvida disso... O acesso... A gente aqui tem discutido muito a questão e trabalhado com a política de acesso aberto e, hoje, além da discussão da produção científica, os próprios dados, né, também começam a fazer parte do enfoque.” (Cientista 16, 2015).

Sobre a iniciativa de realização do contato, onze dos cientistas entrevistados confirmaram que, na maioria das vezes, são os jornalistas que buscam o primeiro contato, e não o contrário. A timidez foi uma das justificativas que alguns cientistas entrevistados deram para esse comportamento:

“Eu não sou uma pessoa muito de me expor e, assim, também sou uma pessoa muito tímida. Então, acho que assim, se tivesse alguma coisa que fosse interessante, a gente, geralmente, divulga no meio científico mesmo, né. Aí, se a gente vê que tem algum apelo, a gente está sempre esperando que venha de fora.” (Cientista 15, 2016).

“Mas eu vou, assim, aí é um caráter pessoal, eu odeio aparecer, eu tenho muito esse problema. Isso não é aparecer, isso é divulgar o seu resultado, mas talvez seja alguma coisa inconsciente e chego ao exagero. Eu nunca, nunca, como pesquisadora e nem agora, mandei nada para o jornalismo. Falei assim, olha, tá acontecendo uma coisa legal no laboratório, olha isso aqui. Nunca. As poucas vezes que aconteceu alguma coisa do meu laboratório no informe IOC, na página do IOC, era algo que não tinha meio como esconder.” (Cientista 4, 2015).

Outros motivos citados nas entrevistas para explicar a falta do hábito de procurar a mídia para divulgar sua pesquisa foram o receio dessa iniciativa parecer autopromoção, além de certa vaidade, pois o cientista se sente prestigiado quando é procurado pela imprensa. Os dois depoimentos a seguir expressam essas opiniões:

“Olha, nunca passou pela minha cabeça. Sempre já estão esperando sair publicação, catando o que é da Fiocruz. Fica um troço meio, sei lá, autopromoção. ‘Eu sou o bom, eu sou o máximo!’” (Cientista 14, 2016).

“O cientista ele é meio recalcado nesse sentido. Assim, ele acha que é meio que você burlar as regras você procurar o jornalista, né. Ele acha que o trabalho dele é tão interessante, é tão impactante para a sociedade (que deveria ser, infelizmente, na maioria das vezes não é), que... Que o jornalista vai naturalmente encontrá-lo, né. Que não é verdade, né (...)” (Cientista 6, 2016).

Em relação aos relatos em que o pesquisador teve a iniciativa de divulgar seu trabalho, cinco cientistas disseram que costumam buscar o primeiro contato com jornalistas. A resposta a seguir, dada à pergunta “Geralmente, você que recebe convites de jornalistas, ou você já teve iniciativa de procurar a mídia?”, exemplificam esse comportamento:

“As duas coisas, as duas... Eventualmente acontecem realizações no laboratório, que eu acho interessante a instituição saber, acho interessante o público saber. E, às vezes, não. Às vezes chega uma demanda diretamente do SEJOR para o laboratório. Tem os dois sentidos.” (Cientista 8, 2016).

Outros quatro cientistas que concederam entrevista apontaram uma procura pontual pela mídia, devido a algum evento especial, como na situação descrita na fala abaixo:

“A única vez que eu contatei, que isso foi realmente importante, foi quando o laboratório assinou o centro de referência para a OMS. Aí a OMS veio aqui, então eu comuniquei. Isso exige uma nota. Foi a única vez que eu entrei em contato com ela [coordenadora do SEJOR/ IOC]. Mas, na maioria das vezes, repercute internamente e ela nos procura.” (Cientista 10, 2016).

Outro exemplo em que um pesquisador realizou o primeiro contato com jornalistas ocorreu com o objetivo de chamar atenção para um projeto sobre parasitoses que estava sendo desenvolvido em uma escola pública de Nova Iguaçu. No trecho abaixo, o entrevistado evidencia o porquê da realização do contato com

um telejornal de uma grande emissora de televisão, que acabou realizando a cobertura da pauta proposta:

“Nesse caso era importante, porque a gente estava tendo muitos casos da doença e uma forma de ter visibilidade do caso e de chamar atenção das autoridades, até do próprio governo, seria divulgação.” (Cientista 3, 2016).

7.5 Políticas institucionais e consulta prévia para divulgar pesquisa na mídia

Quando perguntados sobre a política do IOC em relação aos cientistas que falam com a mídia sobre sua pesquisa, a maioria dos respondentes (61,2%) afirmou que, em geral, o Instituto apresenta uma postura positiva diante desse tipo de ação. Uma parcela de 17,5% declarou que a política é “em alguns casos, positiva, em alguns casos, negativa”, 13,6% selecionaram a opção “Não sei” e outros 5,8% disseram que “não é positiva, nem negativa”. A alternativa “Não se aplica” foi escolhida por 1,9% dos respondentes. Nenhum dos cientistas participantes indicou que o IOC apresenta, em geral, uma política negativa em relação à divulgação de pesquisas na mídia.

Durante as entrevistas de aprofundamento, diferentes pontos de vista sobre as ações do IOC em relação à divulgação da ciência foram compartilhados. Para seis cientistas entrevistados, o Instituto tem uma boa política de divulgação científica. Essa percepção pode ser constatada na seguinte fala de um dos pesquisadores entrevistados, que destaca a postura da Fiocruz em busca de uma aproximação da população:

“Agora está tendo bastante incentivo para divulgar. Inclusive tem verbas para a divulgação. A Fiocruz está dando atualmente... No começo não era assim. Quando eu entrei aqui, parecia que ficava a Fiocruz de um lado e o povo do outro. Agora eles estão procurando... Procurando mais o povo. Parece que a Fiocruz está tentando se popularizar mais. No começo eu era contra isso. Era muito turrão, muito mal humorado com esse negócio. Eu achava que tem que fazer, publica, publica, vamos publicar e deixa o povo pra lá. Quem quiser ler, os mais eruditos vão ver. Mas, agora, estou vendo que eles têm razão. Começou isso, se eu não me engano, depois

do Arouca³⁰ para cá. O Arouca, inclusive, é meu amigo. Eu achava que ele ficava muito com o povo e eu queria ficar mais no laboratório. (...) Mas eu acho que agora está melhor, eu dou razão para ele. Deve haver uma integração maior da ciência com o público. É uma opinião que eu mudei com o tempo.” (Cientista 2, 2016).

O depoimento a seguir, concedido por Elisa Cupolillo, vice-diretora de Ensino, Informação e Comunicação do IOC, também destaca de forma positiva o envolvimento do Instituto com a divulgação da ciência. Além disso, a pesquisadora, que assume um importante cargo de gestão, compartilha alguns dos esforços que têm sido feitos em relação a esse tipo de iniciativa:

“A divulgação sempre esteve presente, sim, no IOC. (...) Então assim, muitos pesquisadores do IOC, que tinham muito esse viés da comunicação, de falar pro público e tudo, isso é uma coisa que tem, que continua, muita gente faz isso. Gosta, faz porque gosta, porque tá na natureza da pessoa mesmo.

É, a gente tem tentado estimular alguns veículos que existiam, mas não eram formais, não eram veículos formais. Então assim, simples, ‘Fiocruz pra você’, Semana Nacional de Ciência e Tecnologia, era feito assim: ‘Quem quer participar?’, e parava por aí. Hoje a gente tenta fazer estímulos. E o quê que a gente está usando como veículo para esse estímulo: pós-graduação. Os alunos de pós-graduação, tentar inserir esses alunos nessas atividades. Porque a gente acredita, primeiro, que eles serão os futuros cientistas, segundo, que, para a formação de um aluno, é muito importante. Ele começar desde cedo essa atividade é muito mais fácil do que você pegar hoje um pesquisador consolidado e tal e, de repente, começar a fazer uma coisa que não era da natureza dele, que ele não aprendeu a fazer. Então, a gente tá trabalhando muito essas iniciativas com o ‘Fiocruz pra você’ e com a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia.” (Elisa Cupolillo, 2015).

A exemplo do último depoimento, as participações do IOC no evento “Fiocruz pra você” e na SNCT foram frequentemente mencionadas nas entrevistas de aprofundamento. No total, nove entrevistados fizeram menção a, pelo menos, uma dessas iniciativas.

³⁰ Antonio Sergio da Silva Arouca foi presidente da Fundação Oswaldo Cruz entre os anos 1985 e 1989. Informação disponível em: <<https://portal.fiocruz.br/pt-br/content/antonio-sergio-da-silva-arouca>>. Acesso em: 13 de Fevereiro de 2017.

O “Fiocruz pra você”, de acordo com o site da Fiocruz³¹, é um projeto de responsabilidade da presidência da Fundação, que busca promover a saúde por meio de campanhas de vacinação, feira de ciências, atividades culturais e lazer. Acontece anualmente no *campus* de Manguinhos, no Rio de Janeiro, em geral no mês de junho, com público médio de 30 mil pessoas. A fala a seguir relata o reconhecimento e o envolvimento de um dos cientistas entrevistados com essa iniciativa:

“Eu acho que a programação do Instituto Oswaldo Cruz é muito boa, ela estimula bastante. Teve agora o ‘Fiocruz pra você’. O pessoal daqui de cima participou. O ano passado eu participei. (...) Então eu acho que tem muita atividade e acontecem coisas interessantes.” (Cientista 9, 2016).

Já a SNCT é descrita da seguinte forma na página³² do governo federal brasileiro:

“A Semana Nacional de Ciência e Tecnologia - SNCT - foi estabelecida pelo Decreto de 9 de Junho de 2004. Ela é realizada sempre no mês de outubro sob a coordenação do MCTIC, por meio do Departamento de Difusão e Popularização da Ciência e Tecnologia (DEPDI/SECIS) e conta com a colaboração de secretarias estaduais e municipais, agências de fomento, espaços científico-culturais, instituições de ensino e pesquisa, sociedades científicas, escolas, órgãos governamentais, empresas de base tecnológica e entidades da sociedade civil. Tem o objetivo de aproximar a Ciência e Tecnologia da população, promovendo eventos que congregam centenas de instituições a fim de realizarem atividades de divulgação científica em todo o País. A ideia é criar uma linguagem acessível à população, por meios inovadores que estimulem a curiosidade e motivem a população a discutir as implicações sociais da Ciência, além de aprofundarem seus conhecimentos sobre o tema.”

Ainda sobre as políticas do IOC voltadas para a divulgação científica, o diretor Wilson Savino citou uma iniciativa recente do Instituto, que começou a ser

³¹ Fiocruz para você – Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz).

Disponível em: <<https://portal.fiocruz.br/pt-br/content/fiocruz-pra-voce>>.

Acesso em: 13 de Fevereiro de 2017.

³² Descrição da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT).

Disponível em: <<http://semanact.mcti.gov.br/a-semana>>.

Acesso em: 13 de Fevereiro de 2017.

estruturada no ano de 2015, denominada “IOC nas escolas”. Sua fala, a seguir, descreve um pouco a principal motivação do projeto:

“A gente começou um programa agora, esse ano [2016], pela direção, do ‘IOC nas escolas’. Então todo um trabalho com escolas, direto mesmo. Mas é uma coisa estruturada. (...) E isso é uma coisa muito legal e que vai... O patamar de relação dos pesquisadores com as crianças e adolescentes vai mudar. A gente sai de uma coisa espontânea, onde um vai, outro vai ou conhece, não sei o quê, ‘parará’, ‘tem, tem’, para uma coisa estruturada e de um volume razoável.” (Wilson Savino, 2016).

Outros detalhes sobre a iniciativa foram apontados em entrevista realizada com um dos cientistas envolvidos com a criação e concretização do projeto. O trecho a seguir traz um relato sobre os estímulos e ações que contribuíram para que o projeto saísse do papel:

“(...) A interação com o aluno é bacana. Isso eu acho que é uma coisa que falta um pouco para nós aqui na Fiocruz. Porque nós temos a pós-graduação, mas não temos a graduação. É desafiador, é complexo trabalhar pesquisa e ensino, mas eu acho que é uma coisa bacana, né. Porque mantém você motivado, desperta você, né. Tira um pouquinho você da sua inércia. Eu acho que é importante. Então eu comecei a me envolver com o INCT [INOFAR]³³, na extensão lá. (...) Então o IOC teve toda uma orientação mais recente deles [INCT], para conseguir chegar e ter a aprovação da ida do IOC às escolas. Tudo começou nessa colaboração. (...)

E aí, chegou esse ponto: a Rafaela [coordenadora do IOC nas escolas] realmente foi com essa professora, essa pedagoga. Foi na Secretaria de Educação, conseguiram cadastrar a Fiocruz e agora ela está em um programa estabelecido que é muito bacana ver funcionar, esse ‘IOC nas escolas’.” (Cientista 17, 2016).

Diferentemente dessa visão mais positiva em relação aos estímulos do IOC voltados para a divulgação científica, quatro entrevistados declararam que o Instituto apresenta pouco ou nenhum estímulo para que eles possam divulgar seu trabalho para a população. A pergunta “Você acha que o IOC apoia a divulgação da ciência para o leigo?” foi respondida da seguinte maneira por um dos cientistas:

³³ Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia de Fármacos e Medicamentos (INCT-INOFAR). Disponível em: <<http://www.inct-inofar.ccs.ufrj.br/>>. Acesso em: 13 de Fevereiro de 2017.

“Não, falta tudo. O instituto é falido. Se tem [apoio para divulgar a ciência], não dão condições para o pessoal divulgar.” (Cientista 11, 2016).

Outro entrevistado destacou que a única atividade de divulgação da ciência na qual ele tem conhecimento não é de responsabilidade do IOC, mas da Fiocruz:

“O que eu vejo, assim, a única iniciativa que eu vejo não é a do IOC. É a da ‘Fiocruz pra você’, é da presidência. (...) Mas, a atual conjuntura, a atual política, acho que não tem nenhuma ação de divulgação, a não ser o ‘Fiocruz pra você’.” (Cientista 14, 2016).

Em outras entrevistas, cientistas citaram que, de certa forma, o IOC não apresenta uma cultura de estímulo à divulgação da ciência para o público geral, visto que – a seu ver – o Instituto, por se destacar internacionalmente no desenvolvimento de pesquisas de ponta nas áreas de biociências e saúde, teria como prioridade, quase que exclusivamente, a comunicação para pares:

“Eu não sei se há uma falta de interesse [de fazer divulgação científica], eu não sei se tem aquela coisa: ‘Ah, eu tenho que produzir e pronto’. (...) Quando fala de fazer entrevista, de fazer divulgação, assim: ‘Você não vai trabalhar?’. ‘Pô, mas eu estou trabalhando’. (...) Se eu dou uma entrevista, eu estou trabalhando. Só que eu não estou trabalhando no laboratório, eu estou trabalhando em prol da instituição. E, muitas vezes, as pessoas não veem isso como parte do trabalho. Veem isso mais como um extra, ou até um fardo, sei lá, um troço pesado, do que, propriamente, fazer parte do trabalho. Então, eu acho que, na verdade, é um problema meio que cultural, assim. Ver a divulgação de ciência como parte do trabalho, como parte do retorno que você tem que dar. Pô, você trabalha com dinheiro público cara. Alguma coisa você tem que fazer para a população, porque seu *paper* ele vai ter um alcance alto, mas se você conta para uma galera, sei lá, se você fala no jornal que você tem que eliminar criadouro, eu acho que você tem um alcance muito maior do que aquela galera que vai ler seu *paper*.” (Cientista 18, 2016).

Além disso, a falta de estímulo financeiro para as atividades de divulgação científica também foi citada em algumas entrevistas como um empecilho para o fortalecimento da divulgação científica no Instituto. A fala a seguir faz menção à maior valorização da publicação de artigos quando comparada ao envolvimento com atividades de divulgação científica:

“Quando você vai pedir projeto, ninguém quer saber quantas vezes você falou no Jornal Nacional. Quer saber quantos *papers* você publicou em

2016. Quando eu vou ser avaliada, até na própria pós-graduação, para você indicar aluno você tem que ter *paper*. (...) Então a gente é meio atrelado a uma numerologia que é muito cruel, que é muito ingrata. E que, talvez, o sistema de pontuação da divulgação científica, ainda seja um sistema de pontuação desvalorizado. Talvez, se isso fosse mais valorizado, se extensão tivesse o mesmo peso da pesquisa, talvez as pessoas fizessem, porque dá muito prazer. É muito bacana!” (Cientista 18, 2016).

Outro depoimento recolhido durante uma das entrevistas de aprofundamento segue a linha de raciocínio da fala anterior. O cientista comenta que a pontuação do Sistema Coleta³⁴, consultado para a distribuição de verbas entre os laboratórios do IOC, não valoriza as atividades de divulgação da ciência, o que acaba contribuindo para desestimular esse tipo de iniciativa:

“De mais a mais, a forma nossa de avaliação de produtividade ela é muito estreita, né. Então esse tipo de atividade [divulgação científica] ela não... Você pode olhar pelo próprio ‘Coleta’, o quê que pontua: um artigo, 30, 40 pontos, sei lá, 20 pontos. E para você fazer um trabalho informativo, alguma coisa assim, muitas coisas nem pontuam, não pontua nada. Então, a gente tem que saber, também, direcionar o nosso tempo para algo que a gente realmente vai ter um retorno para a gente conseguir se manter. Porque a gente precisa de fontes externas de fomento, de verba. Então se a gente não tiver com o currículo ali, mais ou menos, a gente não consegue nada. Aí, no final, a gente também não vai conseguir comunicar, porque a gente vai parar de produzir. Então não dá! Né, eu procuro, mesmo, focar nas

³⁴ O Sistema Coleta foi criado em 2005 e, de acordo com o relatório de gestão correspondente ao período entre 2005 e 2013, esse sistema “(...) foi um importante passo para reunir, em uma única base de dados, as informações relativas aos resultados alcançados pelos diversos Laboratórios e setores do IOC, e viabilizar a difusão junto aos diversos segmentos do Instituto, da Fiocruz, de órgãos governamentais e da sociedade. O sistema inédito permitiu acompanhar a evolução da produção científica e dos recursos humanos e financeiros envolvidos, gerando uma série histórica de referência fundamental para o planejamento estratégico, articulada aos objetivos do Plano Plurianual do Ministério da Saúde, ampliando assim a simples listagem de ações por Laboratório que existia até então.”.

Ainda sobre essa ferramenta da gestão, o relatório afirma que “(...) a partir da criação do Sistema Coleta houve ganhos importantes, como o registro em tempo real da produção de todas as áreas do Instituto e não somente das áreas finalísticas, a elaboração de relatórios gerenciais e operacionais, atendendo de forma ágil ao sistema de planejamento anual da Fiocruz e usado como base da construção de relatórios do Datacapes dos Programas de Pós-graduação *Stricto sensu* do IOC.”. Informação disponível em: <http://www.fiocruz.br/ioc/media/RelatorioIOC_2005_2013.pdf>. Acesso em: 13 de Fevereiro de 2017.

atividades que eu sei que são de interesse da instituição. Eu acho que, quando a instituição tem muito interesse em uma coisa, ela valoriza aquilo. Eu tenho aqui impresso as coisas do 'Coleta', o quê que vale as atividades. Então, às vezes, quando eu tenho que decidir se eu vou fazer alguma coisa ou não. 'Ah, não, eu tenho tantas coisas que eu tenho que escolher! Não dá para eu fazer tudo!'. Eu dou uma olhada, o quê que pontua mais no 'Coleta'. Aí, às vezes, ah, pediram para eu dar um parecer, ser revisora de um artigo, ou para eu fazer uma outra coisa. Eu dou uma olhada. Eu não vou poder fazer os dois, eu dou uma olhada e vejo o quê que pontua mais para o laboratório, para poder escolher." (Cientista 13, 2016).

Mesmo com alguns esforços do Instituto sendo reconhecidos por muitos dos cientistas que concederam entrevistas, nove participantes disseram que esse estímulo à divulgação da ciência ainda está em fase de desenvolvimento e consolidação no IOC. Alguns entrevistados têm a percepção de que nem todos os pesquisadores estão interessados e/ou são alcançados pelas iniciativas que levam a produção científica até o público leigo. Os depoimentos a seguir exemplificam esse ponto de vista:

"Eu acho que está mudando um pouco esse aspecto, tá. Primeiro, porque, por exemplo, você tem que montar uma cultura disso, né. O IOC não tem. Tudo bem, tem a questão do PROVOC³⁵, do nível médio, mas, vamos dizer, é um outro foco." (Cientista 17, 2016).

"Eu acho que, assim, como Instituição, eles procuram colocar as coisas no site, assim, nos últimos anos. Assim, esteja caminhando, né, digamos. Porque tem bastante divulgação né, no site, tem os filmes que eles colocam, né, tem o portal... Tem o PIDC³⁶, por exemplo, no caso de Doença de Chagas, que é o programa de Chagas que tem o portal visível para a comunidade. E assim, por isso eu acho que está caminhando, porque, nem todas as pessoas, né, os pesquisadores, tinham essa ideia de divulgação científica, né. Então eu acho que isso é uma coisa que ainda está caminhando no IOC. Não como instituição, mas os pesquisadores em si." (Cientista 7, 2016).

³⁵ Descrição do Programa de Vocação Científica (Provoc). Disponível em: <<http://www.juventudect.fiocruz.br/iniciacao-cientifica/provoc-programa-de-vocacao-cientifica>>.

Acesso em: 13 de Fevereiro de 2017.

³⁶ Homepage do Programa Integrado de Doença de Chagas da Fiocruz (PIDC/Fiocruz). Disponível em: <<http://www.fiocruz.br/pidc/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?tpl=home>>. Acesso em: 13 de Fevereiro de 2017.

7.5.1 Serviço de Jornalismo e Comunicação do IOC

Como parte da política institucional do IOC referente à relação entre os cientistas e a sociedade está, como foi mencionado no capítulo 4, “Instituto Oswaldo Cruz: ciência para a promoção da saúde”, o Serviço de Jornalismo e Comunicação (SEJOR/IOC). Sobre esse tema, um dos pesquisadores entrevistados deu a seguinte declaração sobre a forma que ele foi orientado a lidar com a mídia assim que passou a ter vínculo com o Instituto:

“E aqui no IOC, para você fazer uma entrevista, tem que passar primeiro pelo Setor de Comunicação. Isso é uma coisa que eles pedem, e eu até entendo. (...) Assim que eu entrei aqui, coisas que foram me ditas, que a gente podia e não podia, e, uma delas é o seguinte: entrevista só seja dada depois que passar pelo Setor de Comunicação. Porque assim, a Fiocruz tem um nome, né. Então, qualquer coisa que você falar: ‘Ah, um pesquisador da Fiocruz, falou isso, falou aquilo, falou aquilo outro, aquilo tem um nome...’ Depois que cai na Internet, é uma coisa que, ‘nego’ copia o trecho que interessa e diz que foi um pesquisador que falou e aí segue adiante.” (Cientista 5, 2016).

A entrevista realizada com Raquel Aguiar, coordenadora do SEJOR/IOC, permitiu que conhecêssemos melhor o trabalho que é realizado pelo Serviço dentro do Instituto. Essa orientação dada aos cientistas de informar ao setor quaisquer pedidos de contatos feitos por jornalistas foi confirmada em uma de suas falas:

“A orientação que a gente dá é a seguinte: se um jornalista fez contato com você, mesmo que seja um amigo, que seja um parceiro, pede, por favor, para ligar para a gente antes. Por vários motivos. Primeiro: a gente está acompanhando o cenário do tema na mídia. Então a gente vai saber indicar se aquilo é uma furada, se não é. Se aquilo tem uma indicação, um comportamento político embutido, ou não. Agora, que a gente teve período eleitoral³⁷, a gente tomou uma cautela adicional, né. Porque aí, a gente tem que avisar para a fonte. Porque a fonte vai no duro da ciência. Vai falar: ‘Olha, essa bactéria é isso, essa bactéria é aquilo’. Mas ele não está considerando que isso vai ser usado numa matéria de capa do jornal tal para detonar um governo. E isso a gente já tem experiência aqui de ter acontecido, né. Então, a gente tem que tomar essa cautela.” (Raquel Aguiar, 2016).

³⁷ Eleições Municipais de 2016 para prefeito, vice-prefeito e vereadores.

Neste sentido, em pergunta do questionário online, os respondentes foram convidados a indicar se deveriam realizar alguma consulta prévia, caso eles quisessem falar com algum jornalista sobre sua pesquisa. Quase metade dos respondentes (48,5%) indicou que a consulta ao responsável pela assessoria de imprensa do IOC é sempre exigida. A consulta a superiores (líder do projeto ou cargos de gestão) foi indicada por 35,9% dos respondentes como sendo exigida em todos os momentos.

Em relação à consulta a colaboradores externos, 20,4% indicaram que ela é sempre exigida e outros 37,9% indicaram que essa exigência só ocorre em alguns casos. As demais alternativas (“Financiadores ou clientes”, “Outros setores de sua organização”, “Autoridades políticas ou outras” e “Outras organizações ou outros escritórios externos”) foram classificadas por mais da metade dos respondentes como não sendo necessária a exigência de serem consultadas antes da realização de algum contato com a mídia. A tabela 5 apresenta as frequências de resposta de forma detalhada:

TABELA 5 – NÚMERO ABSOLUTO E FREQUÊNCIA DE RESPOSTAS DA PERGUNTA “SE VOCÊ QUISSER FALAR COM UM JORNALISTA SOBRE SUA PESQUISA, QUEM VOCÊ PRECISA CONSULTAR PREVIAMENTE?” (N=103).

Cargos, setores, organizações e colaboradores.	Consulta sempre é exigida	Consulta só é exigida em alguns casos	Consulta não é exigida	Não sei
O responsável pela assessoria de imprensa (por exemplo, o setor de comunicação).	50 (48,5%)	17 (16,5%)	15 (14,6%)	21 (20,4%)
Superiores (por exemplo, o líder do projeto, o chefe do instituto, o presidente, o diretor).	37 (35,9%)	35 (34,0%)	20 (19,4%)	11 (10,7%)
Colaboradores externos.	21 (20,4%)	39 (37,9%)	33 (32,0%)	10 (9,7%)
Financiadores ou clientes.	9 (8,7%)	26 (25,2%)	52 (50,5%)	16 (15,5%)
Outros setores de sua organização.	7 (6,8%)	14 (13,6%)	47 (45,6%)	35 (34,0%)
Autoridades políticas ou outras.	4 (3,9%)	13 (12,6%)	67 (65,0%)	19 (18,4%)
Outras organizações ou outros escritórios externos.	1 (1,0%)	12 (11,7%)	67 (65,0%)	23 (22,3%)

Entre os 19 cientistas que forneceram entrevista, apenas dois demonstraram não ter conhecimento sobre o SEJOR/IOC, que seria o departamento referente à assessoria de imprensa/setor de comunicação do Instituto. Os outros 17 participantes apresentam diferentes graus de envolvimento com o setor. Alguns têm uma relação pontual, limitada a demandas específicas, como eventos do Instituto ou pautas externas. Outros declararam ter um relacionamento próximo e de confiança com os profissionais de comunicação do IOC.

Entre outras informações, Raquel Aguiar revelou alguns desafios que ela enfrenta na coordenação do setor responsável pela profissionalização da comunicação do IOC:

“Eu não vejo o paradigma comunicação-ciência-saúde como conflitual. Eu vejo como um grande potencial de, claro, por meio de disputa, de negociação, mas um grande potencial de sinergia, de cooperação em prol da sociedade. E foi essa pegada que eu tentei dar para o IOC e que, eu acho, que vem dando certo.

Você sabe, né. Uma instituição super grande, super diversa. A gente tem pesquisa em laboratório. A gente tem pesquisa em campo. A gente tem 72 laboratórios que refletem essa grande diversidade. A gente tem pós-graduação, e não são poucas, a gente tem seis programas de pós-graduação. A gente tem coleções científicas. A gente tem referência de diagnóstico, que a gente precisa imediatamente dar um retorno para a mídia sobre aquilo. E, enfim, tem uma revista científica que é a mais antiga da América Latina.” (Raquel Aguiar, 2016).

A coordenadora do SEJOR/IOC também ressaltou que a forma com que o trabalho é realizado, juntamente com os pesquisadores do Instituto, apresenta duas características marcantes:

“Nós somos um serviço de jornalismo e de comunicação. Primeiro, um serviço, porque a gente tá aqui porque a pesquisa existe, porque a referência existe, porque o ensino existe. A gente se entende e acha ótimo ser ‘meio’, ser uma estrutura ‘meio’, uma estrutura de apoio. Eu acho que a minha primeira pegada é essa: focar na sinergia, e não no conflito. E, por que isso é possível? Porque a gente está aqui para profissionalizar esse contato e para dar todas as garantias pro meu pesquisador, para ele ir tranquilo falar com a mídia.(...)”

E a segunda grande marca, que eu acho que é fundamental, é: eu entendo comunicação como comunicação integrada. É muito comum, na Fiocruz e

nas instituições, de uma forma geral, você ter núcleos de comunicação interna, de assessoria de imprensa, de mídias sociais, desarticulados, muitas vezes. Ou que, só no formato tenha articulação e, na prática, eles trabalham separados. Aqui, eu trabalho de uma forma integrada mesmo.” (Raquel Aguiar, 2016).

