



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
ESCOLA DE COMUNICAÇÃO
JORNALISMO

**MATEMÁTICA NA MÍDIA:
A ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO DO INSTITUTO DE
MATEMÁTICA PURA E APLICADA (IMPA)**

LAVINYA EMILLY ANDRADE DA SILVA

Rio de Janeiro

2019



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
ESCOLA DE COMUNICAÇÃO
JORNALISMO

**MATEMÁTICA NA MÍDIA:
A ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO DO INSTITUTO DE
MATEMÁTICA PURA E APLICADA (IMPA)**

Monografia submetida à Banca de Graduação
como requisito para obtenção do diploma de
Comunicação Social – Jornalismo.

LAVINYA EMILLY ANDRADE DA SILVA

Orientadora: Profa. Dra. Gabriela Nóra Pacheco Latini

Rio de Janeiro

2019

FICHA CATALOGRÁFICA

SILVA, Lavinya Emilly Andrade da.

Matemática na mídia: a assessoria de comunicação do Instituto de Matemática Pura e Aplicada (IMPA). Rio de Janeiro, 2019.

Monografia (Graduação em Comunicação Social – Jornalismo),
Escola de Comunicação – ECO –, Universidade Federal do Rio de
Janeiro – UFRJ.

Orientadora: Gabriela Nóra Pacheco Latini

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
ESCOLA DE COMUNICAÇÃO

TERMO DE APROVAÇÃO

A Comissão Examinadora, abaixo assinada, avalia a Monografia **Matemática na mídia: a assessoria de comunicação do Instituto de Matemática Pura e Aplicada (IMPA)**, elaborada por Lavinya Emilly Andrade da Silva.

Monografia examinada:

Rio de Janeiro, no dia/...../.....

Comissão Examinadora:

Orientadora: Profa. Dra. Gabriela Nóra Pacheco Latini
Doutora em Comunicação e Cultura pela Escola de Comunicação – UFRJ
Departamento de Expressão e Linguagens – DEL

Prof. Dr. Marcio Tavares d’Amaral
Doutor em Letras pela Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ
Departamento de Fundamentos da Comunicação

Dra. Ana Claudia Mendes de Andrade e Peres
Doutora em Comunicação pela Universidade Federal Fluminense – UFF
Radis/Ensp/Fiocruz

Rio de Janeiro

2019

AGRADECIMENTOS

A Deus, por ter colocado pessoas maravilhosas na minha vida que me inspiram, guardam, ensinam e amam.

Aos meus pais, Anderson e Eliane, por investirem tanto na minha educação. Vocês sempre buscaram me proporcionar as oportunidades que não tiveram e, se hoje eu estou mais próxima de conseguir meu diploma, é graças a vocês.

À vovó Nadir, pelo colo, por se preocupar com a minha saúde e por se alegrar com as minhas conquistas. Vovó Zenir e vovô Osmar viraram estrelinhas antes que eu conseguisse concluir a faculdade, mas sei que me guardam do alto e estão felizes por mim.

À Carol, Glauce, Márcia, e Ruberlei, pelo esforço e carinho que dedicaram a mim, oferecendo conselhos, abraços e incentivos. Vocês são tios incríveis.

À Ana Letícia e Jaques, por me incentivarem a continuar lutando por aquilo que acredito. Vocês são a parte mais bonita da minha experiência na faculdade. Obrigada por tornarem os trabalhos em grupo mais fáceis, por aguentarem minhas crises existenciais e por dividirem suas vidas comigo. Amei conhecer cada partezinha delas.

À Sandra, Thayná, Rosilaine e Nathália, provas reais de que amizades podem ser duradouras. Mesmo com a distância, são meu porto seguro e sei que posso contar com vocês para qualquer coisa. Vocês me motivam a dar o melhor de mim.

Ao meu irmão, que, mesmo grosso como uma porta, ainda consegue ser adorável. Você provavelmente não sabe, mas é como um cristal de energia: só de olhar para você já me sinto bem.

À Gabriela Nóra, pelo acompanhamento, paciência e palavras de motivação. Fui muito feliz por ter sido orientada por você.

À Karine, Sérgio, Vanessa, Carla, Raphael e Marcelo, por me receberem com tanto carinho no IMPA e por me ensinarem tantas coisas.

A Márcio d'Amaral e Ana Cláudia Peres, por aceitarem fazer parte deste ciclo que, ao mesmo em que se encerra, também abre portas.

SILVA, Lavinya Emilly Andrade da. **Matemática na mídia: a assessoria de comunicação do Instituto de Matemática Pura e Aplicada (IMPA)**. Orientadora: Gabriela Nóra Pacheco Latini. Monografia (Graduação em Comunicação Social – Jornalismo). Rio de Janeiro: ECO/UFRJ, 2019.

RESUMO

Este trabalho procura analisar as estratégias, rotinas e produtos da assessoria de comunicação do Instituto de Matemática Pura e Aplicada (IMPA), considerando as particularidades da atuação em um órgão científico. Para tanto, apresenta, em primeiro lugar, uma discussão sobre a importância de se popularizar a ciência, de maneira geral, e a matemática, em particular, uma vez que os esforços para inserir o instituto na mídia impactam a divulgação do conhecimento científico. A seguir, fundamentada em revisão bibliográfica, entrevistas e análise de materiais, a pesquisa foca na estrutura e histórico de atividades da assessoria de comunicação do IMPA. Por fim, aborda o papel do assessor como intermediador das relações do cliente com a mídia e o público. A partir dessas articulações, este trabalho abre espaço para discutir a atuação da assessoria de comunicação inserida no contexto científico e como a dinâmica da sociedade em rede afeta esse trabalho.

Palavras-chave: assessoria de comunicação; matemática; IMPA; popularização da ciência.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	1
2. POR QUE POPULARIZAR A CIÊNCIA?	4
2.1. Breve histórico da divulgação científica no mundo	9
2.2. Breve histórico da divulgação científica no Brasil	13
3. COMO DAR VISIBILIDADE A UM INSTITUTO DE MATEMÁTICA?.....	18
3.1. O Instituto de Matemática Pura e Aplicada (IMPA)	19
3.2. Dinâmica da assessoria de comunicação	21
3.2.1. Divulgação espontânea de informação	25
3.2.2. Mural da imprensa e IMPA TV	28
3.2.3. Site	29
3.2.4. Redes sociais	30
3.2.5. Prêmio IMPA-SBM de Jornalismo	32
3.2.6. Eventos	33
4. O ASSESSOR COMO INTERMEDIADOR	37
4.1. Critérios de noticiabilidade para a temática científica.....	38
4.2. Características do público-alvo	46
4.3. Adequação da linguagem científica para a comunidade de não-matemáticos	50
5. CONCLUSÃO.....	58
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	60
7. APÊNDICES	63
7.1. Apêndice A – Entrevista com Marcelo Viana	63
7.2. Apêndice B – Entrevista com Raphael Gomide	68
8. ANEXOS	74
8.1. Anexo A – Print da capa da revista Rio Intelligencer.....	74
8.2. Anexo B – Print do site do IMPA	75
8.3. Anexo C – Print do Instagram do IMPA	76
8.4. Anexo D – Print do Twitter do IMPA	77

1. INTRODUÇÃO

Em novembro de 2016, o Congresso Nacional proclamou o Biênio da Matemática 2017-2018. Dentre os principais objetivos da ação, que celebrava a abertura de portas importantes para o crescimento do Brasil e dos brasileiros com a execução de dois eventos de relevância internacional no Rio de Janeiro (a Olimpíada Internacional de Matemática e o Congresso Internacional de Matemáticos), estavam: o incentivo ao estudo da disciplina; o oferecimento de atividades de ensino, artísticas, lúdicas e prazerosas a todos os públicos, como o Festival da Matemática¹, em 2017, que promoveu o aprendizado em família a partir da experiência de interação com os conceitos matemáticos; a atualização de professores e a popularização da disciplina.²

Em face de um cenário tão propício para a divulgação da matemática, ciência e tecnologia, o aparecimento do tema na mídia foi intenso. No entanto, a grande repercussão veio acompanhada de um trabalho nos bastidores feito pela Corcovado, empresa de consultoria em comunicação estratégica que conduziu as ações de comunicação dos eventos supracitados, além de ser responsável pela mudança na imagem do Instituto de Matemática Pura e Aplicada (IMPA), um dos maiores centros de pesquisa matemática no mundo e referência para mídia nacional sobre esta temática.

Responsável pela consultoria de comunicação do IMPA desde agosto de 2016, a Corcovado conquistou, nos quase três anos de atuação, importantes prêmios no setor de Assessoria de Imprensa com o *case* do instituto. Assim, devido à proeminência internacional do IMPA e ao impacto dos esforços de inserção do instituto na mídia feitos pela assessoria, esta monografia pretende analisar como a Corcovado trabalhou para dar visibilidade ao instituto, além de abordar seus serviços, produtos, ferramentas e rotinas.

Com a estruturação da sociedade em redes e as possibilidades de conexões através das tecnologias digitais de comunicação por ela inauguradas, novas modificações são impostas ao *modus operandi* da atividade de assessoria. Uma vez que a comunicação de massa nos é ofertada também pela internet, todas as pessoas, se observado por um viés tecnológico, estão aptas não apenas a consumir informação, como também produzi-la.

Nesse contexto, e diante do intenso fluxo na circulação de informações, houve um

¹ Disponível em: <<http://festivaldamatematica.org.br/>>. Acesso em: 26/11/2018.

² Disponível em: <<https://www.bieniodamatematica.org.br/o-que-e.html>>. Acesso em: 26/11/2018.

despertar da assessoria para o caráter dialógico da comunicação, repensando o papel da audiência no processo de elaborar e executar suas ações. A busca por uma constante interação com o público no ambiente midiático da internet configura-se, desta forma, como um mecanismo de estreitamento de vínculos e, conseqüentemente, de incitação à participação.

Isto posto, esta monografia também pretende verificar quais foram as contribuições que o gerenciamento da imagem do IMPA, principalmente através da criação de redes sociais oficiais, trouxe para a divulgação científica e, mais especificamente, para a matemática. Embora a ciência esteja presente no cotidiano do ser humano por meio de uma ampla variedade de formas, a matemática, de maneira particular, é mais difícil de ser percebida, uma vez que apresenta muitos elementos e objetos invisíveis. Dessa forma, mesmo com o contato diário com essa área do conhecimento, o público não-especializado tende a conceber que se trata de algo distante e ininteligível.

A situação pode ser ainda mais agravada uma vez que o campo da comunicação e da difusão da ciência também é político, o que implica dizer que as ações dos governantes podem tanto promover e beneficiar a ciência quanto interferir e prejudicar seu desenvolvimento. Com o recente corte de verbas no orçamento do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC), anunciado em março de 2019 pelo governo de Jair Bolsonaro, que estabeleceu o contingenciamento de 42,2% das verbas previstas para a pasta, a produção científica brasileira se encontra ameaçada, uma vez que o pagamento de bolsas de estudo para alunos e pesquisadores pode ser comprometido. O prejuízo acometido na formação de pesquisadores poderá refletir, por conseguinte, em áreas críticas ao progresso do país³.

Em virtude do que foi mencionado, esta monografia buscará aliar a revisão bibliográfica a uma análise dos mecanismos utilizados pela assessoria, de forma a entender as conexões entre a importância de popularizar a ciência, os métodos aplicados para se alcançar isso e as peculiaridades do assessor quando este está baseado no meio científico. Além disso, é relevante ressaltar que a escolha do objeto de estudo, a assessoria de comunicação do Instituto de Matemática Pura e Aplicada, parte da experiência da autora como integrante da equipe responsável pelas ações de comunicação do instituto.

Assim, no primeiro capítulo, com base em entrevista realizada pela autora com o

³ Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/sociedade/dinheiro-de-pesquisas-cientificas-brasileiras-acaba-em-julho-23569008>>. Acesso em: 25 de jun. de 2019.

diretor-geral do IMPA, Marcelo Viana, assim como em pesquisas sobre a percepção pública da ciência e bibliografia especializada na área, em especial Moreira e Massarani (2002), Sánchez Mora (2003), Vieira (2005) e Caribé (2010; 2015), serão abordados os motivos para se investir na popularização da ciência, seu impacto na sociedade e os obstáculos que podem interferir ou dificultar essa concretização. Além disso, serão apresentados alguns conceitos e definições que transitam na esfera da comunicação científica. Uma vez que as opiniões obtidas agora são resultados de transformações ocorridas ao longo dos séculos na forma como se enxerga a divulgação científica e o que se espera dela, em concordância com cada contexto histórico, faz-se pertinente, ainda, promover um breve histórico da atividade no Brasil e no mundo.

No segundo capítulo, serão apresentados os instrumentos, rotinas e estratégias de comunicação da assessoria do IMPA, como o gerenciamento de redes sociais e a criação do Prêmio IMPA-SBM de Jornalismo, e como esta os utiliza para dar visibilidade ao instituto. Norteadas principalmente pelas produções de Duarte (2011), Monteiro (2011), Corrêa (2016) e Terra (2016), as discussões levantadas convergem, em certa medida, para as potencialidades da comunicação digital e como elas transformam o papel do assessor. Por meio de entrevista realizada pela autora com o sócio-diretor da Corcovado, Raphael Gomide, buscaremos destrinchar as intenções e resultados de cada ação tomada pela assessoria, assim como averiguar os desafios encontrados durante a realização dos trabalhos.

No terceiro e último capítulo, ainda com forte presença das considerações levantadas por Monteiro (2011), será analisado o processo de produção de notícias institucionais pela assessoria, partindo da abordagem de três pontos-chaves: os critérios estabelecidos para determinar os acontecimentos que ganharão existência pública, o público-alvo e a questão da acessibilidade da linguagem. Para tanto, serão utilizadas pesquisas que avaliam o quadro da matemática no Brasil e dados sobre o alcance das publicações da assessoria para verificar a repercussão.

Por fim, serão apresentadas as considerações finais, pontuando as principais reflexões oriundas deste trabalho monográfico, que articulou os resultados da análise do funcionamento da assessoria de comunicação do IMPA aos impactos na popularização da ciência. Serão sugeridas ainda possibilidades de pesquisas futuras a respeito do tema.

2. POR QUE POPULARIZAR A CIÊNCIA?

A ciência se manifesta por meio de diferentes formas, atividades e canais. Ela está presente na tecnologia de produção dos celulares, no desenvolvimento de vacinas, na construção dos edifícios, nos estudos para desvendar os mistérios do Universo e nas aulas de trigonometria do Ensino Médio. Por estar tão atrelada à nossa existência e disseminada em nosso cotidiano, muitos autores defendem que é fundamental fomentar o acesso à ciência e estimular o interesse pela área, uma vez que a atividade científica apresenta efeitos nos níveis político, econômico, cultural, tecnológico e social.

Os dados obtidos na 4ª edição da pesquisa sobre “Percepção Pública da Ciência e Tecnologia no Brasil”⁴, realizada em 2015⁵ pelo então Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI)⁶ e pelo Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE), mostram que esse impacto é notado pela população. De acordo com a pesquisa, a percepção da ciência como instrumento que produz resultados aplicáveis ao cotidiano incentiva os brasileiros a manterem uma atitude positiva e otimista em relação à ciência e à tecnologia, com a expectativa de que o conhecimento científico colabore para melhorar a qualidade de vida das pessoas⁷.

Embora a visão sobre a ciência e a tecnologia (C&T) seja substancialmente positiva e o interesse pela área seja alto, com 61% dos entrevistados declarando estar interessados ou muito interessados em assuntos que tangem à esfera científica, a pesquisa do MCTI também mostrou que o acesso à informação é limitado, e a desinformação é grande. Em termos mais precisos, mais da metade dos entrevistados nunca ou quase nunca lê sobre C&T, seja em livros (72%), jornais impressos (61%), revistas (59%), internet ou redes sociais (51%). O tema tampouco é acompanhado com muita frequência em programas de rádio (5%) ou de televisão (21%)⁸.

Com base nos dados, é perceptível que, por mais elevado que seja o interesse por ciência, há obstáculos que dificultam a divulgação plena desse conhecimento. No caso da matemática, como disciplina isolada, a situação é mais complexa. Em entrevista concedida

⁴ O estudo fez um levantamento do interesse, acesso à informação, conhecimento e comportamentos dos brasileiros em relação à C&T. Foram realizadas 1962 entrevistas em todo o país, tendo como público-alvo homens e mulheres, e jovens com idade igual ou superior a 16 anos.

⁵ Edição mais recente da pesquisa no período de elaboração deste trabalho monográfico. A 5ª edição está com o lançamento previsto para o segundo semestre de 2019.

⁶ Atual Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC).

⁷ Disponível em: <<http://percepcaocti.cgee.org.br/>>. Acesso em: 28 de abr. de 2019.