Ainda segundo Raquel, como o IOC é um instituto grande, a necessidade de uma boa comunicação interna é muito robusta. Para auxiliar nessa demanda, o SEJOR/IOC apresenta alguns produtos fixos que são reconhecidos e utilizados pela comunidade científica do centro de pesquisa. Entre eles estão o Informe IOC³⁸ (publicação semanal online com notícias do Instituto, que já é lançada há 22 anos), CD em foco (boletim online sobre as decisões do Conselho Deliberativo, que está no 4º ano), mapas do *campus* de Manguinhos, Guia do aluno de pós-graduação, Guia de orientação de biossegurança para entrada em laboratório e outros materiais direcionados a pacientes e estudantes. Além disso, o SEJOR/IOC também organiza e orienta as equipes de imprensa que visitam o Instituto por diferentes motivos, como gravações de reportagens e coletivas de imprensa.

Uma iniciativa do SEJOR/IOC que foi lembrada de forma positiva em cinco entrevistas foi o treinamento de mídia. Nessa oportunidade, os cientistas tiveram acesso a conteúdos e práticas importantes para subsidiar o relacionamento com jornalistas dos meios de comunicação de massa. Um dos cientistas que foi entrevistado e participou do curso fez a seguinte declaração:

“Então, essa interlocução, na época [início da carreira, em que orientador do entrevistado isolou o vírus HIV], foi muito difícil. Porque, nós, como profissionais, até pela idade, pela nossa formação também. Sou biólogo, biólogo molecular. A gente não tem essa preparação no sentido de ter essa interface com a população e também com a imprensa. Hoje, diferentemente, já fizemos até cursos... Não sei se nessa época você estava aqui... Foi em 2012, se não me engano. Teve um curso... Uma coisa bem genérica, assim mais de postura, mais de posição com a câmera... Uma coisa assim, que eu achei até muito gozado, toda essa coisa, enfim, de até maquiagem... Foi um curso bastante interessante.” (Cientista 10, 2016).

³⁸ Informe IOC. Disponível em: <<http://www.ioc.fiocruz.br/informeioconline/>>.

Acesso em: 13 de Fevereiro de 2017.

A coordenadora do SEJOR/IOC também revelou alguns detalhes sobre essa iniciativa que buscou promover uma aproximação entre os cientistas do IOC e a mídia:

“Eu fiz um treinamento, mas foi, assim, uma catarse. Porque eles tiveram a oportunidade de falar o que eles queriam falar, de falar mal... E de fazer o treinamento, mesmo, operacional, né. E a gente assiste o treinamento de cada um e comenta em cima. (...) É um *media training*, como se diz, corporativo, de alto nível, né. Mas, enfim, a gente chegou à conclusão que a gente precisa refazer esse material todo, porque novas pessoas ingressaram, e, cada vez mais, com grupos menores, para render mais, né.” (Raquel Aguiar, 2016).

Os cientistas que declararam ter conhecimento sobre o SEJOR/IOC têm uma visão positiva do departamento. Ao serem perguntados sobre o que acham da atuação do Serviço no Instituto, alguns cientistas citaram que são beneficiados pessoalmente, recebendo ajuda e orientação durante a realização de contato com a mídia. Esse tipo de percepção pode ser constatado nos depoimentos a seguir:

“Eu gostei muito de ter alguém que pudesse me ajudar. Por exemplo, eu olhei isso aqui [convite para publicar matéria em site] e fiquei na dúvida se você pode responder, o que é esse site. Então, o olhar jornalístico deles ‘entraram’ e viram que a coisa era boa. Isso é: Ninguém vai usar aquilo para deturpar a imagem ou usar as palavras para outra coisa. Então, pode entrar. E, você ter essa assessoria, para quem não trabalha com jornalismo e faz a pesquisa, eu acho legal.” (Cientista 5, 2016).

“A assessoria de imprensa aqui do IOC também faz um trabalho muito bacana, porque eles pautam bastante o que vai ser dito, e aí: ‘Não fogue disso, não fala disso!’. Porque jornalista tem uma coisa meio de pegadinha, né. Às vezes eles estão no meio do negócio e pergunta uma coisa que não tem nada a ver. Então assim, eu me sinto muito bem assessorada pelo SEJOR, né, pelo trabalho da Raquel e da equipe dela.” (Cientista 18, 2016).

Outros pesquisadores apontaram alguns benefícios que a atuação do SEJOR/IOC traz para o Instituto como um todo. Palavras relacionadas a “visibilidade”, “proteção”, “organização” e “direcionamento” foram citadas. Os depoimentos a seguir exemplificam essa opinião:

“Eu acho que ele deu visibilidade ao trabalho da gente, certo. E acho também que é importante porque ele protege a instituição.” (Cientista 12, 2016).

“Eu acho que organiza. (...) Por exemplo, digamos que eu trabalho com mosquito. Mas eu trabalho com mosquito, eu faço morfologia, microscopia eletrônica. Então, eu conheço um jornalista, ele vem q me pergunta: ‘Ah, você pode falar sobre o mosquito da dengue?’. E tem outros profissionais que trabalham aqui dentro especificamente com a epidemiologia da doença, do mosquito, que não é minha área. Eu estou trabalhando nisso com uma perninha daquilo, com uma parte morfológica, com uma parte, né. Então, eu acho assim, que aí eu vou tirar a oportunidade daquela pessoa que está trabalhando especificamente com aquilo. E o setor de jornalismo ele conhece todas as pessoas. Então, imagino eu, que ele vai saber direcionar.” (Cientista 7, 2016).

7.6 Cobertura da mídia

Solicitamos aos cientistas que responderam ao questionário que indicassem se concordam ou discordam com quatro frases a respeito da cobertura da mídia sobre sua área de pesquisa, pensando nos meios de comunicação de massa como jornais, rádio e televisão. A tabela 6 apresenta, detalhadamente, as frases, os números absolutos e frequências das respostas dadas a essa pergunta.

TABELA 6 – NÚMERO ABSOLUTO E FREQUÊNCIA DE RESPOSTAS DA PERGUNTA “PENSANDO NOS MEIOS DE COMUNICAÇÃO, COMO JORNAIS, RÁDIO E TELEVISÃO, POR FAVOR, INDIQUE SE CONCORDA OU DISCORDA COM AS SEGUINTE FRASES:” (N=103).

A cobertura da mídia sobre minha área de pesquisa...	Discordo completamente	Discordo parcialmente	Não discordo, nem concordo	Concordo parcialmente	Concordo completamente	Não sei
...é frequentemente hostil à ciência.	61 (59,2%)	21 (20,7%)	11 (10,7 %)	3 (2,9%)	2 (1,9%)	5 (4,9%)
...em geral, é abrangente o bastante.	9 (8,7%)	21 (20,4%)	23 (22,3%)	30 (29,1%)	17 (16,5%)	3 (2,9%)
...em geral, traz imprecisões.	8 (7,8%)	14 (13,6%)	14 (13,6%)	42 (40,8%)	25 (24,3%)	0 (0,0%)
...em geral, usa fontes científicas confiáveis.	4 (3,9%)	11 (10,7%)	19 (18,4%)	50 (48,5%)	16 (15,5%)	3 (2,9%)

Essa questão apresenta, predominantemente, uma visão otimista dos cientistas sobre as informações científicas veiculadas pelos meios de comunicação. Um total de 79,9% apontou que discorda completamente ou parcialmente que a cobertura da mídia “é frequentemente hostil à ciência”. Além disso, uma parcela considerável de respondentes afirmou que concorda parcialmente ou completamente com o fato de que a cobertura da mídia sobre sua área de pesquisa, em geral, usa fontes científicas confiáveis (64,0%). Outros 45,6% também disseram concordar com a opção “em geral, é abrangente o bastante”. Entretanto, também foi alta a parcela de participantes (65,1%) que afirmou concordar parcialmente ou completamente com o fato de que a cobertura da mídia sobre sua área de pesquisa, “em geral, traz imprecisões”.

Ainda foi feita uma pergunta em que os cientistas deveriam indicar se tomaram certas decisões, ou não, em relação à divulgação do seu trabalho, diante

de uma possível abordagem positiva ou negativa da mídia. As opções com maior taxa de respostas positivas (31,1% e 26,2%, respectivamente) indicam que os cientistas já usaram ou evitaram certos tipos de expressões em publicações científicas e escolheram ou evitaram certas questões científicas. Em contrapartida, apenas 10,7% dos respondentes indicou que já acelerou ou atrasou alguma publicação científica, e uma parcela ainda menor (5,8%) disse que já escolheu ou evitou certas fontes de financiamento em função da repercussão que a cobertura da mídia apresentaria. Na tabela 7, estão todas as frases que foram avaliadas nesta pergunta e suas frequências de respostas.

TABELA 7 – NÚMERO ABSOLUTO E FREQUÊNCIA DE RESPOSTAS DA PERGUNTA “COMO VOCÊ RESPONDEU, NO PASSADO, À CAPACIDADE DE PREVER A FORMA COMO A MÍDIA FARÁ A COBERTURA?” (N=103).

No passado, por conta da capacidade de previsão se a mídia faria uma cobertura positiva ou negativa, eu. . .	Sim	Não
...usei ou evitei certos tipos de expressões em publicações científicas.	32 (31,1%)	71 (68,9%)
...escolhi ou evitei certas questões científicas.	27 (26,2%)	76 (73,8%)
... escolhi ou evitei certos colaboradores.	25 (24,3%)	78 (75,7%)
...enfatiquei certas conclusões ou interpretações em publicações científicas ou não as mencionei.	24 (23,3%)	79 (76,7%)
...apresentei ou não apresentei um trabalho numa conferência científica.	21 (20,4%)	82 (79,6%)
...escolhi ou evitei certos métodos de pesquisa.	16 (15,8%)	87 (84,5%)
...acelerei ou atrasei uma publicação científica.	11 (10,7%)	92 (89,3%)
...escolhi ou evitei certas fontes de financiamento.	6 (5,8%)	97 (94,2%)

Em relação às consequências que podem surgir com a cobertura da ciência produzida no IOC pela mídia, a coordenação do SEJOR/IOC afirmou em entrevista que busca adotar uma série de atitudes que contribuem para dar o máximo de subsídios para os profissionais da imprensa e evitar quaisquer problemas e imprecisões nas publicações:

“O produto final, não tem controle. A gente tem que ser honesto e falar isso para ele [cientista]. Eu não tenho controle. Agora, eu estou fazendo meu trabalho bem, de profissionalizar o contato. O meu pesquisador, ele está preparado e tem que fazer o trabalho bem de atender. Então, é metade do caminho para dar certo. Mas, tem sempre essa outra metade que é de responsabilidade que não é nossa.

Só para complementar isso. Uma estratégia que a gente tem feito para reduzir “erro”, entre aspas, sabe qual é: fornecer infográfico de base. Isso tem funcionado muito! Ou eles adaptam e, às vezes, pedem autorização e eles usam, sim, com o crédito. Isso tem sido, assim, uma super estratégia, que tem dado certo. Outra coisa que a gente trabalha também é fornecer a imagem bruta, de imprensa. Então, é uma malária, vai falar de um anofelino, pá, eu tenho um anofelino em macro, bonito, maneiro, indo pra lá, indo pra cá. Senão, sabe o que ele vai fazer, vai entrar no arquivo: mosquito. A gente procura ter instrumentos para subsidiar o colega que está na redação, porque, cada vez mais, é uma parceria mesmo, né.” (Raquel Aguiar, 2016).

7.7 Experiências pessoais com a mídia

7.7.1 Experiências durante toda carreira científica

Uma série de perguntas pediu para que os respondentes considerassem todos os contatos com a mídia que eles tiveram durante suas carreiras científicas. Gostaríamos de esclarecer que essas perguntas foram direcionadas para todos os participantes, até mesmo para os que declararam que não tiveram contato com a mídia nos últimos três anos. Dessa forma, será observada uma variação nas porcentagens da opção “Não tive contato”, o que não era o esperado. Mesmo assim, as taxas para essa opção não variam exageradamente, mantendo-se, em sua maioria, próximas da casa dos 30,0%.

Acreditamos que isto ocorreu por falta de clareza nas perguntas e nas opções de resposta dessa seção do questionário. Em primeiro lugar, um cientista pode ter tido contato com a mídia sem ter se relacionado com jornalistas, por exemplo. Além disso, algumas alternativas de sentido similar, como “Não sei”, “Não tive contato” ou “Não houve aparição” podem ter confundido os respondentes. Apesar disso, as informações obtidas por meio dessas questões não deixam de colaborar com a investigação, por isso elas serão apresentadas a seguir separadamente, sem que os dados sejam cruzados.

A tabela 8 apresenta um panorama desta seção, com as alternativas que foram selecionadas com maior frequência pelos cientistas participantes. Entretanto, vale ressaltar que não devemos desconsiderar as demais alternativas, que serão detalhadas, a seguir, ao longo do texto, pois elas também fornecem informações de grande relevância para a pesquisa. A utilização deste recurso apenas facilita a visualização das respostas que foram apontadas por um número maior de respondentes. Ao longo desta seção, buscaremos apresentar as alternativas de acordo com a ordem de maior frequência de escolha para a que foi selecionada por um menor número de respondentes. As opções “Não tive contato”, “Não houve aparição” e suas semelhantes serão citadas no final da apresentação de cada questão.

TABELA 8 – TEMAS E ALTERNATIVAS DAS PERGUNTAS SOBRE CONTATO MAIS RECENTE COM JORNALISTAS QUE FORAM SELECIONADAS COM MAIOR FREQUÊNCIA PELOS CIENTISTAS QUE RESPONDERAM AO QUESTIONÁRIO.

Tema da pergunta	Alternativa escolhida	Número absoluto e frequência da alternativa escolhida	Número absoluto e frequência de respostas válidas*
Número de meses desde o contato mais recente	0 a 12	20 (20,5%)	28 (27,5%)
Impacto profissional	Em geral, positivo.	48 (46,6%)	91 (88,3%)
Tipo de jornalista	Jornalista especializado na cobertura de ciência.	49 (47,6%)	74 (71,8%)
Meio que jornalista trabalha	Jornal ou revista/periódico (incluindo suas versões virtuais).	37 (35,9%)	73 (70,9%)
Onde e como contato ocorreu	O jornalista me visitou em meu local de trabalho para uma conversa, entrevista ou filmagem.	30 (29,1%)	72 (69,9%)
Como aconteceu a solicitação para o contato	Solicitação feita por um jornalista.	38 (36,9%)	71 (68,9%)
Tópico principal da conversa, entrevista ou troca de informações	A pesquisa que você faz atualmente e seus resultados (incluindo as aplicações práticas em potencial).	33 (32,0 %)	72 (69,9%)
Uso das informações	Sim, foram usadas, mas só constituíram uma pequena parte da matéria ou do programa jornalístico.	29 (28,2%)	71 (68,9%)
Erros na apresentação jornalística	Não havia erros de informações.	40 (38,8%)	68 (66,0%)
Reação da gestão do IOC	Que eu saiba, não houve reação da gestão.	36 (35,0%)	63 (61,2%)
Reação dos colegas da comunidade científica	Em geral, reação positiva.	37 (35,9%)	64 (62,1%)
Satisfação pessoal	De uma maneira geral, satisfeito.	50 (48,5%)	63 (61,2%)
Benefícios profissionais	Não foi útil, nem prejudicial.	33 (32,0%)	65 (63,1%)

*Neste caso, consideramos como opções e respostas válidas todas as alternativas possíveis, exceto as alternativas “Não tive contato”, “Não houve aparição” e “Não dei informações para jornalistas”. Também desconsideramos as respostas que foram deixadas em branco.

Para começar, em uma pergunta aberta, buscamos saber quando foi o contato mais recente dos cientistas que responderam ao questionário com jornalistas, seja por meio de uma entrevista pessoal, uma ligação telefônica ou troca de informações por e-mail, correio ou fax. Os participantes deveriam indicar o número de meses que se passaram desde o último contato e, caso o contato tivesse ocorrido há menos de um mês, eles foram instruídos a digitar “0” (zero). Também existia a possibilidade de deixar o espaço destinado à resposta em branco se o participante não se lembrasse desta informação. Dessa forma, 72,8% dos cientistas não responderam à pergunta. Entre os 27,2% que preencheram o campo de respostas, a maioria (20,5%) afirmou que realizou o último contato há, no máximo, um ano. Além disso, uma parcela significativa dos que forneceram essa informação (5,8%) afirmou que o último contato ocorreu há menos de um mês.

A seguir, indagamos aos cientistas em que medida o impacto dos contatos com a mídia foi positivo ou negativo, no quesito profissional. Quase a metade dos respondentes (46,6%) indicou que, no geral, esse impacto foi positivo. Outros 26,2% afirmaram que não houve impacto algum, enquanto 14,6% indicaram que o impacto foi relativamente equilibrado. Uma pequena parcela (1,0%) avaliou que o contato com a mídia trouxe, no geral, consequências negativas. Nesta questão, 11,7% afirmaram não terem tido contato com a mídia.

Depois, buscamos levantar mais detalhes sobre os contatos realizados. Quando perguntados sobre o tipo de jornalista(s) que se relacionaram durante a carreira, uma parcela de 47,6% dos cientistas apontou que tiveram contato com jornalistas especializados na cobertura de ciência, enquanto 16,5% indicaram que estabeleceram contato com jornalistas não especializados na abordagem de temas científicos. Outros 7,8% não souberam dar essa informação, enquanto 28,2% declararam que não tiveram contato com jornalistas.

Durante as entrevistas realizadas, alguns cientistas fizeram comentários sobre o jornalismo especializado em ciência, como no exemplo a seguir:

“Mas assim, eu tenho visto, assim, eu acho que tem muitos jornalistas que têm se especializado muito mais nessa parte científica também e estão tendo um conhecimento maior. E, eu acho que isso também facilita para que essa interação ocorra de uma forma mais normal, né. Se fosse uma pessoa tão leiga, que não tivesse conhecimento, talvez, dos jargões, às

vezes, da nomenclatura, e tudo mais, acho que talvez poderia ser um pouquinho mais difícil a comunicação.” (Cientista 15, 2016).

Ainda sobre esse assunto, segundo a opinião de um dos entrevistados, o jornalismo científico colabora com a atenuação das tensões entre ciência e mídia por contar com profissionais especializados e bem preparados:

“Existe o jornalismo científico e existe também o jornalismo que não é científico e fala também de coisas da ciência. Muitos cientistas olham para o jornalismo apenas como se fosse um grupo de pessoas que fosse usar aquilo que ele está dizendo para que o jornal venda mais, não se importando de forma acurada com a informação que está sendo veiculada. Não é o caso do jornalismo científico, onde as pessoas têm experiência disso mesmo e fazem uma coisa bem feita sempre, ou quase sempre. Eu acho que, fundamentalmente, a comunidade científica ainda tem que se desprender desse mito que o jornalista vai falar errado o que ele disse, e tal. Não é que isso não ocorra, mas é muito mais importante que os cientistas continuem tendo, cada vez tendo mais contato com o jornalismo, porque é através dos jornalistas que a informação vai ser veiculada de uma maneira maciça, né. (...)” (Cientista 19, 2016).

A forma que o SEJOR/IOC lida com os diferentes tipos de jornalistas que entram em contato com o Instituto também foi relatada durante a entrevista com a coordenadora do Serviço:

“A gente sabe o que é atender uma pessoa preparada, então a gente vê em quais elementos a gente pode subsidiar ele, mas a gente também, quando tem essa pessoa... A gente sabe que tem muito estagiário trabalhando sem supervisão, sabe de tudo isso. Então a gente procura subsidiar. Esse é um dos motivos da gente ter tantos materiais em *Aedes*, porque, como é um dos assuntos mais fortes da gente, a gente já tem vários materiais para subsidiar uma entrevista melhor, né. E uma coisa que é importante: a gente não se restringe à pergunta que o jornalista está fazendo. A gente acrescenta aquilo que é importante, do ponto de vista da ciência, da saúde, da instituição, levar para sociedade.” (Raquel Aguiar, 2016).

Em relação ao meio para o qual os jornalistas que se relacionaram com os cientistas trabalham, pouco mais de um terço (35,9%) é proveniente de jornais ou revistas/periódicos, incluindo suas versões virtuais. O segundo meio mais citado foi a televisão (18,4%), seguida pelo rádio (10,7%). Um total de 5,8% dos respondentes não soube informar para qual meio trabalhava o jornalista com quem se relacionou. Para essa questão, 29,1% escolheram a opção “Não tive contato”.

Nas entrevistas de aprofundamento, experiências positivas e negativas com diferentes meios de comunicação de massa foram relatadas. A seguir, serão apresentados fragmentos de depoimentos distintos, que ilustram algumas situações vivenciadas pelos cientistas do IOC. Primeiramente, serão apresentados dois exemplos de vivências com a mídia escrita. O primeiro apresenta uma avaliação positiva dessa experiência:

“Muitas das vezes, eles [jornalistas] fazem uma coisa muito gentil que é mandar o texto final, certo. Então, eu vi isso em vários jornais. *Correio Brasiliense*, vários jornais, sabe, a *Folha de São Paulo*... Aqui mesmo no Rio, até o *Extra*. Esses jornais, eles tomam o cuidado de enviar antes. Sabe, assim: ‘Professora, foi exatamente isso?’. Porque você acaba respondendo, trocando, passando até palestras para eles, sabe, para as pessoas se informarem do conteúdo científico. E, eu acho que tem sido uma boa relação. Então, não é que a gente cobre que mande, mas é gentil. E isso é bem visto porque a nossa preocupação é o conteúdo científico não passar deturpado, né. Não chegar à população uma ideia que seja irreal diante... Certo, quando a gente tem um candidato vacinal, e não uma vacina, entende?!” (Cientista 12, 2016).

Diferentemente, o próximo depoimento demonstra uma percepção negativa do contato com a imprensa escrita:

“E uma coisa que eu comecei a perceber, na comunidade científica, esse contato seu com a mídia, muito intenso, não é bom. Não é bom por aquilo que eu te falei. As pessoas têm que ter um certo cuidado naquilo que divulga para a mídia. Principalmente, a mídia escrita. Porque a mídia falada, seja televisada, seja a rádio, de uma maneira ou de outra, é a sua voz que está ali. Eles editam, eles cortam aqui, eles pegam o que mais interessa e tal, mas, de qualquer maneira... Mas a mídia escrita, o jornal, é terrível! Jornal eles mudam tudo que você fala, eles mudam o que você é. Eu já saí em várias reportagens como presidente da Fiocruz, como fulano... Aí eles vão ‘botando’. ‘O que é mais status: dizer que ele é um pesquisador ou dizer que ele é presidente da Fiocruz?’ Então, ‘taca’ presidente da Fiocruz. E por aí afora...” (Cientista 1, 2016).

Já o relato a seguir, também coletado durante uma das entrevistas de aprofundamento, descreve duas participações de um mesmo cientista em dois programas de televisão distintos. O entrevistado relata diferentes percepções sobre essas experiências com a TV:

“O Globo Ciência foi um programa muito legal. Assim, eles vieram aqui para o laboratório, vieram filmar... Então foi, assim, uma entrevista que a gente ficou muito à vontade. E... Os profissionais... Assim, como foi falada, né, é mais fácil da gente depois avaliar. A mídia escrita, às vezes, altera um pouco, né. Eu já vi outras pessoas, comigo nunca aconteceu porque eu acho que eu nunca tive nenhuma entrevista por escrito, né. Então assim, nunca vi nada modificado. Então eu gostei muito, né, de participar. A entrevista do RJTV foi, assim, uma coisa mais corrida. Porque, na verdade, eles tinham me convidado para uma espécie de um debate que era ao vivo. As pessoas iriam me perguntar sobre a doença, ia ser em estúdio. (...) Então, eles transformaram esse encontro numa entrevista na rua. Mudaram na hora assim, sabe. Então, enfim... Porque apareceu alguma coisa que desviou a atenção, alguma coisa de violência, e chamaram aquele secretário, polícia... Aí mudou o foco, né, já não interessava tanto.” (Cientista 7, 2016).

Por fim, em relação à interação dos cientistas entrevistados com o rádio, selecionamos as duas falas que seguem este parágrafo. A primeira delas expressa uma situação desagradável vivida pelo cientista quando teve contato com esse meio de comunicação:

“E um outro caso que me aconteceu foi para o rádio. Eu não tinha... Foi falta de experiência. Era entrevista ao ar. Isso aí é uma armadilha... Rádio, eu não caio! Mas o cara muito educado, me ligou, ia falar sobre isso e isso. Perfeitamente! Sobre o vírus e tal. A gente estava começando a parte de resistência, montando a rede internacional de genotipagem, a rede que eu coordeno, a rede nacional e internacional. Isso foi na virada do século, em 2000, 2002. Aí, o cara combinou as perguntas e tudo bem. Tá no ar! (...) Aí o cara me lasca na hora, a primeira pergunta: ‘Eu queria que você pudesse me responder sobre a declaração recente do Dr. Robert Gallo³⁹, disse que o Brasil não tem condição e tal...’ Eu também não desci do salto. Eu falei: ‘Olha, realmente isso não foi o tema original da nossa conversa, mas a minha opinião é que o Dr. Robert Gallo, um eminente cientista, respeitado internacionalmente, não deve estar muito atualizado sobre a nossa conduta laboratorial e de assistência no Brasil. Isso é uma tendência mundial, a OMS preconiza...’ E saí e puxei a conversa para o que era originalmente

³⁹ Robert Gallo é um reconhecido médico e pesquisador americano. Foi um dos responsáveis pelo isolamento do vírus HIV e, atualmente, tem trabalhado com a busca de uma vacina para a AIDS. Informação disponível em: < <http://biography.yourdictionary.com/robert-gallo>>. Acesso em: 13 de Fevereiro de 2017.

descrito. Que a gente ia falar do vírus, da rede de resistência, enfim.” (Cientista 10, 2016).

Em contrapartida, o próximo depoimento descreve uma relação tranquila entre os profissionais do rádio e o pesquisador entrevistado:

“O dia que a gente fez a entrevista, a gente viu até na hora como que tinha ficado. A gente repetiu, porque, justamente, uma parte tinha ficado muito técnica. Assim, não, em vez de falar assim, eu vou falar de outro jeito. A gente filmou de novo. Então, foi pra rádio da cidade. Eles colocaram no site da prefeitura também. (...) Não houve manipulação. Eles só fizeram uma introdução, falando do problema do caramujo, que a prefeitura tinha organizado um evento para conscientizar as pessoas, pá, e já colocaram a gente falando. Não teve uma tradução do quê que a gente falou. (...) [Então foi tranquila a relação?] Foi, super simpáticos.” (Cientista 13, 2016).

Ainda em busca de mais informações sobre as experiências pessoais dos respondentes com a mídia, fizemos a seguinte pergunta na enquete online: “Onde ou como o seu contato mais recente com jornalistas ocorreu?”. Um total de 29,1% selecionou a opção “O jornalista me visitou em meu local de trabalho para uma conversa, entrevista ou filmagem”. Em segundo lugar, escolhida por 18,4% dos participantes, está a alternativa “Entrevista por telefone”, seguida por “Troca de informações por e-mail, correio ou fax”, que foi apontada por 9,7% dos cientistas. Depois, as opções menos selecionadas foram “Conversa ou entrevista durante um evento (por exemplo, conferência científica)”, indicada por 6,8% dos participantes, além da alternativa “Conversa, mesa-redonda ou entrevista em um estúdio de rádio ou televisão”, que foi marcada por 2,9% dos respondentes. Uma taxa de 2,9% apontou que seu contato com jornalista se deu em “outra ocasião” e, nesta questão, 30,1% indicaram que não tiveram contato.

Durante as entrevistas, constatamos que a ida de jornalistas ao *campus* de Manguinhos acontece com certa frequência. O depoimento a seguir, retirado da entrevista com Raquel Aguiar, coordenadora do SEJOR/IOC, retrata como a visita de equipes da imprensa exige preparações e adaptações que afetam a rotina do Instituto:

“Isso aqui é bem interessante [apresenta panfleto], é muito ‘antiguinho’, que é um guia de orientações de biossegurança para entrada nos laboratórios. Esse eu chamo de um produto de transição. Esse é um produto que eu precisava quando eu não tinha estabelecido uma confiança com a pessoa

do laboratório. Então ele ficava muito desconfiado de que eu estava dominando a questão da biossegurança dentro do laboratório. Então isso aqui foi uma esperteza, porque é um produto que eu direciono para a mídia, mas é para dar segurança internamente, entendeu? (...)

Bagunça a gente continua fazendo! Porque você sabe que o laboratório tem frasco de Nescafé, negócio horroroso, isopor todo 'craquerado'... Então a gente chega, faz aquela arrumação louca. E a gente já tem até um procedimento: a gente fotografa antes para saber onde é que a gente vai colocar as coisas depois, entendeu? E, [nome do entrevistador], tem dias e dias. Tem dia que vem aqui uma equipe e faz uma matéria. Eu já tive atendimento aqui de mais de 20 equipes ao mesmo tempo! Então não para eu falar para você que vai ficar arrumado. Eu já tive, nesse dia que veio um ministro, eu, sozinha, dobrei 50 jalecos na hora de embora, porque eu não ia guardar aquilo, né.” (Raquel Aguiar, 2016).