⁸ Disponível em: <<http://percepcaocti.cgee.org.br/>>. Acesso em: 28 de abr. de 2019.

à autora (ver APÊNDICE A), o diretor-geral do IMPA, Marcelo Viana, apontou que as técnicas de divulgação precisam contornar o caráter abstrato da disciplina.

O desafio é passar o conhecimento e a cultura científica nessa esfera de algo que é instigante, que desperta a vontade de saber mais e a curiosidade natural, e isso não é algo muito fácil de fazer. Nas ciências experimentais, na astronomia, você pode mostrar os objetos, criar esse encanto. [...] Como o que a matemática faz é essencialmente invisível, nós temos que fazer um esforço para dar um corpo, uma maneira de visualizar, e, claro, de conectar com algo que quem está recebendo a mensagem ache que tem a ver com alguma coisa.⁹

Além disso, de acordo com o diretor-geral do IMPA, outro fator importante é desmistificar a matemática, que muitas vezes é vista como um assunto difícil e inacessível. “Na escola e dentro de casa é criado um receio *a priori* de tal forma que as pessoas nem sequer se esforçam, já presumem que isso [ser bom em matemática] não vai acontecer”.¹⁰ Segundo dados do Programa Internacional de Avaliação de Alunos¹¹ (PISA, na sigla em inglês) de 2012, estudantes com visões negativas sobre as próprias habilidades tendem a relatar com mais frequência que sentem ansiedade perante a matemática, o que impede que eles demonstrem suas habilidades reais na disciplina (OECD, 2016, p. 77).

No entanto, antes de adentrarmos em uma discussão mais profunda sobre a importância de se popularizar a ciência, de maneira geral, e a matemática, em particular, é necessário entender os conceitos e definições que transitam na esfera da comunicação científica¹². Com o propósito de promover o entendimento e a comunicação, é característica inerente às disciplinas e ciências originar conjuntos de termos específicos ou sistemas de palavras próprios. Apesar disso, de acordo com Rita Caribé (2015), observa-se uma falta de estudos mais detalhados sobre a extensão e significado das terminologias utilizadas para representar os processos, as relações e a natureza da comunicação científica.

Para a autora, os termos vinculados à comunicação científica podem ser divididos em dois conjuntos. No primeiro, estão inscritos aqueles que se relacionam aos esforços de

⁹ Entrevista concedida à autora, Rio de Janeiro, 2 de mai. de 2019. Apêndice A.

¹⁰ Entrevista concedida à autora, Rio de Janeiro, 2 de mai. de 2019. Apêndice A.

¹¹ Feito a cada três anos por uma amostra de estudantes de 15 anos de mais de 70 países, o PISA é uma avaliação que visa medir quão bem as escolas prepararam os alunos para a vida após a educação obrigatória. O programa é gerenciado pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OECD, na sigla em inglês), em parceria com centros nacionais e especialistas ao redor do mundo, e cobre matemática, ciência e leitura. Os testes desenvolvidos avaliam até qual extensão os estudantes conseguem aplicar seus conhecimentos e habilidades a problemas da vida real. Em 2012, o foco da avaliação foi a matemática (OECD, 2016, p. 3).

¹² Cunhado pelo cientista irlandês John Desmond Bernal, o termo foi apresentado no capítulo Comunicação Científica, do livro *A função Social da Ciência* (1939). Classificado como genérico, o termo engloba “todas as demais formas de comunicação que variam de acordo com o tipo de linguagem utilizada ou com o tipo de entidade do processo de comunicação ao qual se encontra relacionado” (CARIBÉ, 2015, p. 101).

diferentes indivíduos e instituições para que a informação científica alcance determinado grupo social. São exemplos os termos difusão científica, divulgação científica, disseminação científica e popularização da ciência. Já no segundo estão inseridos os termos que interagem com os resultados da comunicação, as alterações comportamentais e as competências que serão desenvolvidas nos receptores. A este se relacionam os termos alfabetização científica, percepção pública da ciência, compreensão pública da ciência e educação científica (CARIBÉ, 2015, p. 89-90).

Para os fins desta monografia, é relevante detalhar os conceitos relacionados à comunicação científica como processo. Segundo Caribé, a difusão científica é um termo genérico, que engloba todos os processos e recursos utilizados na propagação de informações científicas e tecnológicas. Quando a difusão é horizontal, ou seja, transcrita em códigos especializados e direcionada a receptores selecionados e restritos, é denominada disseminação científica. No outro extremo, quando apresenta uma linguagem decodificada e acessível, sendo direcionada a um público mais amplo, ganha o status de divulgação científica. Dessa forma, subdivide-se em dois níveis, que consideram a linguagem e o público a que se destina (CARIBÉ, 2015, p. 90-93).

No que diz respeito ao termo popularização da ciência, apesar de ser utilizado com mais frequência nos países de língua inglesa, uma vez que as expressões vulgarização e divulgação têm origem latina, este vem se afirmando em países latino-americanos e caribenhos. A título de exemplo, temos a criação da Rede de Popularização da Ciência e da Tecnologia na América Latina e no Caribe (Rede-POP), em 1990, e do Departamento de Difusão e Popularização da Ciência e Tecnologia, em 2004, no Brasil (FERREIRA, 2014).

A popularização da ciência é definida por Suzana Mueller como o “processo de transposição das ideias contidas em textos científicos para os meios de comunicação populares” (MUELLER apud CARIBÉ 2015, p. 93). Nesse caso, é possível constatar uma relação de sinonímia com o termo divulgação científica (SOUZA, 2011; CARIBÉ, 2015).

Vale ressaltar, no entanto, que, devido à falta de atenção para o refinamento e alinhamento de alguns conceitos básicos na literatura brasileira em comunicação e divulgação científica, há um impedimento de definir com clareza concepções universais sobre as terminologias (BUENO, 2010). A esse respeito, Marcelo Germano e Wojciech Kulesza realizaram um estudo com a intenção de reconhecer diferenças e semelhanças entre os termos, segundo eles, “inadvertidamente utilizados como sinônimos de uma mesma prática” (GERMANO & KULESZA apud FERREIRA, 2014, p. 3). Assim,

além dos vieses contidos nas origens dos conceitos de vulgarizar e divulgar, de tornar público uma verdade já conhecida – o que pressupõe um movimento de mão única no sentido sábio-leigo –, o conceito de popularização vem se afirmando como portador de uma dimensão dialógica e proativa, que se afina com os discursos dos movimentos sociais emancipatórios. (GERMANO & KULESZA apud FERREIRA, 2014, p. 4).

Ao utilizar neste trabalho as definições estabelecidas por Caribé, infere-se que a comunicação científica assume um papel tão importante quanto a fase de coleta e análise de dados pelo pesquisador, já que é responsável por desvelar a função social da ciência, que procura promover o fluxo de conhecimento e informações não apenas entre a comunidade de cientistas, mas também entre o público leigo.

A popularização da ciência, de acordo com o modelo de comunicação científica desenvolvido por Leah Lievrouw, é apontada como o terceiro e último estágio para a atividade científica, sendo precedido pelas fases de concepção e documentação (LIEVROUW apud CARIBÉ, 2015, p. 90-92). Enquanto os dois primeiros estágios encontram-se na zona interna da comunidade científica, o terceiro, por ser destinado ao público em geral, está localizado na fronteira e zona externa dessa comunidade.

Como processos e estruturas de comunicação característicos do nível de popularização, Lievrouw destaca os distintos canais por meio dos quais as ideias científicas se fundem ao discurso público, tais como jornais, noticiários, prêmios e publicidade, e os efeitos da popularização no estímulo ao desenvolvimento de novos conceitos e no poder de influenciar políticas públicas de financiamento para futuras pesquisas. Além disso, é nesta etapa que surgem os profissionais — editores, agentes, entrevistadores, jornalistas, etc — que intermedeiam o contato do público leigo com a informação científica a partir da elaboração de uma representação concreta do conhecimento científico abstrato (LIEVROUW apud CARIBÉ, 2015).

Contudo, nem todas as ideias científicas alcançam o nível da popularização. Segundo Lievrouw, “um conceito ou problema, em comunicação científica, somente transcende aos dois primeiros estágios quando seus interesses se ampliam para além da comunidade” (LIEVROUW apud CARIBÉ, 2015, p. 92).

Para Sarita Albagli (1996), a transformação dos dispositivos técnico-científicos em objetos de consumo é uma das formas de ampliar os interesses para a sociedade, pois o caráter benéfico da atividade científica e de suas aplicações é evidenciado, fomentando uma preocupação em melhor conhecer e controlar as ações desenvolvidas no campo da

ciência e os seus resultados. Assim, os meios e canais de informação através dos quais o público em geral tem acesso à atividade científica adquirem papéis de extrema importância, pois intermedeiam a forma como a sociedade se relaciona com a ciência e absorve seus resultados.

Essa, no entanto, não é e nem deve ser a única maneira ou razão de estimular o interesse da sociedade pela ciência. Como observa Ana Maria Sánchez Mora, “sobre a finalidade da divulgação da ciência e como ela deve ser realizada, existem quase tantas opiniões como divulgadores” (SANCHÉZ MORA, 2003, p. 31).

Cássio Vieira, a título de exemplo, enumera pelo menos sete razões para divulgar a ciência: (1) a maior visibilidade social da ciência conduz para um maior número de financiadores; (2) o cientista tem o dever de prestar contas à sociedade, sendo responsável por contribuir para o esclarecimento público e para a exposição do trabalho aos interessados; (3) artigos de divulgação científica podem atuar como fontes complementares para professores do ensino fundamental, médio e superior; (4) desmistificar os equívocos oriundos da onda de misticismo que assola o planeta; (5) explicar a ciência aos próprios cientistas e atualizá-los sobre os avanços em suas ou outras áreas do conhecimento; (6) motivar a vocação para a carreira científica e tecnológica; (7) adquirir conhecimento científico é fundamental em uma sociedade democrática, para que os indivíduos exerçam a cidadania e não se tornem reféns de especialistas (VIEIRA, 2006, p. 8-10).

Para Viana, popularizar a matemática, mais especificamente, é também uma questão de sobrevivência.

Se nós não comunicarmos, não popularizarmos, não convenceremos, não explicarmos que aquilo que nós fazemos serve para alguma coisa, é útil, gera riqueza, gera desenvolvimento, é bonito, é agradável, é divertido, se não conseguirmos transmitir isso, quem é que vai querer gastar dinheiro do contribuinte apoiando a pesquisa em matemática e a formação dos matemáticos em todos os níveis, além de outras coisas? Então é uma questão de sobrevivência para valorizar não só o que a gente faz, mas para valorizar uma área de conhecimento que é indispensável para todo mundo e que, se não houver esforço, sejamos muito francos, se não houver um esforço consciente para torná-la acessível, não é acessível. A gente sabe que a matemática sofre de uma imagem pública bastante negativa, então popularizar é uma maneira de combater isso porque é ruim para a gente, para a própria matemática e para quem acaba ficando com medo dela.¹³

¹³ Entrevista concedida à autora, Rio de Janeiro, 2 de mai. de 2019. Apêndice A.

As justificativas destacadas por Vieira (2006) e Viana, entretanto, nem sempre estiveram em pauta durante as discussões sobre o potencial da divulgação científica. As opiniões obtidas agora são resultados de transformações ocorridas ao longo dos séculos na forma como se enxerga a atividade e o que se espera dela, em concordância com cada contexto histórico (MOREIRA & MASSARANI, 2002; SANCHÉZ MORA, 2003). Para que essas transições possam ser melhor compreendidas, a seguir será apresentada uma breve história da divulgação científica no mundo e, mais particularmente, no Brasil.

2.1. Breve histórico da divulgação científica no mundo

Definir o surgimento da atividade de divulgação científica é um procedimento complexo, visto que não há consenso sobre uma data precisa. Segundo Sanchéz Mora (2003), isso é decorrência do fato de cada divulgador ter a própria concepção de divulgação, que, apesar de por vezes coincidir com outras no produto final, não obrigatoriamente é compatível em relação ao método e ao enfoque.

Para Manuel Calvo Hernando, a relevância da difusão do conhecimento científico já era percebida no século XV, na Europa, e aponta Leonardo Da Vinci e Gerolamo Cardano como precursores da atividade (CALVO HERNANDO apud MUELLER & CARIBÉ, 2010, p. 14). No entanto, mesmo que as obras de Da Vinci e Cardano possam ser consideradas de divulgação científica, tanto Calvo Hernando quanto autores como Albagli (1996), Moreira (2006) e Merigoux (2014) sustentam que a atividade, como gênero literário distinto, nasceu, de fato, com o estabelecimento da Ciência Moderna.

Essa revolução conceitual e metodológica, que compreende aproximadamente o período do século XVII ao XIX, firmou os alicerces para o desenvolvimento do conhecimento científico. De acordo com Carlos Augusto Rosa (2012), o advento da nova ciência foi o resultado da detecção de falhas e imprecisões na análise dos fenômenos e na interpretação do mundo natural, promovendo a liberação das concepções aristotélicas e conduzindo para um rompimento futuro dos laços com a Igreja.

Dentre os inauguradores da Ciência Moderna, a figura de Galileu Galilei desponta com destaque. Como bem sintetizou Richard Tarnas,

em sua obra, Galileu realmente apoiou a teoria copernicana, iniciou a matematização da Natureza, apreendeu a ideia de força como agente mecânico, lançou as bases da Física experimental e da Mecânica Moderna, além de elaborar os princípios operacionais do moderno método científico. (TARNAS apud ROSA, 2012, p. 45).

No contexto da divulgação científica, a contribuição de Galileu está pautada na transposição das barreiras de linguagem. Ao redigir suas principais obras¹⁴ em italiano, na forma de diálogos entre professor e aluno, ao invés de utilizar o latim formal da Igreja e das universidades, o cientista estaria levando em consideração não apenas seus pares, como também um público mais amplo (MUELLER & CARIBÉ, 2010; MERIGOUX, 2014).

Sánchez Mora, porém, contesta esse argumento. Para a autora, não é possível inferir que o objetivo de Galileu fosse de divulgação, no sentido mais amplo do termo, uma vez que seu trabalho não era fácil de ser compreendido nem mesmo com uso da língua vernácula. “Não só na sua época, mas também hoje em dia, os diálogos somente são compreendidos cabalmente com um sólido preparo em mecânica. Em todo o caso, era uma divulgação para entendidos, não necessariamente físicos, mas sim pessoas cultas” (SANCHÉZ MORA, 2003, p. 16).

Outro marco para a expansão do conhecimento foi o início da publicação de artigos científicos, ainda no século XVII, com a fundação de sociedades científicas, como a Royal Society, em 1660, na Inglaterra. Nesses ambientes, eram compartilhados interesses e descobertas entre cientistas, artistas, divulgadores e escritores. “O obstáculo que podia representar o domínio, ou não, da matemática não era percebido como intransponível, e muitas discussões podiam prescindir da linguagem matemática” (SANCHÉZ MORA, 2003, p. 17).

Uma das primeiras revistas científicas, a *Philosophical Transactions*, da Royal Society, compilou o novo conhecimento a partir do estabelecimento da notação matemática como padrão de comunicação para os artigos. Além disso, instituiu que o trabalho científico deveria ter especial cuidado com a escolha das palavras. A intenção da Royal Society era obrigar “todos os seus membros a falarem em um estilo natural, próximo, simples; de expressões positivas; de sentidos claros; sem afetação; traduzir todas as coisas, tanto quanto fosse possível, à simplicidade matemática” (BRONOWSKI apud SANCHÉZ MORA, 2003, p. 18).

A maior contribuição científica do século XVII veio de Isaac Newton, com a integração de um sistema geral da mecânica, em 1687, que inspirou obras científicas, literárias, teológicas e filosóficas. “Newton não foi um filósofo; não formulou uma teoria do Ser, nem uma Ética, nem uma completa teoria do conhecimento, mas influenciaria, com

¹⁴ “Diálogo sobre os dois principais sistemas do mundo” (1632) e “Duas novas ciências” (1638).

suas conquistas na área científica, as reflexões filosóficas do século XVII” (ROSA, 2012, p. 60).

No século XVIII, diversos pensadores, tais como Bernard Fontenelle, Voltaire, Jean-Jacques Rousseau, Francesco Algarotti e Leonhard Euler, tornaram acessíveis as obras do cientista ao público em geral.

A ciência entra na moda, seja para iniciar uma coleção de borboletas ou um álbum de plantas, para pôr em ordem prismas ou construir o próprio telescópio. A dama favorecida não é mais presenteada com vulgares buquês de flores, mas com estranhos insetos para sua coleção. A aristocracia situa-se na vanguarda da moda e a realeza adquire a febre científica. (SANCHÉZ MORA, 2003, p. 19).