Um dos cientistas também compartilhou como a visita de um grupo com profissionais da mídia impactou o dia a dia do seu laboratório:

“Confesso a você que foi, assim, uma experiência interessante, mas uma experiência bastante árdua. (...) Então, o quê que acontece, eles entraram aqui eu já fiquei extremante impactada, porque, eles entram... Quer dizer, vem um sujeito com o holofote ali, para tudo, vem o cara do microfone com você aqui, vem a outra menina, e aí eles fazem as perguntas, né. Não é uma coisa previamente programada. Ela acaba sendo... Tive que responder uma pergunta cinco vezes. Porque aí, eles querem que você tenha, realmente, a questão do vocabulário próprio para o leigo, no tempo que eles querem. E aí foi um problema! Porque você tende a explicar de uma maneira. (...) Tinha gente do IOC [SEJOR/IOC], inclusive para questão de controle. Por exemplo, o que pode ser filmado. Por exemplo, você tem caixas com fabricantes, você não pode mostrar por questão de divulgação. E outra coisa, o que poderia, o que não poderia. O que o IOC permitia. Na véspera o pessoal da comunicação veio aqui e no dia eles estavam. Quer dizer, como você 'bota' luva, como você se posiciona, como você coloca... Isso tudo foi muito bem controlado.” (Cientista 17, 2016).

Em outra questão, ao serem perguntados sobre como aconteceu a solicitação do contato mais recente com jornalistas, um percentual de 36,9% dos participantes indicou que o pedido foi feito por um jornalista. Uma parcela de 15,5% afirmou que a assessoria de imprensa do IOC foi quem fez o contato com o jornalista ou a redação. Enquanto isso, 7,8% declararam que a solicitação foi feita por outra forma de contato e 3,9% indicaram que o encontro foi ao acaso, como, por exemplo, em

uma conferência. Apenas 1,9% dos cientistas assumiram que eles mesmos contataram o jornalista ou sua redação. As opções “Publicação de *press release* (comunicado para a imprensa)”, “Coletiva de imprensa” e “Não sei” foram, cada uma, selecionadas por 1,0% dos respondentes. Essa pergunta teve uma parcela de 31,1% de cientistas que marcaram a opção “Não tive contato”.

Em relação ao principal tópico da conversa, entrevista ou troca de informações mais recentes dos cientistas participantes com jornalistas, apresentamos uma lista de temas e pedimos para que os respondentes indicassem qual deles melhor descreveria as informações dadas. Se mais de um tópico tivesse sido discutido, orientamos que fosse marcada a opção que recebeu mais atenção. A alternativa “A pesquisa que você faz atualmente e seus resultados (incluindo as aplicações práticas em potencial)” foi indicada por 32,0% dos respondentes. A segunda opção mais marcada, escolhida por 23,3% dos cientistas, apontou que o tema “Conhecimento geral sobre um determinado tema, evento ou questão” também é recorrente. Um total de 8,7% escolheu a opção “Estado geral da pesquisa em determinado tópico (incluindo aplicações práticas potenciais)” e outros 5,8% disse que as informações dadas se enquadravam em “outro tópico”. Uma parcela de 30,1% dos participantes indicou a opção “Não tive contato” nessa questão.

Ainda sobre as informações fornecidas pelos cientistas participantes em seu contato mais recente com jornalistas, perguntamos se elas foram usadas em um artigo de jornal ou revista (inclusive online), uma matéria de rádio ou televisão ou em um programa. Uma parcela de 28,2% indicou que as informações foram usadas, mas só constituíram uma pequena parte da matéria ou do programa jornalístico. Outros 27,2% também alegaram que os dados fornecidos foram usados, além de terem constituído a parte essencial da matéria ou do programa jornalístico. Uma taxa de 9,7% apontou que as informações dadas não foram usadas ou aproveitadas diretamente e 3,9% dos participantes escolheram a opção “Não sei”. A alternativa “Não tive contato” foi indicada por 31,1% dos respondentes.

Finalmente, em relação às informações cedidas pelos cientistas, perguntamos se as apresentações jornalísticas dessas informações em seus contatos com a mídia continham erros. Uma parte representativa dos respondentes (38,8%) afirmou que não havia erros e outra parcela considerável (19,4%) indicou que existiram pequenos erros de informações. Uma taxa de 6,8% não soube responder à pergunta e apenas 1,0% apontou que grandes erros foram encontrados. A parcela de

cientistas que selecionou a opção “Não dei informação para jornalistas”, nessa questão, foi de 34,0%.

Em relação a esse tópico, a coordenação do SEJOR/IOC disse em entrevista que uma série de estratégias é adotada para evitar possíveis desentendimentos entre os cientistas do Instituto e jornalistas dos meios de comunicação de massa. Por exemplo, todos os textos são disponibilizados para revisão dos pesquisadores antes de serem publicados, algo que nem sempre acontece na imprensa em geral. Já a questão do erro científico nas matérias é tratada da seguinte forma pelo departamento:

“(…) Uma coisa é um erro, outra coisa é um erro menor. Chamar uma riquetsia de bactéria, eu não considero um erro que tem que pedir reparação. Dizer que o DNA do vírus Influenza, ou então o DNA do vírus Dengue - é um vírus de RNA -, precisa de reparação, não é um erro. A mensagem está dada. Agora, a gente tem casos aqui de capa de jornal com distorção. Aí a gente faz nota oficial, liga para o editor, faz, acontece, escreve para os colegas das outras unidades da Fiocruz para tomarem cuidado com o veículo tal, repórter tal, editor tal, porque, deliberadamente, distorceu uma entrevista. Então, alguns jornais, daí, eu tomo algumas cautelas, algumas entrevistas eu gravo, do lado de cá. Alguns jornais eu não atendo mais por telefone. (...). Então, essa questão do erro, eu acho que primeiro, relativizar o que é erro. O que é aceitável, o que realmente é muito ruim.” (Raquel Aguiar, 2016).

Depois, no questionário online, foram feitas perguntas voltadas para a reação de diferentes grupos diante da aparição mais recente dos cientistas na mídia. Em um primeiro momento, perguntamos como as pessoas da gestão do IOC reagiram. Pouco mais de um terço dos respondentes (35,0%) selecionou a alternativa “Que eu saiba, não houve reação da gestão”. Menos de um quinto (18,4%) apontou que, no geral, a reação foi positiva, enquanto 4,9% indicaram que, em geral, a reação foi neutra. Um total de 1,9% dos respondentes disse que a reação foi “parcialmente positiva, parcialmente negativa”. A opção “Não se aplica (por exemplo, porque trabalha independentemente ou é um membro da administração)” foi selecionada por 1,0% dos participantes. Ninguém apontou que, no geral, a reação foi negativa. Para esta questão, 38,8% indicaram que “não houve aparição”.

Já sobre a reação dos colegas da comunidade científica diante da aparição mais recente dos cientistas participantes da pesquisa na mídia, pouco mais de um

terço (35,9%) a classificou como positiva, em geral. Uma taxa de 18,4% escolheu a opção “Não houve reação de colegas cientistas, que eu saiba”. As alternativas “Reação parcialmente positiva, parcialmente negativa” e “Em geral, reação neutra” foram selecionadas, cada uma, por parcelas de 3,9% de cientistas. Não houve nenhuma citação da opção “Em geral, reação negativa”. Um total de 37,9% dos respondentes disse, nesta pergunta, que não houve aparição na mídia.

Sobre a satisfação pessoal dos cientistas em relação ao envolvimento com os meios de comunicação de massa, procuramos saber em que medida, eles ficaram satisfeitos ou insatisfeitos com sua aparição mais recente na mídia de uma maneira geral. Quase metade dos respondentes (48,5%) afirmou estarem satisfeitos e outros 8,7% se declararam neutros. As opções “De uma maneira geral, insatisfeito” e “Satisfeito e insatisfeito na mesma proporção” receberam a mesma quantidade de indicações (1,9% cada). Um total de 37,9% declarou que “não houve aparição”.

Por fim, indagamos aos cientistas como eles avaliam os benefícios profissionais da sua aparição mais recente na mídia. Gostaríamos de saber se ela tendeu a ser útil para o trabalho de pesquisa e para carreira dos respondentes ou se tendeu a prejudicá-la. Uma porcentagem de 32,0% dos participantes disse que o aparecimento mais recente na mídia “não foi útil, nem prejudicial”, enquanto uma parcela de 29,1% afirmou que “tendeu a ser útil”. Uma taxa de 1,9% dos cientistas selecionou a alternativa “Não sei” e nenhum deles apontou que sua carreira foi prejudicada. No total, 36,9% indicaram que não houve aparição.

7.7.2 Experiências recentes

No questionário online, perguntamos aos cientistas participantes se, nos últimos três anos, eles tiveram algum contato profissional com jornalistas dos meios de comunicação de massa. Esse contato pode ter sido face a face, por telefone ou por escrito, este último podendo ocorrer via e-mail, correio ou fax. Um total de 65,0% dos respondentes disse que se relacionou com jornalistas no período indicado, sendo que 52,4% indicaram ter tido de 1 a 5 contatos, outros 8,7% tiveram mais de 10 contatos e, por fim, uma parcela de 3,9% disse ter realizado de 6 a 10 contatos. Os 35,0% restantes responderam que não tiveram nenhuma forma de contato profissional com jornalistas nos últimos três anos. Nas entrevistas de aprofundamento, alguns cientistas comentaram que tiveram contatos bem recentes com profissionais da mídia:

“Se você tivesse chegado há 15 minutos antes, ia estar todo mundo vendo o Jornal Nacional que eu apareci!” (Cientista 18, 2016).

“Se você tivesse me perguntado, feito aquele questionário, uma semana antes, eu iria dizer para você que nunca tinha sido entrevistado. E, na semana que você... Eu tinha sido entrevistado umas duas vezes! Porque eu publiquei um artigo na *PLOS Neglected Tropical Diseases*, que é uma revista *open access*. E aí, uma Organização Não Governamental americana, de doenças raras e negligenciadas, viu o artigo e me procurou para uma entrevista. (...) Então esse site me procurou, eu mandei a reportagem para eles [SEJOR/IOC]. ‘Olha, as perguntas são essas...’ Eles me retornaram: ‘Não, pode dar a entrevista, que foi ótima. Ah, e aproveitando, nós também queremos fazer uma entrevista com você.’ Então foi isso!” (Cientista 5, 2016).

A tabela 9, na página a seguir, cruza as informações de número absoluto e frequência dos cientistas que tiveram algum relacionamento profissional com jornalistas, no triênio passado, com perguntas que dizem respeito ao contato realizado:

TABELA 9 – NÚMEROS ABSOLUTOS E FREQUÊNCIAS DE RESPOSTAS DA PERGUNTA “NOS ÚLTIMOS 3 ANOS, VOCÊ TEVE CONTATO PROFISSIONAL COM JORNALISTAS DOS MEIOS DE COMUNICAÇÃO FACE A FACE, POR TELEFONE OU POR ESCRITO (E-MAIL, CORREIO, FAX)?” CRUZADOS COM RESPOSTAS DE PERGUNTAS SOBRE CONTATO COM JORNALISTAS (AVALIAÇÃO, SATISFAÇÃO E RECUSA).

Nos últimos 3 anos:		1 a 5 contatos	6 a 10 contatos	Mais de 10 contatos	Total
De modo geral, como você descreveria seu contato com os jornalistas?	Em geral, bom.	46 (44,7%)	3 (2,9%)	8 (7,8%)	57 (55,4%)
	Experiências boas e ruins ocorreram mais ou menos na mesma proporção.	4 (3,9%)	1 (1,0%)	0 (0,0%)	5 (4,9%)
	Neutro.	4 (3,9%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	4 (3,9%)
	Em geral, ruim.	0 (0,0%)	0/ 0,0%	1 (1,0%)	1 (1,0%)
	Total	54 (52,4%)	4 (3,9%)	9 (8,7%)	67 (65,0%)
Em que medida você está satisfeito, de maneira geral, com a qualidade da cobertura da mídia sobre seu trabalho de pesquisa ou com o modo com que seus conhecimentos de especialista têm sido cobertos pela mídia?	Em geral, satisfeito.	34 (33,0%)	3 (2,9%)	7 (6,8%)	44 (42,7%)
	Satisfeito e insatisfeito na mesma medida.	16 (15,5%)	1 (1,0%)	0 (0,0%)	17 (16,5%)
	Em geral, insatisfeito.	3 (2,9%)	0 (0,0%)	2 (1,9%)	5 (4,8%)
	Nenhuma cobertura até agora.	1 (1,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (1,0%)
	Total	54 (52,4%)	4 (3,9%)	9 (8,7%)	67 (65,0%)
Você se recusou a dar informações a um jornalista que queria entrevistar você sobre sua pesquisa ou outro tópico?	Não, isto não aconteceu.	42 (40,8%)	1 (1,0%)	5 (4,9%)	48 (46,7%)
	Sim, isto aconteceu.	11 (10,7%)	3 (2,9%)	4 (3,9%)	18 (17,5%)
	Não tive contato.	1 (1,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (1,0%)
	Sim, eu recusei todos os pedidos de jornalistas.	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
	Total	54 (52,4%)	4 (3,9%)	9 (8,7%)	67 (65,0%)

Ao descrever o contato com jornalistas, a maioria (55,4%) indicou que, de modo geral, a experiência foi boa. Uma parcela de 4,9% selecionou a alternativa “experiências boas e ruins ocorreram mais ou menos na mesma proporção” e 3,9% indicaram que o contato foi neutro. Apenas 1% dos respondentes desta questão descreveu que, em geral, o contato foi ruim.

Os resultados também indicam certo otimismo dos respondentes em relação à satisfação com a qualidade da cobertura da mídia sobre seu trabalho de pesquisa ou com o modo com que seus conhecimentos de especialista têm sido cobertos pela mídia. Uma parcela de 42,7% indicou estar, em geral, satisfeito com a qualidade da

cobertura, enquanto outros 16,5% disseram estar satisfeitos e insatisfeitos na mesma medida. Apenas 4,8% dos cientistas que responderam a essa pergunta declararam estar insatisfeitos com a cobertura feita sobre seu trabalho científico. Para esta questão, 1,0% escolheu como resposta a alternativa “Nenhuma cobertura até agora”.

Em relação a esses dados, resultados semelhantes foram observados nas entrevistas de aprofundamento. Todos os entrevistados declararam que o contato entre cientistas e jornalistas é, na maioria das vezes, bom, sendo que palavras como “tranquilo” e “amigável” foram utilizadas para descrever essa relação. Os relatos a seguir foram retirados das falas de dois cientistas que avaliam a experiência de contato com a mídia, no geral, de forma positiva, mesmo já tendo vivenciado algumas situações não tão agradáveis. O primeiro deles faz críticas à conduta de um jornalista que, segundo o pesquisador entrevistado, não agiu de acordo com o que tinha sido combinado:

“Os repórteres ou as equipes de mídia com as quais eu interagi eram muito profissionais, muito focadas, muito objetivas. Com, assim, focos muito claros, posicionamentos muito transparentes. Pessoas muito competentes. Isso é muito importante, né. Porque as pessoas estavam muito cientes da importância da precisão da informação, do respeito ao conteúdo que você está fornecendo. Então, eu sempre fiquei muito feliz com os contatos com a mídia.

Vou dizer que apenas uma vez, era uma como é que se fala, era um repórter entrevistando quatro pessoas... Tem um nome... [Coletiva de imprensa?] Uma coletiva! E eu estava mais ou menos orientada que o foco que eualaria seria para um determinado caminho. E, um pouco antes da apresentação, ele começou a interagir comigo e falou: ‘Nossa, mas você me conhece, né, sou muito dinâmico, sou muito, assim, espontâneo, e gosto, muitas vezes, de testar a capacidade de criatividade e de emoção do entrevistado. Então, quando eu sinto que eu posso, eu gosto de criar um pouquinho de impacto, você não vai se importar não, né?’. Eu falei: ‘Olha, eu tô aqui com um direcionamento. Você certamente recebeu também e eu espero que você siga esse direcionamento.’ Ele falou: ‘Ah, mas de vez em quando eu gosto de extrapolar a pauta para ficar mais animado!’. E, realmente, ele extrapolou. Não fez as perguntas que estavam previstas... E, por sorte, eu acho que... Por sorte não, eu tenho uma certa experiência no assunto e eu acho que a entrevista acabou sendo bastante esclarecedora e tranquila. Mas, eu não achei o procedimento desse repórter correto. Porque ele extrapolou o que foi definido para ele, me forçou a falar de coisas que

não estavam definidas para mim, se apresentou de uma maneira, vamos dizer assim, eu diria até um pouco agressiva antes da coletiva. E eu, apesar de achar que correu tudo bem, eu não concordei com a proposta dele. Até porque, eu percebi que a proposta dele era justamente essa. Não era, vamos dizer assim, encaminhar um assunto para conhecimento público. Ele estava mais parecendo que ele queria um holofote em cima dele do que outra coisa qualquer. Então, essa questão do holofote é que eu achei desagradável. Mas acabou dando tudo certo!” (Cientista 8, 2016).

Já na fala a seguir, o cientista participante da investigação descreve que a relação com jornalistas é amigável, mesmo já tendo passado pela situação de ter uma publicação com seu nome apresentando “erros científicos”:

“Olha, em todas as vezes que eu tive contato com jornalistas foi muito amigável. Sempre muito bem tratado, a conversa foi muito boa. Uma vez só que, já faz muito tempo, escreveram uma reportagem e cometeram alguns errinhos. Aí, um pesquisador daqui, já conhecido, [nome omitido]⁴⁰, falou ‘Como é que você fala isso na imprensa?’. Aí eu falei “Eu não falei isso! Eles inverteram!”. Foi sobre oncocercose, eu falei de oncocercose e mansonelose, eles não gravaram, na hora, fizeram um ligeiro errinho. Mas, isso é coisa pequena. Uma vez, falei que eu poderia escrever as respostas e entregar para o jornalista, ele ficou meio sem jeito e falou que isso não seria adequado. Aí eu falei ‘Tá, tudo bem, então eu falo!’. Se sair uma coisinha errada não é um trabalho científico, é mais divulgação, ninguém nem vai reparar.” (Cientista 2, 2016).

A última pergunta apresentada na tabela 9 buscou saber se algum dos participantes recusou a dar informações sobre sua pesquisa ou outro tópico a um jornalista nos últimos três anos. Uma parcela de 46,7% dos respondentes desta questão apontou que nunca se recusou a dar uma entrevista. Apesar de uma taxa de 17,5% ter indicado que já teve que se negar a dar informações a um jornalista, nenhum dos cientistas afirmou ter recusado todos os pedidos feitos por profissionais envolvidos com a mídia. Uma porcentagem de 1,0% dos pesquisadores selecionou a alternativa “Não tive contato”.

Quatro relatos de recusa de contato com a mídia foram recolhidos nas entrevistas de aprofundamento. Em dois casos, o SEJOR/IOC tinha conhecimento do contato e orientou os cientistas a não concederem a(s) entrevista(s). No primeiro

⁴⁰ Nome omitido com o objetivo de preservar a identidade de um terceiro citado no depoimento.

caso, a recusa está relacionada ao fato de que o assunto de interesse dos jornalistas não estava associado à linha de pesquisa que o cientista desenvolvia no IOC, mas sim a um artigo sem validação científica que ele tinha produzido e divulgado de forma independente na internet:

“Eu fiz esse artigo sobre auto-hemoterapia, que é um tema, assim, super espinhoso, não sei se você já ouviu falar. (...) Eu fiz esse artigo e soltei na internet. E gerou a maior repercussão. É até hoje o meu artigo mais citado. Se ‘botar’ meu nome no Google só sai esse artigo. Resultado: vários canais de mídia me procuraram para falar sobre esse artigo, e o jornalismo da Fiocruz me aconselhou a não falar, e... Enfim, eu venho seguindo essa orientação deles e eles não repassam. Todos os canais vão atrás deles, né, para eles fazerem contato comigo. E eles não repassam. E eles me falaram que não vão repassar, porque, como não é um artigo científico e tal, seria como se fosse uma opinião pessoal minha. (...) Nesse caso, por exemplo, eu concordo com o jornalismo. Porque como não é um artigo científico e, então, como está falando de ciência, isso é complicado. Porque ele meio que, assim, ele pode ser explorado como ‘A Fiocruz dá a chancela científica de que esse método funciona’. E não é o caso. Ele não é um artigo científico, ele não foi analisado pelos meus pares.” (Cientista 6, 2016).

No segundo exemplo de recusa de contato orientada pelo SEJOR/IOC, o pesquisador declarou que preferiu confiar na experiência da coordenadora do Serviço do que conceder a entrevista solicitada para o jornalista que o procurou:

“Eu me lembro que houve uma vez, eu estou tentando lembrar aqui qual foi a situação... Que eu acho que... Houve um contato... Foi jornal, foi mídia impressa, como você chama, né. E ela [coordenadora do SEJOR/IOC] estava com receio de alguma coisa. Estou tentando me lembrar o que era... Se era essa história da silicose, de vamos dizer assim ‘Ah, tem um tratamento!’. Ela ficou com receio porque, teoricamente, eu acho que, não me lembro qual é a mídia. Mas o fato é que por conhecimento dela, aquilo poderia ter um desdobramento que poderia ser... Talvez uma precaução exagerada, eu não sei. Mas eu lembro, ela falou assim: ‘Olha, não é o momento agora, é melhor não falar.’ Eu acho que foi isso. Acho que eu fui contatada por algum jornal e a gente já está meio que condicionada, aí eu falei; ‘Não, vou perguntar para a Raquel [coordenadora do SEJOR/IOC]’. E ela disse: ‘Olha, espera. Acho melhor não fazer isso agora.’ E aí, eu também deixei. Não fiz.” (Cientista 17, 2016).

Outra questão da enquete online buscou investigar mais detalhes sobre o envolvimento dos cientistas participantes em atividades de divulgação científica nos

últimos doze meses. Listamos uma série de atividades diferentes e pedimos para que os respondentes indicassem a frequência com que participaram das situações descritas. As frequências de envolvimento foram variadas, como se pode observar na tabela 10:

TABELA 10 – NÚMERO ABSOLUTO E FREQUÊNCIA DE RESPOSTAS DA PERGUNTA “UM CIENTISTA PODE SE COMUNICAR COM O PÚBLICO GERAL DE VÁRIAS FORMAS. COM QUE FREQUÊNCIA VOCÊ ESTEVE ENVOLVIDO NAS SEGUINTE ATIVIDADES NOS ÚLTIMOS 12 MESES?” (N=103).

Atividades/ Frequência	1 a 5 vezes	6 a 10 vezes	Mais de 10 vezes	Nunca
Falou com um jornalista de um jornal, revista, site de notícias, rádio ou canal de TV, ou participou como especialistas em um programa de rádio ou TV.	49 (47,6%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	54 (52,4%)
Participou ativamente de um evento para o público geral, como uma conferência, uma mesa-redonda, uma exposição de ciência, um festival de ciência, Semana da Ciência ou Café Científico.	41 (39,8%)	9 (8,7%)	6 (5,8%)	47 (45,6%)
Colocou informação relacionada a sua pesquisa ou expertise profissional em um site, blog ou rede social destinada ao público geral.	28 (27,2%)	4 (3,9%)	1 (1,0%)	70 (68,0%)
Ajudou um assessor de imprensa do IOC a preparar um comunicado para a imprensa ou participou de uma coletiva para a imprensa.	27 (26,2%)	0 (0,0%)	1 (1,0%)	75 (72,8%)
Escreveu, editou ou traduziu um livro ou outra publicação sobre um tema científico para o público geral.	26 (25,2%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	77 (74,8%)
Escreveu um artigo sobre sua especialidade para um jornal, uma revista ou site de notícias como autor convidado.	22 (21,4%)	1 (1,0%)	1 (1,0%)	79 (76,7%)
Colocou um vídeo, foto ou áudio relacionado a seu trabalho no YouTube ou outro site de compartilhamento de vídeos, fotos ou <i>podcast</i> para uso público.	21 (20,4%)	4 (3,9%)	0 (0,0%)	78 (75,7%)
Contribuiu para um artigo na Wikipedia ou outra enciclopédia online para o público geral.	13 (12,6%)	1 (1,0%)	0 (0,0%)	89 (86,4%)

Uma parcela representativa (47,5%) indicou que teve contato, de 1 a 5 vezes, com jornalistas de algum meio de comunicação no ano que se passou. Porém, a atividade que foi realizada com maior frequência pelos cientistas envolvidos na pesquisa foi a participação ativa em algum evento para o público geral, como, por exemplo, conferências, mesas-redondas e exposições de ciência. Um pouco mais da metade dos respondentes (54,3%) declarou que esteve envolvido nesse tipo de atividade, o que foi confirmado nas entrevistas de aprofundamento por meio de alguns relatos.

No depoimento a seguir, a vice-presidente de Ensino, Informação e Comunicação da Fiocruz, Nísia Lima, compartilha um pouco do seu envolvimento com a organização de exposições e iniciativas virtuais voltadas para o público:

“Agora, eu sou uma defensora e sempre que eu posso eu realizo divulgação científica com conteúdo da história e das ciências sociais porque é minha área de pesquisa. Sou, sempre, fiz principalmente na linha de organizar exposições... É, mas, e biblioteca virtual também, que é uma outra área, que é sistematização de informação e de conteúdos científicos, mas também voltada para um público mais amplo do que os públicos da comunidade específica de pesquisa. Então, isso eu sempre fiz também, aí foram muitos projetos que eu realizei com esse sentido.” (Nísia Lima, 2015).

Ainda sobre o envolvimento com atividades em prol da divulgação da ciência, o diretor do IOC, Wilson Savino, durante sua entrevista, ressaltou que os eventos voltados para o público cresceram no Instituto nos últimos anos:

“Já nos últimos cinco anos, talvez, a gente começou a se aproximar mais de uma estrutura de divulgação científica, né. Então o laboratório meu começou a participar cada vez mais das estruturas de divulgação científica (mais de cinco anos, na verdade!)... Das estruturas anuais de divulgação científica da Fiocruz, entendeu. Fiocruz pra você, Semana Nacional de Ciência e Tecnologia e tal. Então a gente começou a trabalhar mais assim, dentro do *campus* e não saindo para a rua, né.” (Wilson Savino, 2016).

Os trabalhos de campo também acabam estimulando o desenvolvimento de iniciativas que buscam aproximar o cientista da população, como podemos perceber neste relato de um dos cientistas entrevistados:

“E, junto a isso [pesquisa em laboratório e trabalho de campo] a gente vem fazendo, junto às populações que a gente trabalha, justamente por conta desse trabalho de campo, a gente faz um trabalho de divulgação científica. Então, a gente trabalha... Inicialmente, nós começamos trabalhando com os agentes de endemias, que são as pessoas que nos acompanham nesses trabalhos de campo (...). E, ao longo do tempo, a gente percebeu que isso podia ser estendido, também, para a população. Então, a gente começou a trabalhar com a população. E, depois disso, a gente viu que o trabalho com a população, ele ia ser mais rico, se a gente começasse a trabalhar com os professores nas escolas. Então a gente passou a trabalhar nas escolas, mas, não especificamente com as crianças. Algumas vezes com as crianças, mas dentro de um contexto da criança mesmo na população, né. Abrindo a escola, por exemplo, para uma palestra, para alguma coisa. Mas

trabalhando com os professores como uma capacitação mesmo. Até para fornecimento de material didático... Aliás, não é didático, aprendi que não é didático. Material de divulgação, né.” (Cientista 7, 2016).

Durante as entrevistas, alguns cientistas também revelaram o porquê de, muitas vezes, não se envolverem com atividades de divulgação da ciência para o público geral e darem preferência para a comunicação para pares. Os dois relatos a seguir foram retirados de falas de cientistas que assumiram ter pouco envolvimento com atividades de divulgação científica:

“Não dá tempo! Não tenho. O que eu faço é isso aqui. Publicação para os pares, internacionais, revistas de impacto, essas coisas.” (Cientista 14, 2016).

“Eu comecei, não na Fiocruz. Meu início foi na UFRJ (...). E o que a gente fazia de divulgação de ciência era, basicamente, nos artigos científicos. A gente só publicava a nossa pesquisa. A gente não usava meios de comunicação para a divulgação. Não era perfil do meu orientador fazer isso. Como não era perfil dele, a gente também não fazia isso. Eu sentia também que não era perfil da universidade, da UFRJ também, fazer esse tipo de divulgação. Então, eu vim descobrir mais essa divulgação aqui, na Fiocruz. Vendo o boletim do IOC, vendo o boletim da própria Fiocruz.” (Cientista 5, 2016).

Os resultados evidenciados na tabela 10 indicam que entre as atividades com menor participação dos pesquisadores participantes estão as que envolvem a publicação de conteúdo científico, tanto na forma impressa quanto na online. Uma grande parcela (86.4%) declarou nunca ter contribuído para um artigo em enciclopédias online para o público geral. Outros 76,7%, disseram que nunca escreveram um artigo sobre sua especialidade para um jornal, uma revista ou site de notícias como autor convidado. Também estão acima de 70,0% as porcentagens de cientistas que assumiram que jamais “colocaram vídeos, fotos ou áudios relacionados ao seu trabalho científico em sites de compartilhamento de mídias”, ou “escreveram, editaram ou traduziram um livro ou outra publicação sobre um tema científico para o público geral”. Essa tendência também será discutida a seguir, na seção “Divulgação científica na internet”, que faz referência às questões sobre esse tema de uma forma mais aprofundada.