O auge do novo passatempo implicou na criação de espaços nos jornais para a resenha de livros de ciência, no início da formação de museus e na fundação, quase simultânea, de academias de ciência ao redor do mundo. O produto mais representativo deste século, entretanto, é a criação da Enciclopédia, obra que apresentava tanto os avanços tecnológicos quanto o estado da cultura geral contemporânea. Em vez de manter o leigo afastado, era importante aproximá-lo do campo do conhecimento, através de um produto que se mostrava, ao mesmo tempo, erudito e popular (SANCHÉZ MORA, 2003).

No decurso do século XIX, o cenário que apontava para uma democratização do acesso ao conhecimento mudou drasticamente. O avanço da ciência culminou em sua ramificação e especialização, afastando os cientistas das humanidades e transformando a ciência em uma segunda cultura (SANCHÉZ MORA, 2003; MALET apud MUELLER & CARIBÉ, 2010).

O papel de destaque alcançado pela ciência revestiu seus praticantes de uma aura de superioridade, ao mesmo tempo em que ela transformou-se em paradigma das outras formas de vida intelectual. [...] a “verdade” passou da mão de um para a mão de outro, da doutrina religiosa para a doutrina científica. [...] Além disso, a especialização cavou um abismo entre as linguagens [científica e cotidiana]. (SANCHÉZ MORA, 2003, p. 21).

Em consequência, quase todas as sociedades científicas tornaram-se eruditas, permitindo a participação apenas de pessoas detentoras da *expertise* requisitada. Com a Revolução Industrial, a ciência se tornou símbolo e instrumento para o progresso e liberação social, adquirindo um caráter político e econômico mais evidente (MOREIRA, 2006; MOREIRA & MASSARANI apud MUELLER & CARIBÉ, 2010).

Apesar disso, como as duas esferas não se encontravam inteiramente separadas, a divulgação científica continuou se desenvolvendo, agora com novos objetivos: informar tanto o público não especializado quanto os próprios cientistas, que começam a enfrentar dificuldades para decodificar o trabalho de colegas de outras áreas do conhecimento (SANCHÉZ MORA, 2003).

De acordo com Sánchez Mora, o século XX trouxe uma nova “época dourada” para as ciências, em especial a física, que não era observada desde o século XVII, quando Newton estabeleceu as leis da mecânica. As interpretações mais precisas das novas teorias foram feitas pelos próprios físicos, uma vez que a divulgação era realizada por cientistas, trazendo a vantagem de não distorcer a mensagem científica. Entretanto, o cenário foi alterado quando ideias revolucionárias, como os conceitos de relatividade e de indeterminação e a concepção de um Universo, começaram a se propagar pelo mundo não-científico. A novidade dos estudos, o grau de abstração e a dificuldade de traduzi-los para uma linguagem não-matemática, assim como a falta de treinamento científico a educadores e jornalistas, acarretaram uma série de distorções e confusões.

Assim, geraram-se mal-entendidos que gozaram de vasta credibilidade: que Einstein falava que tudo, inclusive a verdade, é relativo; que toda observação é subjetiva; que tudo é possível. Não interessa quão distorcidas fossem essas ideias, o fato é que a revolução da nova física transmitiu suas ondas de choque a muitos campos não-científicos, entre eles, as artes e as humanidades. (SANCHÉZ MORA, 2003, p. 26).

Nesse período, a ciência e a tecnologia aproximaram-se do tecido econômico-militar. Após a Segunda Guerra Mundial, a cultura científica adquire maior relevância e atualidade e programas científicos começam a ser melhorados, especialmente nos EUA e na Rússia, que viviam momentos de tensão advindos do conhecimento nuclear. Logo os esforços de treinar mais cientistas e engenheiros, a fim de garantir supremacia e segurança, desdobraram-se na estratégia de conceder aos estudantes e ao público em geral uma maior compreensão da ciência e da tecnologia (SANCHÉZ MORA, 2003; MOREIRA, 2006).

O ensino e a divulgação sofreram mudanças em sua abordagem e qualidade. É este período, inclusive, que marca as primeiras tentativas de análise das atividades de divulgação. Na segunda metade do século XX, os escritores começam a combinar conhecimento científico com sensibilidade e imaginação; o caráter literário do texto parece se tornar um postulado, e a divulgação transforma-se em discurso autônomo e criativo sobre a ciência (SANCHÉZ MORA, 2003). Além disso, a expansão da tecnologia da

comunicação revolucionou a forma de fazer divulgação científica. Rádio, televisão, cinema e imprensa mais apurada possibilitaram uma inserção cada vez maior nos meios de comunicação de massa (MOREIRA, 2006; MUELLER & CARIBÉ, 2010).

No século XXI, os meios e canais de comunicação precisam se adaptar a um novo cenário. Atualmente, a sociedade contemporânea transita pela experiência da dinâmica de redes, orquestrada pela convergência de fatores políticos, econômicos e sociais combinados com as novas tecnologias da comunicação. Essas redes constituem, segundo o sociólogo espanhol Manuel Castells, “a nova morfologia social de nossas sociedades, e a difusão da lógica de redes modifica de forma substancial a operação e os resultados dos processos produtivos e de experiência, poder e cultura” (CASTELLS, 2006, p. 565).

Dessa forma, nenhum outro invento teve tanto impacto quanto a internet, que, ao fundir em um único ambiente todas as formas de comunicação, tornou a informação científica muito mais acessível.

No espaço virtual, há museus, livros, revistas, enciclopédias, cursos, filmes, sites oficiais, comerciais e pessoais e inúmeras novas formas de comunicar, de acesso gratuito ou pago. É um novo mundo em permanente evolução que ocorre em velocidade crescente, de forma mais abrangente e mais complexa em termos de tecnologia, porém mais simples em termos de acesso para o cidadão. (MUELLER & CARIBÉ, 2010, p. 27).

2.2. Breve histórico da divulgação científica no Brasil

A divulgação científica no Brasil tem pelo menos dois séculos de história e, assim como o desenvolvimento da atividade na Europa e nos EUA, também apresentou motivações e interesses diversos. Segundo Ildeu Moreira e Luisa Massarani (2002), a chegada da Corte portuguesa ao Brasil, em 1808, marcou o surgimento de iniciativas mais consistentes de difusão científica, uma vez que os portos foram abertos e a proibição de imprimir foi suspensa. Antes disso, havia apenas ações pontuais do governo português no país, restritas quase sempre a necessidades técnicas ou militares de interesse imediato, como mineração e cartografia.

Moreira e Massarani relatam que textos e manuais da esfera da educação científica começaram a ser publicados e difundidos, mesmo que em número reduzido, com a criação da Imprensa Régia, em 1810. A ciência também entrou em pauta nos primeiros jornais da época, como A Gazeta do Rio de Janeiro (1808-1822), O Patriota (1813-1814) e o Correio Braziliense (1808-1822), que publicaram artigos e notícias ligados ao tema. Pouco depois,

foram fundadas as primeiras instituições de ensino superior ou com algum interesse relacionado à ciência e às técnicas, como a Academia Real Militar (1810) e o Museu Nacional (1818), no Rio de Janeiro.

Conforme os autores, no período entre a Independência e a consolidação do Segundo Império, as iniciativas de divulgação científica sofreram uma queda, com uma participação menor da elite ilustrada. No entanto, na segunda metade do século XIX, a atividade voltou a se intensificar no país, acompanhando a onda de otimismo inaugurada pelos benefícios do progresso científico e técnico, que se alastraram por todo o mundo.

A divulgação científica desenvolveu um caráter prático, com a ideia de aplicação das ciências às artes industriais. Visando servir como preparação para a participação do Brasil nas Exposições Universais¹⁵, Exposições Nacionais começaram a ser realizadas no país entre 1861 e 1889. Mesmo com limitações e deficiências, elas se tornaram relevantes elementos de difusão da ciência em seus aspectos aplicados (MOREIRA & MASSARANI, 2002).

Moreira e Massarani apontam que, “a partir de 1874, com a ligação telegráfica do Brasil com a Europa por meio do cabo submarino, os jornais começaram também a divulgar notícias mais atualizadas sobre novas teorias ou descobertas científicas” (MOREIRA & MASSARANI, 2002, p. 46). Na mesma época, Augusto Emílio Zaluar publicou *Doutor Benignus*, possivelmente o primeiro livro brasileiro de ficção científica. Várias revistas que se relacionavam à ciência começaram a prestar um importante papel para o cenário da divulgação científica, tais como a *Revista do Rio de Janeiro* (1876-1877), *Ciência para o Povo* (1881) e a *Revista do Observatório* (1886-1891).

Os autores acrescentam que a segunda metade do século XIX também marcou a realização de diversas conferências públicas sobre ciência. Louis Agassiz, naturalista americano, promoveu algumas das primeiras conferências científicas a um público ilustrado, com o envolvimento pioneiro de mulheres, durante expedições ao Brasil, em 1865 e 1866. Uma das mais relevantes atividades de divulgação científica do país se iniciou pouco depois, em 1873, e perdurou por quase 20 anos. As Conferências Populares da Glória tiveram impacto considerável na elite intelectual do Rio de Janeiro.

Os assuntos tratados eram os mais diversos: glaciação, clima, origem da Terra, responsabilidade médica, doenças, bebidas alcoólicas, ginástica, o papel da mulher na sociedade, educação etc. As conferências transformaram-se, muitas vezes, em palco para discussões polêmicas,

¹⁵ Grandes exposições públicas realizadas em diferentes partes do mundo.

como liberdade de ensino, a criação de universidades e o significado das diversas doutrinas científicas. (MOREIRA & MASSARANI, 2002, p. 48).

Museus de história natural, como o Museu Nacional e o Museu Paraense, promoviam conferências públicas e cursos populares. Cientistas estrangeiros começaram a incluir o Brasil em suas rotas, seja de forma permanente, passando a residir no país, ou temporária, durante expedições e conferências (MOREIRA & MASSARANI, 2002).

Segundo Moreira e Massarani, a divulgação científica nesse período emanava duas características gerais. Primeiramente, a atuação de jornalistas não parece ter sido relevante, uma vez que os principais divulgadores eram professores, engenheiros, médicos e naturalistas, cuja prática profissional relacionava-se à ciência. Em segundo lugar, a aplicação prática da ciência era o interesse predominante.

No início do século XX, começaram a ser desenhadas as estratégias para o desenvolvimento da pesquisa científica no Brasil. A criação, em 1916, da Sociedade Brasileira de Ciências, atual Academia Brasileira de Ciências (ABC), foi um marco determinante da institucionalização da pesquisa. Em 1923, a ABC fundou a Rádio Sociedade, que se dedicava a temas educacionais, culturais e científicos. Moreira e Massarani relatam que “surgiram expectativas elevadas sobre a capacidade dos novos meios de comunicação alterarem a situação educacional e contribuir para a democratização social” (MOREIRA & MASSARANI, 2002, p. 54).

De acordo com os autores, a geração de condições para o desenvolvimento da pesquisa no país mudou o foco das atividades de divulgação científica, quando comparadas àquelas realizadas no final do século anterior. O objetivo passa a apontar mais para a difusão de conceitos e conhecimentos da ciência pura e menos para a exposição e a disseminação dos resultados das aplicações técnicas. Além disso, tornaram-se mais organizadas e atraíram a participação de renomados cientistas e acadêmicos do Rio de Janeiro. Com a sensibilização do poder público sobre a importância da ciência, esperava-se propiciar a fundação e manutenção de instituições científicas e estimular a valorização social da atividade de pesquisa.

O período subsequente, que engloba as conquistas situadas entre os anos 1930 e 1970, é um dos pontos-chave para este trabalho monográfico, visto que é quando institutos de pesquisa importantes começaram a ser criados. Moreira e Massarani assinalam que foi testemunhada a fundação do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF), em 1949; do Conselho Nacional de Pesquisas (CNPq), em 1951; e, mais especialmente, do Instituto de

Matemática Pura e Aplicada (IMPA), no ano seguinte. Os autores também recordam que, ainda em 1948, foi criada a Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), com o objetivo de popularizar a ciência. Um dos fundadores foi José Reis, considerado um dos pioneiros do jornalismo científico no Brasil.

O interesse pela ciência física manifestado nos anos 1950, na Europa e nos EUA, também foi observado no Brasil. Fato que contribuiu para isso, segundo Moreira e Massarani, foi a participação do cientista brasileiro Cesar Lattes na descoberta e identificação do méson pi¹⁶, em 1947. Trabalhos de pesquisadores brasileiros começaram a ser valorizados e publicados em revistas nacionais de interesse geral, como *O Cruzeiro* (1928-1975) e *Manchete* (1952-2000).

Inspirado pelas transformações na educação em ciências nos EUA, o Brasil iniciou, na década de 1960, um movimento educacional amparado na importância da experimentação para o ensino da disciplina. No entanto, o golpe militar, em 1964, afetou todos os aspectos da vida no país. Por oposição à ditadura militar, as reuniões anuais da SBPC obtiveram destacada repercussão pública e na imprensa, atraindo milhares de cientistas, professores e estudantes (MOREIRA & MASSARANI, 2002).

Nas três décadas subsequentes, surgiram mais iniciativas importantes para a divulgação da ciência no país. Alguns acontecimentos destacados por Moreira e Massarani são: a instauração de reuniões sobre a temática científica orientada para públicos específicos (jovens e terceira idade) pela SBPC; a criação de seções de ciência em jornais diários; o aparecimento das primeiras tentativas de se produzir programas de TV sobre ciência; o nascimento de várias revistas com enfoques distintos sobre divulgação científica, como *Ciência Hoje*¹⁷ (1982-atual), *Superinteressante*¹⁸ (1987-atual) e *Galileu*¹⁹ (1991-atual); a criação de dezenas de centros de ciência em todo o país, acompanhando a tendência internacional; a fundação de importantes organizações de profissionais e

¹⁶ Partícula subatômica descoberta a partir da teoria do físico teórico japonês Hideki Yukawa, proposta em 1935 para explicar as forças nucleares. Disponível em: <<http://www.ghc.usp.br/meson.htm>>. Acesso em: 4 de abr. de 2019.

¹⁷ Revista mensal criada, em 1982, pela Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC). Desde 2003, é publicada pelo Instituto Ciência Hoje (ICH), organização privada, sem fins lucrativos, dedicada à divulgação científica no Brasil. A revista aborda assuntos de diversas áreas da ciência, como biologia, matemática e química. Todas as publicações são validadas pela comunidade científica. Disponível em: <<http://cienciahoje.org.br/instituto/sobre/>>. Acesso em: 8 de jun. de 2019.

¹⁸ Também conhecida como "Super", é uma revista mensal de curiosidades culturais e científicas, publicada pela Editora Abril. Disponível em: <<https://super.abril.com.br/>>. Acesso em: 8 de jun. de 2019.

¹⁹ Publicada mensalmente pela Editora Globo, foi criada, em 1991, com o nome de *Globo Ciência* e rebatizada de *Galileu* sete anos depois. A revista engloba assuntos ligados à ciência, sociedade, tecnologia e cultura. Disponível em: <<https://revistagalileu.globo.com/>>. Acesso em: 8 de jun. de 2019.

instituições ligadas à divulgação, tais como a Associação Brasileira de Jornalismo Científico (ABJC), em 1977, e a Associação Brasileira de Centros e Museus de Ciências (ABCMC), em 1999.

No século XXI, com o desenvolvimento das tecnologias de redes eletrônicas, a ciência se torna cada vez mais visível, uma vez que os novos mecanismos e ferramentas propiciam a interatividade e a interoperabilidade (VALÉRIO, 2012). A Pesquisa Brasileira de Mídia de 2016²⁰ verificou a cristalização do uso da internet como segunda alternativa dos brasileiros na busca de informação, ficando atrás apenas da televisão.

Podemos afirmar que para um país de dimensões continentais como o Brasil, com reconhecidas dificuldades na produção e acesso ao conhecimento científico e aos próprios periódicos científicos, que, por sua função precípua são direcionados a públicos especializados, a Web foi, sem dúvida, um salto paradigmático para a informação e a comunicação, especialmente no que se refere ao acesso. (VALÉRIO, 2012, p. 151).

No próximo capítulo, veremos como o IMPA utilizou os avanços da tecnologia para ganhar visibilidade na mídia e estabelecer um diálogo com diferentes *stakeholders* (públicos de interesse de uma organização). Aproveitando-se dos dispositivos desenvolvidos na Era Digital e com a consultoria de uma empresa de comunicação estratégica, o instituto modificou seu relacionamento com os públicos interno e externo, encontrando não apenas mais um meio de popularizar a ciência, como também de se tornar referência para os jornalistas e veículos de comunicação.

²⁰ Disponível em: <http://pesquisademidia.gov.br/files/E-Book_PBM_2016.pdf>. Acesso em: 23 de abr. de 2019.

3. COMO DAR VISIBILIDADE A UM INSTITUTO DE MATEMÁTICA?

Segundo Gaudêncio Torquato, um dos fatores responsáveis por reforçar a consolidação e a profissionalização das estruturas de comunicação é o fenômeno da globalização. “Os países não têm mais fronteiras do ponto de vista político e econômico, e esse fato determina a necessidade de uma teia de comunicação global, uma malha de organização mais abrangente” (TORQUATO, 2011, p. 88). A esse respeito, Margarida Maria K. Kunsch acrescenta ainda que “todo o sistema social global influencia, direta ou indiretamente, a vida das organizações provocando novas posturas e novas reações” (KUNSCH apud MONTEIRO, 2011, p. 121).

Mas não só as organizações são afetadas pela globalização. Com a disponibilidade de diversas plataformas informacionais e comunicacionais, o protagonismo dos indivíduos é estimulado, permitindo que estes exerçam seus valores de escolha e tenham a oportunidade de se expressar livremente.

A comunicação digital reduziu a importância de intermediários e fez surgir novas arenas e formas de diálogo, caracterizadas por interatividade, instantaneidade, fortalecimento e multiplicação dos públicos, todos críticos, informados e em permanente conexão. (DUARTE, 2011, p. 71).

Neste contexto, as organizações contemporâneas precisam enfrentar os desafios da comunicação na sociedade digitalizada para alcançar o “novo” público. Para Elizabeth Corrêa, a realidade da hiperconexão²¹, a evolução tecnológica contínua dos processos de digitalização da sociedade e a reconfiguração das formas tradicionais de comunicação impõem desafios constantes às organizações, principalmente relacionados à inclusão das “inovações e transformação de seu ambiente, suas estratégias e sua cultura organizacionais diante da aceleração do mundo digital e da própria adaptabilidade e rápida absorção que a sociedade (os públicos) tem desse contínuo ‘admirável mundo novo’” (CORRÊA, 2016, p. 60).

Desse modo, as organizações precisam refletir o cenário flexível em que estão inseridas. Ao invés de manterem modelos e estratégias de comunicação fechados, empresas passam a buscar “proximidade com os públicos, adequação narrativa e multiplicidade de vozes” (CORRÊA, 2016, p. 61). Não existe, no entanto, uma mesma fórmula que seja aplicável a todas. A comunicação digital requer personalização dos

²¹ Entendida como “o uso cotidiano da rede mundial de computadores nas mais diversas atividades, explorando adequadamente suas características intrínsecas de hipermedialidade, multimídia e interatividade” (CORRÊA, 2016, p. 61).

métodos e processos de acordo com as características de cada organização. Assim, para Corrêa,

cada organização deve ser tratada como um caso específico, com sua própria cultura, seu comportamento, suas audiências/públicos, suas necessidades e competências de renovação e inovação, além da capacidade de adequação dos amplos desafios da sociedade digital contemporânea àqueles de seu micromundo organizacional. (CORRÊA, 2016, p. 62).

Embora o cenário brasileiro ainda apresente um posicionamento mais tradicional das organizações diante das potencialidades da comunicação digital (CORRÊA, 2016, p. 67), o IMPA, objeto de estudo desta monografia, mostra um progresso na inclusão das plataformas de mídias sociais, assim como o reconhecimento da existência de outras possibilidades advindas da digitalização no planejamento estratégico de comunicação.

3.1. O Instituto de Matemática Pura e Aplicada (IMPA)

Primeira unidade de pesquisa do Conselho Nacional de Pesquisas (CNPq), atual Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico²², o Instituto de Matemática Pura e Aplicada (IMPA) foi fundado em 15 de outubro de 1952 pelos pesquisadores brasileiros Leopoldo Nachbin, Maurício Peixoto e Lélío Gama. À época da criação, o IMPA foi alojado temporariamente em uma sala na sede do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF), fundado em 1949, na Praia Vermelha, no Rio de Janeiro. O instituto teve vários endereços até a sede própria, no Horto Florestal, no Rio de Janeiro, ser inaugurada em julho de 1981, com a realização de um Simpósio Internacional de Sistemas Dinâmicos²³.

O Programa de Pós-Graduação em Matemática nos níveis de doutorado e mestrado do IMPA recebe o grau máximo na avaliação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) desde o início de sua implementação, em 1971²⁴. Além disso, o instituto tem um Programa de Verão, realizado anualmente em janeiro e fevereiro, que oferece cursos, minicursos e seminários relacionados às diversas áreas da matemática para pesquisadores e alunos de outras instituições²⁵.

²² Disponível em: <http://www.cnpq.br/web/guest/apresentacao_institucional/>. Acesso em: 22 de nov. de 2018.

²³ Disponível em: <<https://impa.br/sobre/historia/>>. Acesso em: 22 de nov. de 2018.

²⁴ Disponível em: <<https://impa.br/ensino/>>. Acesso em: 22 de nov. de 2018.

²⁵ Disponível em: <<https://impa.br/ensino/como-ingressar/>>. Acesso em: 22 de nov. de 2018.

Em 2017, o IMPA e o Centro Nacional de Pesquisa Científica da França (CNRS, na sigla em francês) renovaram por mais cinco anos o acordo de cooperação da Unidade Mista Internacional Jean-Christophe Yoccoz²⁶. Criada por meio de um acordo assinado em 2006, a UMI permite aos matemáticos do CNRS, ou de universidades francesas, visitar o IMPA por um período de um ano.

Um dos centros mais reconhecidos de pesquisa matemática no mundo, o IMPA ocupa papel fundamental na consolidação do país no cenário internacional da matemática. Em 25 de janeiro de 2018, o Brasil entrou para o Grupo 5 da União Matemática Internacional (IMU, na sigla em inglês), que reúne as nações mais desenvolvidas em pesquisa matemática. A candidatura para ingressar na elite em pesquisa matemática mundial havia sido apresentada pelo IMPA e pela Sociedade Brasileira de Matemática (SBM) no ano anterior²⁷.

Aberto a promover novas iniciativas e parcerias em favor do avanço da matemática no Brasil, o IMPA organiza, desde 2005, a Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas (OBMEP), criada para estimular o estudo da disciplina e descobrir talentos na área²⁸. O projeto nacional conta com o apoio da SBM e é financiado pelo Ministério da Educação (MEC) e pelo Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC).

Refletindo o esforço do IMPA para aproximar a matemática da sociedade, em 7 novembro de 2016, através da Lei Ordinária 13.358, o Congresso Nacional proclamou o Biênio da Matemática 2017-2018²⁹, com a intenção de colocar a Matemática, a Ciência e a Tecnologia sob os holofotes da comunicação. Nesse período, foram realizados dois eventos de relevância internacional no Brasil: a Olimpíada Internacional de Matemática³⁰ (IMO, na sigla em inglês), entre os dias 12 e 23 de julho de 2017, e o Congresso Internacional de Matemáticos³¹ (ICM, na sigla em inglês), que ocorreu entre 1 e 9 de agosto de 2018. O IMPA foi contemplado com o direito de organizar os eventos em 2014, mesmo ano em que Artur Avila, pesquisador brasileiro e doutor egresso do instituto, recebeu a Medalha Fields, a mais prestigiosa distinção da matemática mundial³².

²⁶ Disponível em: <<https://impa.br/sobre/unite-mixte-internationale/>>. Acesso em: 11 de mai. de 2019.

²⁷ Disponível em: <<https://impa.br/page-noticias/brasil-e-promovido-a-elite-da-matematica-mundial/>>. Acesso em: 22 de nov. de 2018.

²⁸ Disponível em: <<http://www.obmep.org.br/apresentacao.htm>>. Acesso em: 22 de nov. de 2018.

²⁹ Disponível em: <<https://www.bieniodamatematica.org.br/o-que-e.html>>. Acesso em: 22 de nov. de 2018.

³⁰ Disponível em: <<https://www.imo2017.org.br/home-portugues.html>>. Acesso em: 22 de nov. 2018.

³¹ Disponível em: <<http://www.icm2018.org/portal/icm-no-brasil>>. Acesso em: 22 de nov. de 2018.

³² Disponível em: <<https://www.mathunion.org/imu-awards/fields-medal>>. Acesso em: 10 de mai. de 2019.

O corpo científico do IMPA é formado, atualmente, por 43 pesquisadores permanentes. Visitantes e pós-doutores totalizam o equivalente a mais 65 pesquisadores permanentes. Além disso, há 81 alunos no doutorado e 50 no mestrado.³³

3.2. Dinâmica da assessoria de comunicação

De acordo com Torquato, “o desafio da comunicação na instituição pública é aproximar seus serviços da sociedade” (TORQUATO, 2011, p. 90). Segundo Marcelo Viana, um dos meios encontrados pelo IMPA para atingir essa meta foi profissionalizar a comunicação a partir de investimentos em assessoria de imprensa e relacionamento com a mídia³⁴. Graça França Monteiro expõe que, nas instituições públicas, a prestação de contas via imprensa tem como finalidade permitir que a sociedade “possa avaliar o que está sendo feito e verificar se está de acordo com seus interesses e necessidades, tornando-se, assim, uma aliada da organização e, portanto, comprometida com sua manutenção” (MONTEIRO, 2011, p. 123).

Apesar de não ser o ideal (CORRÊA, 2016, p. 70), atualmente o serviço de assessoria do IMPA é terceirizado. No entanto, as estruturas de comunicação não são engessadas, mas personalizadas de acordo com as necessidades e a realidade do instituto. A consultoria no Planejamento de Comunicação Estratégica é feita pela Corcovado Comunicação Estratégica³⁵ desde agosto de 2016. A empresa foi criada pelo jornalista Raphael Gomide em fevereiro do mesmo ano.

No site da Corcovado, a garantia da oferta de atendimento personalizado é enfatizada.

Após reuniões para identificar oportunidades e riscos, mapear porta-vozes e públicos-alvo, analisar a inserção do cliente na mídia e avaliar os canais de comunicação disponíveis, a Corcovado traça um diagnóstico. Em seguida, prepara um Planejamento de Comunicação que alinha as expectativas do cliente com recomendações de comunicação. A Corcovado Comunicação Estratégica é uma empresa comprometida com atendimento personalizado, envolvimento com o cliente, excelência na entrega e focada em resultados.³⁶

³³ Disponível em: < <https://impa.br/pessoas-do-impa/>>. Acesso em: 10 de mai. de 2019.

³⁴ Entrevista concedida à autora, Rio de Janeiro, 2 de mai. de 2019. Apêndice A.

³⁵ Disponível em: <<http://corcovadoestrategica.com.br/#top>>. Acesso em: 22 de nov. de 2018.

³⁶ Disponível em: <<http://corcovadoestrategica.com.br/servico/assessoria-de-imprensa/>>. Acesso em: 22 de nov. de 2018.

Na gestão de Viana, a assessoria de comunicação do instituto adotou a narrativa de que a matemática é divertida e está presente no cotidiano das pessoas, acentuando a missão institucional do IMPA de difundir e aprimorar a cultura matemática no Brasil³⁷.

O IMPA já teve uma assessoria de imprensa antes da minha gestão, bem menor e com um escopo muito mais limitado, mas já tinha, sobretudo, [uma assessoria de imprensa] relacionada com a OBMEP. [...] A diferença principal é que eu acentuei muito isso a partir do momento em que assumi, pois considerava que a comunicação era prioritária não só para a olimpíada em si, mas para o IMPA como um todo, para aquilo que o IMPA faz. Não só para dizer que há casos maravilhosos e histórias humanas para contar na Olimpíada de Matemática, mas que as próprias atividades do IMPA, como pesquisa e ensino, merecem ser apresentadas à sociedade como um todo.³⁸

O diagnóstico feito pela Corcovado mostrou que o IMPA era pouco conhecido fora do universo acadêmico, apontando como principais responsáveis a falta de comunicação com o público, o site desatualizado e a inexistência de redes sociais oficiais³⁹. De acordo com Edelman e Technorati,

estamos mudando da tradicional pirâmide de influência (de cima para baixo) para um paradigma mais fluido, colaborativo e horizontal, no qual as marcas e as reputações corporativas são construídas tentando engajar múltiplos *stakeholders* por meio de diálogo contínuo. Podemos assim dizer que as organizações não constroem sozinhas as suas imagens, dependendo, muitas vezes, das opiniões e expressões de seus consumidores e usuários nas redes digitais. (EDELMAN & TECHNORATI apud TERRA, 2016, p. 259).

Por reconhecer o impacto da internet e as mudanças promovidas pela digitalização da comunicação, uma das primeiras iniciativas da Corcovado foi conceber um novo site⁴⁰ e criar contas oficiais no Facebook⁴¹, Twitter⁴², Instagram⁴³ e Flickr⁴⁴ para o instituto. A abertura de canais de comunicação diretos transforma a função comunicacional, que adquire potencialidades de influenciar e convencer a mídia e os públicos de relacionamento da organização, além de “identificar e cultivar os formadores e influenciadores de opinião online com mais credibilidade e confiança” (TERRA, 2016, p. 259).

³⁷ Disponível em: <<https://impa.br/sobre/historia/>>. Acesso em: 22 de nov. de 2018.

³⁸ Entrevista concedida à autora, Rio de Janeiro, 2 de mai. de 2019. Apêndice A.

³⁹ Disponível em: <<http://corcovadoestrategica.com.br/case/impa-mostra-como-a-matematica-e-divertida-e-transforma-vidas/>>. Acesso em: 22 de nov. de 2018.

⁴⁰ Disponível em: <<https://impa.br/>>. Acesso em: 22 de nov. de 2018.

⁴¹ Disponível em: <<https://www.facebook.com/IMPABR/>>. Acesso em: 22 de nov. de 2018.

⁴² Disponível em: <<https://twitter.com/impaoficial>>. Acesso em: 22 de nov. de 2018.

⁴³ Disponível em: <https://www.instagram.com/impa_oficial/?hl=pt-br>. Acesso em: 22 de nov. de 2018.

⁴⁴ Disponível em: <<https://www.flickr.com/photos/impaoficial/>>. Acesso em: 13 de mai. de 2019.

Os resultados de um estudo de campo com 36 empresas feito por Kunsch mostraram que os canais mais adotados para a comunicação nas organizações são os meios digitais, justamente pelo fenômeno de crescimento da utilização de novas mídias para a transmissão de mensagens internas e externas (KUNSCH apud TERRA, 2016, p. 261). Dados da Pesquisa Brasileira de Mídia de 2015⁴⁵ corroboram o resultado obtido por Kunsch na época, ao mostrar que 92% dos internautas estavam conectados por redes sociais, sendo o Facebook a mais utilizada delas (83%).

Em entrevista à autora (ver APÊNDICE B), Gomide salientou que, além da criação das redes sociais oficiais do instituto, a Corcovado decidiu investir na promoção de Marcelo Viana como porta-voz da instituição.

Colocamos o diretor-geral do IMPA como um porta-voz para falar tanto de matemática quanto de ciência em geral, uma vez que ele, o diretor-adjunto e muitos outros pesquisadores do instituto são membros da Academia Brasileira de Ciências. Como o IMPA é uma das instituições mais respeitadas no Brasil na área de ciências, nós vimos o potencial de o instituto falar em questões políticas, como o corte de verbas, e premiações internacionais. O IMPA passou a ser um ator relevante que dá opiniões e fala para o grande público.⁴⁶

A Corcovado também usou como mote inicial o sucesso e as histórias inspiradoras de vidas de jovens transformadas pela OBMEP⁴⁷. Dado o alcance da olimpíada, da qual participaram, em 2018, mais de 18 milhões de estudantes do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental e do Ensino Médio⁴⁸, a assessoria de comunicação do instituto passou a liberar *releases*⁴⁹ regionais, além do nacional sobre a cerimônia de premiação no Rio de Janeiro, coberta pelos principais meios de comunicação. A ação capilarizada em veículos regionais comprovou a eficiência da iniciativa para aumentar a divulgação da olimpíada e, conseqüentemente, do IMPA.

Outra estratégia para transformar o instituto em referência na área para a imprensa brasileira foi a proposta de uma coluna semanal sobre matemática à Folha de S.Paulo⁵⁰,

⁴⁵Disponível em: <<http://www.secom.gov.br/atuacao/pesquisa/lista-de-pesquisas-quantitativas-e-qualitativas-de-contratos-atuais/pesquisa-brasileira-de-midia-pbm-2015.pdf>>. Acesso em: 23 de nov. de 2018.

⁴⁶ Entrevista concedida à autora, Rio de Janeiro, 10 de mai. de 2019. Apêndice B.

⁴⁷ Disponível em: <<http://www.obmep.org.br/destaques.DO?id=589>>. Acesso em: 23 de nov. de /2018.