7.8 Divulgação científica na internet

Por meio da enquete online, buscamos também analisar o grau de envolvimento dos cientistas participantes com recursos oferecidos pela internet para promover a divulgação científica. Em primeiro lugar, perguntamos se os respondentes participam de alguma rede social online, como Facebook, Google+, Twitter, ResearchGate ou LinkedIn. No total, 90 participantes (87,4% do total) afirmaram serem membros desse tipo de comunidade virtual. Para esses respondentes, apresentamos uma lista de finalidades para a participação de redes sociais virtuais e perguntamos a frequência de uso para cada opção. A tabela 11 apresenta esses dados de forma detalhada.

TABELA 11 – NÚMERO ABSOLUTO E FREQUÊNCIA DAS FINALIDADES DE USO DE REDES SOCIAIS ONLINE, COMO FACEBOOK, GOOGLE+, TWITTER, RESEARCH GATE OU LINKEDIN, POR CIENTISTAS QUE SE DECLARARAM MEMBROS DESSE TIPO DE PLATAFORMA (N=90).

Finalidade	Frequente-mente	De vez enquanto	Nunca	Não respondeu
Para estar em contato com meus amigos e parentes.	51 (49,5%)	27 (26,2%)	12 (11,7%)	0 (0,0%)
Para me manter informado sobre questões políticas, culturais e outros assuntos.	43 (41,7%)	32 (31,1%)	14 (13,6%)	1 (1,0%)
Para me manter informado sobre questões relacionadas à ciência ou minha área de especialidade.	42 (40,8%)	28 (27,2%)	19 (18,4%)	1 (1,0%)
Para me comunicar com outros cientistas.	28 (27,2%)	40 (38,8%)	20 (19,4%)	1 (1,0%)
Para me comunicar com pessoas que não são cientistas sobre a minha pesquisa ou minha área de especialidade.	17 (16,5%)	35 (34,0%)	37 (35,9%)	1 (1,0%)

Uma parcela de 49,5% dos cientistas que alegaram ser membros de alguma rede social disse que faz uso frequente desse tipo de recurso para estar em contato com amigos e parentes. Parcelas de cerca de 40,0% dos pesquisadores que responderam a essa pergunta disseram que usam mídias sociais com frequência tanto para se manterem informados sobre questões políticas, culturais e assuntos relacionados, quanto para se informarem sobre assuntos científicos e da sua área de especialidade. Os dados indicam uma diminuição da frequência de uso dessas comunidades pelos participantes para se comunicar com outros cientistas ou falar

com pessoas que não são cientistas sobre assuntos relacionados com sua pesquisa ou área de especialidade.

As entrevistas de aprofundamento indicaram uma tendência semelhante às observadas nos resultados obtidos pelo questionário. No total, 14 entrevistados declararam pertencer a alguma rede social online, porém apenas cinco indicaram serem membros ativos e disseram utilizar esse tipo de plataforma não só para entrar em contato com familiares e amigos, mas também para divulgar ciência e se comunicar com outros cientistas.

Os depoimentos a seguir apresentam falas de cientistas que possuem perfis em alguma rede social, porém não atuam com frequência nesse tipo de plataforma:

“Então, eu tenho Facebook, de vez em quando, muito raramente eu entro e dou uma xeretada no que as pessoas publicaram. Acho aquilo ‘chatésimo’, eu sei que tem muita coisa legal, interessante, Savino [diretor do IOC] vive falando... Mas ao mesmo tempo tem tanta coisa chata de que, ‘foto da comida’, ‘foto do batom vermelho da amiga’... E aí eu não tenho menor paciência, não uso... Não sei nem o quê que é o Twitter, não sei o que é Instagram, não sei nada...” (Cientista 4, 2015).

“Eu tenho um Facebook, porque assim, as pessoas podem me acessar por ali. São pessoas que assim... Eu contatei pessoas do meu passado, que foram interessantes. Mas, por exemplo, me escrevi naquele Research Gate... Eu não consigo entrar nunca! Não gosto de estar acessando, assim... Não é uma coisa que me... Porque eu acho também, que na nossa área, poderia ajudar, sim, para você ter uma maior interação, para você ter um trabalho em colaboração, ver as coisas... Mas, é, acho que assim, acaba demandando tempo e, às vezes, a gente acaba, eu acabo não priorizando.” (Cientista 15, 2016).

Em contrapartida, o próximo relato é de um pesquisador que utiliza sua página de uma rede social reconhecida para falar de ciência:

“Bom, o meu Facebook é público, tá. Meu Facebook, basicamente, é para falar de ciência e de política. Às vezes, tem uma foto da minha mãe, do meu sobrinho neto, das meninas... Certo? Justamente, porque eu acho que somos todos humanos, então aparece lá! Não dá para separar, tá? Mas, basicamente, se você olhar, acho que 80% dos meus amigos são da ciência, certo? A grande maioria do Brasil e da ciência. E ali nós falamos de política mesmo, política defendendo a saúde, certo? Defendendo a constituição brasileira... E também temos aqueles privados, sabe, aquele

chat, em que trocamos até resultados de ciência, discutimos ali, dentro do Facebook, naquelas salinhas, né. (...) E assim, muito mais do que as ferramentas, por exemplo, no site do CNPq, ou da Fiocruz. Não, a gente usa o que é mais rápido, certo? E a gente viu que aquilo ali é um bom ambiente para esse tipo de conversa, troca rápida de dados... Atualmente usamos muito o Whatsapp também. Em que se manda questão rápida de protocolo... E acho que a gente vai evoluir cada vez mais para se apoderar disso.

No meu Facebook, eu estou construindo um 'coisa' para o laboratório. Mas ainda está fechado, certo? Em que a gente vai catar esses dados que saem na mídia, certo? Vai colocar várias coisas lá... Mas isso é um projeto para 2017. Porque a gente tinha sempre aquela coisa: 'Ah, vamos só acreditar na 'coisa' da instituição, ali'. Mas é muito quadrado! Muito pouco dinâmico. E não tem isso, não tem como as pessoas comentarem. Então, a gente começa a pensar numa coisa mais dinâmica, mais acessível. Mas ainda está fechadinho!" (Cientista 12, 2016).

Também fizemos perguntas por meio do questionário online acerca da utilização de blogs. A tabela 12 traz informações sobre as finalidades de uso de blogs pelos cientistas que declararam utilizar esse recurso de forma passiva e/ou ativa no questionário online:

TABELA 12 – NÚMERO ABSOLUTO E FREQUÊNCIA DAS FINALIDADES DE USO DE BLOGS POR CIENTISTAS QUE DECLARARAM FAZER USO ATIVO OU PASSIVO DESSE TIPO DE FERRAMENTA ONLINE.

Finalidade	Uso do blog	Nunca	De vez em quando	Frequentemente	Total
Para estar em contato com meus amigos e parentes.	Ativo	2 (1,9%)	2 (1,9%)	2 (1,9%)	6 (5,8%)
	Passivo	16 (15,5%)	8 (7,8%)	3 (2,9%)	27 (26,2%)
Para me manter informado sobre questões políticas, culturais e outros assuntos.	Ativo	0 (0,0%)	3 (2,9%)	3 (2,9%)	6 (5,8%)
	Passivo	1 (1,0%)	13 (12,6%)	13 (12,6%)	27 (26,2%)
Para me manter informado sobre questões relacionadas à ciência ou minha área de especialidade.	Ativo	2 (1,9%)	1 (1,0%)	3 (2,9%)	6 (5,8%)
	Passivo	5 (4,9%)	12 (11,7%)	10 (9,7%)	27 (26,2%)
Para me comunicar com outros cientistas.	Ativo	2 (1,9%)	2 (1,9%)	2 (1,9%)	6 (5,8%)
	Passivo	15 (14,6%)	8 (7,8%)	4 (3,9%)	27 (26,2%)
Para me comunicar com pessoas que não são cientistas sobre a minha pesquisa ou minha área de especialidade.	Ativo	2 (1,9%)	1 (1,0%)	3 (2,9%)	6 (5,8%)
	Passivo	16 (15,5%)	7 (6,8%)	4 (3,9%)	27 (26,2%)

Primeiramente, perguntamos aos cientistas se eles fazem uso ativo de blogs, ou seja, se eles escrevem com frequência ou de vez em quando postagens e/ou comentários nesse tipo de site. A grande maioria (94,2%) dos respondentes indicou que não realiza esse tipo de atividade, logo, apenas 5,8% dos participantes declararam fazer uso ativo de blogs.

Durante as entrevistas de aprofundamento, apenas um cientista afirmou ser responsável pela produção de conteúdo de um blog. Seu depoimento sobre esse assunto encontra-se logo a seguir:

“Na verdade eu tenho um Facebook pessoal, mas eu tenho dois blogs, vamos dizer assim. Duas páginas. Uma é uma página em parceria com meu marido, chamada ‘Psico em rede’, em que a gente faz um trabalho... Ele é psicólogo, né, e eu com uma linha de pesquisa em que a gente analisa a parasitologia através da luz da psicologia. Então, a gente tem um artigo que a gente fez sobre ‘Uma análise arquetípica da carta da Terra’. A gente divulgou no blog, é um artigo publicado em um blog, um artigo científico publicado na mídia. E para dar maior visibilidade... Um artigo simples, um artigo com uma linguagem muito simples, mas justamente para as pessoas terem acesso a essa relação entre a parasitologia e a psicologia. Fora outras coisas que ele divulga da psicologia e tal. E eu estou com outro, agora, que está começando, chamado ‘Chá da educação’, em que a gente vai começar a mostrar alguns trabalhos que falem sobre conhecimentos, habilidades e atitudes para professores, né. O desenvolvimento para a própria educação: uma educação reflexiva, uma educação para o sujeito, realmente, uma educação que visa mais a relação entre o homem e a natureza.” (Cientista 3, 2016).

Quando perguntamos sobre a leitura de blogs no questionário online, uma forma de uso passivo desse tipo de ferramenta, um total de 26,2% dos cientistas declarou que acessa esse tipo de página da internet com essa finalidade. Apesar de ainda representar a minoria, percebe-se um aumento nas taxas de uso passivo, quando comparadas com as taxas de “blogging” ativo. As frequências das finalidades do uso passivo de blogs, apresentados na tabela 12, indicam que esse tipo de plataforma pode ajudar cientistas a se manterem informados sobre questões políticas, culturais e científicas.

Nas entrevistas, não foi diferente e esse aumento também foi constatado: quatro cientistas declararam visitar e ler conteúdos veiculados por blogs. Na fala abaixo, um entrevistado aponta alguns autores de blogs que costuma acompanhar:

“Eu mesma busco alguns blogs, todo mundo aqui quase lê o blog do Nassif⁴¹ para algumas avaliações políticas, e outros né... O Simon Schwartzman⁴² na área de educação, né. Independentemente de você concordar ou não, até porque muitas pessoas não concordam, mas é um excelente comunicador, porque é a clara a exposição dele. Por ali você acompanha uma vertente. Não pode ser só para você ler aquilo que você concorda, né, mas é gente que tem análises consistentes, informações... Então, eu acho que hoje tem muito essa possibilidade, né, de comunicação por essas mídias, mudou muito. (...) Por exemplo, sei lá, Reinaldo Guimarães⁴³, que é um pensador, já foi um gestor, já foi da secretaria de C&T, já ocupou vários cargos na área de política de C&T, ele desenvolve uma série de reflexões, principalmente sobre o acesso a medicamentos e a política farmacêutica do Brasil e a política de C&T. Então, ler o blog dele é esclarecedor. Carlos Morel, que é o diretor do setor tecnológico de saúde da Fiocruz, é mais diverso o leque de assunto, é mais amplo, mas também é uma pessoa, o tempo todo ele tem uma sistematicidade, eu não tenho.” (Cientista 16, 2015).

Por fim, perguntamos aos participantes desta investigação que responderam à enquete se eles possuem algum site pessoal no qual são fornecidas informações sobre sua pesquisa ou área de especialidade. Apenas 9,7% dos cientistas responderam “sim” a essa questão. Depois, pedimos para que essa parcela que forneceu resposta positiva indicasse para qual grupo de usuários a informação do seu site se destina. Uma parcela de 4,9% apontou que seu site é direcionado, principalmente, para cientistas. Outros 4,9% disseram que o conteúdo atende, de maneira equilibrada, cientistas e não cientistas. Nenhum dos participantes declarou ter um site voltado, principalmente, para pessoas que não são cientistas.

Entre os cientistas entrevistados, apenas um indicou possuir site pessoal. Em seu depoimento, são reveladas algumas características sobre a maneira que administra suas páginas na Internet:

“Olha, eu lido com isso, eu gostaria de ter mais conhecimento para lidar com isso de uma forma ainda mais dinâmica, mais abrangente. Eu faço isso

⁴¹ Blog de luisnassif. Disponível em: <<http://jornalggn.com.br/blogs/luisnassif>>

Acesso em: 13 de Fevereiro de 2017.

⁴² Simon's site. Disponível em: <<http://www.schwartzman.org.br/sitesimon/?lang=pt-br>>

Acesso em: 13 de Fevereiro de 2017.

⁴³ Blog de Reinaldo Guimarães. Disponível em: <<https://reinaldoguimaraes.wordpress.com/>>.

Acesso em: 13 de Fevereiro de 2017.

de uma maneira bastante amadora. E isso está ligado a uma filosofia de vida minha. Então, apesar de serem sites... Eu sei que tenho um que é mais voltado para minha produção acadêmica e eu tenho outro que é mais voltado para a mídia social. Mas, atrás dos dois, existe uma linha de filosofia de vida, que eu tento, vamos dizer dispersar... Contagiar! Que eu tento contagiar as pessoas, assim, subliminarmente, através desses sites. Então, é por isso. Não é, meramente, uma questão de passar informação.” (Cientista 8, 2016).

Nas entrevistas de aprofundamento, alguns cientistas justificaram o não envolvimento com recursos online para realizar a divulgação científica na internet. Uma justificativa citada mais de uma vez foi a falta de tempo. Cinco pesquisadores disseram que não têm tempo para se dedicar a esse tipo de atividade, entre eles o que forneceu o relato a seguir:

“Mas, eu não tenho blog, eu não participo de nenhum blog, não... Não... Não, porque, assim... Cara, é muita coisa para fazer! Eu admiro quem escreve. Não estou contra também quem escreve, não. Admiro quem escreva, passe o conhecimento. Mas eu sou muito assim, cara, para eu escrever alguma coisa eu tenho que estar sabendo daquilo. Então eu tenho que parar para ler, para estudar, para poder... ‘Ah, vai falar só do que você trabalha, o que você trabalha você está olhando sempre.’ Tá beleza, mas... Eu não sou desse tipo, de eu divulgar. Eu divulgo escrevendo meus artigos, aí eu divulgo, mas o blog, realmente, não... E mídia social também...” (Cientista 5, 2016).

Apesar disso, um dos entrevistados disse discordar que a falta de tempo seja um empecilho. Sua fala descrita a seguir explica o porquê dessa opinião:

“É meio exagero, não permitir. Eu acho que não tem o interesse mesmo, né. Eu tenho tempo para jogar um Wii⁴⁴, não vou ter tempo para ter um blog. Tempo sempre tem! (...) Eu gosto muito de escrever... Eu gosto muito de dar entrevista, é delicioso, né! Alguém querer saber o que você está pensando, né. Isso eu acho que é o sonho de toda pessoa. Eu só não tenho mesmo tino e paciência de ‘Ah, vou montar um blog!’. De qualquer maneira, sem uma mídia social forte, como é que você vai divulgar que aquele blog existe, né.” (Cientista 6, 2016).

Outros quatro cientistas entrevistados declararam não ter afinidade com informática, o que, muitas vezes, acaba afastando-os da divulgação da ciência por

⁴⁴ Wii é um console de videogame, que foi lançado no ano de 2006, pela empresa japonesa de jogos eletrônicos Nintendo.

meio de recursos online. Por exemplo, quando perguntado se visita algum blog ou tem algum outro tipo de experiência na internet, um dos pesquisadores fez a seguinte declaração:

“Não, nada, nada... Por ignorância, ignorância. Eu sou ignorante no assunto... Sou ignorante no assunto. Tem que conhecer e tal. Mais uma vez eu falo: fazer ruim é pior do que não fazer. Eu acho que eu não sei fazer, então não faço.” (Cientista 4, 2015).

Também foi citado, em duas das entrevistas, o grande número de boatos e informações falsas que são veiculadas pela web. Na opinião de um desses cientistas, essa falta de credibilidade pode chegar, até mesmo, a comprometer a função principal da internet:

“Bom, o acesso à informação verdadeira eu acho perfeito. Agora, essa boataria que acontece. E ‘nego’ inventa, inventa demais, demais, demais, demais... Inventaram que a Fiocruz estava contratando zootecnista para fazer diagnóstico de... Isso é uma loucura! ‘Nego’ inventa... Então, o que deveria ser uma ferramenta, né, séria, para a divulgação de coisas realmente reais, está, né corrompida. Eu acho que corrompeu a função do negócio.” (Cientista 14, 2016).

7.9 Impactos da divulgação da pesquisa na mídia

Uma série de perguntas da enquete online buscou conhecer melhor a percepção dos cientistas participantes sobre os impactos futuros da divulgação de estudos vinculados à sua área de pesquisa em meios de comunicação de massa. Em primeiro lugar, foi perguntado aos cientistas se a aceitação de uma publicação por um periódico científico é ameaçada caso os resultados da pesquisa já tiverem sido divulgados pelos meios de comunicação de massa. Uma parcela de 28,2% dos respondentes indicou que a publicação é, sim, ameaçada, caso isso aconteça. Outros 25,5% indicaram que a publicação é parcialmente ameaçada, enquanto 25,2% disse que não há ameaça. O restante (21,4%) escolheu a opção “Não sei”.

Em relação a essa ameaça, um dos entrevistados indicou, em sua opinião, alguns motivos que justificam a importância de se manter o sigilo das informações ainda não publicadas no meio científico:

“Tem vários motivos, né. Não tem a mais ou a menos importante. Primeiro, a propriedade intelectual, né. Então a questão da propriedade que você pode, sem querer, estar passando uma informação, por mais que ela não esteja sendo veiculada num meio formal. Pode ser um meio informal, um jornal... Isso pode prejudicar completamente qualquer proteção que você possa ter daquele material que você está produzindo. Então esse é um motivo.

O outro motivo é a competição que tem. E hoje a gente sabe que a competição está cada vez maior, e assim, e ganha quem consegue fazer mais rápido. Não ganha quem é melhor. Ganha quem tem mais dinheiro, quem tem mais acesso às facilidades, mesmo, bons equipamentos, boa equipe... Então, eu acho que esse é um outro grande motivo que você deve evitar.” (Cientista 4, 2015).

Outra pergunta do questionário buscou compreender se os cientistas acham que é mais fácil um artigo ser aceito por um periódico científico caso o tópico tratado na pesquisa também for interessante para a mídia. Um total de 46,6% dos respondentes afirmou que essa facilidade não ocorre. Outros 29,1% disseram que isso pode acontecer em alguns casos e uma parcela de 19,4% indicou que um tema de interesse para a mídia tem maior chance de aceitação para publicação. A opção “Não sei” foi selecionada por 4,9% dos cientistas participantes.

Em relação às impressões dos colegas de profissão sobre o aparecimento de cientistas na mídia foi feita a pergunta: “O fato de a mídia cobrir temas relacionados a cientistas e sua pesquisa tem um impacto positivo ou negativo sobre a reputação científica entre os colegas na sua área de pesquisa?”. Mais da metade dos participantes (53,4%) respondeu a essa questão com a opção “Em geral, impacto positivo”. Os depoimentos a seguir, retirados de duas entrevistas de aprofundamento, ilustram esse dado. Ao serem perguntados “Qual a repercussão do aparecimento na mídia?”, tanto na dimensão profissional, quanto pessoal, as seguintes respostas foram dadas pelos entrevistados:

“Totalmente positiva, totalmente positiva. Na família, nos amigos, na mídia, na população, no público... Na gestão... Reage muito bem, elogia muito. E, alguns até perguntam se teve algum, vamos dizer, treinamento, alguma coisa desse tipo. Então, eu acho que o trabalho que vem sendo feito vem sendo visto de uma maneira muito positiva.” (Cientista 8, 2016).

“Ah, eu achei o máximo! Achei muito legal! (...) Todo mundo falando: ‘Ah, eu vi você na televisão, e tal!’” (Cientista 7, 2016).

Já uma parcela de 27,2% indicou que o impacto causado pelo aparecimento na mídia é “parcialmente positivo, parcialmente negativo”, enquanto 15,5% declararam que “não há impacto”. Outros 2,9% marcaram a opção “Não sei” e apenas 1,0% respondeu que, em geral, o impacto é negativo. Durante as entrevistas de aprofundamento, alguns cientistas relataram consequências desse tipo, decorrentes do envolvimento com a imprensa que, nem sempre, são exclusivamente positivas. O relato a seguir exemplifica uma percepção de maior neutralidade em relação a essa repercussão:

“Foi mais para neutro do que para favorável. Ficou entre o favorável e o neutro. As pessoas me encontravam e falavam: ‘Oh, legal, eu vi sua reportagem ali, ficou legal, ficou bonita!’. E assim, outros, não teve tanta repercussão também não.” (Cientista 5, 2016).

Outro pesquisador disse que sente falta de uma maior repercussão dentro do Instituto, apesar de o reconhecimento existir e ser expresso por meio da divulgação do trabalho nos veículos de comunicação do IOC:

“Com a criação do jornalismo, eu acho que ficou uma ponte. Então, é como se o jornalismo do IOC colocando, os diretores, ninguém precisasse falar do assunto (...). Agora, quando saiu esse prêmio Capes, que saiu a semana passada, foi a primeira vez que eu recebi e-mail, sabe, de vice-diretor e representante da vice-presidência. Então, assim, eu acho que as pessoas precisam ter uma aproximação maior, porque ganhamos pouco, lutamos à beça por investimento e o reconhecimento é fundamental. Seja interno, seja externo. Agora, eu vejo nas repostagens das páginas do IOC ou do CCS uma forma de reconhecimento também, entendeu? Porque eu acho que, no que o jornalismo pauta, sinceramente eu não sei se a pauta é discutida do jornalismo com diretor, com assessores da presidência (...). Não sei como é discutida a pauta, mas eu vejo como reconhecimento da instituição, também. À medida que sai uma reportagem sobre o nosso trabalho, certo.” (Cientista 12, 2016).

Com uma visão um pouco diferente, um dos cientistas entrevistados apresentou uma percepção de que aparecer na mídia pode gerar uma falsa percepção de fama e prestígio dentro do meio científico:

“Eu discordo do tipo do relacionamento que as instituições de pesquisa têm com a mídia. Eu acho as instituições como a Fiocruz, no caso específico o IOC, deveriam ter um pouco mais de cuidado na divulgação de certos fatos para a mídia. Hoje em dia, de recente para cá, felizmente, parece que está

havendo um maior cuidado com isso. Mas, durante algum tempo, muitos colegas, pesquisadores, achavam que o contato com a mídia, a divulgação para a mídia, a entrevista na televisão, na Globo e companhia limitada, trazia prestígio para eles. Eu já sabia que isso não era bem assim. Quando você começa a dar entrevista, você fica famoso no seu prédio. O porteiro pode te conhecer, a tia, a avó fica feliz, a mãe. O restaurante que você vai sempre, o garçom começa a te reconhecer. Então a sua mídia de reconhecimento, realmente, é aquelas pessoas que já te conheciam. Ninguém passa a te identificar: 'Olha, aquele é o [nome do Cientista 1]!', ninguém vai te reconhecer por isso. Você não é um galã da novela das 8, não é um jornalista que está todos os dias. Então, alguns pesquisadores demoraram a perceber isso. Que a grande vantagem do contato com a mídia era uma vantagem familiar. As pessoas que valorizavam aquela coisa eram as pessoas do dia a dia, da rotina que já era a rotina dele." (Cientista 1, 2016).

Para finalizar esta seção, foi feita uma pergunta que diz respeito à arrecadação de verbas para pesquisa. Gostaríamos de conhecer a percepção dos respondentes se é mais fácil ou mais difícil para os cientistas que aparecem na mídia conseguir financiamento para seus projetos. Uma taxa de 34,0% disse que "não há influência". Outros 28,2% indicaram que pode ser "mais fácil" e 25,2% não souberam opinar em relação a esse tema, selecionando a opção "Não sei". Uma taxa de 12,6% disse que pode ser "às vezes mais fácil; às vezes, mais difícil" conseguir verba para a pesquisa caso ocorra contato com a imprensa. A opção "mais difícil" não foi escolhida por nenhum respondente.

Em uma das entrevistas realizadas, foi defendido o ponto de vista de que é mais fácil conseguir verba para a pesquisa quando há exposição nos meios de comunicação de massa. O entrevistado citou dois cientistas brasileiros que aparecem com frequência na mídia: Stevens Rehen, pesquisador que investiga células-tronco e blogueiro⁴⁵, e Miguel Nicolelis, médico e neurocientista que desenvolve próteses neurais para pacientes paráliticos. O depoimento apresenta um tom de frustração, pois, segundo a opinião do entrevistado, esses cientistas que utilizam a mídia para arrecadar dinheiro para a ciência parecem estar burlando regras:

⁴⁵ Blog do Stevens Rehen - UOL/Blog. Disponível em: <<http://stevensrehen.blog.uol.com.br/>>. Acesso em: 13 de Fevereiro de 2017.

“O que a gente observa é que todos esses caras, né, como o Stevens, por exemplo, eles correm atrás. Não só correm atrás, agora não precisa mais correr atrás, agora a mídia já achou o caminho. Mas ele perde um tempo que, enfim, não é desprezível, com blogs e tal, com essas coisas. Eu acho, assim, tem a sua importância, porque divulgar a ciência nunca é demais, né. Mas, é um pouco frustrante ver que o dinheiro corre com mais facilidade para ele, por causa dessa visibilidade. Aí, voltamos à percepção de que o cara tá roubando as regras.

Um outro cientista brasileiro também que usa a mídia a seu favor e, entenda-se então burlando as regras do jogo, é o Nicoletis, né. Ele, o centro de Natal dele, ele não ganhou o Pronex [Programa de Apoio aos Núcleos de Excelência], e ele foi usando e abusando da mídia, chegou direto ao Lula e pediu dinheiro e ganhou. Ou seja, assim, totalmente, um exemplo claro de como é que um cara, usando a mídia, ele burla as regras e passou a perna na comunidade científica, né. Porque, não existe isso, de abrir um edital de grana, você não ganhar o edital e ganhar a grana.” (Cientista 6, 2016).

Outro pesquisador entrevistado já discorda de que o aparecimento na mídia possa ter alguma influência na conquista de quaisquer financiamentos para a pesquisa, principalmente devido às atuais circunstâncias de carência de investimento público na ciência brasileira:

“No tempo que a gente tá, no atual momento que a gente tá, pode ser o que for, não sai dinheiro nenhum. Tem laboratório fechando, não tem o que fazer. (...) A gente até ganha [editais de financiamento], mas não recebe. (...) A gente acabou de ganhar o “Cientista do Nosso Estado”⁴⁶ [FAPERJ]. Nem pedi para abrir conta. O nível de desânimo é tão grande, assim. ‘Ah, não, abre a conta lá! Uma hora eles depositam alguma coisa!’. Nem para abrir conta, já tem uns três, quatro meses.” (Cientista 14, 2016).

7.10 Consequências da comunicação entre ciência e público

Uma das perguntas do questionário online apresenta uma série de sentenças que descrevem situações que podem ser consideradas consequências da comunicação entre ciência e público. Os respondentes foram convidados a apontar

⁴⁶ “As bolsas ‘Cientista do Nosso Estado’, ou ‘Bolsas de Bancada para Projetos – BBP’ destinam-se a apoiar, por meio de concorrência, projetos coordenados por pesquisadores de reconhecida liderança em sua área, com vínculo empregatício em instituições de ensino e pesquisa sediadas no estado do Rio de Janeiro.” Texto disponível em: <<http://www.faperj.br/?id=3039.3.7>>. Acesso em: 13 de Fevereiro de 2017.

se discordam ou concordam com as afirmativas feitas, em diferentes graus, sendo possível também selecionar a opção “Não sei”. A tabela 13, a seguir, apresenta todos os detalhes desta questão:

TABELA 13 – NÚMERO ABSOLUTO E FREQUÊNCIA DE RESPOSTAS DA PERGUNTA “AS FRASES A SEGUIR CONTÊM ALGUMAS AFIRMAÇÕES QUE PODEM TER CONSEQUÊNCIAS NA COMUNICAÇÃO ENTRE A CIÊNCIA E O PÚBLICO. QUAL É A SUA OPINIÃO SOBRE CADA AFIRMAÇÃO?” (N=103).

Frases	Discordo completamente	Discordo parcialmente	Não discordo, nem concordo	Concordo parcialmente	Concordo completamente	Não sei
A capacidade do público para fazer julgamentos é suficiente para permitir que participe na tomada de decisões em política científica.	50 (48,5%)	30 (29,1%)	14 (13,6%)	3 (2,9%)	1 (1,0%)	5 (4,9%)
O público não é instruído o suficiente para realmente entender as descobertas científicas.	28 (27,2%)	25 (24,3%)	21 (20,4%)	15 (14,6%)	12 (11,7%)	2 (1,9%)
Em sua comunicação com o público, os cientistas devem dar mais ênfase a encontros pessoais e ao diálogo com os cidadãos do que a meios como publicações, internet, rádio e televisão.	25 (24,3%)	21 (20,4%)	32 (31,1%)	11 (10,7%)	9 (8,7%)	5 (4,9%)
A ciência deve usar suas próprias fontes de informação, como publicações, sites e blogs, para se comunicar com o público em vez de contar com os jornalistas para disseminar informação.	22 (21,4%)	36 (35,0%)	22 (21,4%)	10 (9,7%)	11 (10,7%)	2 (1,9%)
A comunicação pública da ciência serve essencialmente para suprir o déficit de conhecimento da população em geral.	17 (16,5%)	19 (18,4%)	23 (22,3%)	24 (23,3%)	17 (16,5%)	3 (2,9%)
Ao se comunicar com o público, é essencial estabelecer a comunicação como um diálogo entre dois parceiros iguais.	11 (10,7%)	19 (18,4%)	10 (9,7%)	27 (26,2%)	33 (32,0%)	3 (2,9%)
Visibilidade pública positiva garante apoio político à ciência.	7 (6,8%)	12 (11,7%)	11 (10,7%)	36 (35,0%)	32 (31,1%)	5 (4,9%)
Quanto mais conhecimento o público tiver, mais positivas serão suas atitudes em relação à ciência e à tecnologia.	1 (1,0%)	1 (1,0%)	7 (6,8%)	23 (22,3%)	70 (68,0%)	1 (1,0%)

A partir da análise dos dados da tabela, percebe-se que a maioria dos cientistas (77,6%) indicou discordar completamente ou parcialmente da afirmação “A capacidade do público para fazer julgamentos é suficiente para permitir que participe na tomada de decisões em política científica”. Taxas que representam cerca da metade dos respondentes (56,4% e 44,7%, respectivamente) selecionaram as opções de discordância total ou parcial para as proposições “A ciência deve usar suas próprias fontes de informação, como publicações, sites e blogs, para se comunicar com o público em vez de contar com os jornalistas para disseminar informação.” e “Em sua comunicação com o público, os cientistas devem dar mais ênfase a encontros pessoais e ao diálogo com os cidadãos do que a meios como publicações, internet, rádio e televisão”.

Em contrapartida, a frase “O público não é instruído o suficiente para realmente entender as descobertas científicas” também recebeu altos índices de rejeição, com 51,5% dos respondentes dizendo que não concordam completa ou parcialmente com seu conteúdo. A maioria também indicou concordar completa ou parcialmente com as frases “Quanto mais conhecimento o público tiver, mais positivas serão suas atitudes em relação à ciência e à tecnologia.”; “Visibilidade pública positiva garante apoio político à ciência.” e “Ao se comunicar com o público, é essencial estabelecer a comunicação como um diálogo entre dois parceiros iguais.”. As taxas de concordância total e parcial para as frases citadas anteriormente foram 90,3%, 66,1% e 58,2%, respectivamente.

Esses dados têm relação direta com questões sobre a percepção pública da ciência. Durante as entrevistas de aprofundamento, a maioria dos cientistas expressou sua opinião sobre a compreensão da população em relação ao conteúdo científico veiculado por diferentes meios. Todos os entrevistados apontaram quais seriam algumas condições e estratégias capazes de facilitar a capacidade do público de, realmente, compreender ciência.

A linguagem, por exemplo, foi considerada por muitos como um fator importante para que a comunicação com o público seja eficaz. Os trechos a seguir, retirados de três entrevistas diferentes, exemplificam essa opinião. O primeiro deles ressalta a existência de um interesse no público em relação ao que o cientista faz, além de acreditar que a pesquisa pode ser compreendida caso a linguagem seja acessível:

“O que falta é a linguagem. Eu acho que se você conseguir botar na linguagem deles [público leigo], eu acho que a pesquisa consegue ser entendida. (...) As pessoas querem saber o que o pesquisador faz. Querem saber quem é aquele cara que fica na bancada descobrindo aquela vacina, ou descobrindo o que é aquela doença, tentando descobrir a cura para aquela doença. Eu acho que as pessoas querem saber, sim, têm muito interesse. A começar pelas próprias crianças, que se interessam em saber quem são os pesquisadores e o que eles fazem.” (Cientista 5, 2016).

Outros cientistas entrevistados destacam a importância de não só utilizar um linguajar apropriado para alcançar o público, mas também de estar aberto para ouvir o que a população tem a dizer e perceber que ela pode colaborar com a ciência:

“A população entende sobre a esquistossomose. A gente só não pode falar sobre a esquistossomose da mesma forma que eu estou falando em um congresso internacional. A linguagem tem que ser mais apropriada, a linguagem tem que ser diferente. Mas, a gente precisa ouvir o que essa população tem pra nos dizer, e tem muita coisa boa para nos dizer.” (Cientista 3, 2016).

“A gente conversando com eles [público leigo], na linguagem deles, você vê que eles acabam entendendo o quê que a gente está fazendo e acham bem interessante. E, o que é mais importante, muitos deles procuram colaborar. Principalmente no interior, nas cidades do interior.” (Cientista 2, 2016).

Os cientistas entrevistados também deram declarações sobre o distanciamento entre a linguagem científica de uma linguagem mais popular e acessível. Foram citados diferentes níveis de dificuldade em realizar essa transposição. No total, 5 entrevistados disseram ter dificuldades em comunicar seus trabalhos por meio de uma linguagem mais simples. Um deles é autor da seguinte fala:

“Mas, isso é pessoal: para mim, falta a linguagem. Porque, a gente é moldado, desde a iniciação científica, nas defesas de mestrado, na defesa de doutorado, na defesa de memorial de concurso... Tudo para você falar com jargão científico. Porque o público que está te avaliando é o público que conhece a ciência. Então você pode falar o nome da enzima, a via ‘janus-kinase’, ‘MPK3’, você pode falar todas essas vias que a pessoa vai entender. Mas, quando você sai dali e conversa com outra pessoa, você fica... E aí você tem que mudar a linguagem. E aí que trava. Como é que você vai falar de leishmania, sem explicar que leishmania é um parasita

intracelular, que é também obrigatório e está no vetor invertebrado, vetor vetebrado... Falta um pouco disso.” (Cientista 5, 2016).

Dois entrevistados alegaram que a dificuldade de utilizar uma linguagem acessível existiu apenas no início da carreira. O trecho abaixo foi retirado da entrevista de um desses pesquisadores:

“Isso é o que caracteriza o grande profissional de mídia, de imprensa, né. É pegar uma informação extremamente complexa e transformar ela. [Para você isso é difícil?] Já foi. Hoje é mais fácil. A gente, dependendo, a gente tem, uma aula que dá, a gente aprofunda mais ou menos. Nível médio a gente não pode aprofundar de jeito nenhum, senão complica. Então, você tem até, muitas vezes, que ter termos pejorativos. ‘Você sabe como é que transmite?’, ‘Aquilo naquilo’, ‘Aquilo na boca’, ‘Aquilo na mão’... Entendeu, você tem que, muitas vezes, puxar a coisa prática, vamos dizer, do dia a dia, que eles conheçam para tentar entender (...) e promover. A promoção, acho que a promoção da informação é muito importante. Porque ela começa como uma pequena semente que vai chegar lá, alguém fez isso... Alguém fez isso aquela época...” (Cientista 10, 2016).

Outros 11 cientistas assumiram não ter problemas em usar um linguajar acessível para alcançar o público. O depoimento a seguir é de um desses participantes:

“Eu sempre usei, para o público, não para publicar, para publicar tem que seguir certas regras. Mas, para o público, sempre eu falei o mais comum possível, né. Como eu leio muito jornal, então eu uso quase a linguagem do jornal, ou da *Veja*, ou uma revista qualquer que eu leio, para tornar aquilo acessível.” (Cientista 11, 2016).

Ao longo das entrevistas, algumas experiências foram citadas como estimulantes e facilitadoras na comunicação com o público. Um exemplo desse tipo de experiência tem relação direta com a realização de trabalhos de campo, como se pode perceber relatado a seguir:

“Dependendo da maneira que ela [ciência] é divulgada, ele [o público] é capaz de entender e de interessar. Nessas comunidades que a gente trabalha, nessas cidades todas, a gente faz muitas palestras em escolas, em centros culturais, em associação de moradores... (...) E eles se interessam!” (Cientista 1, 2016).

O envolvimento com exposições científicas também foi apontado por um dos cientistas entrevistados como uma forma de aproximar a ciência do público leigo:

“Eu acredito que existam áreas da ciência, assim, muito herméticas para o público. Mas, não é o caso da entomologia. A entomologia tem muitas camadas. Você pode fazer uma entomologia molecular, você pode fazer uma entomologia comportamental, você pode fazer uma entomologia taxonômica... Essas entomologias, elas são profundas e muito complexas e herméticas para o público em geral. Mas, você apresentar a entomologia de uma forma lúdica, eu te confesso que para mim é muito fácil. Porque eu adoro eles, os meus insetinhos, então, eu acho muito fácil apresentar os insetos de forma lúdica. E, sinceramente, eu acho que as pessoas captam a mensagem, porque eu vejo encantamento nos olhos, nos sorrisos, nas fotografias, no interesse em trazer família, filhos... O encantamento em querer conhecer tudo aqui [coleção entomológica]...” (Cientista 8, 2016).

Por fim, atividades em salas de aula também foram indicadas como uma maneira eficiente de estimular o cientista a exercitar sua capacidade de se comunicar com o público de uma forma mais adequada. O relato a seguir apresenta detalhes sobre esse tipo de experiência:

“A gente tem um pouco assim, de costume, de falar de uma forma meio técnica demais. Mas, aqui, como a gente dá aula também, não só para a pós-graduação. A gente dá aula, igual, semana passada a gente estava dando aula no Politécnico pro pessoal que trabalha já nas Secretarias de Saúde aqui, não só do Rio, mas de outros municípios adjacentes. Então a gente já tem que ter uma linguagem diferenciada pra tratar com profissionais com formações diferentes. É tudo muito variado, idade é variada, a forma de trabalho. Tem uns que trabalham mais dentro do escritório, outros já são agentes de saúde que vão à casa de morador ajudar fazer inspeção, né, pra dengue, ver se tem acúmulo de água... Então, muitos perfis diferentes dentro da salas. Então a gente já tem que ter alguma maneira de atenuar essa distância da linguagem, né. Então a gente tem um costume de lidar com pessoas que não são do meio acadêmico só.

Tem os alunos também do curso técnico, né. São alunos que ainda estão se formando, né, terminando o ensino médio e tudo, e também tem que ter outra maneira de falar com esses alunos. A formação deles, você não parte do pressuposto que eles sabem zoologia, então a maneira de falar... Então a gente tem que tomar esses cuidados, senão, realmente, fica uma falha. Distante, né, igual, umas bobagens. Em vez de falar, na parte, como fazer ‘Ah, vai parar de comer salada?’, ‘Não!’. A gente ensina como que faz. Aí, eu tenho que ficar sempre atenta para não falar ‘hipoclorito de sódio’, falar ‘água sanitária’, né, que água sanitária todo mundo sabe, vê no mercado. Falar ‘hipoclorito’ todo mundo vai achar que é um composto químico super louco, né. Não, é água sanitária, todo mundo conhece.” (Cientista 13, 2016).

A coordenação do SEJOR/IOC também comentou durante a entrevista sobre a questão da linguagem. Além de revelar como é trabalhada essa questão com os pesquisadores do IOC, foi ressaltada a diferença entre cientistas que têm o dom de se comunicar, logo conseguem ultrapassar facilmente as barreiras da formalidade científica, de outros que não apresentam tanta facilidade em adaptar seu vocabulário:

“Eu acho que, por um lado, tem uma coisa mesmo que vem de dentro. Tem cientista que é bárbaro. Ele chega, ele fala, ele calibra a linguagem naturalmente. É dele aquilo. Sabe, é um dom. (...) Agora, tem outras pessoas, que você precisa... O tempo inteiro. (...) A questão da linguagem é muito difícil de trabalhar, então eu acho que é um exercício sempre sistemático. E, o que é bom desse exercício é que, quando a gente vai fazer uma matéria com esse cara [com dificuldade de adaptar linguagem], a gente vai calibrando na negociação. ‘Olha, to te mandando a matéria para a publicação. Tem alguns trechos que a gente adaptou do que você falou. Precisamos ver se tá com correção.’ Mas, ao mesmo tempo, tem que ter uma flexibilidade daquilo que a pessoa está falando, né.” (Raquel Aguiar, 2016).

Voltando ao questionário online, como já foi citado anteriormente, foram altas as porcentagens de cientistas que apontaram que quanto mais acesso e visibilidade positiva a ciência tiver, melhores seriam as atitudes do público e o apoio político em relação às questões científicas. O trecho a seguir, retirado de uma das entrevistas de aprofundamento, não só mostra a percepção de um cientista em relação à aceitação do público, mas também ressalta a importância de levar o conhecimento produzido nas áreas de biociências e saúde até a população:

“Porque quando você trabalha com a população, a população quer respostas. Então, não adianta só você mostrar aquele agrave. Você tem que trabalhar com o pessoal de serviços para dar a resposta para aquela população. Então, se ele entrega um barbeiro, ele quer saber se tá infectado, se não está infectado. Então não basta eu só ir lá, pegar o barbeiro, pegar e trazer aqui para o meu trabalho, cultivar, ver o parasito, publico, na *Nature*, né. E aí, não tem aquela resposta para a população. Então, precisa! Eles querem o papelzinho, dizendo se ele tá infectado, se não está infectado. Então, esse cuidado, a gente tem que ter. E é isso que, muitas vezes, faz com que a população desacredite da ciência. (...) Então é esse cuidado que eu acho que o cientista precisa ter, de saber que ali é uma fonte de trabalho que ele vai publicar, mas também está lidando com pessoas que precisam de respostas. (...) Na minha concepção de vida,

ciência é para a população. A gente está dentro de uma instituição pública de pesquisa, que a gente tem que dar uma resposta para a sociedade.” (Cientista 7, 2016).

Por fim, sobre a divulgação científica favorecer o apoio político à ciência, a resposta dada por um cientista entrevistado à pergunta “A divulgação científica é importante para quem?” reforça esse ponto de vista:

“Ah, principalmente para os políticos, né. Se a gente conseguisse convencer nossa classe governante do quão importante é a ciência, seria espetacular. (...) Então, assim, quem detém ciência, detém tudo. E os cientistas nunca foram capazes de convencer a classe dominante disso. A gente fica igual a um ioiô, né. (...) A gente nunca consegue sensibilizar os governantes.” (Cientista 6, 2016).

Termina aqui a exposição dos dados obtidos por meio do questionário online e das entrevistas de aprofundamento. No próximo capítulo, vamos realizar a discussão dos resultados observados. Buscaremos apontar os dados que chamaram mais atenção sobre o relacionamento dos cientistas do IOC com os meios de comunicação de massa. Também vamos comparar essas informações com os resultados obtidos em investigações de outros autores que seguiram uma linha de pesquisa semelhante à proposta nesta dissertação.

8 DISCUSSÃO

Neste capítulo, faremos a discussão dos resultados apresentados no capítulo 7. Buscaremos ressaltar os dados que nos chamaram a atenção na pesquisa desenvolvida com a comunidade científica do IOC. Além disso, apontaremos algumas similaridades e diferenças em relação a investigações nacionais e internacionais que apresentam tema semelhante ao da nossa pesquisa.

Iremos nos aprofundar nas contribuições teóricas e empíricas que Hans Peter Peters trouxe para esta dissertação. Vale lembrar que a nossa pesquisa está inserida em um projeto em que o próprio Peters faz parte, contribuindo com sua expertise. Logo, os resultados de seus estudos anteriores fornecem dados relevantes sobre o cenário de como se dá a relação de cientistas com os meios de comunicação de massa não só no Brasil, mas também em outros países. Essas informações permitem a realização de comparações entre os resultados da pesquisa realizada no IOC com o que já foi observado pelo pesquisador em diferentes contextos ao redor do mundo, inclusive por possuir desenhos metodológicos, em grande medida, comparáveis.

Antes de iniciar a discussão, é importante ressaltar que tanto os pesquisadores que responderam ao questionário online quanto os que concederam entrevistas foram representados equilibradamente em relação ao gênero, com ligeira predominância de representantes do sexo feminino. Mais da metade dos respondentes da enquete online apresentavam faixa etária entre 40 e 59 anos. Já os cientistas entrevistados eram de idades diversas, sendo a idade mínima 36 anos e, a máxima, 80 anos.

A grande maioria dos cientistas que colaboraram nas duas etapas deste estudo são doutores, com grande número de artigos publicados, sendo que alguns exercem cargos de gestão no IOC. A falta de tradição da área de ciências biológicas e da saúde em relação à publicação de livros e capítulos pode explicar porque a maioria dos participantes não apresentam participações frequentes como autores, coautores, editores ou coeditores de alguma obra. Acreditamos que este dado seria diferente se os cientistas pertencessem, em sua maioria, às áreas das ciências humanas e sociais, cujo perfil é menos frequente na unidade da Fiocruz em foco nesta pesquisa.

Dessa forma, é importante ressaltar que os resultados que obtivemos por meio desta investigação se estendem apenas à parcela de pesquisadores que colaboraram com o estudo. Apesar disso, acreditamos que os dados apresentados podem mostrar tendências relevantes da interação que ocorre entre os cientistas do IOC – uma importante e emblemática unidade de pesquisa no Brasil – com a mídia.

Este capítulo encontra-se dividido em três seções. Em primeiro lugar, vamos discutir sobre as condições e as expectativas que os cientistas do IOC apresentaram acerca do seu relacionamento com a mídia. Depois, falaremos sobre as informações e as percepções dos pesquisadores participantes sobre as experiências que tiveram com a imprensa. Nesta seção, buscaremos apontar algumas evidências sobre como a medialização da ciência, discutida por Peters, pode ser percebida na dinâmica do relacionamento que existe entre os cientistas do Instituto e os meios de comunicação de massa. Por fim, discorreremos sobre o envolvimento dos participantes desta investigação com atividades de divulgação científica em geral e sobre como eles acreditam que seja a percepção do público em relação à ciência.

8.1 Relacionamento com a mídia: condições e expectativas

Um dado que chamou atenção acerca das condições relevantes para um cientista comunicar sua pesquisa na mídia foram os índices de concordância acima de 80,0% com as frases “Os cientistas podem demonstrar vasta experiência de pesquisa na área em questão” e “Os cientistas têm uma reputação científica excelente”. Essas condições, na maioria das vezes, não podem ser aplicadas a cientistas jovens e iniciantes na jornada acadêmica. Isso pode indicar certa falta de credibilidade dentro da própria comunidade científica em relação a pesquisadores de pouca idade ou que ainda não apresentam uma carreira consolidada.

Sobre esse tema, segundo publicação recente da revista *Nature*, pesquisadores jovens ao redor do mundo têm enfrentado mais problemas do que as gerações passadas para conquistarem seu espaço no mundo da ciência. Algumas dessas dificuldades ocorrem por causa do aumento da concorrência, devido ao maior número de profissionais disponíveis no mercado, e dos critérios para conseguir financiamento para pesquisa, que favorecem cientistas mais velhos e experientes (MAHER; ANFRES, 2016). Dessa forma, cientistas jovens podem estar

enfrentando maior dificuldade para conquistarem o interesse e a atenção da mídia devido à resistência que encontram dentro da própria comunidade científica.

Outro resultado de destaque observado nesta dissertação é o fato de que a maioria dos cientistas do IOC não tem o costume de fazer o primeiro contato com a mídia para divulgar seu trabalho. O estudo com metodologia semelhante, realizado com 956 cientistas brasileiros de diferentes regiões do país, também indicou que, na maioria das vezes, os jornalistas que têm a iniciativa de procurar os pesquisadores para que eles concedam entrevistas e, raramente, o contato inicial com a mídia parte da comunidade científica (MASSARANI; PETERS, 2016).

Esse comportamento pode estar relacionado com o fato de que o próprio cientista, ao estar imerso na rotina do laboratório e nos compromissos do meio científico, acaba não percebendo a relevância do seu trabalho e o impacto que a divulgação científica pode trazer para a sociedade. Outra explicação para esse resultado observado no IOC seria a confiança dos pesquisadores do Instituto em relação ao trabalho do SEJOR/IOC. O Serviço é reconhecido por se inteirar das pesquisas que estão em andamento no Instituto e direcionar os convites para as participações na imprensa. Dessa forma, os cientistas acabam se acomodando e não se acostumam a tomar a iniciativa de fazer contatos com a mídia.

De volta ao questionário online, quando perguntados sobre a política do IOC em relação aos cientistas que falam com a mídia sobre sua pesquisa, 61,2% dos participantes afirmaram que, em geral, o Instituto apresenta uma postura positiva diante desse tipo de ação. Entretanto, durante as entrevistas de aprofundamento, muitos pesquisadores revelaram que a política institucional a favor da divulgação da ciência ainda está em fase de desenvolvimento no IOC, sendo que alguns dos entrevistados declararam que ela nem mesmo existe.

A forte tradição que o Instituto tem na pesquisa laboratorial de bancada, com comunicação voltada para pares, pode ser um fator que dificulte o estímulo da gestão e o estabelecimento de uma cultura de divulgação científica entre os pesquisadores. Além disso, a fase de consolidação de políticas voltadas para o favorecimento da divulgação científica dentro do IOC pode ainda estar em andamento, devido ao fato de as exigências do governo brasileiro e das agências de fomento em relação à cobrança desse tipo de iniciativa serem recentes no cenário científico brasileiro.

A realização de consultas prévias, caso os cientistas do IOC queiram falar com algum jornalista sobre sua pesquisa, foi um resultado que também se destacou nesta seção. Quase metade dos respondentes (48,5%) indicou que a consulta ao responsável pela assessoria de imprensa do IOC, que corresponderia à equipe do SEJOR/IOC, é sempre exigida. A consulta a superiores (líder do projeto ou cargos de gestão) foi indicada por 35,9% dos respondentes como sendo exigida em todos os momentos. Uma grande diferença foi constatada no resultado da pesquisa nacional realizada por Massarani e Peters (2016). Os resultados do estudo brasileiro indicaram que a maioria dos pesquisadores participantes não necessita consultar superiores, assessorias de imprensa, colaboradores, financiadores ou outras autoridades para entrar em contato com a mídia. Dessa forma, o trabalho do SEJOR/IOC pode ser considerado um fator de grande influência no Instituto, principalmente quando comparado com outros centros de pesquisa brasileiros.

A partir da análise dos resultados obtidos, também percebemos que a maioria dos participantes da investigação realizada no IOC apresenta a preocupação em divulgar a ciência produzida no Instituto para o público leigo através dos meios de comunicação de massa de uma forma compreensível. Tanto no estudo apresentado nesta dissertação, quanto na pesquisa nacional conduzida por Massarani e Peters (2016), as expectativas dos cientistas sobre como agir em relação aos contatos com a mídia apresentaram semelhanças. A maioria dos participantes, em ambas as investigações, concordam que devem comunicar as informações científicas de uma maneira interessante e próxima do cotidiano do público, porém sem usar frases de efeito que, normalmente, são utilizadas por jornalistas.

Porém, nos dois estudos, alguns limites sobre o que falar com a mídia também foram apontados. Um exemplo disso foi a alta taxa de discordância, em ambos os casos, em relação a alternativa que diz que os cientistas “devem entrar no jogo se os jornalistas não estiverem interessados apenas em resultados científicos, mas também na sua vida pessoal”. Da mesma forma que foi discutido por Massarani e Peters (2016), acreditamos que esse tipo de comportamento pode colaborar com a mistificação da imagem do cientista. Ao evitar compartilhar questões pessoais e do seu cotidiano na imprensa, o pesquisador pode ajudar a reforçar o estereótipo do cientista maluco, do sexo masculino, que veste um jaleco branco, tem cabelos bagunçados e é antissocial. Isso afasta o público da realidade que coloca o cientista

como uma pessoa comum, que pode apresentar diferentes perfis e que realiza um trabalho como outro qualquer.

Outro resultado de destaque deste estudo, perceptível tanto no questionário online quanto nas entrevistas, foi que os cientistas do IOC concordam que devem usar seus conhecimentos científicos para se posicionar diante de questões que influenciem a sociedade como um todo. Por exemplo, a sentença que afirma que os cientistas “devem usar seus conhecimentos de especialistas para criticar decisões políticas, econômicas e outras que afetem a sociedade ou fazer sugestões práticas de ação” apresentou mais da metade (54.4%) de indicações de concordância total ou parcial, dado que também foi observado na investigação nacional de Massarani e Peters (2016).

Esse comportamento foi reforçado nas entrevistas de aprofundamento, em que alguns pesquisadores ressaltaram a importância de se posicionarem na mídia a favor de políticas que estimulem o desenvolvimento científico no país, principalmente diante do cenário político e econômico atual, que desfavorece os investimentos voltados para pesquisa e educação. Alguns depoimentos também ressaltaram que é preciso aproveitar o alcance dos meios de comunicação de massa para conscientizar população, governantes e financiadores em relação à importância da ciência para a sociedade.

Em relação às impressões dos cientistas participantes sobre os deveres e ações dos jornalistas, os resultados revelaram que os pesquisadores do IOC apresentam certas expectativas que nem sempre são supridas. Os respondentes do questionário online indicaram que, em sua opinião, a forma com que os jornalistas agem, às vezes, não condiz com a maneira que eles acham que esses profissionais deveriam proceder ao realizar a tarefa de reportar a ciência. Algumas situações que se encaixam nesse contexto são: preocupação com a precisão científica nas matérias e retorno do material para verificação dos fatos e evitar erros antes da publicação. Resultados semelhantes a esse também foram observados no estudo nacional (MASSARANI; PETERS, 2016).

Outra pesquisa que apresentou resultado similar ao citado anteriormente foi realizada no estado brasileiro de Pernambuco, no início dos anos 90. Cavalcanti (1995) analisou entrevistas feitas com sete jornalistas e dez cientistas e seu principal objetivo era investigar a experiência desses profissionais com o jornalismo científico.

Os cientistas participantes mostraram-se incomodados com os textos jornalísticos resultantes das entrevistas concedidas, apontando erros, sensacionalismo, além de reorganização e deturpação de informações.

Apesar desses protestos, os pesquisadores que participaram desta investigação não apresentaram uma postura dura em relação à imprensa. A conclusão do trabalho aponta que uma maior integração entre repórter e fonte poderia ajudar a minimizar as dificuldades existentes nessa relação (CAVALVANTI, 1995). De maneira similar, durante as entrevistas de aprofundamento realizadas com os cientistas do IOC, mesmo com alguns relatos de erros em publicações e desentendimentos com jornalistas, os pesquisadores declararam, em sua maioria, ter um relacionamento amigável com os profissionais da mídia, ressaltando a importância desse relacionamento para que a ciência do Instituto chegue até o público.

8.2 Experiências com a mídia: informações e percepções

Um resultado relevante da investigação realizada no IOC foi a constatação de uma alta frequência de contato dos pesquisadores do Instituto com profissionais ligados aos meios de comunicação de massa. Por meio do questionário online, mais da metade dos participantes (65,0%) declarou ter tido contato com jornalistas nos últimos três anos. Entre esses respondentes, 42,7% indicaram estar satisfeitos com a qualidade da cobertura e 16,5% assumiram estar satisfeitos e insatisfeitos na mesma medida. Esses resultados contribuem para derrubar os estereótipos de que os pesquisadores se relacionam com pouca frequência e de maneira pouco amistosa com jornalistas.

Algo semelhante foi observado na pesquisa conduzida por Massarani e Peters (2016) no Brasil. Os resultados obtidos também apontaram que os pesquisadores brasileiros têm uma relação próxima com os meios de comunicação e apresentam uma postura positiva sobre a sua relação com a mídia. Cerca de 80,0% dos respondentes da investigação nacional se relacionaram com a mídia no período de três anos anteriores à pesquisa, taxa até mesmo superior ao que foi observado no IOC (MASSARANI; PETERS, 2016). Outras investigações realizadas ao redor do mundo (DUNWOODY; SCOTT, 1982, PETERS et al, 2008a, NIELSEN; KJAER;

DAHLGAARD, 2007) também indicam que cientistas costumam ter frequentes experiências com a imprensa e que o relacionamento com jornalistas é mais amigável do que o senso comum costuma sugerir.

Outro ponto em comum entre o estudo apresentado nesta dissertação e a pesquisa de alcance nacional (MASSARANI; PETERS, 2016) diz respeito à natureza dos meios nos quais pertencem os jornalistas que se relacionam com os cientistas participantes. Observamos um mesmo ranking em ambos os casos, em que jornalistas de jornais ou revistas/periódicos são os que mais entraram em contato com os pesquisadores, seguidos por profissionais que trabalham na televisão. Também foram similares as respostas para a pergunta “De modo geral, como você descreveria seu contato com os jornalistas?”. Tanto na pesquisa de Massarani e Peters (2016), quanto na pesquisa realizada no IOC, mais da metade dos respondentes descreveram que, no geral, o contato com jornalistas, realizado nos últimos três anos, foi bom.