⁴⁸ Disponível em: <<https://impa.br/page-noticias/obmep-2018-bate-recorde-de-escolas-participantes/>>. Acesso em: 23 de nov. de 2018.

⁴⁹ Reconhecendo a impossibilidade de onipresença dos meios de comunicação em todos os lugares e instituições para notificar assuntos de interesse público, o *release* é um documento estruturado tradicionalmente no modelo de matéria jornalística e enviado aos veículos de imprensa pelos assessores de comunicação de forma a suprir a oferta de informações sobre os mais diversos acontecimentos (DUARTE, 2011).

⁵⁰ Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/colunas/marceloviana/>>. Acesso em: 23 de nov. de 2018.

jornal de maior circulação do Brasil, com circulação total (digital e impressa) de 332.415 exemplares diários, em março de 2019, segundo o Instituto Verificador de Comunicação (IVC)⁵¹. Assinada por Marcelo Viana, a coluna alterna textos sobre a história da matemática, curiosidades e o cenário da educação no Brasil e no mundo, com a intenção de desmistificar a disciplina como assunto chato, difícil ou sem graça⁵². A primeira edição da coluna saiu em março de 2017 no site da Folha⁵³ e, em abril de 2018, passou a ser publicada na edição impressa do jornal⁵⁴.

No mesmo período, o IMPA anunciou uma parceria com O Globo para criar e promover no site do jornal um blog⁵⁵ para divulgação científica, matemática e ciências. Intitulado “Ciência & Matemática”, a iniciativa online é coordenada por Claudio Landim, diretor-adjunto do IMPA e coordenador geral da OBMEP, e convida pesquisadores de todas as especialidades a contribuir com artigos, além de desafios matemáticos, curiosidades e histórias inspiradoras.

No entanto, de acordo com Gomide, a estruturação de uma área de comunicação dentro do IMPA enfrentou algumas barreiras.

Havia um lado que era descrente de que era possível projetar o IMPA e outro que era resistente por achar que não era uma função do IMPA divulgar, com outras atuações além da pesquisa acadêmica. À medida que conseguimos projetar não só o diretor-geral do IMPA, que evidentemente é o principal porta-voz, mas outros pesquisadores na imprensa, foi possível romper essas barreiras. Assim, vários pesquisadores foram assumindo um lugar de protagonismo, de serem procurados para dar opinião e para falar sobre temas relacionados à matemática.⁵⁶

Com o *case* do IMPA, a Corcovado conquistou, em 2017, dois Troféus Jatobá – Prêmio Excelência e Inovação em PR (*Public Relations*)⁵⁷, principal prêmio nacional para agências de Comunicação Corporativa, nas categorias Assessoria de Imprensa/Relações com a Mídia e Comunicação Integrada, no segmento agências boutique - de médio e pequeno porte. Além disso, recebeu um *Certificate of Excellence* na categoria *Not for Profit* do *Sabre Awards Latin America*, maior concurso internacional da área de relações

⁵¹ Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/poder/2019/04/com-crescimento-digital-folha-lidera-circulacao-total-entre-jornais-brasileiros.shtml>>. Acesso em: 8 de jun. de 2019.

⁵² Disponível em: <<https://impa.br/noticias/coluna-de-marcelo-viana-na-folha-passa-a-ser-publicada-no-impresso/>>. Acesso em: 8 de jun. de 2019.

⁵³ Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/colunas/marceloviana/2017/03/1863243-quanto-vale-a-matematica-para-o-brasil.shtml>>. Acesso em: 23 de nov. de 2018.

⁵⁴ Disponível em: <<https://impa.br/page-noticias/coluna-de-marcelo-viana-na-folha-passa-a-ser-publicada-no-impresso/>>. Acesso em: 23 de nov. de 2018.

⁵⁵ Disponível em: <<https://blogs.oglobo.globo.com/ciencia-matematica/>>. Acesso em: 23 de nov. de 2018.

⁵⁶ Entrevista concedida à autora, Rio de Janeiro, 10 de mai. de 2019. Apêndice B.

⁵⁷ Disponível em: <<http://corcovadoestrategica.com.br/premio-jatoba/>>. Acesso em: 23 de nov. de 2018.

públicas, e foi finalista de dois *Latin American Excellence Awards*, nas categorias *Science & Education* e *Multi-Channel Communications*, em 2018⁵⁸.

A seguir, serão apresentados mais detidamente os produtos, ferramentas, rotinas e serviços da assessoria de comunicação do IMPA nas esferas de divulgação espontânea de informação, esforços de comunicação para o público interno, comunicação digital, prêmios e eventos.

3.2.1. Divulgação espontânea de informação

De acordo com Duarte, garantir a presença na mídia é o caminho mais fácil para dialogar com o público. Isso acontece porque a imprensa é identificada como “o grande instrumento, o caminho mais curto para influenciar a agenda pública, informar e construir uma imagem positiva” (DUARTE, 2011, p. 59). No que se refere a essa análise, Monteiro sinaliza que o que observamos atualmente é uma verdadeira disputa pela visibilidade midiática. “O que existe é o que está na mídia. Publicizar, tornar público acontecimentos relevantes, passou a ser uma das mais importantes estratégias adotadas pelos diversos campos sociais para obter aprovação da sociedade e garantir sua legitimidade” (MONTEIRO, 2011, p. 115).

Quando essa concepção é aplicada à dinâmica das organizações, a assessoria de imprensa desenvolve um papel marcante, uma vez que, ao mostrar uma boa atuação, não apenas aumenta a visibilidade pública da organização, como também aprimora a qualidade da informação e pode alcançar efeitos mercadológicos e políticos (DUARTE, 2011).

Por perceber isso é que, cada vez mais, instituições têm interesse em divulgar suas atividades e políticas por meio dos meios de comunicação, buscando influenciar a opinião pública. Já a imprensa, não apenas utiliza as informações como parte do processo natural de captação da notícia, mas divulga o que a organização deseja (se passar pelos mecanismos de filtragem), ao mesmo tempo em que empresta sua credibilidade. (DUARTE, 2011, p. 62).

Segundo Gomide, esse aspecto marcou a história da inserção da Corcovado no IMPA. Em 2016, quando veio mostrar o projeto, que à época era apenas uma pequena consultoria sobre o Biênio da Matemática 2017-2018, ao diretor-geral do instituto, descobriu que Viana havia acabado de ganhar naquele ano o Grande Prêmio Científico

⁵⁸ Disponível em: <<http://corcovadoestrategica.com.br/corcovado-recebe-reconhecimento-internacional-dosabre-awards/>>. Acesso em: 23 de nov. de 2018.

Louis D., uma das mais importantes distinções científicas da França e do mundo. No entanto, a notícia não havia tido muita repercussão. Sabendo que aquilo era o tipo de acontecimento que deveria ser destacado, Gomide se responsabilizou por um plano de divulgação nacional e internacional⁵⁹. Como resultado, a conquista de Viana foi transmitida em diversos veículos de comunicação, tais como Estadão⁶⁰, O Globo⁶¹, Jornal Hoje⁶² BBC Brasil⁶³, Revista Piauí⁶⁴ e Rádio France Brasil⁶⁵.

Esse primeiro momento deu um ânimo muito grande para nós e uma confiança de que o IMPA tinha uma capacidade ociosa de notícias, uma vez que apresenta duas vertentes muito interessantes, atuando tanto na pesquisa de ponta, principalmente na área de Sistemas Dinâmicos, e reconhecida mundialmente, quanto na popularização e disseminação do conteúdo matemático em larga escala no país [...] Nós fomos favorecidos ainda pelo Biênio da Matemática no Brasil, em 2017 e 2018. [...] Dessa forma, começamos a atuar de forma muito forte nessa vertente de divulgação da matemática para o grande público, uma vez que o Biênio veio acompanhado de uma série de iniciativas que nós soubemos usar e capitalizar, trazendo a imprensa.⁶⁶

Como resultado das ações da assessoria, a divulgação espontânea de informação sobre matemática pelos veículos midiáticos, ou seja, aquela que não implica a compra de um espaço no veículo, aumentou expressivamente, assim como a repercussão nacional e regional do IMPA. Entre agosto de 2016 e dezembro de 2018, foram publicadas 5.713 matérias em mídia impressa, TVs, rádios e online. Além disso, 121 *releases* foram enviados para a imprensa⁶⁷.

Gomide elege a série especial sobre matemática transmitida pelo Jornal Nacional⁶⁸, em novembro de 2017, como a maior representante dos esforços da assessoria para colocar o IMPA na mídia e popularizar a matemática. Com 4 episódios, cada um com seis minutos e meio de duração, a série foi protagonizada por Marcelo Viana e teve 29 pontos de

⁵⁹ Entrevista concedida à autora, Rio de Janeiro, 10 de mai. de 2019. Apêndice B.

⁶⁰ Disponível em: <<https://ciencia.estadao.com.br/noticias/geral,matematico-brasileiro-recebe-na-franca-premio-por-pesquisas,10000056048>>. Acesso em: 11 de mai. de 2019.

⁶¹ Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/sociedade/ciencia/a-matematica-um-barato-diz-cientista-brasileiro-premiado-19467663>>. Acesso em: 11 de mai. de 2019.

⁶² Disponível em: <<https://globoplay.globo.com/v/5079929/>>. Acesso em: 11 de mai. de 2019.

⁶³ Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/brasil-36486579>>. Acesso em: 11 de mai. de 2019.

⁶⁴ Disponível em: <<https://piaui.folha.uol.com.br/materia/o-calculista/>>. Acesso em: 11 de mai. de 2019.

⁶⁵ Disponível em: <<http://br.rfi.fr/brasil/20160608-matematico-brasileiro-ganha-maior-premio-cientifico-da-franca-marcelo-viana>>. Acesso em: 11 de mai. de 2019.

⁶⁶ Entrevista concedida à autora, Rio de Janeiro, 10 de mai. de 2019. Apêndice B.

⁶⁷ Documentos internos. Rio de Janeiro: Corcovado, 2019.

⁶⁸ Disponível em: <<http://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2017/11/assustadora-ela-esta-nas-coisas-mais-simples-da-vida-matematica.html>>. Acesso em: 23 de nov. de 2018.

audiência, o equivalente a 80 milhões de espectadores, ocupando um espaço publicitário que custaria R\$ 20 milhões⁶⁹.

Em síntese, no que diz respeito às técnicas utilizadas pela assessoria para alcançar tal performance, podemos citar o disparo de *releases*, que é executado ao mesmo tempo para milhares de jornalistas de todo o Brasil, de forma a cobrir todas as regiões; a criação de *mailing*⁷⁰ com critérios particulares; o atendimento à imprensa, mostrando disponibilidade e criando uma rede de jornalistas mais próximos, aos quais a assessoria consulta e oferece pautas personalizadas, exclusivas ou não; o acompanhamento de entrevistas, a fim de verificar o desempenho da fonte e os interesses do jornalistas, estando também disponível para resolver problemas e evitar falhas; a organização de entrevistas coletivas; e a concepção do Prêmio IMPA-SBM de Jornalismo, para despertar o interesse pela matemática e fomentar uma aproximação entre os jornalistas e o instituto⁷¹.

Já para avaliar os resultados, a assessoria utiliza o *clipping*⁷², realizado pela empresa terceirizada SINO⁷³, e o monitoramento de redes sociais. Às vezes, como no caso da série do Jornal Nacional, é feito um levantamento mais detalhado sobre a valoração de mídia. Bueno afirma que a “precificação” do espaço obtido na mídia deprecia a divulgação jornalística e pode não apresentar muita precisão, uma vez que “o espaço editorial, particularmente em veículo sério ou de prestígio, tem um peso maior do que o espaço publicitário” (BUENO, 2011, p. 425).

Os autores Mitsuru Higuchi Yanaze, Otávio Freire e Diego Senise, no entanto, defendem que a tangibilização dos resultados é uma ação relevante.

É importante ressaltar que não se trata de uma apologia aos números, como se “eles dissessem tudo”. Trata-se tão somente de procurar tangibilizar melhor os resultados auferidos, traduzindo o que for possível por meio da utilização de parâmetros quantitativos, métricas, valores, padrões de tempo e espaço etc. que possam ser revertidos em moedas financeiras mesmo que num momento futuro. (YANAZE et al., 2013, p. 158).

⁶⁹ Entrevista concedida à autora, Rio de Janeiro, 10 de mai. de 2019. Apêndice B.

⁷⁰ Definido por Duarte como uma “lista de jornalistas e veículos de interesse de determinada assessoria” (DUARTE, 2011, p. 264).

⁷¹ Entrevista concedida à autora, Rio de Janeiro, 10 de mai. de 2019. Apêndice B.

⁷² “Consiste em identificar sistemática e rotineiramente na imprensa as citações sobre a organização ou temas previamente determinados, organizá-las, avaliá-las e encaminhar ou deixar à disposição para conhecimento dos interessados.” (DUARTE, 2011, p. 261).

⁷³ Disponível em: <<http://www.sino.inf.br/pt/home/>>. Acesso em: 10 de jun. de 2019.

3.2.2. Mural da imprensa e IMPA TV

Além de comunicar para o público externo, é importante manter o público interno informado sobre a presença e repercussão do instituto na mídia. Para tanto, a assessoria de comunicação do IMPA criou um mural da imprensa, que expõe notícias relacionadas ao instituto e a seus pesquisadores. De acordo com Gomide,

à medida que eles [os pesquisadores] começaram a perceber que o instituto estava aparecendo a todo momento na imprensa, na televisão, no rádio, nos sites, passaram a se sentir atraídos por isso, querendo se aproximar. Exibir internamente apresenta ao público interno a possibilidade de cada um deles também ter esse momento de destaque, de apresentar o seu trabalho, para que ganhe um maior alcance e seja reconhecido. Isso é relevante para profissionais de qualquer área. Além de conquistar a confiança da comunidade do IMPA, passamos a ser procurados por essas pessoas, conquistamos respeito, consideração e mais informação para divulgar.⁷⁴

Já a IMPA TV consiste em telas espalhadas pela sede do instituto que exibem as informações do Twitter e do site, além de notícias de outros portais de ciências e vídeos institucionais. Como o projeto é uma colaboração da Corcovado com a área de informática, há ainda a exposição de conteúdos da comunicação interna, como a agenda de seminários e eventos do IMPA. Atualmente, a IMPA TV está passando por uma reformulação, que permitirá incluir mais informações e atender outras áreas do instituto.

Esse é um exemplo de como as atividades de comunicação atuam de maneira integrada. De acordo com Duarte, assume-se assim a noção de que as ações “fazem parte de um sistema de comunicação com funções interdependentes, convergentes e vinculadas aos mesmos objetivos organizacionais” (DUARTE, 2011, p. 256). Kunsch acrescenta ainda que “a convergência de todas as atividades, com base numa política global, claramente definida, e nos objetivos gerais da organização, possibilitará ações estratégicas e táticas de comunicação mais pensadas e trabalhadas com vistas na eficácia” (KUNSCH, 2003, p. 160).

Outros exemplos podem ser percebidos na relação da assessoria com o setor de ensino, cuja troca de informações sobre os alunos possibilita a realização de matérias sobre as teses e dissertações do IMPA⁷⁵; com o setor de eventos, que conta com a assessoria para

⁷⁴ Entrevista concedida à autora, Rio de Janeiro, 10 de mai. de 2019. Apêndice B.

⁷⁵ Um exemplo deste trabalho pode ser conferido aqui: <<https://impa.br/noticias/pedro-gaspar-defende-tese-na-area-de-analise-geometrica/>>. Acesso em: 11 de mai. de 2019.

ações de divulgação⁷⁶; com o setor de provas e competições, contribuindo, por exemplo, para uma maior exposição da OBMEP na mídia⁷⁷; e até mesmo com o setor administrativo, pelo qual perpassam as contratações de ferramentas utilizadas pela assessoria e o anúncio de novos pesquisadores⁷⁸.

3.2.3. Site

Segundo dados da pesquisa de “Percepção Pública da Ciência e Tecnologia no Brasil” de 2015, os sites de instituições de pesquisa são os meios mais utilizados na internet para obter informações sobre C&T⁷⁹. Seguindo uma tendência já observada em sites de diversas instituições educacionais, como as universidades norte-americanas Harvard⁸⁰ e Stanford⁸¹, o IMPA adotou, quando da reformulação da estrutura de seu site, a postura de colocar as notícias produzidas pela assessoria de comunicação em destaque⁸² para atrair o interesse do leitor externo, que não necessariamente é matemático. Além disso, continua a atender o público especializado e o interno com informações sobre eventos, seminários, pesquisa, ensino, corpo de funcionários, biblioteca, estrutura organizacional, história do IMPA, dentre outros conteúdos com cunho institucional mais acentuado. Gomide afirma que a reformulação culminou em um alcance muito satisfatório.