Sobre a cobertura dos meios de comunicação em relação aos temas científicos, os resultados obtidos apresentam, no geral, uma visão otimista dos cientistas do IOC. Porém, 65,1% dos pesquisadores afirmaram concordar parcialmente ou completamente com a sentença que indica que a cobertura da mídia sobre sua área de pesquisa, “em geral, traz imprecisões”. Essa “imprecisão” pode ter relação com as diferentes visões que pesquisadores, profissionais da mídia e público apresentam em relação à ciência.

Algumas falas das entrevistas de aprofundamento indicaram que os cientistas participantes acreditam que a mídia transmite uma visão utilitarista da ciência, pois isso estimula e facilita a compreensão do público sobre o conhecimento científico a ser transmitido. Uma percepção semelhante pode ser observada nos resultados da investigação realizada por Machado, Rumjanek e Jurberg (2013), em que foi analisado o ponto de vista de três grupos distintos – cientistas, jornalistas e público leigo – sobre o que é ciência, no contexto do século XXI. Os resultados apontaram que a visão dos cientistas sobre ciência tende a ser cósmica, subjetiva, filosófica e técnica. Em contrapartida, o discurso dos jornalistas foi mais homogêneo, marcado pela preocupação com a aplicação do conhecimento científico e sua utilidade para a sociedade. Da mesma maneira, o público leigo demonstrou possuir uma visão utilitarista, social e metodológica sobre a ciência (MACHADO; RUMJANEK; JURBERG, 2013).

A pesquisa de Machado, Rumjanek e Juberg (2013) também traçou um paralelo entre as concepções sobre ciência coletadas e o conteúdo de programas de ciência veiculados pela rádio de notícia *Central Brasileira de Notícias* (CBN). Os dados revelam uma grande semelhança entre os conteúdos dos programas de rádio com a opinião dos leigos. Isso sugere que a mídia exerce forte influência sobre a maneira com que a sociedade enxerga e compreende a ciência.

Ainda segundo os autores desse estudo, a visão de ciência apresentada pela maioria da população pode ser um reflexo da forma comercial e utilitarista que a mídia trata os conteúdos científicos. Não foi descartada a possibilidade de a própria mídia escolher essa abordagem, pois esse discurso parece ser fundamental para despertar interesse na sociedade sobre os temas de C&T (MACHADO; RUMJANEK; JURBERG, 2013). Dessa forma, voltando aos resultados obtidos nesta dissertação, é provável que as diferenças entre a percepção do cientista sobre o que é ciência e a imagem que a mídia faz da ciência para o público possam contribuir para que os pesquisadores assumam que a cobertura da mídia sobre conteúdos científicos apresente imprecisões.

Sobre os impactos da divulgação da sua pesquisa na mídia, os dados obtidos por meio do questionário online indicam que os pesquisadores do Instituto avaliam que as consequências da aparição na imprensa para a reputação científica tendem a ser neutras ou positivas. Além disso, cerca de um terço dos cientistas apontou que, em seu último envolvimento com a mídia, no geral, os colegas da comunidade científica reagiram de forma positiva e que não houve sérias consequências profissionais, sejam elas úteis ou prejudiciais. Esse tipo de percepção pode ser consequência do trabalho realizado pelo SEJOR/IOC. A profissionalização do contato com os profissionais da mídia pode ajudar a minimizar possíveis atritos e desentendimentos, o que acaba resultando em uma avaliação mais positiva dos pesquisadores em relação às experiências com a imprensa.

Diferentemente, essa preocupação com uma má repercussão devido ao aparecimento na mídia foi constatada nos resultados de um estudo realizado com 21 cientistas da área biomédica e 14 jornalistas holandeses. Por meio de entrevistas semiestruturadas e de coleta de dados demográficos, os participantes foram convidados a refletir sobre suas experiências com a divulgação científica. Sobre a atitude dos entrevistados diante de atividades que promovam a comunicação da ciência, cientistas demonstraram que podem ser relutantes em participar,

principalmente, por causa das possíveis desvantagens que afetariam sua reputação, como, por exemplo, o temor em receber críticas negativas de seus pares (DIJKSTRA; ROEFS; DROSSAERT, 2015).

Outro dado que chama atenção entre os resultados observados nesta dissertação diz respeito ao recebimento de financiamento para atividades de pesquisa. Uma pequena parcela de apenas 5,8% dos respondentes disse que já escolheu ou evitou certas fontes de financiamento em função da repercussão que a cobertura da mídia apresentaria. Também perguntamos se há maior facilidade, ou não, em receber investimentos quando há mais exposição na imprensa. Apesar de 34,0% dos respondentes terem dito que não há influência entre exposição nos meios de comunicação e arrecadação de verbas, uma parcela considerável, de 28,2%, indicou que pode ser mais fácil conseguir financiamento para projetos quando se está em evidência na mídia. É possível que, diante da falta de estímulo e investimento do governo em relação à ciência brasileira, os cientistas do IOC não descartem facilmente qualquer visibilidade ou possibilidade de verba extra que os ajude a financiar seus projetos de pesquisa.

Acreditamos que os dados recolhidos por meio do questionário online e das entrevistas de aprofundamento discutidos nesta seção mostram fortes indícios de que os cientistas participantes não só se preocupam, mas, muitas vezes, adotam certas ações pautadas pela influência da mídia na dinâmica da ciência. Como já citado no capítulo 3, “Ciência e mídia: discursos, conflitos e consonâncias”, esse fenômeno consiste na medialização da ciência, e pode ser constatado quando os critérios midiáticos passam a apresentar relevância considerável dentro do cenário científico (WEINGART, 1998). Dessa maneira, assim como observado por Petersen, Heinrichs e Peters (2010), acreditamos que a maneira em que se dá envolvimento dos pesquisadores do IOC com a mídia evidencia a ocorrência da medialização da ciência produzida no Instituto.

Além da considerável frequência de contato entre os cientistas participantes com a imprensa, outros indícios da medialização da ciência podem ser observados nas experiências da comunidade científica do IOC com a mídia. Entre eles podemos citar a importância dada pela gestão e pelos pesquisadores em relação à exposição do Instituto na imprensa e a preocupação dos cientistas diante das consequências profissionais e políticas trazidas pelo envolvimento com os meios de comunicação

de massa. Além disso, a atuação ativa e sistematizada do SEJOR/IOC, que busca profissionalizar o contato dos cientistas com a mídia, e sua relevância dentro do Instituto, também podem ser considerados indícios do processo de medialização da ciência.

Assim, podemos dizer que os participantes desta pesquisa, assim como proposto por Peters, acreditam que a orientação da ciência pela mídia pode contribuir para dar mais visibilidade e credibilidade para o meio científico diante do sistema político-administrativo. Os efeitos da medialização da ciência são vistos como uma contribuição para a legitimação da própria ciência, reforçando a percepção da sua relevância social e melhorando as possibilidades do conhecimento científico se tornar efetivo na formulação de políticas (PETERS et al, 2008b).

Além disso, o fato de o IOC ser um instituto federal, financiado majoritariamente por dinheiro público e responsável por promoção da saúde da população do país, parece reforçar, ainda mais, esse envolvimento com os meios de comunicação de massa por parte dos pesquisadores participantes desta investigação. Isso porque uma maior aproximação e interação com o público pode ser uma forma eficiente de dar um retorno rápido ao investimento do povo brasileiro na ciência.

8.3 Divulgação científica em geral: envolvimento com atividades diversas e consequências para o público

A análise dos resultados obtidos nos permitiu observar que, muitas vezes, o comprometimento dos pesquisadores participantes com a comunicação dos resultados dentro do próprio meio científico pode prejudicar seu envolvimento com atividades de divulgação da ciência para o público geral. Durante as entrevistas de aprofundamento, alguns cientistas declararam dar preferência para a divulgação para pares por motivos diversos. Entre eles, podemos citar a ausência de uma cultura dominante no Instituto que estimule a divulgação para leigos, a falta de tempo e a dificuldade em utilizar uma linguagem acessível.

Resultados semelhantes foram observados em uma investigação institucional realizada na Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), localizada no estado de

São Paulo, Brasil. A maioria dos participantes da pesquisa (81,4%) declarou que o grupo mais importante para receber informações sobre o resultado de pesquisas é representado pelos próprios cientistas, o que indica o grande valor dado por eles para a comunicação entre pares. Esses dados são corroborados com as altas taxas de adesão a atividades destinadas ao público especializado, no ano anterior à pesquisa, sendo que 91,4% dos respondentes participaram de conferências e palestras do âmbito acadêmico e 84,3% publicaram artigos em revistas científicas (SANTOS et al, 2009).

Apesar do valor dado à comunicação dos resultados para seus semelhantes, os cientistas do IOC também demonstraram interesse e envolvimento com a divulgação científica para leigos. Como exemplo disso, podemos citar a participação ativa de 54,3% dos pesquisadores que responderam ao questionário online em um evento para o público geral, como conferência, mesa-redonda, exposição de ciência, festival de ciência, Semana da Ciência ou Café Científico. De forma semelhante, 60,0% dos pesquisadores da UFSCar assumiram que é de responsabilidade deles mesmos e das universidades a tarefa de divulgar a ciência para a sociedade. As participações em eventos para o público leigo e as publicações em revistas não especializadas foram realizadas por cerca de 40,0% dos cientistas da universidade paulista que responderam ao questionário. Essa taxa considerável ressalta a existência de preocupação e envolvimento por parte dos pesquisadores da UFSCar no que diz respeito em levar a ciência produzida por eles até a sociedade (SANTOS et al, 2009).

Outro dado que se destacou entre os resultados foi pouco envolvimento dos cientistas do IOC com a divulgação científica por meio da internet. É alta a taxa de pesquisadores (87,4%) que declararam, no questionário online, fazer parte de redes sociais para manter contato com família e amigos, ou se informar sobre questões políticas, culturais e científicas. Entretanto, a maioria dos participantes também indicou que, no último ano, nunca colocou informação relacionada à sua pesquisa em um site, blog ou rede social destinada ao público geral (86,4%); não colocou vídeo, foto ou áudio relacionado a seu trabalho em algum site de compartilhamento de mídias (75,7%) e, ainda, jamais contribuiu na elaboração de um artigo em alguma enciclopédia online para o público geral (68,0%).

De maneira semelhante, cientistas participantes da investigação nacional (MASSARANI; PETERS, 2016) também demonstraram, em sua maioria, não utilizar

blogs e redes sociais para falar de temas científicos com o público leigo, mesmo com 73,0% dos respondentes declarando ser membro de alguma rede social online. Os autores dessa investigação apontam que, de acordo com o relatório da Agência de Marketing Digital 360i⁴⁷, o Brasil se destaca como um dos países da América do Sul com maior quantidade de adeptos em relação ao uso de redes sociais. Cerca de 79,0% dos usuários da Internet do país estão ativos em alguma plataforma dessa natureza, porcentagem semelhante ao que é observado nos Estados Unidos. Além disso, o relatório também indica que o Brasil é um dos países que apresenta taxas mais rápidas de crescimento no número de usuários do Twitter, famosa rede de microblogs. Dessa forma, Massarani e Peters (2016) discutem que, ao participarem de redes sociais, mas não utilizarem desse recurso para falar de ciência, os cientistas brasileiros podem estar perdendo uma boa oportunidade de se comunicar diretamente com o público.

Em outro estudo com resultados semelhantes, 257 neurocientistas alemães e estadunidenses responderam a uma pesquisa online que abordava questões sobre seu relacionamento com os meios de comunicação de massa em suas versões tradicionais e eletrônicas. Foi observado que os respondentes acreditam que meios de comunicação tradicionais exercem maior influência na opinião pública e nas decisões políticas, porém eles não deixam de reconhecer o grande impacto que as novas mídias apresentam na sociedade atual. Os resultados indicaram que os cientistas de ambos os países consideram jornais impressos, revistas, rádio, TV e suas versões online como as principais fontes de informação sobre questões científicas. Entretanto, assim como o que foi observado no IOC, poucos declararam utilizar blogs ou redes sociais para esse fim (ALLGAIER et al, 2013). Dessa forma, é possível que a influência dos meios de comunicação de massa na sociedade e a melhor qualificação dos profissionais da mídia para realizar a divulgação da ciência possam acabar desencorajando os cientistas a realizar contatos diretos com público por meio da internet.

Também gostaríamos de ressaltar como foram pouco representativas as taxas de cientistas que declararam utilizar blogs para disponibilizar conteúdos científicos ou ter acesso a informações sobre ciência. Em relação ao uso ativo de blogs, que envolve moderação e produção de textos, a grande maioria dos

⁴⁷ Postagem “360i Report: Global Twitter Trends: Brazil”, do blog da Agência Digital 360i. Disponível em: <<http://blog.360i.com/social-marketing/360i-report-global-twitter-trends-brazil>>. Acesso em 13 de fevereiro de 2017.

pesquisadores do IOC que respondeu ao questionário online (94,2%) indicou que não realiza esse tipo de atividade. Logo, somente 5,8% dos participantes declararam utilizar blogs de forma ativa. Já em relação ao uso passivo de blogs, percebemos um maior engajamento por parte dos cientistas, já que 26,2% afirmaram que realiza leitura frequente de postagens de outros autores nesse tipo de site.

Resultados muito semelhantes foram observados em investigação realizada por Lo e Peters (2016), que auxiliou a demonstrar como a comunicação direta com o público por meio de recursos online não é tão simples. A moderação de blogs por cientistas foi considerada rara e periférica em estudo com 815 pesquisadores da Alemanha, Taiwan e Estados Unidos. Os dados coletados por meio de um questionário online apontaram que os cientistas “blogueiros” dificilmente produzem conteúdos para o público leigo. Em contrapartida, suas mensagens são direcionadas, principalmente, para outros cientistas e estudantes.

De maneira similar ao que constatamos no IOC, essa investigação apontou que entre os poucos cientistas que utilizam blogs, a maioria declarou utilizar esse recurso de forma passiva. Ou seja, os pesquisadores participantes costumam ler blogs de outros autores, mas não têm hábito de comentar ou fazer outro tipo de interação nesses espaços. Dessa forma, a frequência de postagens com conteúdo de ciência pelos cientistas dos três países foi considerada baixa, sendo cerca de 3,0% entre respondentes alemães, 4,0% entre cientistas taiwaneses e 8,0% entre os estadunidenses (LO; PETERS, 2016).

Dentre os motivos que contribuem para esse envolvimento pouco significativo entre os cientistas do IOC com blogs, a falta de tempo, a pouca intimidade com informática e a falta de preparo para produzir textos de divulgação científica foram citados, durante as entrevistas, como alguns dos obstáculos enfrentados pelos pesquisadores do Instituto. Isso tudo acaba dificultando que eles comuniquem sua pesquisa diretamente com a população por meio da Internet, mas também destaca e valoriza a importância do trabalho dos jornalistas e dos meios de comunicação de massa na realização dessa tarefa.

Esse comportamento de pouco engajamento por parte dos cientistas com a divulgação científica por meio da internet não é um fenômeno restrito ao IOC. Brossard e Scheufele (2013) apontam que, atualmente, buscar um melhor entendimento sobre como o ambiente online tem afetado a comunicação das

informações científicas para o público tornou-se uma necessidade. Novas realidades trazidas à tona pelos meios virtuais estão forçando cientistas e sociólogos a repensarem sobre essa interface entre a comunidade científica e o público. Entre as áreas afetadas por essa revolução, os autores citam as alterações na dinâmica do jornalismo científico, a utilização de algoritmos e coleta de dados para direcionar o consumo de informações dos internautas e o espaço de compartilhamento proporcionado pela web 2.0.

Ainda segundo Brossard e Scheufele, em um passado recente, no ano de 2013, uma em cada sete pessoas usava ativamente sua página na rede social Facebook e mais de 340 milhões de *tweets* eram postados, todos os dias, no site de microblogs Twitter. Diante disso, não se pode dizer que a internet é o futuro da comunicação científica, mas sim, já deve ser considerada uma realidade cada vez mais presente. Dessa forma, os autores acreditam que estudiosos interessados nesse tema precisam explorar os resultados relacionados com a comunicação da ciência em ambientes online de uma forma rigorosa, optando por testes empíricos a suposições e evidências anedóticas. A busca por dados confiáveis sobre a divulgação científica na internet pode ajudar a reduzir o impacto que a nova dinâmica dos atuais sistemas de comunicação online apresenta na opinião pública sobre a ciência, favorecendo a essência do conteúdo científico que os pesquisadores pretendem compartilhar (BROSSARD; SHEUFELE, 2013).

Por fim, nosso estudo buscou investigar detalhes sobre a comunicação entre os cientistas do IOC e o público. Não só no Instituto, mas também no Brasil (MASSARANI; PETERS, 2016), a maior parte dos cientistas participantes discordou da afirmativa que diz que “a capacidade do público para fazer julgamentos é suficiente para permitir que participe na tomada de decisões em política científica”. Os resultados também foram similares no quesito em que os respondentes de ambas as investigações acreditam fortemente que quanto mais acesso ao conhecimento científico por parte do público, mais positiva será sua atitude diante da C&T, o que pode resultar em visibilidade pública e apoio político.

Essa atitude do público diante das questões científicas é tema de pesquisas realizadas em diversos países, como no Canadá. As análises de um estudo, realizado na província de Alberta, sugerem que a adoção de uma atitude positiva diante da ciência pelos canadenses apresenta um papel importante no que diz respeito ao aumento da confiança em C&T. Para isso, é importante que a sociedade

tenha uma relação mais pessoal com assuntos científicos, o que pode ser alcançado por meio do estabelecimento de um diálogo justo entre cientistas e público (ROBERTS et al, 2013).

Essas pesquisas de percepção pública permitem traçar um perfil que ajuda a compreender não só o acesso, mas também as atitudes que a população apresenta em relação à informação científica. Em análise feita por Castelfranchi et al (2013) sobre a percepção de brasileiros, por exemplo, foi constatada que a maioria possui uma visão otimista e apoiadora em relação à ciência e que essa atitude não apresenta, necessariamente, uma relação direta com maior grau de instrução ou informação sobre C&T. De acordo com os dados coletados na pesquisa realizada no IOC, percebemos que os cientistas do Instituto reconhecem o interesse do público brasileiro, porém também apontam que é preciso comunicar de uma forma acessível e contextualizada para que ele seja capaz de compreender.

Por exemplo, o distanciamento entre a linguagem científica de uma linguagem mais popular foi um tema citado com frequência durante as entrevistas de aprofundamento, sendo considerado um fator que colabora para o afastamento entre o público leigo do meio científico. Preocupação semelhante foi observada na investigação realizada com pesquisadores da UFSCar, já citada neste capítulo. Assim como os cientistas do IOC, eles declararam que as diferenças de linguagem podem ser consideradas um grande obstáculo para a realização da divulgação científica (SANTOS et al, 2009).

O próprio reconhecimento desse empecilho já é um importante passo para facilitar a promoção da divulgação da ciência. Além de fazer com que os pesquisadores estejam atentos para a linguagem utilizada quando forem se comunicar com o público leigo, eles também passam a perceber a necessidade de recorrer a profissionais especializados, como jornalistas e redatores, para ajudar a realizar essa transposição.

Dessa forma, percebemos que a discussão dos resultados obtidos por meio da realização desta pesquisa é muito abrangente. Além dos cientistas do IOC e dos profissionais ligados aos meios de comunicação de massa, toda a sociedade acaba sendo afetada pela divulgação científica realizada por meio da mídia. A seguir, compartilharemos algumas considerações finais sobre a investigação realizada, buscando apontar reflexões, lacunas e possíveis desdobramentos deste estudo.

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta dissertação, por meio de um questionário online e de entrevistas de aprofundamento, buscamos compreender como se dá o relacionamento dos pesquisadores do IOC com os meios de comunicação de massa e com a divulgação científica em geral. Como mencionado anteriormente, este estudo se inseriu em um projeto mais amplo, de caráter nacional, que, por sua vez, está vinculado a uma parceria internacional. O fato de termos usado um desenho metodológico já utilizado em outras investigações sobre o tema (PETERS et al, 2008a e MASSARANI; PETERS, 2016) foi de grande contribuição para o bom desenvolvimento da pesquisa apresentada. Primeiramente, os instrumentos foram desenvolvidos por pesquisadores com experiência nesse campo, ainda emergente no mundo, além de já terem sido validados nesses estudos anteriores. Em segundo lugar, as entrevistas de aprofundamento evidenciaram informações esclarecedoras, que dificilmente seriam obtidas com a primeira etapa da coleta de dados apenas.

Apesar dos resultados se estenderem apenas à parcela de pesquisadores que participaram do estudo, eles mostram tendências relevantes da interação que ocorre entre os cientistas do IOC com a mídia. Entre as que mais se destacam podemos citar o envolvimento considerável dos pesquisadores do Instituto com os meios de comunicação de massa. Além disso, os dados indicam o estabelecimento de uma relação amigável e de confiança entre os cientistas participantes da pesquisa e os jornalistas, tanto os ligados ao SEJOR/IOC, quanto os da imprensa em geral.

Esses resultados comprovam a tendência observada por Peters et al (2008a) no que diz respeito às reais condições nas quais se estabelecem a relação entre pesquisadores e profissionais ligados aos meios de comunicação de massa. Segundo o pesquisador alemão e colaboradores, investigações mais antigas e evidências anedóticas acabam reforçando a ideia de que o contato entre cientistas e jornalistas é distante e negativo. Entre os empecilhos que poderiam dificultar essa relação estariam a existência de conflitos, barreiras, consequências prejudiciais para a carreira e, até mesmo, um afastamento resultante das diferenças entre as culturas científica e jornalística.

Entretanto, pesquisas mais recentes, realizadas nos últimos dez anos, (NIELSEN; KJAER; DAHLGAARD, 2007, PETERS et al, 2008a, ALLGAIER et al, 2013, DIJKSTRA; ROEFS; DROSSAERT, 2015 e MASSARANI; PETERS, 2016, por exemplo) têm apontado que as interações entre ciência e mídia ocorrem de forma mais frequente e amigável do que costuma ser reproduzido pelo senso comum. Da mesma forma, os dados apresentados nesta dissertação indicam que os contatos estabelecidos entre jornalistas e os cientistas do IOC também contrariam o senso comum e ocorrem de forma constante e positiva, indicando a existência de uma simbiose entre esses profissionais em vez de conflitos e desentendimentos.

A atuação importante do SEJOR/IOC no contato dos pesquisadores do Instituto com a mídia pode ser, também, um fator responsável pela constatação do bom relacionamento entre os cientistas participantes da pesquisa e jornalistas. O trabalho realizado pelo Serviço, ao profissionalizar a comunicação do IOC com a imprensa, transmite organização, segurança, confiança e credibilidade para os cientistas. Assim, mesmo que alguns desentendimentos e experiências desagradáveis ocorram com jornalistas externos, o bom relacionamento com os profissionais do SEJOR/IOC faz com que os cientistas percebam que é possível manter uma parceria com os representantes da mídia para, juntos, promover a divulgação da ciência.

Entretanto, apesar da competência e do sucesso do trabalho do SEJOR/IOC, percebe-se que o Serviço encontra-se sobrecarregado. O IOC é grande, composto por 72 laboratórios, com inúmeras pesquisas em andamento, e nem todos os cientistas do Instituto têm conhecimento da existência do setor (por exemplo, os dois pesquisadores entrevistados nesta dissertação que declararam não conhecer o Serviço). Os depoimentos da coordenadora do SEJOR/IOC indicam que ela tem um grande volume de afazeres e, muitas vezes, não só coordena, mas também coloca a mão na massa e faz serviços braçais, por falta de verba ou de força de trabalho. A escassez de profissionais de comunicação ligados ao IOC e dedicados ao monitoramento de redes sociais também pode ser considerado um problema, já que esse tipo de plataforma apresenta cada vez maior alcance e influência nos dias atuais. Dessa forma, o direcionamento de verba e de mais estímulos por parte da gestão do Instituto para o SEJOR/IOC parece ser necessário, pois possibilitaria melhores condições de trabalho para os profissionais do setor e aperfeiçoaria, ainda mais, o contato dos cientistas do IOC com a mídia.

Outro resultado interessante, que se destaca devido ao atual cenário político e socioeconômico do Brasil, é o dado que indica que os cientistas do IOC estão dispostos a usar seus conhecimentos científicos para se posicionar diante de questões políticas, econômicas e outras que afetem a sociedade. Ficou perceptível durante as entrevistas de aprofundamento que os pesquisadores não estão satisfeitos com os recentes cortes de verba e a falta de estímulo do governo federal brasileiro em relação à ciência e educação. Muitos acreditam que conscientizar a população e os próprios políticos sobre a importância do desenvolvimento científico é um bom caminho para que a ciência não seja ignorada e massacrada pelos governantes.

Além disso, também percebemos que, o fato do IOC ser uma instituição federal, que recebe financiamentos provenientes de verbas públicas, faz com que os cientistas se sintam responsáveis em prestar contas com a população. Como, muitas vezes, os resultados obtidos nos laboratórios não são tão acessíveis e podem demorar a dar um retorno perceptível para a sociedade, alguns pesquisadores comentaram durante as entrevistas que, uma forma de dar esse *feedback*, seria investir em atividades de divulgação científica.

Sobre o engajamento dos cientistas do IOC com a divulgação da ciência no geral, percebemos que ele pode ser considerado tímido e dependente de estímulos institucionais. Além do contato com a mídia e das iniciativas organizadas pelo próprio IOC, como a participação em feiras de ciência e em atividades em escolas, observamos que os pesquisadores participantes da pesquisa não apresentam forte envolvimento com outras possibilidades de se comunicar a ciência para o público leigo. Por exemplo, pouquíssimos participantes deste estudo – tanto os que responderam ao questionário online, quanto os que concederam entrevistas – se envolveram com a autoria e edição de livros ou disponibilizaram algum conteúdo científico em qualquer plataforma da internet (blog, enciclopédia online ou YouTube, por exemplo) por conta própria.

O pouco engajamento dos cientistas do IOC em divulgar o conhecimento científico que produzem por meio da internet é um resultado que chama atenção, já que os pesquisadores afirmam serem membros de redes sociais e utilizar diversos recursos online no desenvolvimento de suas pesquisas. Apesar da sua grande potencialidade, esse tipo de iniciativa é pouco explorado por cientistas de diversos

países do mundo, como já apresentado no capítulo 8, “Discussão”, desta dissertação. A falta de tempo, de interesse e de familiaridade com a informática foram observados como alguns dos obstáculos para que os pesquisadores do Instituto divulguem suas pesquisas na internet. Entretanto, também é possível que isso seja consequência da falta de conhecimento do real impacto que a era digital produz no cotidiano da sociedade atual. A mudança na dinâmica de produção, disponibilidade e acesso de informações são muito recentes e ainda não estão consolidadas. Dessa forma, não só para os cientistas do IOC, mas para outros profissionais ligados aos meios científico e jornalístico, como ainda é difícil ter noção do poder e do alcance da internet, também não é uma tarefa fácil se aventurar e se arriscar a utilizar os recursos que ela nos oferece para realizar a divulgação da ciência de uma forma eficiente.

Ao observar essas tendências, podemos propor algumas estratégias que podem aprimorar a relação entre cientistas do IOC e a mídia, bem como um maior engajamento com a divulgação científica. Em primeiro lugar, cursos de treinamento para lidar com profissionais da imprensa, assim como os já realizados pelo SEJOR/IOC e citados no capítulo 7, “Resultados”, parecem ser uma boa alternativa, já que esse tipo de atividade foi lembrado positivamente pelos cientistas entrevistados. Além disso, promover formas de capacitação para a utilização da internet com o objetivo de divulgar a ciência, por meio do oferecimento de oficinas e debates sobre o tema, por exemplo, pode ser uma medida eficiente para estimular esse tipo de iniciativa entre os pesquisadores do IOC.

Em relação aos possíveis problemas que poderiam ter prejudicado o andamento da investigação, podemos citar a relutância dos cientistas do IOC em responder a enquete online e aceitar o convite para conceder entrevistas. No entanto, contamos com uma contribuição ativa e considerável dos profissionais do Instituto. Provavelmente, essa alta taxa de participação pode ter relação com a preocupação e interesse da gestão e dos próprios pesquisadores em relação à divulgação científica. Por exemplo, a direção do IOC não só declarou apoio institucional à execução do nosso projeto de pesquisa (anexo B), mas também tem estimulado diversas iniciativas de divulgação científica, como a SNCT, o “Fiocruz pra você” e o “IOC nas escolas”, que não só estão ganhando mais destaque no Instituto, mas também se tornam cada vez mais sistematizadas.

Dessa forma, a participação representativa dos cientistas do IOC nesta investigação não deixa de indicar que a política institucional em relação à divulgação da ciência existe. É natural que ela ainda se encontre em fase de desenvolvimento, já que os incentivos do governo brasileiro e das agências de fomento para atividades de divulgação científica são recentes no país. Além disso, o Instituto tem forte tradição na *hard science*, ou pesquisa de bancada, e na comunicação de resultados voltada para os pares, o que dificulta, ainda mais, o estabelecimento de uma cultura de comunicação direcionada ao público.

Assim, seria de grande importância para o crescimento e consolidação da divulgação científica no Instituto que a gestão direcionasse um maior volume de verbas para atividades com este fim. Dessa forma, os pesquisadores do IOC teriam melhores condições de se comunicarem com o público e se sentiriam estimulados a dedicar tempo para esse tipo de iniciativa. Além disso, a população seria fortemente beneficiada, pois teria mais chances de se aproximar da ciência produzida no Instituto que, na maioria das vezes, permanece distante da sua realidade.

Outra importante conclusão que chegamos, após as etapas de realização desta pesquisa, é a percepção de que a medialização da ciência é um fenômeno de forte influência no IOC. O Instituto, que se encontra frequentemente em destaque nos meios de comunicação de massa, devido à sua relevância e credibilidade diante de questões de saúde pública, que envolvem pesquisas, diagnósticos e tratamentos, apresenta ações direcionadas e orientadas de acordo com a influência da mídia. Podemos dizer que esta investigação revelou algumas evidências que comprovam essa forte ligação entre a ciência produzida no IOC e a mídia.

Entre essas evidências, podemos citar, mais uma vez, a alta frequência de contato observada entre os cientistas do Instituto e os meios de comunicação de massa. Acreditamos que esse comportamento é resultado não só das iniciativas de procura da mídia, mas também dos interesses diversos dos cientistas em divulgar seu trabalho e da influência da própria gestão em estimular o relacionamento dos pesquisadores com a imprensa. As entrevistas de aprofundamento com os gestores do IOC revelaram que, realmente, existe uma preocupação em utilizar os meios de comunicação de massa para estabelecer uma interação clara e direta com diferentes setores da sociedade. A própria existência de um serviço de comunicação como o SEJOR/IOC, que busca profissionalizar o relacionamento com jornalistas externos,

também evidencia que a dinâmica de produção e comunicação do conhecimento científico do Instituto recebe forte orientação da mídia.

Um bom exemplo do processo de medialização da ciência no IOC pode ser ilustrado pelo que foi observado no final do ano de 2015, em pleno desenvolvimento desta dissertação. Nessa época, foi constatado o surgimento de casos de pessoas infectadas com o vírus Zika no Brasil. De acordo com as entrevistas concedidas pelos gestores e pela representante do SEJOR/IOC, a grande repercussão dada pela mídia, principalmente por causa do impacto causado pelo nascimento de crianças com microcefalia, atingiu diretamente a dinâmica do Instituto.

A quantidade e a frequência dos contatos com as equipes de imprensa se intensificaram imensamente. A busca de financiamentos e o desenvolvimento de projetos de pesquisa pela comunidade científica do IOC se voltaram para investigar essa enfermidade, de grande apelo popular e que preocupava fortemente as autoridades políticas. Entre as várias contribuições do Instituto em relação à investigação dessa nova doença, se destacou o feito do Laboratório de Flavivírus, que, a partir de diagnósticos laboratoriais, constatou, pela primeira vez, a presença do genoma do vírus Zika no líquido amniótico de duas gestantes do estado da Paraíba, que esperavam fetos com microcefalia⁴⁸. Dessa forma, esse episódio emblemático, juntamente com os demais resultados apresentados nesta dissertação, ajudam a apontar alguns traços marcantes do processo de medialização da ciência no IOC.

Diante de todas essas considerações, podemos concluir que o pressuposto elaborado para a principal pergunta dessa dissertação (“Como os cientistas do IOC se relacionam com os meios de comunicação de massa e com a divulgação científica em geral?”), indicado no capítulo 1, “Introdução”, não foi completamente confirmado. Relembrando aqui quais eram as nossas percepções, sugerimos que os cientistas do Instituto apresentariam pouco engajamento com os meios de comunicação de massa e com atividades de divulgação da ciência em geral. Também acreditávamos que, entre os fatores que poderiam contribuir para esse

⁴⁸ Notícia “Instituto Oswaldo Cruz identifica a presença de Zika vírus em dois casos de microcefalia”, do arquivo de notícias do site do IOC. Disponível em:

<http://www.fiocruz.br/ioc/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=2457&sid=32>.

Acesso em: 13 de Fevereiro de 2017.

quadro, estariam a existência de barreiras entre cientistas e jornalistas e a falta de tempo e interesse dos pesquisadores.

Em primeiro lugar, de acordo com os dados observados, a frequência com que os pesquisadores do IOC se relacionam com a mídia pode ser considerada relativamente alta, já que mais da metade dos cientistas (65,0%) que responderam ao questionário online declararam ter tido algum contato com jornalistas nos últimos três anos. Entretanto, o envolvimento com outras atividades de divulgação científica, principalmente iniciativas próprias e direcionadas para o compartilhamento de conteúdo científico na internet, ainda são pouco expressivas.

Já em relação às barreiras que dificultam com que os cientistas do Instituto comuniquem suas pesquisas, também não podemos afirmar, segundo os resultados obtidos, que a falta de interesse e de um bom relacionamento com jornalistas sejam relevantes. No geral, os pesquisadores do IOC apresentaram uma postura positiva acerca da divulgação e do contato com profissionais da mídia. Porém, a escassez de tempo devido à intensa rotina demandada pela carreira científica ainda aparece como um fator que pode colaborar com o distanciamento dos pesquisadores do IOC da divulgação científica.

Por fim, acreditamos que a execução deste projeto de pesquisa foi de grande valor, uma vez que buscou não só traçar um panorama da relação existente entre os cientistas do IOC com a mídia, mas também estimular o envolvimento dos pesquisadores do Instituto – tanto os que participaram, quanto os que puderem ter acesso aos resultados – com a divulgação da ciência. Além disso, os resultados e desdobramentos dessa investigação também podem motivar a realização desse estudo em outras instituições de pesquisa. Essa iniciativa contribuiria para incentivar a busca de ações que possam fortalecer a divulgação da ciência produzida em outros campos do conhecimento, não se restringindo, apenas, à área das biociências e saúde.

10 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADLER, P. A.; ADLER, P. In: BAKER, S.; EDWARD, R. (org. **How many qualitative interviews is enough: expert voices and early career reflections on sampling and cases in qualitative research**. National Centre for Research Methods Review Paper, University of Southampton, Southampton, 2013.

ALBAGLI, S. Divulgação científica: Informação científica para a cidadania. **Ciência & Informação**, Brasília, v.25, n. 3, p. 396-404, set/dez 1996.

ALLGAIER, J.; DUNWOODY, S.; BROSSARD, D.; LO, Y.-Y.; H. P. PETERS. Journalism and Social Media as Means of Observing the Contexts of Science. **BioScience**, 63: p 284-287, 2013.

ALVES, Z. M. M. B; SILVA, M. H. G. F. D. Análise qualitativa de dados de entrevista: uma proposta. **Paidéia**, Ribeirão Preto, [online], n.2, pp.61-69, 1992.

AMSEN, E. Who benefits from science blogging? 2006. **Hypothesis** 4.2:10. Disponível em: <<http://www.hypothesisjournal.com/?p=665>>. Acesso em: 21 de julho de 2016.

ARAÚJO-JORGE, T. C.; BARBOSA, H. S.; OLIVEIRA, R. L. **Uma escola para a ciência e a saúde: 111 anos de ensino no Instituto Oswaldo Cruz**. Rio de Janeiro; Fiocruz; 310 p. ilus, tab, Graf, 2012.

BASUELA, E. SPSS Un Instrumento de Análisis de Datos Cuantitativas". Universidad de León, España. **Revista de Informática Educativa y Medios Audiovisuales**. Vol 2 (4), pp 62-69, 2005.

BIZZO, M. L. G. Difusão Científica, comunicação e saúde. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 18 (1):307-314, jan-fev, 2002.

BRASIL. Decreto nº 66.624, de 22 de maio de 1970. **Dispõe sobre a Fundação Instituto Oswaldo Cruz**. [Internet]. Diário Oficial da União - Seção 1 – 25 de maio de 1970, Página 3904. Acesso em: 24 de fevereiro de 2016. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1970-1979/decreto-66624-22-maio-1970-408087-publicacaooriginal-1-pe.html>>

BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia e Centro de Gestão e Estudos Estratégicos. **Livro Azul da 4ª Conferência Nacional de Ciência e Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Sustentável** – Brasília, 99 p.; il, 26 cm, 2010. Acesso em: 13 de fevereiro de 2017. Disponível em: <<https://www.abc.org.br/IMG/pdf/doc-6819.pdf>>.

BROSSARD D. New media landscapes and the science information consumer. **Proc Natl Acad Sci**. 110: p. 14096–14101, 2013.

BROSSARD, D., & LEWENSTEIN, B. V. A Critical Appraisal of Models of Public Understanding of Science: Using Practice to Inform Theory. In L. Kahlor & P. Stout (Eds.), **Communicating Science: New Agendas in Communication**. New York, Routledge, pp. 11-39, 2009.

BUENO, W. C. A formação do jornalista científico deve incorporar uma perspectiva crítica. **Diálogos & Ciência**, Revista da Faculdade de Tecnologia e Ciências, Rede de Ensino FTC, Ano 10, n. 29, mar. 2012. Disponível em: <http://dialogos.ftc.br/index.php?option=com_content&task=view&id=300&Itemid=72>. Acesso em: 18 de fevereiro de 2016.

BUENO, W. C. As fontes comprometidas no jornalismo científico. In: PORTO, C. M.; BROTAS, A. M. P.; BORTOLIERO, S. T. (org.) **Diálogos entre ciência e divulgação científica: leituras contemporâneas**. Salvador: EDUFBA, p. 55-72, 2011.

BUENO, W. C. Comunicação Científica e Divulgação Científica: Aproximações e Rupturas Conceituais. **Informação & Informação**, Londrina, v.15, n.esp., p.1-12, 2010.

BUENO, W. C. O jornalismo científico no Brasil: os desafios de uma longa trajetória. In: PORTO, Cristiane de Magalhães (org.) **Difusão e cultura científica: alguns recortes**. Salvador: EDUFBA, p. 113-125, 2009.

BURNS, T.W.; O'CONNOR, D.J; STOCKLMAYER, S.M. Science communication: a contemporary definition. 2003. **Public Understand. Science**, n. 12, p. 183–202, 2003.

BUSS, P.; GADELHA, P. Fundação Oswaldo Cruz: experiência centenária em biologia e saúde pública. **São Paulo em Perspectiva** 16, p.73-83, 2002.

CALDAS, M. G. C. Divulgação científica e relações de poder. **Informação & Informação**, Londrina, v. 15, n. esp, p. 31 - 42, 2010.

CALDAS, M. G. C. Ética e cidadania na formação do jornalista. **Comunicação & Sociedade**, São Bernardo do Campo: PósCom-Umesp, a.27, n. 44, p. 85-101, 2º sem. 2005.

CALDAS, M. G. C. Jornalistas e cientistas: a construção coletiva do conhecimento. **Comunicação & Sociedade**, São Bernardo do Campo: PósCom-Umesp, n. 41, p. 39-53, 1º sem. 2004.

CALDAS, M. G. C. Mídia, Ciência, Tecnologia e Sociedade. **Pesquisa FAPESP**, São Paulo, p.8, dez. 2000.

CALDAS, M. G. C.; SOUSA, C. M.; ALBERGUINI, A.; DINIZ, A. O desafio da formação em Jornalismo Científico. In: COMPÓS, 14., 2004, Niterói. **Anais.Niterói: COMPÓS**, 2005.

CAREGNATO, S. E.; SOUSA, R. S. C. Blogs científicos .br? Um estudo exploratório. **Informação & Informação**, Londrina, v. 15, n. esp., p. 56-74, 2010.

CASTELFRANCHI, Yuri et al. As opiniões dos brasileiros sobre ciência e tecnologia: o 'paradoxo' da relação entre informação e atitudes. **História, Ciências, Saúde - Manguinhos**, Rio de Janeiro, v.20, supl., p.1163-1183, nov. 2013.

CAVALCANTI, F. G. Jornalistas e cientistas: os entraves de um diálogo. **Intercom**, v. 18, n. 1, p. 140-152, 1995.

CNPq. **Portal do CNPq** – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico [*homepage* na Internet]. Brasília: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. 2016. Disponível em: <<http://cnpq.br>>. Acesso em: 18 de fevereiro de 2016.

CORDEIRO, R. A. **Metodologia para análise da dinâmica de reprodução de notícias: a contribuição das organizações científicas para a aprendizagem de Ciência e Saúde por meio da mídia**. Dissertação (Mestrado em Ensino em Biociências e Saúde) – Fundação Oswaldo Cruz, Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2010.

DIJKSTRA, A. M.; ROEFS, M. M. e DROSSAERT, C. H. C. The science-media interaction in biomedical research in the Netherlands. Opinions of scientists and journalists on the science-media relationship. **Journal of Science Communication**, v. 14, n. 2, A03, p. 1-21, 2015.

DUNWOODY, S.; SCOTT, B. Scientists as mass media sources. **Journalism Quarterly**, 59, p. 52-59. 1982.

FAGUNDES, V. O. Blogs de ciência: divulgação científica e participação. **Anais do SETA**, v. 6, p.391-401, 2012.

FIELD, H.; POWELL, P. Public understanding of science versus public understanding of research. **Public Understand of Science**, n. 10, p. 421–426, nov. 2013.

FLORES, G. B. Entre a ciência e a mídia: um olhar de assessoria de imprensa. **Revista Científica Ciência em Curso**, Palhoça, SC, v. 1, n. 1, p. 43-48, jul./dez. 2012.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. Unidades e escritórios. Ciência para a saúde da população brasileira [*homepage* na Internet]. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz. 2016. Disponível em: <<http://portal.fiocruz.br/pt-br/content/unidades-e-escrit%C3%B3rios>>. Acesso em: 25 de fevereiro de 2016.

GADELHA, P.; PALMA, A. M. Memória: Um século de pesquisa voltada para a saúde pública. **Ciência Hoje**, São Paulo, n. 157, p. 77-79, 2000.

GOOGLE. Formulários Google. Crie e analise pesquisas gratuitamente. [*homepage* na Internet]. Mountain View: Google Inc., 2016. Disponível em: <<https://www.google.com/intl/pt-BR/forms/about/>> . Acesso em: 18 de fevereiro de 2016.

HARTZ, J.; CHAPPELL, R. **Worlds Apart: How the distance between Science and Journalism threatens America's future**. First Amendment Center, Nashville, TN, 1997.

INSTITUTO OSWALDO CRUZ. Ciência para a saúde da população brasileira [*homepage* na Internet]. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz. 2016a. Disponível em: < <http://www.fiocruz.br/ioc>>. Acesso em: 18 de fevereiro de 2016.

INSTITUTO OSWALDO CRUZ. **Relatório de atividades 2013-2014** [*homepage* na Internet]. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz. 2014. Disponível em: <http://www.fiocruz.br/ioc/media/Relatorio%20de%20gestao%20IOIC%202013-2014_edit16_09.pdf>. Acesso em: 18 de fevereiro de 2016.

INSTITUTO OSWALDO CRUZ. **Guia do aluno – Edição 2016**. [*homepage* na Internet]. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, 2016b. Disponível em: <[http://www.fiocruz.br/ioc/media/Guia_Online\(5\).22.02.pdf](http://www.fiocruz.br/ioc/media/Guia_Online(5).22.02.pdf)>. Acesso em: 07 de julho de 2016.

INSTITUTO OSWALDO CRUZ. **Relatório Científico 2015** [*homepage* na Internet]. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz. 2016c. Disponível em: <http://www.fiocruz.br/ioc/media/IOC2015_RelatorioLabs.pdf>. Acesso em: 02 de janeiro de 2017.

INSTITUTO OSWALDO CRUZ. Centro de Estudos. [*homepage* na Internet]. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz. 2016d. Disponível em: <<http://www.fiocruz.br/ioc/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?sid=89>>. Acesso em: 02 de janeiro de 2017.

KOUPER, I. Science blogs and public engagement with science: practices, challenges, and opportunities. **Journal of Science Communication**, vol. 09, n. 01, 2010.

LEWENSTEIN, B. V. Science and the Media. **International Encyclopedia of the Social Behavioral Sciences. Science and Technology Studies: Experts and Expertise**. 2001.

LO, Y.Y. ; PETERS, H. P. Blogging by scientists – a rare and peripheral activity. **14th International Conference on Public Communication of Science and Technology (PCST 2016)**, Istanbul, Türkei, 26 Apr 2016 - 28 Apr 2016.

MACHADO, G. O. C.; RUMJANEK, V. M.; JURBERG, C. Is journalism an interface between science and society? **SMC Journal of Cultural and Media Studies**, Volume Two, Number Two, dez. 2013.

MASSARANI, L.; MOREIRA, I. A divulgação científica no Brasil e suas origens históricas. **Tempo Brasileiro**, v. 188, p. 5-26, 2012.

MASSARANI, L.; MOREIRA, I. C. Science communication in Brazil: A historical review and considerations about the current situation. **Anais da Academia Brasileira de Ciências**. Rio de Janeiro, vol.88, no.3, 2016.

MASSARANI, L.; PETERS, H. P. Scientists in the public sphere: Interactions of scientists and journalists in Brazil. **Anais da Academia Brasileira de Ciências**, Rio de Janeiro, vol.88, no.2, 2016.

MAHER, B., ANFRES, M. S. Young researchers thrive in life after academia. *Nature News*. Nature Publishing Group. Sep 27, 2016. **Nature**, 538, 444 27, October 2016.

MEMÓRIAS DO INSTITUTO OSWALDO CRUZ. Sobre a revista. [*homepage* na Internet]. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, 2016. Disponível em: <<http://www.scielo.br/revistas/mioc/paboutj.htm>>. Acesso em: 07 de julho de 2016.

MILLER, S. Os cientistas e a compreensão pública da ciência. In: Massarani, Luisa, Turney, Jon, Moreira, Ildeu. **Terra Incógnita – a interface entre ciência e público**. Rio de Janeiro: Casa da Ciência, Museu da Vida e Vieira & Lent, 2005. p. 115-132.

MINOL, K.; SPELSBERG, G.; SCHULTE, E.; MORRIS, N. Portals, blogs and co.: the role of the Internet as a medium of Science communication. In: **Biotechnology Journal**, Vol 2, 1129-1140, 2007.

MOREIRA, I. DE C. A inclusão social e a popularização da ciência e tecnologia no Brasil. **Revista Inclusão Social**. Brasília: IBICT, v. 1, n. 2, p. 11-16, abr./set. 2006 Disponível em: <<http://revista.ibict.br/inclusao/article/view/1512/1707>>. Acesso em: 13 de Fevereiro de 2017.

NIELSEN, K., KJAER, C. R.; DAHLGAARD, J. Scientists and science communication: A Danish survey. **Journal of Science Communication**, 6 (1), March 2007.

NÚCLEO JOSÉ REIS DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA [*homepage* na Internet]. Campinas: Núcleo José Reis de Divulgação Científica. 2013. Disponível em: <<http://www.wcauspbrnjr.blogspot.com.br/>>. Acesso em: 18 de fevereiro de 2016.

OZÓRIO DE ALMEIDA, M. A vulgarização do saber. In: MASSARANI, L.; MOREIRA, I. C.; BRITO, F. (org.) **Ciência e Público: caminhos da divulgação científica no Brasil**, Rio de Janeiro: Casa da Ciência, UFRJ, p.43-64, 2002.

PECHULA, M. R. A ciência nos meios de comunicação de massa: divulgação de conhecimento ou reforço do imaginário social? **Ciência & Educação**, Bauru, vol. 13, núm. 2, pp. 211-222, Agosto, 2007.

PERCEPÇÃO PÚBLICA DA CIÊNCIA E DA TECNOLOGIA NO BRASIL [*homepage* na Internet]. Brasília: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE) e Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI). 2015. Disponível em: <<http://percepcaocti.cgee.org.br/>>. Acesso em: 18 de fevereiro de 2016.

PETERS, H. P. Gap between Science and the Media Revisited: Scientists as Public Communicators. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, 110: 14102-14109, 2013.

PETERS, H. P. The two cultures: Scientists and journalists, not an outdated relationship. **Mètode / Anuario**, 80, pp. 49-55, 1133-3987, València Univ., 2014.

PETERS, H. P., BROSSARD, D., DE CHEVEIGNÉ, S., DUNWOODY, S., KALLFASS, M., MILLER S., et al. Interactions with the mass media. **Science**, 321, 204-205, 2008a.

PETERS, H. P., BROSSARD, D., DE CHEVEIGNÉ, S., DUNWOODY, S., KALLFASS, M., MILLER S., TSUCHIDA, S. 'Science-media interface: It's time to reconsider'. **Science Communication** 30 (2), pp. 266–276, 2008b.

PETERS, H. P, DUNWOODY S. ALLGAIER J., LO Y. Y.; BROSSARD D. Public Communication of Science 2.0. Is the Communication of Science Via the New Media Online a Genuine Transformation or Old Wine in New Bottles? **EMBO reports**, July 2014.

PETERS, H. P.; HEINRICHS, H.; JUNG A.; KALLFALL M.; PETERSEN I. Medialization of science as a prerequisite of its legitimization and political relevance. In: CHENG D. et al (eds) **Communicating science in social contexts**. New models, new practices. Springer, Amsterdam, p 71-92. Dordrecht: Springer, 2008c.

PETERSEN I., HEINRICHS H., PETERS H. P. Mass-mediated expertise as informal policy advice. **Sci Technol Human Values** 35(6):865–887. 2010.

PLATAFORMA LATTES [*homepage* na Internet]. Brasília: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. 2016. Disponível em: <<http://lattes.cnpq.br/>>. Acesso em: 13 de Fevereiro de 2017.

PORTO, C. M. Um olhar sobre a definição de cultura e de cultura científica. In: PORTO, C. M.; BROTAS, A. M. P.; BORTOLIERO, S. T. (org.) **Diálogos entre ciência e divulgação científica: leituras contemporâneas**. Salvador: EDUFBA, 2011, p. 93-122.

RAGIN, C. C. In: BAKER, S., EDWARD, R. (org.) **How many qualitative interviews is enough: expert voices and early career reflections on sampling and cases in qualitative research**. National Centre for Research Methods Review Paper, University of Southampton, Southampton, 2013.

RIDGWAY, A. 'How training can fix the existential crisis in science journalism'. **Journal of Science Communication**, 15 (04), C02. 2016.

ROBERTS, M.R.; REID, G.; SCROEDER, M.; NORRIS, S.P. Causal or spurious? The relationship of knowledge and attitudes to trust in science and technology. **Public Understand of Science**;22(5):624-41; July 2013.

SANTOS, E. R. A.; FURNIVAL, A. C. M.; SOUSA, C. M.; FERRAZ, M. C. C.; HAYASHI, M. C. P. I. A percepção pública da ciência e a comunidade científica: o caso UFSCAR. In: II Seminário LECOTEC de Comunicação em Ciência, 09 a 11 de novembro de 2009, Bauru-SP. **Anais Lecomciencia**. Disponível em: <[http://www2.faac.unesp.br/pesquisa/lecotec/eventos/lecomciencia2009/anais/181-193\(Santos\)Percepcao_publica.pdf](http://www2.faac.unesp.br/pesquisa/lecotec/eventos/lecomciencia2009/anais/181-193(Santos)Percepcao_publica.pdf)>. Acesso em: 01 de agosto de 2016.

SILVA, H. C. O que é divulgação científica? **Ciência & Ensino**, vol. 1, n. 1, p. 53-59, dez 2006.

SPARTZ, J. T.; SU, L. Y.-F.; GRIFFIN, R. J.; BROSSARD, D.; DUNWOODY, S. YouTube, Social Norms and Perceived Salience of Climate Change in the American Mind. **Environmental Communication**, 9 (4), 2015. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1080/17524032.2015.1047887>>. Acesso em: 21 de julho de 2016.

TARGINO, M. G. Divulgação científica e discurso. **Comunicação & Inovação**, São Caetano do Sul, v. 8, n. 15:(19-28) jul-dez 2007.

VOGT, C. A espiral da cultura científica. **ComCiência**. SBPC/Labjor. Julho de 2003. Disponível em: <<http://www.comciencia.br/reportagens/cultura/cultura01.shtml>>. Acesso em: 13 de fevereiro de 2017.

WEINGART, P. Science and the media. **Research Policy** 27, Elsevier Science, p. 869–879, 1998.

YEO, S. K. Public Engagement with and Communication of Science in a Web-2.0 **Media Environment**, 2015, Washington, D.C.: The American Association for the Advancement of Science (AAAS), 12/2015.

11 APÊNDICES

11.1 APÊNDICE A - Questionário da etapa online

Os cientistas do Instituto Oswaldo Cruz e os meios de comunicação de massa

Você está sendo convidado(a) a participar do projeto de pesquisa “Os cientistas do Instituto Oswaldo Cruz e os meios de comunicação de massa”, de responsabilidade da pesquisadora Luisa Medeiros Massarani.

Esse questionário destina-se a cientistas e é parte de um projeto de pesquisa para estudar a relação entre os cientistas e os meios de comunicação de massa no Instituto Oswaldo Cruz – Fiocruz. Os resultados desse questionário ajudarão a aumentar a compreensão sobre como os cientistas interagem com a mídia, como a informação científica chega ao grande público e sobre as diferenças existentes entre diversos países.

Para este estudo, foram convidados todos os pesquisadores pertencentes ao Instituto Oswaldo Cruz – Fiocruz.

A enquete é realizada pelo Núcleo de Estudos da Divulgação Científica do Museu da Vida, Casa de Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, Brasil. Se tiver qualquer dúvida sobre essa pesquisa, por favor, entre em contato com:

- Dra. Luisa Massarani (e-mail: lumassa@fiocruz.br e luisa.massarani3@gmail.com, telefone: (21) 3865-2101)
- Bárbara Ávila Maia (e-mail: barbara.avila.maia@gmail.com, telefone: (31) 9234-3214 – (21) 2467-6987)

Pedimos a gentileza de que dedique cerca de 20 minutos de seu tempo para completar este questionário. Sua participação é voluntária e suas respostas serão analisadas de forma anônima. Os resultados serão publicados e utilizados apenas para fins acadêmicos. Se tiver interesse, enviaremos a você um resumo dos resultados depois que o estudo estiver completo.

Se precisar interromper o preenchimento do questionário, suas respostas serão armazenadas. Para retornar ao ponto em que parou, clique novamente no *link* do questionário no e-mail que você recebeu.

Esta versão do questionário está direcionada a cientistas que trabalham atualmente no Instituto Oswaldo Cruz – Fiocruz.

As duas questões abaixo nos ajudarão a determinar se nossos critérios de seleção se aplicam a você.

Você é cientista?

Sim, eu sou cientista.

Não, eu não estou atualmente (ou não estou mais) trabalhando com ciência.

Em que instituição você trabalha ou está realizando pesquisa?

No Instituto Oswaldo Cruz – Fiocruz.

Em outra instituição.
No Instituto Oswaldo Cruz – Fiocruz e em outra instituição.