No primeiro um ano e meio, mantivemos a média de 200 mil *pageviews* por mês, o que consideramos muito relevante em se tratando de um instituto de pesquisa. As matérias do site também são publicadas nas redes sociais, o que gera uma retroalimentação, trazendo as pessoas para dentro do ambiente do site do IMPA. A partir de 2019, nós tivemos um crescimento dos *pageviews* em cerca de 25%, com uma média agora de 240 a 250 mil *pageviews* por mês.⁸³

Mesmo com as modificações efetivas, há potencial de otimizar ainda mais o uso desse ambiente virtual. De acordo com Duarte, por meio da criação de uma “sala de imprensa”, o site pode ser transformado em uma fonte de consulta do jornalista sem que

⁷⁶ Dependendo do porte e relevância do evento, pode ser feito o disparo de *releases* e sugestões personalizadas de pautas, além da divulgação no próprio site e redes do instituto, como aqui: <<https://impa.br/noticias/impa-portas-abertas-estreia-com-palestras-e-brincadeiras/>>. Acesso em: 11 de mai. de 2019.

⁷⁷ Mesma técnica aplicada aos eventos.

⁷⁸ Disponível em: <<https://impa.br/noticias/novo-pesquisador-do-impa-abre-serie-de-palestras-de-apresentacao/>>. Acesso em: 11 de mai. de 2019.

⁷⁹ Quase metade dos entrevistados (42,4%) disseram usar esse meio como fonte para acessar informações sobre C&T. Disponível em: <<http://percepcaocti.cgee.org.br/>>. Acesso em: 28 de abr. de 2019.

⁸⁰ Disponível em: <<https://www.harvard.edu/>>. Acesso em: 12 de mai. de 2019.

⁸¹ Disponível em: <<https://www.stanford.edu/>>. Acesso em: 12 de mai. de 2019.

⁸² Ver ANEXO B.

⁸³ Entrevista concedida à autora, Rio de Janeiro, 10 de mai. de 2019. Apêndice B.

este precise entrar em contato com a assessoria. Algumas sugestões dadas pelo autor são: “adote banco de imagens, ofereça vídeos e áudio com depoimentos e entrevistas, mapas, gráficos e infográficos; crie um ‘quem é quem’ e mecanismo de alerta para os jornalistas receberem informações sobre atualizações” (DUARTE, 2011, p. 269).

3.2.4. Redes sociais

Como já vimos no início deste capítulo, as redes sociais assumem um papel relevante em um mundo globalizado e hiperconectado. Além disso, possibilitam que a instituição dialogue diretamente com seu público-alvo, sem a necessidade da intermediação da mídia. Com esse intuito, o IMPA mantém perfis oficiais no Facebook⁸⁴, Twitter⁸⁵, Instagram⁸⁶, Flickr⁸⁷ e, mais recentemente, no LinkedIn⁸⁸.

O Facebook do IMPA, principal rede social do instituto, tem 46.333 curtidas⁸⁹. Em 2018, a página fez 456 postagens, que tiveram um alcance de 6,4 milhões de pessoas, com 322.395 interações (reações, curtidas e compartilhamentos)⁹⁰. Para manter uma participação diária, existe uma agenda de postagens, que ordena a dinâmica de publicações, garantindo que de segunda a sexta haverá, pelo menos, uma manifestação da instituição na rede. Assim, segunda e quarta são os dias marcados para entrarem novas curiosidades matemáticas; terça e quinta são publicadas as videoaulas do Portal da Matemática⁹¹; e sexta é o dia dedicado para os vídeos do programa português Isto é Matemática⁹², que populariza a disciplina a partir da demonstração de como ela está

⁸⁴ Rede social fundada em 2004. Os usuários criam perfis com fotos, listas de interesses e podem conversar e se conectar com outros amigos na rede. Em dezembro de 2018, apresentou a média diária de 1,52 bilhão de pessoas ativas. Disponível em: <<https://br.newsroom.fb.com/company-info/>>. Acesso em: 29 de jun. de 2019.

⁸⁵ Criada em 2006, a rede social permite que os usuários enviem e recebam atualizações de seus contatos. No primeiro trimestre de 2019, o Twitter alcançou a marca de 134 milhões de usuários diários ativos monetizáveis. Disponível em: <<https://link.estadao.com.br/noticias/empresas,numero-de-usuarios-do-twitter-cresce-apos-limpeza-na-rede-social,70002800800>>. Acesso em: 29 de jun. de 2019.

⁸⁶ Criada em 2010, a rede social permite o compartilhamento de fotos e vídeos entre os usuários. Em 2018, alcançou a marca de 1 bilhão de usuários ativos. Disponível em: <<https://exame.abril.com.br/negocios/dino/instagram-15-vezes-mais-interacoes-que-outras-redes-sociais/>>. Acesso em: 29 de jun. de 2019.

⁸⁷ Criado em 2004, é um site de hospedagem e compartilhamento de imagens. A comunidade do Flickr conta com 2 milhões de grupos. Disponível em: <<https://www.flickr.com/>>. Acesso em: 29 de jun. de 2019.

⁸⁸ Rede social de negócios lançada em 2003. Com mais de 500 milhões de usuários, o objetivo da plataforma é estabelecer contatos profissionais. Disponível em: <<https://br.linkedin.com/>>. Acesso em: 29 de jun. de 2019.

⁸⁹ Disponível em: <<https://www.facebook.com/IMPABR/>>. Acesso em: 30 de abr. de 2019.

⁹⁰ Documentos internos. Rio de Janeiro: Corcovado, 2019.

⁹¹ Disponível em: <<https://portaldosaber.obmep.org.br/index.php/site/index?a=1>>. Acesso em: 14 de mai. de 2019.

⁹² Disponível em: <<https://www.youtube.com/istoematemtica>>. Acesso em: 14 de mai. de 2019.

presente em nosso cotidiano. Além disso, o Facebook recebe as matérias publicadas no site, em um processo de retroalimentação.

Já o Twitter tem 4.487 seguidores e 1.443 tweets⁹³. Uma vez que é alimentado com as matérias do site e curiosidades do Facebook, os tweets, em geral, seguem um modelo padrão: retransmite, que define o assunto da matéria; texto, que deve ser conciso dada a limitação imposta pelo número reduzido de caracteres (280) da plataforma; e link para a matéria, que redireciona o leitor para o site ou Facebook do instituto.

O perfil do IMPA no Instagram abriga 554 publicações e tem 11,5 mil seguidores⁹⁴. A sua alimentação é mais criteriosa, privilegiando eventos, premiações, defesas de tese, ou notícias de grande impacto, como contratação e falecimento de pesquisadores. O cuidado com a seleção das imagens também é mais evidenciado.

O Flickr guarda 884 fotos do instituto, com imagens da sede, de eventos e dos pesquisadores⁹⁵. Para facilitar a busca, essas fotos são divididas em álbuns. Além de gravar a história do núcleo que a concebeu, a conta na plataforma permite um acesso rápido dos assessores e jornalistas a imagens com qualidade alta, para reprodução nos veículos de mídia.

O LinkedIn é a rede social mais nova, com 1.659 seguidores⁹⁶. Atualmente, está sendo elaborado um projeto que visa destacar o papel dos pesquisadores do IMPA e ampliar também a atuação nessa rede social⁹⁷. O instituto também tem um canal no Youtube⁹⁸, mas, como não é administrado pela assessoria⁹⁹, não será contemplado neste trabalho monográfico¹⁰⁰.

Seguindo um modelo proposto por Terra, no próximo capítulo, serão apresentados casos reais e boas práticas da atuação do IMPA nas redes sociais, avaliando as características de “presença institucional oficial; relacionamento, interação ou colaboração; monitoramento/acompanhamento; e planejamento estratégico” (TERRA, 2016, p. 264).

⁹³ Disponível em: <<https://twitter.com/IMPAOficial>>. Acesso em: 30 de abr. de 2019.

⁹⁴ Disponível em: <https://www.instagram.com/impa_oficial/?hl=pt-br>. Acesso em: 30 de abr. de 2019.

⁹⁵ Disponível em: <<https://www.flickr.com/photos/impaoficial/>>. Acesso em: 30 de abr. de 2019.

⁹⁶ Disponível em: <<https://pt.linkedin.com/school/impa/>>. Acesso em: 30 de abr. de 2019.

⁹⁷ Entrevista concedida à autora, Rio de Janeiro, 10 de mai. de 2019.

⁹⁸ Disponível em: <<https://www.youtube.com/user/impabr>>. Acesso em: 14 de mai. de 2019.

⁹⁹ O canal do Youtube é administrado e alimentado pela Coordenação de Multimídia do IMPA.

3.2.5. Prêmio IMPA-SBM de Jornalismo

A criação de concursos como ação de relacionamento com os jornalistas não é uma estratégia nova. O Prêmio Esso de Reportagem, hoje Prêmio Esso de Jornalismo, maior distinção da área no Brasil, foi desenvolvido pela assessoria de imprensa da Esso, considerada por Ney Peixoto do Vale como a primeira do país (DUARTE, 2011, p. 56). A iniciativa promove dois resultados benfazejos: ao mesmo tempo em que desperta interesse para um tema, estimula, indiretamente, a aproximação entre a imprensa e a instituição (DUARTE, 2011, p. 262).

Com este duplo benefício em mente, a assessoria de imprensa do IMPA propôs ao diretor-geral a criação de um prêmio IMPA de jornalismo, em 2018. Por ter interesses comuns, a SBM também se juntou à iniciativa, que se transformou no Prêmio IMPA-SBM de Jornalismo¹⁰¹. Concedida anualmente nas categorias Matemática e Divulgação Científica, a distinção é destinada a reportagens interessantes e originais, que provoquem reflexão sobre a matemática e as ciências e incentivem a sua popularização no Brasil.

Para Viana, os atributos dialógicos do prêmio são os mais importantes, uma vez que mostram a disponibilidade da instituição.

[O objetivo] é fazer essa aproximação com o jornalista e ajudar para que o jornalista e a comunicação em geral tomem conhecimento da nossa existência, da nossa importância e da nossa disponibilidade de dialogar. É fazer com que a comunicação acabe funcionando do nosso ponto de vista de transmitir o que a gente faz e do ponto de vista da comunicação de ter um público, de ter uma audiência, coisas que importam evidentemente. O prêmio pareceu uma boa maneira de a gente criar um fórum, um momento de encontro, além do incentivo em si, que eu imagino que possa ter, para a escrita e publicação de matérias de caráter científico.¹⁰²

Na primeira edição do prêmio, realizada em 2018, concorreram 72 trabalhos. A premiação aconteceu durante a cerimônia de encerramento do ICM, com prêmios idênticos nas duas categorias: R\$ 10 mil e troféu (vencedor); R\$ 3 mil e diploma (2º lugar); R\$ 2 mil e diploma (3º lugar), além de até duas menções honrosas. O 1º lugar na categoria Matemática foi conquistado pelas jornalistas Maria Clara Vieira e Isabela Izidro, com a reportagem “Esta turma só pensa naquilo”, publicada na Revista Veja. O jornalista Gabriel Alves foi o vencedor na categoria Divulgação Científica, com a reportagem “Há 50 anos, Brasil fazia seu primeiro transplante cardíaco” do jornal Folha de S. Paulo. A série especial

¹⁰¹ Disponível em: <<http://corcovadoestrategica.com.br/case/criacao-do-premio-impasbm-de-jornalismo/>>. Acesso em: 14 de mai. de 2019.

¹⁰² Entrevista concedida à autora, Rio de Janeiro, 2 de mai. de 2019. Apêndice A.

“Ela está nas coisas mais simples da vida: a Matemática”, do Jornal Nacional (TV Globo), recebeu a premiação Hors-Concours.¹⁰³

Aproximando os jornalistas do IMPA, os estimulamos a fazer mais matérias sobre matemática, ganhamos aliados na imprensa. E para o jornalista é um incentivo, ainda mais em tempos de tanta dificuldade para a categoria. É um reconhecimento profissional e um incentivo financeiro, que estimula os jornalistas a inscrever matérias que já publicaram, como também faz com que publiquem novas matérias de olho no prêmio.¹⁰⁴

Para projetar uma imagem positiva do IMPA, como um ator relevante na área da matemática e também na da ciência, a comissão examinadora é composta pelo diretor-geral do IMPA e pelos presidentes da SBM e da SBPC, para representar a comunidade científica, além dos diretores da assessoria de imprensa do IMPA, como representantes do núcleo de jornalistas¹⁰⁵.

3.2.6. Eventos

Um dos serviços da assessoria de imprensa descritos por Duarte é o apoio a eventos. Segundo o autor, o “assessor deve ajudar já no planejamento, orientando de acordo com as possibilidades e interesses dos veículos de comunicação” (DUARTE, 2011, p. 257). Dentre os eventos organizados pelo IMPA e conduzidos com a consultoria da Corcovado, o Congresso Internacional de Matemáticos (ICM), que aconteceu em 2018, no Rio de Janeiro, é o mais relevante para este trabalho, uma vez que apresenta múltiplas ações. São elas: assessoria de imprensa, produção de conteúdo para mídias (site, Facebook e Twitter oficiais do evento), entrevistas coletivas, produção da revista impressa Rio Intelligencer, relacionamento com influenciadores digitais, organização do Prêmio IMPA-SBM de Jornalismo e gestão de crise.

No que concerne à atividade de assessoria, foi realizado o credenciamento de 120 jornalistas, produção de *releases* diários com os destaques da programação do evento e organização de três entrevistas coletivas. O *clipping* registrou a publicação de 133 reportagens no Brasil e 67 no exterior¹⁰⁶.

¹⁰³ Disponível em: <<https://impa.br/noticias/jornalistas-recebem-premio-impa-sbm/>>. Acesso em: 29 de jun. de 2019.

¹⁰⁴ Entrevista concedida à autora, Rio de Janeiro, 10 de mai. de 2019. Apêndice B.

¹⁰⁵ Disponível em: <https://impa.br/premiodejornalismo/Premio_IMPA_SBM_2019_Regulamento.pdf>. Acesso em: 14 de mai. de 2019.

¹⁰⁶ Documentos internos. Rio de Janeiro: Corcovado, 2018.

Nas mídias oficiais do evento, foram publicadas 111 matérias no site do ICM e 102 no do IMPA. Os sites receberam 450 mil visitas em 10 dias. Além disso, foram produzidas *newsletters* diárias em inglês enviadas aos três mil participantes. Com a publicação em tempo real de fotos, vídeos e textos, foram alcançados 1,81 milhão de usuários no Twitter, 275 mil pessoas no Facebook e 270 mil usuários no Youtube, este último destinado às publicações da ICM TV, que também contou com a colaboração da assessoria para produzir entrevistas e aprovar conteúdo. Influenciadores digitais das áreas de matemática e a divulgação científica, como Rafael Procópio (Matemática Rio)¹⁰⁷ e Julia Jaccoud (A Matemaniaca)¹⁰⁸, também foram convidados para o ICM 2018 para promover o evento em suas redes¹⁰⁹.

Com 80 páginas, a revista Rio Intelligencer¹¹⁰ foi distribuída para 3 mil participantes e continha artigos de matemáticos internacionais e reportagens especiais sobre a matemática no Brasil, a OBMEP e o Biênio da Matemática, além de dicas de turismo. Embora a equipe de assessoria tenha atuado em diversas frentes, a mais marcante delas foi o gerenciamento de crises.

A primeira crise aconteceu a dois dias do evento, quando um incêndio destruiu o pavilhão principal do ICM 2018¹¹¹. Como ação de gerenciamento, foi redigida uma nota pública (em inglês e português) e feito o atendimento à imprensa confirmando a realização do evento, após se certificarem de que a cerimônia de abertura não seria inviabilizada. A segunda crise, mais complexa, envolveu o furto da Medalha Fields do iraniano Caucher Birkar, pouco depois da cerimônia de premiação¹¹². As iniciativas da Corcovado foram distribuir imagens dos suspeitos à imprensa; atender jornalistas e orientar o comitê organizador do evento para a solução do caso, com a entrega de nova medalha; tornar-se o ponto de contato com o medalhista, orientado a não falar com a imprensa, apesar do assédio; e organizar nova premiação, com entrevista coletiva.

Nos vimos diante de um desafio de debelar duas crises de proporções grandes em quatro dias. A primeira colocava em xeque a própria realização do congresso.[...] Ao fim da cerimônia de entrega da medalha Fields, chegamos ao momento dramático do furto da medalha dentro do

¹⁰⁷ Disponível em: <<https://www.youtube.com/user/matematicario>>. Acesso em: 14 de mai. de 2019.

¹⁰⁸ Disponível em: <<https://www.youtube.com/channel/UCz4Zuqtj9fokXH68gZJmCdA>>. Acesso em: 14 de mai. de 2019.

¹⁰⁹ Documentos internos. Rio de Janeiro: Corcovado, 2018.