Sob que condições colegas na sua área de pesquisa consideram aceitável que cientistas falem sobre temas científicos na mídia?
Os cientistas têm uma reputação científica excelente
Os cientistas evitam colocar os holofotes sobre si mesmos na mídia
Os resultados em questão já foram publicados numa revista científica
Os cientistas podem demonstrar vasta experiência de pesquisa na área em questão
Os cientistas se limitam aos fatos e evitam fazer interpretações e conclusões que vão além dos fatos
É um meio sério com cobertura de alta qualidade de temas científicos
A mídia fez o contato com os cientistas
Sim, esta é uma condição importante
Não, esta não é uma condição importante
Não sei

As pessoas têm expectativas diferentes sobre como os cientistas devem agir em sua relação com a mídia. Por favor, indique se concorda ou discorda com as seguintes frases.
Em sua relação com a mídia, os cientistas...
se solicitados, devem dar informações sobre a pesquisa que estão desenvolvendo no momento ou pesquisa que ainda não foi publicada em revistas científicas.
devem comunicar seus resultados e seus conhecimentos de uma maneira interessante.
não devem discutir com o público geral sobre divergências científicas.
devem usar frases de efeito que possam ser usadas pelos jornalistas.
se solicitados, devem falar abertamente sobre problemas, como falhas de conduta por parte dos pesquisadores ou práticas de pesquisa controversas.
devem usar seus conhecimentos de especialistas para criticar decisões políticas, econômicas e outras que afetem a sociedade ou fazer sugestões práticas de ação.
devem entrar no jogo se os jornalistas não estiverem interessados apenas em resultados científicos, mas também na sua vida pessoal.
devem se programar para ter bastante tempo disponível para os jornalistas.
devem relacionar sua pesquisa à experiência cotidiana do público da mídia.
Discordo completamente
Concordo completamente
Não sei

As pessoas têm expectativas diferentes de como os jornalistas devem realizar a

<p>cobertura de temas de ciência. Na primeira coluna, por favor, indique em que medida você concorda ou discorda com as seguintes frases sobre os requisitos que os jornalistas precisariam cumprir.</p> <p>Se você tiver alguma experiência relevante com jornalistas, use a segunda coluna para indicar se você acha que os jornalistas, em geral, agem dessa maneira.</p>
Os jornalistas devem...
fazer matérias sobre métodos e processos de pesquisa de forma que o grande público possa entender as razões para afirmações científicas.
entrar em contato com os cientistas que entrevistaram para verificar os fatos antes de publicar a matéria, de forma a evitar erros.
preocupar-se com a precisão científica nas matérias que fazem.
reconhecer que o conhecimento científico é mais digno de confiança que o conhecimento de especialistas que se baseiam na experiência profissional prática.
apenas fazer matérias sobre resultados científicos que já foram publicados em revistas científicas.
selecionar seus entrevistados do mundo da ciência com base estritamente no critério de reputação científica.
apoiar os cientistas na educação do grande público.
perguntar aos cientistas apenas sobre tópicos a respeito dos quais eles mesmos tenham pesquisado.
Discordo completamente
Concordo completamente
Não sei
Na sua experiência, é assim que os jornalistas agem na prática?
Na maioria dos casos, sim
Na maioria dos casos, não
Sim e não – na mesma proporção
Não sei

<p>Pensando nos meios de comunicação como jornais, rádio e televisão, por favor, indique se concorda ou discorda com as seguintes frases:</p>
<p>Atenção: tanto para essa pergunta quanto para as perguntas abaixo, entendemos que a expressão “área de pesquisa” quer dizer a subdisciplina ou área temática de ciência na qual você predominantemente trabalha, publica e troca ideias com colegas que usem métodos similares para explorar questões similares.</p>
A cobertura da mídia sobre minha área de pesquisa...
em geral, traz imprecisões.
em geral, usa fontes científicas confiáveis.
é frequentemente hostil à ciência.
em geral, é abrangente o bastante.
Discordo completamente
Concordo completamente

Não sei

Na sua área de pesquisa, a aceitação de uma publicação por um periódico científico é ameaçada se os resultados da pesquisa já tiverem sido divulgados pelos meios de comunicação de massa?
Sim
Parcialmente sim
Não
Não sei

Na sua área de pesquisa, é mais fácil ter um artigo aceito por um periódico científico se o tópico for também interessante para a mídia?
Sim
Em alguns casos
Não
Não sei

Qual é a política da sua universidade ou instituição de pesquisa com respeito aos cientistas que falam com a mídia sobre sua pesquisa?
Em geral, é positiva
Em geral, é crítica
Em alguns casos, positiva, em alguns casos, crítica
Nem positiva nem crítica
Não sei
Não se aplica (por exemplo, por não trabalhar em uma universidade ou instituição de pesquisa)

O fato de a mídia cobrir temas relacionados a cientistas e sua pesquisa tem um impacto positivo ou negativo sobre a reputação científica entre os colegas na sua área de pesquisa?
Em geral, impacto positivo
Em geral, impacto negativo
Parcialmente positivo, parcialmente negativo
Não há impacto sobre a reputação
Não sei

Na sua área de pesquisa, é mais fácil ou mais difícil para os cientistas que apareceram na mídia conseguirem financiamento para sua pesquisa?
Mais fácil
Mais difícil

Às vezes, mais fácil; às vezes, mais difícil
Não há influência
Não sei

Se você quiser falar com um jornalista sobre sua pesquisa, quem você precisa consultar previamente?
Superiores (por exemplo, o líder do projeto, o chefe do instituto, o presidente, o diretor)
O responsável pela assessoria de imprensa (por exemplo, o setor de comunicação)
Outros setores de sua organização
Colaboradores externos
Financiadores ou clientes
Autoridades políticas ou outras
Outras organizações ou outros escritórios externos
A consulta...
não é exigida
só é exigida em alguns casos
sempre é exigida
não sei

As frases a seguir contêm algumas afirmações que podem ter consequências na comunicação entre a ciência e o público. Qual é a sua opinião sobre cada afirmação?
A ciência deve usar suas próprias fontes de informação, como publicações, <i>sites</i> e <i>blogs</i> , para se comunicar com o público em vez de contar com os jornalistas para disseminar informação.
A comunicação pública da ciência serve essencialmente para suprir o déficit de conhecimento da população em geral.
Em sua comunicação com o público, os cientistas devem dar mais ênfase a encontros pessoais e ao diálogo com os cidadãos do que a meios como publicações, internet, rádio e televisão.
Quanto mais conhecimento o público tiver, mais positivas serão suas atitudes em relação à ciência e à tecnologia.
Visibilidade pública positiva garante apoio político à ciência.
A capacidade do público para fazer julgamentos é suficiente para permitir que participe na tomada de decisões em política científica.
Ao se comunicar com o público, é essencial estabelecer a comunicação como um diálogo entre dois parceiros iguais.
O público não é instruído o suficiente para realmente entender as descobertas científicas.
Discordo completamente
Concordo completamente
Não sei

As decisões científicas são algumas vezes influenciadas por fatores externos à ciência, como disponibilidade de recursos, a agenda de pesquisa da instituição ou a possibilidade de aplicação dos resultados.
Outro fator pode ser a capacidade de prever uma cobertura positiva ou negativa por parte da mídia.
Como você respondeu no passado à capacidade de prever a forma como a mídia fará a cobertura?
No passado, por conta da capacidade de previsão se a mídia faria uma cobertura positiva ou negativa, eu...
escolhi ou evitei certos colaboradores.
acelerei ou atrasei uma publicação científica.
escolhi ou evitei certas fontes de financiamento.
apresentei ou não apresentei um trabalho numa conferência científica.
escolhi ou evitei certos métodos de pesquisa.
escolhi ou evitei certas questões científicas.
enfatizei certas conclusões ou interpretações em publicações científicas ou não as mencionei.
usei ou evitei certos tipos de expressões em publicações científicas.
Sim, isso aconteceu.
Não, isso ainda não aconteceu.

Nos últimos 3 anos, você teve contato profissional com jornalistas dos meios de comunicação face a face, por telefone ou por escrito (e-mail, correio, fax)?
Não tive contato
Sim, de 1 a 5 vezes
Sim, de 6 a 10 vezes
Sim, mais de 10 vezes

De modo geral, como você descreveria seu contato com os jornalistas <u>nos últimos 3 anos</u>?
Em geral, bom
Em geral, ruim
Experiências boas e ruins ocorreram mais ou menos na mesma proporção
Neutro

Em que medida você está satisfeito, de maneira geral, com a qualidade da cobertura da mídia sobre seu trabalho de pesquisa ou com o modo com que seus conhecimentos de especialista têm sido cobertos pela mídia <u>nos últimos 3 anos</u>?
Em geral, satisfeito
Em geral, insatisfeito

Satisfeito e insatisfeito na mesma medida
Nenhuma cobertura até agora

Considere todos os contatos com a mídia que você teve durante sua carreira científica. Em que medida o impacto desses contatos sobre você profissionalmente foi positivo ou negativo?
Em geral, positive
Relativamente equilibrado
Em geral, negative
Não teve impacto algum

<u>Nos últimos 3 anos</u>, você se recusou a dar informações a um jornalista que queria entrevistar você sobre sua pesquisa ou outro tópico?
Não, isso não aconteceu.
Sim, isso aconteceu.
Sim, eu recusei todos os pedidos de jornalistas.

Pense na última vez que você teve contato com jornalistas, seja uma entrevista pessoal, uma ligação telefônica ou troca de informações por e-mail, correio ou fax.
Há quanto tempo aproximadamente isto ocorreu?
Digite "0" se seu último contato foi há menos de um mês. Se não consegue lembrar a última vez que teve contato com a mídia, deixe o espaço vazio.
A última vez que tive contato com jornalistas foi há cerca de _____ mês/meses.

As questões seguintes se referem a seus contatos mais recentes com jornalistas há X mês/meses mencionados na questão anterior:
Com que tipo de jornalista(s) você teve contato?
Jornalista especializado na cobertura de ciência
Jornalista não especializado na cobertura de ciência
Não sei

Para qual meio o jornalista trabalha?
Jornal ou revista/periódico (incluindo suas versões virtuais)
Rádio
Televisão
Não sei

Onde ou como o seu contato mais recente com jornalistas ocorreu?
O jornalista me visitou em meu local de trabalho para uma conversa, entrevista ou

filmagem
Entrevista por telefone
Conversa, mesa-redonda ou entrevista em um estúdio de rádio ou televisão
Conversa ou entrevista durante um evento (por exemplo, conferência científica)
Conversa ou entrevista durante uma coletiva de imprensa
Troca de informações por e-mail, correio ou fax
Outra ocasião
Qual foi o principal tópico da conversa, entrevista ou troca de informações mais recente? Se tiver havido mais de um tópico, marque o tópico que recebeu mais atenção.
A pesquisa que você faz atualmente e seus resultados (incluindo as aplicações práticas em potencial)
Estado geral da pesquisa em determinado tópico (incluindo aplicações práticas potenciais)
Conhecimento geral sobre um determinado tema, evento ou questão
Outro tópico
Não sei

As informações dadas por você ao jornalista durante seu contato mais recente com a mídia foram usadas em um artigo de jornal ou revista (inclusive <i>online</i>), uma matéria de rádio ou televisão ou em um programa?
Sim, foram usadas, mas só constituíram uma pequena parte da matéria ou do programa jornalístico
Sim, e as minhas informações constituíram a parte essencial da matéria ou do programa jornalístico
Não, minhas informações não foram usadas ou não foram usadas diretamente em uma matéria ou em um programa jornalístico
Não, eu não dei quaisquer informações
Não sei

Como as pessoas da gestão do Instituto Oswaldo Cruz – Fiocruz reagiram à sua aparição mais recente na mídia?
Que eu saiba, não houve reação da gestão
Em geral, reação positiva
Em geral, reação negativa
Reação parcialmente positiva, parcialmente negativa
Em geral, reação neutra
Não se aplica (por exemplo, porque trabalha independentemente ou é um membro da administração)

Como seus colegas da comunidade científica reagiram à sua aparição mais recente na

mídia?
Não houve reação de colegas científicos, que eu saiba
Em geral, reação positiva
Em geral, reação negativa
Reação parcialmente positiva, parcialmente negativa
Em geral, reação neutra

Em que medida você ficou satisfeito ou insatisfeito com sua aparição mais recente na mídia?
De uma maneira geral, satisfeito
De uma maneira geral, insatisfeito
Satisfeito e insatisfeito na mesma proporção
Neutro

A apresentação jornalística das informações que você deu continha erros de informações?
Grandes erros de informações
Pequenos erros de informações
Não havia erros de informações
Não sei

Como você avalia os benefícios profissionais da sua aparição mais recente na mídia? Ela tendeu a ser útil para seu trabalho de pesquisa e para sua carreira ou tendeu a prejudicá-la?
Tendeu a ser útil
Tendeu a prejudicá-la
Nem foi útil nem prejudicial
Não sei

Até agora na sua carreira, quantos artigos acadêmicos ou capítulos de livros você publicou como autor(a) ou coautor(a)? (incluindo contribuições científicas completas ou trabalhos em anais de conferências, mas não incluindo resumos)
Menos de 5 artigos/capítulos de livros
De 5 a 9 artigos/capítulos de livros
De 10 a 25 artigos/capítulos de livros
De 26 a 50 artigos/capítulos de livros
De 51 a 100 artigos/capítulos de livros
Mais de 100 artigos/capítulos de livros

Quantos livros científicos você publicou como autor(a) ou coautor(a) ou como editor(a) ou coeditor(a)?
Nenhum livro
De 1 a 2 livro(s)
De 3 a 5 livros
De 6 a 10 livros
Mais de 10 livros

Qual é o seu título ou grau acadêmico mais avançado?
Professor(a) titular ou professor(a) associado(a)
Professor(a) assistente ou professor(a) adjunto(a)
Ph.D., Doutor(a) (ou equivalente)
Mestre (ou equivalente)
Bacharel (ou equivalente)
Outro título/grau acadêmico
Sem título/grau acadêmico

Você é...
Homem
Mulher

Em que ano você nasceu?
19 __

Você tem cidadania brasileira?
Sim
Não

Por favor, use o espaço abaixo para escrever quaisquer outros comentários que tenha sobre este questionário.

Agradecemos a sua disposição em responder esta enquete.
Nesta etapa da enquete, estamos interessados em aprender mais sobre a experiência e as opiniões de cientistas do Instituto Oswaldo Cruz (IOC) e sua relação com os meios de comunicação de massa e com a divulgação científica em geral.
Muito obrigado por completar nosso questionário.
Se tiver quaisquer dúvidas ou comentários ou se estiver interessado nos resultados do questionário, por favor, envie um e-mail para:
luisa.massarani@fiocruz.br ou barbara.avila.maia@gmail.com

Muito obrigado por sua cooperação.

Com base nas suas respostas para as duas primeiras perguntas, observamos que você não faz parte desse grupo. Portanto, não precisa completar esse questionário.

Se tiver quaisquer dúvidas ou comentários ou se estiver interessado nos resultados do questionário, por favor, envie um e-mail para:

luisa.massarani@fiocruz.br ou barbara.avila.maia@gmail.com

Muito obrigado por sua cooperação.

11.2 APÊNDICE B - Convite para responder questionário online

**Instituto Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, Brasil.
Núcleo de Estudos da Divulgação Científica do Museu da Vida Casa de
Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, Brasil.**

O Instituto Oswaldo Cruz (IOC) e o Núcleo de Estudos da Divulgação Científica do Museu da Vida/Casa de Oswaldo Cruz iniciam um estudo sobre o papel dos meios de comunicação de massa na relação entre os cientistas do IOC e a sociedade.

Este estudo busca conhecer as percepções de nossos cientistas sobre sua relação com os meios de comunicação de massa e sobre a divulgação científica em geral. Seus resultados poderão contribuir para o aprimoramento da comunicação entre os cientistas de nossa instituição e a sociedade como um todo.

Pedimos que faça a gentileza de responder um pequeno questionário online, o que deverá levar menos de 20 minutos. Para começar a preenchê-lo, por favor, clique no seguinte link:

https://docs.google.com/forms/d/1932LFsCA320IGyMJTszb2GYKfG9k8NEQ2qBz8rXufvl/viewform?usp=send_form

O convite é feito a todos os cientistas do IOC, incluindo pesquisadores e tecnologistas que realizam pesquisa.

Suas respostas serão armazenadas e processadas de forma anônima e serão usadas apenas para fins acadêmicos.

Se você tem quaisquer perguntas ou comentários, ou se tem interesse nos resultados deste estudo, por favor, mande um email para [<luisa.massarani4@gmail.com>](mailto:luisa.massarani4@gmail.com).

Sua colaboração é muito importante!

Muito obrigado!

Atenciosamente,

Bárbara Ávila Maia (<barbara.avila.maia@gmail.com>)

Dr. Luisa Massarani (<luisa.massarani4@gmail.com>)

Dr. Wilson Savino (savino@fiocruz.br)

11.3 APÊNDICE C - Roteiro de entrevista: cientistas

Roteiro de entrevista - Cientistas

Experiência pessoal

1) Qual sua experiência pessoal em divulgação científica?

Você tem participado de atividades de divulgação científica? Quais? Quando?
Como?

Você enfrenta desafios em comunicar temas de ciência para o público?

Relação com a mídia

2) Você já deu entrevistas para jornalistas?

Se sim, como foi a relação com esse profissional? Você ficou satisfeito?

O que você achou do produto da entrevista (matéria, programa)?

Ficou como você esperava? Continha muitos erros e imprecisões científicas?

3) Os estudos realizados no IOC, no Brasil e em outros países do mundo indicaram que os cientistas avaliam muito positivamente suas experiências com a mídia.

O que você acha desse resultado?

4) O fato de sua pesquisa ter tido cobertura da mídia teve efeitos positivos ou negativos para você pessoalmente e profissionalmente? Você pode dar exemplos (reação de colegas/gestão, publicação em revistas científicas, participação em eventos científicos, financiamento)?

5) Você acha que o cientista tem que ser experiente e ter uma ótima reputação científica para falar de ciência na mídia?

O que você acha de cientistas jovens e inexperientes que divulgam suas pesquisas em meios de comunicação de massa e na internet?

Sobre o que os cientistas devem falar com a mídia

6) Muitos cientistas brasileiros e do IOC apontaram que não devem falar com a mídia sobre questões pessoais, mas concordaram que devem criticar decisões

políticas, econômicas e outras que afetem a sociedade. O que você acha disso?
Sobre o que o cientista pode ou não pode falar com jornalistas?

7) Na sua opinião, qual a diferença entre a linguagem científica e a linguagem jornalística?

Você acha que o cientista deve comunicar seus resultados de maneira interessante (relacionar tema com o cotidiano do público, utilizar frases de efeito...)?

Liberdade de falar com a mídia

8) Os resultados da pesquisa nacional mostraram que os cientistas brasileiros não costumam pedir permissão para terceiros para entrar em contato com a mídia. Já no IOC, muitos cientistas disseram que a consulta à assessoria de imprensa e a superiores (líder do projeto ou cargos de gestão) é sempre exigida.

Em sua opinião, os cientistas devem consultar alguém antes de dar entrevista para a mídia? Por quê?

Contato com a mídia

9) Ao serem perguntados sobre como aconteceu a solicitação do contato mais recente com jornalistas, muitos cientistas do IOC indicaram que o pedido foi feito por um jornalista ou pela assessoria de imprensa do instituto. Poucos contataram diretamente o jornalista ou sua redação. Também foram poucos os cientistas brasileiros que tiveram a iniciativa de procurar a imprensa.

Por que você acha que nossos cientistas agem dessa maneira?

E o que você acha de ser a assessoria de comunicação de sua instituição a fazer o primeiro contato?

Como é a sua relação com a assessoria de imprensa do IOC?

Políticas de divulgação científica

10) O que você acha dos estímulos e políticas do IOC em relação à divulgação da ciência?

Mídia social, blogs e sites pessoais

11) Muitos cientistas do Brasil e do disseram participar de redes sociais para diversas finalidades.

Você usa mídias sociais (como Facebook, Twitter, sites) para falar de ciência com o público? E para comunicar com outros cientistas?

Se sim, quais mídias sociais? Como tem sido sua experiência neste sentido?

Se não, por que não?

12) Tanto na pesquisa nacional quanto na do IOC, a minoria dos cientistas alegou utilizar blogs ou possuir um site pessoal para divulgar seus trabalhos. O que você acha disso?

Você faz uso desses recursos online?

Percepção sobre o público

13) Como você vê a motivação e a capacidade do público de lidar com questões científicas?

Pensando sobre sua própria pesquisa, você acha que o público se interessa por ela?

Uma pessoa leiga pode realmente entender a pesquisa que você faz?

Percepção da divulgação científica

14) Você considera importante fazer divulgação científica?

Se sim, por quê? Se não, por quê?

É importante para quem? Os cientistas? O público? A sociedade?

11.4 APÊNDICE D - Roteiro de entrevista: SEJOR/IOC

Roteiro de entrevista - Assessoria de comunicação do IOC

Experiência pessoal

1) Qual sua experiência pessoal em divulgação científica?

A assessoria de comunicação enfrenta desafios em comunicar temas de ciência para os jornalistas dos meios de comunicação e para o público?

Relação com a mídia

2) Os estudos realizados no IOC, no Brasil e em outros países do mundo indicaram que os cientistas avaliam muito positivamente suas experiências com a mídia.

O que você acha desse resultado?

3) As pesquisas do IOC que recebem cobertura da mídia trazem mais efeitos positivos ou negativos para o Instituto?

Você pode dar exemplos (reação de colegas/gestão/outras instituições, publicação em revistas científicas, participação em eventos científicos)?

4) Você acha que o cientista tem que ser experiente e ter uma ótima reputação científica para falar de ciência na mídia?

O que você acha de cientistas jovens e inexperientes que divulgam suas pesquisas em meios de comunicação de massa e na internet?

Quais as características dos cientistas que mais te procuram para divulgar sua pesquisa na mídia (sexo, idade, área de pesquisa)?

Sobre o que os cientistas devem falar com a mídia

5) Muitos cientistas brasileiros e do IOC apontaram que não devem falar com a mídia sobre questões pessoais, mas concordaram que devem criticar decisões políticas, econômicas e outras que afetem a sociedade. O que você acha disso? A assessoria de comunicação orienta os cientistas em relação ao que eles podem ou não podem falar com jornalistas?

6) Os cientistas conseguem compreender as diferenças das culturas da ciência e do jornalismo (tempo, linguagem)? Como é para você ter que lidar com esses dois mundos?

Liberdade de falar com a mídia

7) Os resultados da pesquisa nacional mostraram que os cientistas brasileiros não costumam pedir permissão para terceiros para entrar em contato com a mídia. Já no IOC, muitos cientistas disseram que a consulta à assessoria de imprensa e a superiores (líder do projeto ou cargos de gestão) é sempre exigida.

Os cientistas sempre devem entrar em contato com você antes de dar alguma entrevista para a mídia? Por quê?

Contato com a mídia e com cientistas

8) Ao serem perguntados sobre como aconteceu a solicitação do contato mais recente com jornalistas, muitos cientistas do IOC indicaram que o pedido foi feito por um jornalista ou pela assessoria de imprensa do instituto. Poucos contataram diretamente o jornalista ou sua redação. Também foram poucos os cientistas brasileiros que tiveram a iniciativa de procurar a imprensa.

Por que você acha que nossos cientistas agem dessa maneira?

O que você acha de ser a assessoria de comunicação a fazer o primeiro contato?

9) Como é a relação da assessoria de comunicação do IOC com os jornalistas dos meios de comunicação de massa?

Quais meios entram em contato com maior frequência em busca de informações?

10) Como é a relação da assessoria de comunicação do IOC com os cientistas do Instituto?

A maioria é aberta para divulgar suas pesquisas? Eles ficam satisfeitos com a cobertura feita?

Políticas de divulgação científica

11) O que você acha dos estímulos e políticas do IOC em relação à divulgação da ciência?

Mídia social, blogs e sites pessoais

12) Muitos cientistas do Brasil e do IOC disseram participar de redes sociais para diversas finalidades. A assessoria utiliza as mídias sociais (como Facebook, Twitter, sites) para falar de ciência com o público? Se sim, quais mídias sociais?
Se não, por que não?

13) Tanto na pesquisa nacional quanto na do IOC, a minoria dos cientistas alegou utilizar blogs ou possuir um site pessoal para divulgar seus trabalhos. O que você acha disso?
Como a assessoria alimenta e utiliza esses recursos online?

Percepção sobre o público

14) Como você vê a motivação e a capacidade do público de lidar com questões científicas?
Pensando nas pesquisas do IOC, você acha que o público se interessa por elas?
Uma pessoa leiga pode realmente entender o que é feito nos laboratórios do Instituto?

Percepção da divulgação científica

15) Você considera importante fazer divulgação científica?
Se sim, por quê? Se não, por quê?
É importante para quem? Os cientistas? O público? A sociedade?

12 ANEXOS

12.1 ANEXO A - Parecer consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa

 ESCOLA POLITÉCNICA DE SAÚDE JOAQUIM VENÂNCIO	ESCOLA POLITÉCNICA DE SAÚDE JOAQUIM VENÂNCIO/FIOCRUZ/RJ	 Plataforma Brasil
PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP		

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Os cientistas e os meios de comunicação de massa: um estudo com os cientistas do Instituto Oswaldo Cruz - Fiocruz

Pesquisador: Luisa Medeiros Massarani

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 46058515.9.0000.5241

Instituição Proponente: Fundação Oswaldo Cruz

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.168.288

Data da Relatoria: 13/08/2015

Apresentação do Projeto:

Trata-se de uma pesquisa proposta pelo Núcleo de Estudos da Divulgação Científica do Museu da Vida/Casa de Oswaldo Cruz, no qual a proponente (Luisa Massarani) está alocada, tendo a participação da mestrandia Bárbara Ávila Maia, aluna do Programa de Pós-Graduação em Ensino em Biociências e Saúde do IOC/Fiocruz, sendo a orientadora a pesquisadora responsável. O projeto aborda temática relacionada à difusão do conhecimento científico. Segundo seu texto de apresentação, entende-se que a popularização do conhecimento científico contribui para a constituição de uma sociedade mais crítica e comprometida com a coletividade, porém a sua efetiva concretização tem como desafio a redução de barreiras existentes para a disseminação do conhecimento através da relação entre cientistas e jornalistas. Para a pesquisadora, embora a Plataforma Lattes, no Brasil, tenha incluído um campo no qual é possível incluir informações sobre atividades de divulgação científica, persiste a marginalização dessas atividades na maioria das instituições de pesquisa do país. A partir desse contexto, a pesquisa se propõe a analisar a relação entre os cientistas e os meios de comunicação de massa, além da própria divulgação científica, com base nas opiniões dos pesquisadores do Instituto Oswaldo Cruz (IOC). A primeira etapa da pesquisa consiste na realização de uma enquête eletrônica com os 253 pesquisadores do Instituto, que possibilitará delinear perfis dos respondentes e suas percepções sobre as relações com a

Endereço: Avenida Brasil, 4365		
Bairro: Manguinhos	CEP: 21.040-900	
UF: RJ	Município: RIO DE JANEIRO	
Telefone: (21)3865-9710	Fax: (21)3865-9729	E-mail: cep@fiocruz.br



ESCOLA POLITÉCNICA DE
SAÚDE JOAQUIM
VENÂNCIO/FIOCRUZ/RJ



Continuação do Parecer: 1.166.286

comunicação de massa. Paralelamente, serão analisadas as informações do currículo Lattes dos pesquisadores, com destaque a seção relativa a Educação e Popularização Científica. Em seguida, a partir da etapa inicial serão selecionados 20 pesquisadores para responder a entrevista que visa um maior detalhamento da relação entre cientistas e jornalistas, utilizando inclusive questões definidas a partir dos resultados da enquete.

Objetivo da Pesquisa:

O objetivo geral da pesquisa é compreender a relação entre cientistas e os meios de comunicação de massa, além da divulgação científica em geral. Mais especificamente, três questões nortearão o desenvolvimento da pesquisa: identificação das percepções dos cientistas do IOC sobre a relação com a comunicação de massa e a divulgação científica; elaboração de diagnóstico que embasará a formulação de política de divulgação científica no próprio Instituto, podendo também orientar ações para outros lugares; conformação de atividades de capacitação para jornalistas e cientistas.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

A pesquisadora entende que não existem riscos significativos para os participantes, pois todas as informações coletadas serão trabalhadas de maneira confidencial. Por outro lado, os benefícios envolvem a ampliação do conhecimento sobre a relação dos cientistas com a popularização da ciência e mais especificamente com os jornalistas. Também incluem a possibilidade de contribuir para políticas e ações de divulgação científica. Considera-se que os aspectos ressaltados pela pesquisadora estão adequados.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa trata de tema relevante no âmbito da discussão a respeito da divulgação e popularização científica. Embora apenas pesquisadores do IOC vão ser entrevistados, os resultados possuem potencial para serem ampliados para outros contextos. Além disso, a contribuição para a elaboração de ações e políticas de divulgação científica é também aspecto relevante.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foram apresentados: folha de rosto, projeto detalhado, cronograma, roteiro de entrevista, enquetes e TCLE. O TCLE sofreu pequena revisão conforme solicitação deste CEP. Foi também incluído no protocolo um termo de autorização emitido pelo diretor do IOC/Fiocruz, atestando a ciência sobre a realização da pesquisa, além da garantia do apoio institucional. O IOC está listado como instituição co-participante no formulário básico da Plataforma Brasil. Os termos foram portanto devidamente apresentados e encontram-se em conformidade com a resolução 466/2012.

Endereço: Avenida Brasil, 4365
Bairro: Mangueiras CEP: 21.040-900
UF: RJ Município: RIO DE JANEIRO
Telefone: (21)3865-9710 Fax: (21)3865-9729 E-mail: cep@fiocruz.br

Página 02 de 03



ESCOLA POLITÉCNICA DE
SAÚDE JOAQUIM
VENÂNCIO/FIOCRUZ/RJ



Continuação do Parecer: 1.168.268

Recomendações:

Enviar relatório ao término do estudo.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Pela análise procedida, este Comitê (registrado junto a CONEP – Cf. Ofício n. 2254/Carta n. 0078 – CONEP/CNS/MS, de 12 de agosto de 2010) considera o presente protocolo aprovado.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

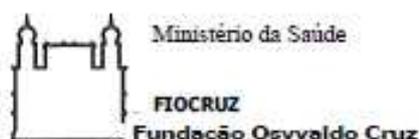
RIO DE JANEIRO, 03 de Agosto de 2015

Assinado por:
Daniel Grolsman
(Coordenador)

Endereço: Avenida Brasil, 4365
Bairro: Manguinhos CEP: 21.040-900
UF: RJ Município: RIO DE JANEIRO
Telefone: (21)3865-9710 Fax: (21)3865-9729 E-mail: cep@fiocruz.br

Página 03 de 03

12.2 ANEXO B - Declaração do diretor do IOC



DECLARAÇÃO

Declaro estar ciente da realização da pesquisa intitulada "OS CIENTISTAS E OS MEIOS DE COMUNICAÇÃO DE MASSA: UM ESTUDO COM OS CIENTISTAS DO INSTITUTO OSWALDO CRUZ - FIOCRUZ", sob a coordenação geral da Dra. Luisa Medeiros Massarani, nas dependências do Instituto Oswaldo Cruz e que, o referido projeto terá o apoio institucional para sua execução.

Rio de Janeiro, 16 de março de 2015.



Wilson Savino
Diretor

Instituto Oswaldo Cruz