¹¹⁰ Ver ANEXO A.

¹¹¹ Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/rio/incendio-atinge-um-dos-pavilhoes-do-riocentro-na-zona-oeste-1-22930864>>. Acesso em: 14 de mai. de 2019.

¹¹² Disponível em: <<https://g1.globo.com/rj/rio-de-janeiro/noticia/2018/08/01/iraniano-tem-medalha-fields-roubada-apos-recebe-la-no-rio.ghml>>. Acesso em: 14 de mai. de 2019.

Riocentro. [...] Foi um susto grande e maior ainda quando descobrimos que a equipe da TV Globo também havia sido furtada. Isso foi uma infeliz coincidência para a gente porque poderíamos de alguma maneira ter neutralizado a situação [...] Queríamos falar para o mundo, para o Brasil e para a imprensa em geral do sucesso da medalha Fields e não do furto, que acabou ofuscando um pouco a entrega da medalha, trazendo uma imagem negativa de insegurança e, talvez, de desorganização. [...] Rapidamente nós conseguimos uma solução porque havia uma medalha extra, sugerindo fortemente a entrega o quanto antes para minimizar o impacto e passarmos para um novo estágio da divulgação do evento, falando das coisas positivas.¹¹³

João José Forni caracteriza as crises em três fases: nascimento, desencadeamento e término. A primeira fase diz respeito à previsibilidade e ao controle, ou seja, se a crise poderia ter sido impedida. No caso das duas crises durante o ICM, trataram-se de eventos imprevistos ou improváveis, mas controláveis. A segunda fase se relaciona ao desencadear da crise e exige reação imediata, postura proativa e liderança. Por último, o pós-crise. Segundo Forni, é o momento de refletir sobre os acontecimentos, apurar responsabilidades e traçar estratégias para evitar crises futuras. Apesar de muito importante, é frequentemente menosprezado pelas organizações (FORNI, 2013, p. 17).

À vista disso, torna-se relevante destrinchar com mais propriedade o conteúdo das reportagens produzidas sobre o ICM no Brasil e no exterior, a fim de entender o impacto da crise sobre a produção jornalística. Das 133 reportagens brasileiras sobre o evento registradas pelo *clipping*, 39 delas abordaram o furto da medalha Fields, com apenas 10 citando (em seus títulos) a entrega da nova medalha. Em termos mais precisos, isso quer dizer que 29,32% do conteúdo elaborado sobre o evento colocou em evidência o furto da medalha. No cenário internacional, a crise também ocupou a faixa de cerca de 30% da repercussão, uma vez que, das 67 reportagens produzidas, 20 destacaram o crime¹¹⁴.

De acordo com Bueno, o processo de aferir se a unidade informativa contribui para estruturar uma imagem positiva ou negativa da empresa é uma das contestações mais recorrentes ao trabalho de auditoria de imagem, uma vez que se relaciona à definição sobre a angulação dos conteúdos produzidos sobre a instituição. Isso significa dizer que o espaço obtido com a divulgação é tão importante quanto quem a fez e em que circunstâncias. “Se os veículos interpretaram mal as informações, ou as contextualizaram penalizando a empresa, o aumento do volume de cobertura terá, nesse caso, impacto negativo.” (BUENO, 2011, p. 425).

¹¹³ Entrevista concedida à autora, Rio de Janeiro, 10 de mai. de 2019. Apêndice B.

¹¹⁴ Documentos internos. Rio de Janeiro: Corcovado, 2019.

Com o *case* do ICM, a Corcovado Comunicação Estratégica venceu, em 2018, o Troféu Jatobá – Prêmio Excelência e Inovação em PR (*Public Relations*), na categoria Assessoria de Imprensa/ Relações com a Mídia¹¹⁵.

¹¹⁵ Disponível em: <<https://www.jatobapr.com.br/noticias>>. Acesso em: 29 de jun. de 2019.

4. O ASSESSOR COMO INTERMEDIADOR

Diante do que foi exposto nos capítulos anteriores, percebe-se que, em um mundo globalizado, o assessor se torna um agente duplo no processo de intermediação. Ao mesmo tempo em que intermedeia as relações entre o assessorado e os veículos de comunicação, também desenvolve papel semelhante nas relações diretas entre o assessorado e o público-alvo, uma vez que a multiplicidade de fluxos e circuitos na esfera digital estende o significado de estar na mídia.

Em ambos os casos, uma característica que se mostra importante é a crescente profissionalização das atividades de assessoria (DUARTE, 2011). De acordo com Duarte, embora a competência de assessor de imprensa não seja exclusividade dos jornalistas, estes são atualmente a maioria na área. Com a migração de jornalistas oriundos das redações para as assessorias, o capital pessoal desses profissionais tem sido largamente aproveitado.

A atuação fez surgir instituições de todo tipo como produtoras de conteúdo para os meios de comunicação, estimulou a democratização e qualificação da informação, garantiu às redações facilidades de acesso, moralizou o relacionamento entre fontes e imprensa e estimulou o surgimento das mídias institucionais, notadamente na Internet, que minimizaram o papel da imprensa como intermediária no fluxo de informação com a sociedade ou seus segmentos. Afinal, uma organização não pode repassar a terceiros sobre os quais não tem controle a tarefa de transmitir seu discurso e informar sobre posturas e ações. (DUARTE, 2011, p. 62).

Isso posto, os assessores tornam-se assim intermediários qualificados, pois conhecem a dinâmica da imprensa. Se, sob um ponto de vista, ajudam os jornalistas com o fornecimento de informações seguras e simplificam o acesso a elas, sob outro, orientam o assessorado sobre as características da mídia, os capacitando para reconhecer e aproveitar as oportunidades promovidas pelo interesse jornalístico (DUARTE, 2011).

No entanto, Monteiro (2011) ressalva que a divulgação jornalística das instituições na mídia tem caráter intencional e negociado, ou seja, a notícia institucional não é um “espelho da realidade”, mas uma construção a partir do que a instituição considera relevante e interessante em um acontecimento. Com isso em mente e aplicado ao caso do IMPA, torna-se necessário conhecer o processo de produção de notícias institucionais pela assessoria. Para tanto, serão abordados três pontos-chaves: (1) os critérios estabelecidos para determinar os acontecimentos que ganharão existência pública; (2) o público-alvo e (3) a questão da acessibilidade da linguagem.

4.1. Critérios de noticiabilidade para a temática científica

Segundo Monteiro (2011), nem tudo o que transcorre nas instituições se converte em notícia para a imprensa. Em linhas gerais, pode-se assumir que isso deriva de dois fatores. Em primeiro lugar, os jornalistas são postos diariamente frente a um número descomunal de acontecimentos, além de lidar com outras condições que interferem na construção do produto jornalístico, como, por exemplo, a pressão do tempo, os constrangimentos organizacionais, as rotinas de produção e o peso do fator econômico (TRAQUINA, 2005). Sabendo disso, a assessoria de comunicação deverá fazer uma pré-seleção dos acontecimentos da instituição, averiguando quais merecem — ou têm mais probabilidades de conseguir — um tratamento jornalístico (MONTEIRO, 2011).

Em segundo lugar, é preciso considerar que a instituição pode não ter o interesse em revelar para a imprensa tudo o que acontece. De acordo com a autora, há momentos em que a instituição escolhe retrair-se ao invés de se mostrar à opinião pública.

Há ocasiões em que, em face de um assunto polêmico, o empregado, embora especialista na matéria, prefere omitir-se a dar uma declaração que possa comprometer a instituição, ou comprometê-lo perante a instituição. Já em outras ocasiões, quando há interesse de aumentar a visibilidade da instituição junto à opinião pública [...], produtos e serviços já existentes e, em alguns casos, amplamente divulgados são “atualizados” e transformados em notícias. (MONTEIRO, 2011, p. 117).

À vista disso, Monteiro levanta as seguintes questões: “Afim, como as instituições selecionam o que será colocado em visibilidade pela mídia? O que pode ou não ser tornado público? Que critérios ela utiliza para essa seleção?” (MONTEIRO, 2011, p. 127). Primeiramente, é necessário tomar conhecimento da existência dos critérios de noticiabilidade, que indicam quais acontecimentos têm potencial para se tornarem notícias. Frank Fraser Bond aponta 12 valores-notícia mínimos, que, na prática, funcionam de maneira complementar. São eles: (1) referente à pessoa de destaque ou personagem público; (2) incomum; (3) referente ao governo; (4) que afeta o bolso; (5) injustiça que provoca indignação; (6) grandes perdas de vidas ou bens; (7) consequências universais; (8) que provoca emoção; (9) de interesse de grande número de pessoas; (10) grandes somas; (11) descoberta de qualquer setor; (12) e assassinato (BOND apud SILVA, 2014, p. 62).

Na tabela abaixo, que mostra quais foram as dez notícias mais lidas no site do IMPA no período de 30 de abril de 2017 a 30 de abril de 2019, no qual foram produzidas 974 matérias, é possível notar valores-notícia determinados por Fraser, tais como o

referente à pessoa de destaque, no caso dos obituários dos pesquisadores do IMPA, e o que se relaciona a descobertas do setor.

Tabela 1: As dez matérias mais lidas do site do IMPA

Posição no ranking	Data de publicação	Título	Número de visualizações
1 ^a	25 de janeiro de 2018	Brasil é promovido à elite da matemática mundial	42.624
2 ^a	19 de abril de 2018	Matemático amador resolve questão aberta há 60 anos	18.912
3 ^a	10 de maio de 2017	Morre no Rio o matemático Elon Lages Lima, ex-diretor do IMPA	18.708
4 ^a	15 de janeiro de 2019	Descoberto número primo com quase 25 milhões de dígitos	13.721
5 ^a	1 de agosto de 2018	Researchers from Germany, India, Iran and Italy take home the 2018 Fields Medal	12.714
6 ^a	12 de abril de 2019	Brasil conquista ouro inédito em olimpíada de Matemática	11.586
7 ^a	30 de agosto de 2018	IMPA abre inscrições para bolsas no Curso de Verão 2019	10.574
8 ^a	26 de abril de 2018	Ex-aluno do IMPA cria canal no Youtube para universitários	10.390
9 ^a	30 de abril de 2018	Matemático Manfredo do Carmo morre aos 89 anos	9.166
10 ^a	13 de agosto de 2018	Divulgada a lista de classificados para a segunda fase da OBMEP	8.245

Fonte: Google Analytics¹¹⁶

No que concerne à exposição na mídia, sete das dez notícias acima foram transformadas em *releases* e enviadas à imprensa ou foram sugeridas diretamente aos jornalistas¹¹⁷. Outras duas fizeram o caminho inverso, ou seja, chegaram ao conhecimento

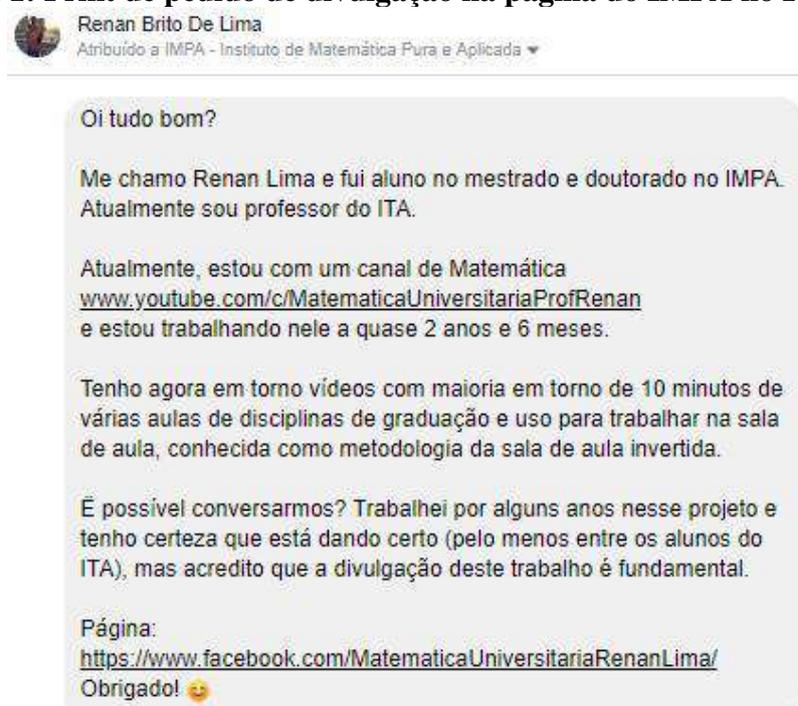
¹¹⁶ Documentos internos. Rio de Janeiro: IMPA, 2019.

¹¹⁷ São elas: “Brasil é promovido à elite da matemática mundial”; “Morre no Rio o matemático Elon Lages Lima, ex-diretor do IMPA”; “Researchers from Germany, India, Iran and Italy take home the 2018 Fields Medal”; “Brasil conquista ouro inédito em olimpíada de Matemática”; “IMPA abre inscrições para bolsas no

da assessoria do IMPA por meio da imprensa¹¹⁸. Isso evidencia um fenômeno interessante: ao mesmo tempo em que a assessoria busca pautar a mídia, também é pautada por ela.

Com as mudanças promovidas pelo avanço da comunicação digital, principalmente com o ambiente interativo proporcionado pelas redes sociais, até mesmo o público da instituição começa a interferir sobre sua produção de forma mais proativa, recomendando pautas e transmitindo ideias. É o caso, por exemplo, da matéria “Ex-aluno do IMPA cria canal no Youtube para universitários”, em que o criador do canal apresentou, em 17 de abril de 2018, através do Facebook, o trabalho promovido por ele e perguntou se o instituto estaria interessado em divulgá-lo.

Figura 1: Print de pedido de divulgação na página do IMPA no Facebook



Fonte: página do IMPA no Facebook¹¹⁹

No entanto, isso não significa necessariamente que a repercussão das notícias no site ou na mídia seja sempre equivalente ao alcance obtido nas redes. Na tabela abaixo, em que constam as notícias mais acessadas do Facebook do IMPA, desde a criação da

Curso de Verão 2019”; “Matemático Manfredo do Carmo morre aos 89 anos”; “Divulgada a lista de classificados para a segunda fase da OBMEP”.

¹¹⁸ São elas: “Matemático amador resolve questão aberta há 60 anos”; “Descoberto número primo com quase 25 milhões de dígitos”.

¹¹⁹ Documentos internos. Rio de Janeiro: IMPA, 2018.

plataforma em agosto de 2016 até 30 de abril de 2019, pode-se perceber que há algumas alterações nas mais acessadas.

Tabela 2: As dez publicações de maior alcance no Facebook do IMPA

Posição no ranking	Data de publicação	Título/Assunto	Número de pessoas alcançadas
1 ^a	7 de maio de 2017	Morre no Rio o matemático Elon Lages Lima, ex-diretor do IMPA	446.069
2 ^a	25 de janeiro de 2018	Brasil é promovido à elite da matemática mundial	351.734
3 ^a	23 de abril de 2018	Dia Mundial do Livro - Mangás de Ciência	292.967
4 ^a	12 de abril de 2019	Brasil conquista ouro inédito em olimpíada de Matemática	285.690
5 ^a	14 de abril de 2018	Desempenho da seleção brasileira na European Girls' Mathematical Olympiad (EGMO)	279.175
6 ^a	15 de janeiro de 2019	Descoberto número primo com quase 25 milhões de dígitos	264.520
7 ^a	26 de janeiro de 2018	Jornal Nacional noticia entrada do Brasil na elite da matemática	196.429
8 ^a	26 de abril de 2018	Ex-aluno do IMPA cria canal no Youtube para universitários	152.911
9 ^a	22 de julho de 2017	Vídeo de encerramento da IMO 2017	148.091
10 ^a	16 de julho de 2017	Seleção Brasileira da IMO 2017	117.328

Fonte: Página do IMPA no Facebook¹²⁰

Embora cinco das dez notícias mais acessadas no site permaneçam na lista de publicações com maior alcance no Facebook, apenas com variações na ordem, a outra metade é composta por novas publicações. Nesse caso, é importante ressaltar que não se

¹²⁰ Disponível em: <<https://www.facebook.com/IMPABR/>>. Acesso em: 12 de jun. de 2019.

tratam de assuntos díspares em relação ao conteúdo do site, mas a manifestação mais clara de interesse sobre um determinado tema. A partir da análise, é possível depreender que competição científica, por exemplo, é um dos assuntos favoritos dos usuários. Indo mais além, é razoável conceber, de modo genérico, que publicações que abordam tal tipo de conteúdo têm mais chances de alcançar uma boa repercussão, ao menos no que se refere aos usuários do Facebook.

É interessante ressaltar ainda que uma das publicações de maior alcance do Facebook do IMPA é a reprodução de uma matéria do Jornal Nacional sobre a entrada do instituto no grupo da elite da matemática mundial. Monteiro observa que, ao ser divulgada pela imprensa, a notícia ou reportagem sobre a instituição “assume caráter de imparcialidade, o que, conseqüentemente, aumenta a credibilidade do que é dito sobre a instituição” (MONTEIRO, 2011, p. 124). Diante disso, a reprodução de matérias veiculadas sobre o IMPA na mídia não se restringe apenas ao mural da imprensa, para mostrar o desempenho da assessoria ao público interno, como também encontra espaço no site e nas redes.

Especialmente empregado pelas instituições científicas, Monteiro também apresenta como critério de noticiabilidade o uso do novo (desconhecido) associado à noção de futuro. Além da baixa previsibilidade apontada por Rodrigues (apud MONTEIRO, 2011), o futuro “desperta a curiosidade e o interesse de cada um de nós, à medida que pode nos afetar diretamente. É o conceito popular de ciência entendido como inovação tecnológica que oferece novas possibilidades ao ser humano” (MONTEIRO, 2011, p. 131).

Conforme a autora, em face do risco de “espetacularidade” e da impossibilidade de produzir uma novidade diariamente, as instituições traçam a estratégia de “atualizar” velhos fatos, conferindo a eles novos enfoques. Um desses métodos é o uso do *newspeg* (gancho), que é definido por Traquina como “qualquer acontecimento da atualidade que legitima a noticiabilidade de outro acontecimento, assunto ou problemática” (TRAQUINA apud MONTEIRO, 2011, p.133). O autor ainda cita três maneiras de empregar o método: acontecimento da atualidade, datas comemorativas e tempo.

Figura 2: Print de publicação no Facebook sobre a Reforma da Previdência



Fonte: Página do IMPA no Facebook¹²¹

Na Figura 2, vemos um exemplo de gancho por acontecimento da atualidade. Com a efervescente discussão sobre a Reforma da Previdência, Marcelo Viana decidiu abordar o tema em sua coluna na Folha de S. Paulo, em 24 de abril de 2019. A maneira encontrada pelo diretor-geral do IMPA para tangenciar o assunto sem fugir do escopo da coluna foi mostrar que profissões matematizadas podem contribuir com R\$ 1 trilhão por ano para a economia, valor que o Governo Federal demoraria dez anos para economizar com a Reforma da Previdência. Embora o texto publicado por Viana verse sobre o valor material da matemática (assunto que já havia sido abordado em uma coluna anterior), os impactos sobre a economia e a máxima de que “gasto em ciência não é custo, é investimento”, ao fazer a comparação com a Reforma da Previdência, Viana automaticamente conecta os dois assuntos. Essa articulação induz o leitor a enxergar no texto uma fonte de “solução” para evitar a Reforma, além de possibilitar conclusões sobre o posicionamento político do autor, seja exposto de forma intencional ou não.

¹²¹ Disponível em: <<https://www.facebook.com/IMPABR/posts/1038475886353016>>. Acesso em: 12 de jun. de 2019.

No que concerne ao papel da assessoria, esta foi a responsável por sugerir a Viana que trouxesse a comparação com a Reforma para o título da coluna, uma vez que o assunto estava em voga e, portanto, atrairia a atenção de mais leitores. Assim, além do público usual da coluna composto por pessoas interessadas na temática científica, outro alvo foi estabelecido: os leitores que procuravam se manter engajados e informados sobre a Reforma da Previdência. O amplo alcance da coluna pode ser percebido na publicação feita na página do Facebook do IMPA, que atingiu 111.441 pessoas, figurando muito próxima às postagens que constituem o ranking das mais populares do Facebook, com uma diferença de apenas 5.887 pessoas alcançadas para a publicação que ocupa a décima colocação.

Figura 3: Print de publicação no Facebook sobre o Dia Mundial do Livro

IMPA - Instituto de Matemática Pura e Aplicada
23 de abril de 2018

DIA MUNDIAL DO LIVRO (23/04)

Já imaginou aprender cálculo, álgebra linear e estatística em um mangá?
Se você é fã da cultura japonesa e tem interesse em Matemática, não pode perder essa chance. A série Guia Mangá ensina matérias técnicas e científicas por meio de narrativas bem humoradas, com pitadas de romance, fantasia e karatê..... Ver mais

GUIA MANGÁ DE CÁLCULO
DIFERENCIAL E INTEGRAL
MAYUKO KODAMA
TREND-PRO CO., LTD.

GUIA MANGÁ DE ELETRICIDADE
KAZUHIRO FUJITANI
MITSUDA
TREND-PRO CO., LTD.

GUIA MANGÁ DE NÚMEROS COMPLEXOS
MAYUKO KODAMA
TREND-PRO

GUIA MANGÁ DE FÍSICA
MECÂNICA CLÁSSICA
HIROO NITTA
MITSUDA
TREND-PRO CO., LTD.

292.967 Pessoas alcançadas
40.630 Envolvimentos
Impulsionar publicação

2,3 mil
657 comentários
1.968 compartilhamentos

Fonte: Página do IMPA no Facebook¹²²

¹²² Disponível em: <<https://www.facebook.com/IMPABR/posts/796820367185237>>. Acesso em: 12 de jun. de 2019.

Na figura 3, temos um exemplo de gancho por data comemorativa. Aproveitando-se do Dia Nacional do Livro, em 23 de abril de 2018, o IMPA recomendou aos curtidores da página no Facebook uma coleção de mangás sobre matemática e ciência. O planejamento estratégico da comunicação fica especialmente evidente nesse caso, uma vez que há um monitoramento das oportunidades de realizar publicações com contexto. O envolvimento dos usuários também foi muito significativo, com 2,3 mil reações, 1.968 compartilhamentos e 657 comentários. Percebe-se que o IMPA conseguiu estimular a leitura e aproximar as pessoas da matemática, demonstrando que ela pode ser divertida.

Figura 4: Print de publicação no Facebook sobre Albert Einstein

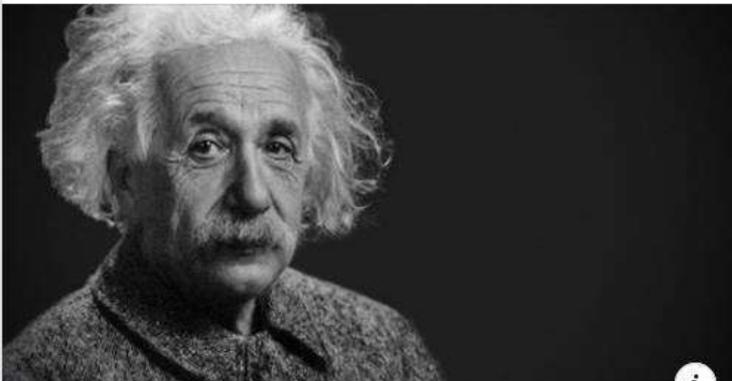

IMPA - Instituto de Matemática Pura e Aplicada
Curtir Página

14 de março

🕒 Há 140 anos nascia o físico alemão Albert Einstein 🕒

Em comemoração, mais de 110 manuscritos pertencentes ao cientista, muitos deles nunca antes vistos pelo público, foram revelados pela Universidade Hebraica de Jerusalém.

Os manuscritos contêm um apêndice ao artigo de Einstein sobre a Teoria do Campo Unificado que não era visto desde 1930. De acordo com a universidade, acreditava-se que o documento estivesse perdido.



IMPA.BR

Há 140 anos nascia o físico alemão Albert Einstein

Documentos inéditos revelam mente criativa do cientista

37.124 Pessoas alcançadas 3.515 Envolvimentos [Impulsionar publicação](#)

👍❤️👎 596 12 comentários 422 compartilhamentos

Fonte: Página do IMPA no Facebook¹²³

¹²³ Disponível em: <<https://www.facebook.com/IMPABR/posts/1014531172080821>>. Acesso em: 12 de jun. de 2019.

Na figura 4, publicada em 14 de março de 2019, observamos um exemplo de gancho por tempo. O nascimento do cientista Albert Einstein é recordado pela mídia porque está acompanhado da significativa marca temporal de 140 anos desde o acontecimento. Surge, assim, uma oportunidade de divulgar novamente os trabalhos antigos ou clássicos do cientista sob o contexto de comemorar a passagem do tempo. Como ilustra o conteúdo da matéria, também é um momento propício para revelar documentos inéditos ou fatos pouco explorados sobre o acontecimento ou a personalidade - no caso de Einstein -, instigando, por meio de fagulhas de novidade, a curiosidade do leitor em revisitar uma notícia já conhecida.

Por fim, no que diz respeito às notícias que são propositalmente evitadas, ou seja, os acontecimentos que a instituição não tem interesse de tornar públicos, Monteiro (2011) aponta que pertencem a esse grupo as informações sigilosas e as que podem causar danos à competência, confiabilidade e credibilidade da instituição.

4.2. Características do público-alvo

Uma ação muito importante no processo de produção da notícia envolve a definição do público-alvo. Ao considerar as características do segmento que se objetiva atingir, a assessoria consegue reunir informações valiosas que vão interferir na forma como o contato com esse público será realizado. No caso do IMPA, e como já visto no primeiro capítulo deste trabalho monográfico, a difusão científica se manifesta nos níveis de disseminação e divulgação.

Por um lado, como instituição acadêmica, o IMPA sustenta a missão de, em um primeiro momento, comunicar, registrar e estimular as descobertas e avanços na área para o público especializado, ou seja, difundir o conhecimento horizontalmente, por meio de códigos comuns àquele domínio, sem a exigência de tornar a linguagem universalmente inteligível para a zona externa da comunidade. Em síntese, trata-se da comunicação destinada aos pesquisadores em matemática ou áreas correlatas e aos indivíduos que tenham um conhecimento avançado na área.

Por outro lado, a instituição também tem o compromisso de se voltar para a sociedade. Em parte, porque tem a responsabilidade de fornecer um retorno sobre os investimentos do contribuinte. Em outra, porque nutre a preocupação em popularizar a matemática desde a camada mais tenra da população, apresentando, por meio de seus

esforços de divulgação, uma linguagem decodificada e acessível, que possa ser compreendida por aqueles que não tenham conhecimentos específicos sobre a área nem conheçam seus códigos. Para os fins deste trabalho, é importante desenvolver com mais propriedade as características do público leigo ao qual as ações de divulgação científica são destinadas.

Várias iniciativas do IMPA, como o Festival da Matemática, em 2017, e mais recentemente, o IMPA Portas Abertas, em 2019, tentam desmistificar a matemática como assunto chato e difícil e aproximá-la das pessoas a partir da demonstração de que ela está presente em nosso cotidiano muito mais do que imaginamos. Com base nisso, é possível estabelecer que, por ser tão essencial, em um mundo ideal, todos teriam acesso ao estudo da matemática e seriam estimulados a aprender e a gostar da disciplina. Como essa realidade ideal ainda não foi alcançada, o IMPA destina suas ações de divulgação a um público-alvo prioritário: as crianças nas escolas.

Segundo Marcelo Viana, crianças em idade escolar se apresentam como um investimento com uma rentabilidade maior.

Nós temos todo o interesse em que certos segmentos da sociedade, com maior poder de intervenção, fiquem mais à vontade com a matemática, como jornalistas, juízes e médicos, mas nós não atuamos no segmento de quem já está no mercado diretamente. É muito mais rentável nós visarmos às escolas porque, além de ser um investimento em longo prazo, fica muito mais fácil. Recentemente, em uma consulta da minha filha, a médica, na hora de fazer as contas do remédio, se enganou e disse: “a gente entra em medicina para não ter que fazer conta”. Isso é um sintoma de uma postura que há em várias profissões, mas que tem pouco a ver com gostar ou não gostar, vai mais além porque as pessoas já chegam assustadas, com medo. [...] O melhor momento para tentar impedir isso é na escola, por isso é nosso público-alvo, assim como os professores.¹²⁴

De fato, de acordo com a pesquisa “A matemática das crianças e dos pais”¹²⁵, realizada em 2017 por meio do projeto “O Círculo da Matemática do Brasil”, do Instituto Tim, o momento mais propício para aprender matemática se faz em um espaço curto de tempo, uma vez que a imagem da disciplina como um universo inacessível se consolida com o passar dos anos. Todas as crianças de 7 anos entrevistadas disseram achar a matéria

¹²⁴ Entrevista concedida à autora, Rio de Janeiro, 2 de maio de 2019. Apêndice A.

¹²⁵ A pesquisa entrevistou 3.024 pessoas (em 1.512 pares com uma criança, cursando entre os 3º e o 5º anos do Ensino Fundamental, e uma mãe, pai ou responsável) em 20 cidades de todo o país. A média de idade das crianças entrevistadas foi de 9,6 anos. O perfil foi selecionado porque estudos anteriores apontam um maior desenvolvimento cognitivo até os 10 anos. A pesquisa visava alcançar um entendimento sobre como o aprendizado da matemática está sujeito à influência das famílias. Disponível em: <<https://institutotim.org.br/2018/03/16/influencia-do-conhecimento-e-da-atitude-dos-pais/>>. Acesso em: 11 de jun. de 2019.

“legal”, um percentual que é reduzido progressivamente até que, ao alcançar a faixa dos 13 anos, há mais alunos que rejeitam a matemática do que gostam dela.

A pesquisa indicou que o resultado também é influenciado pela falta de apoio dentro de casa para o estudo da matemática. O conhecimento dos pais na disciplina, atitudes em relação à matéria e o envolvimento nas atividades dos filhos afetam consideravelmente o desempenho das crianças.¹²⁶ Por essas razões, a comunicação da matemática, como reflete Gomide, se apresenta como um desafio por si só. Como aponta o assessor,

existe uma má vontade geral em relação à matemática. Existe preconceito, medo, resistência e conformismo. As pessoas não têm vergonha de dizer que não sabem nada em matemática. É como se não fosse importante. O próprio Marcelo diz que muitas vezes pessoas que entendem menos de arte do que de matemática não gostam de reconhecer que não sabem sobre arte, mas falam sem o menor pudor sobre o desconhecimento da matemática. O Brasil tem a matemática básica em um nível muito baixo, como o PISA demonstra. As pessoas conhecem muito pouco a matemática de forma geral, então é um desafio, diante de um público grande, apresentar a matemática de uma forma interessante.¹²⁷

De acordo com dados do PISA de 2015, o desempenho médio dos jovens brasileiros na avaliação de matemática foi de 377 pontos. O valor foi significativamente inferior à média dos estudantes dos países membros da OECD, que contabilizaram 490 pontos.¹²⁸ No mesmo ano, o estudo “A matemática dos adultos”¹²⁹, também realizado pelo projeto “O Círculo da Matemática do Brasil”, revelou que a dificuldade com a disciplina se estende à vida adulta: 75% dos adultos entrevistados pela pesquisa não conseguia fazer médias simples e entender frações.

Tendo esse cenário em mente, a assessoria de comunicação do IMPA busca atrair o público com curiosidades e histórias de grandes matemáticos, além de mostrar como a matemática também está presente no dia a dia, em situações inusitadas, em filmes e livros¹³⁰. Segundo Gomide, outra forma de capturar a atenção das pessoas é por meio da construção do “ídolo”, com postagens e matérias sobre o medalhista Fields brasileiro Artur

¹²⁶ Disponível em: <<https://institutotim.org.br/2018/03/16/influencia-do-conhecimento-e-da-atitude-dos-pais/>>. Acesso em: 11 de jun. de 2019.

¹²⁷ Entrevista concedida à autora, Rio de Janeiro, 10 de mai. de 2019. Apêndice B.

¹²⁸ Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/component/content/article?id=42771>>. Acesso em: 12 de jun. de 2019.

¹²⁹ Disponível em: <<https://institutotim.org.br/2015/11/06/como-e-a-matematica-dos-adultos/>>. Acesso em: 12 de jun. de 2019.

¹³⁰ Entrevista concedida à autora, Rio de Janeiro, 10 de mai. de 2019. Apêndice B.

Ávila, o diretor-geral do IMPA, Marcelo Viana, e outros pesquisadores de destaque da instituição. Dentre os exemplos positivos, também figuram os medalhistas da OBMEP.

É fundamental dar voz e visibilidade aos medalhistas da OBMEP, que é um manancial de matérias para a gente e muito inspiradora, pois permite que jovens que nem sabiam que eram bons em matemática descubram que são talentosos. [...] Além disso, dá visibilidade também aos professores que conseguem operar milagres em cidades muito pequenas, lugares muito pobres, com a educação básica muito deficitária. Eles conseguem descobrir talentos e, através do esforço e forma de envolvimento que criam nas escolas, conseguem fazer com que os alunos, em massa, tenham um ótimo desempenho em matemática, que também afeta o desempenho da escola e do município em todas as outras matérias. É um círculo virtuoso que é promovido a partir da olimpíada e que usamos muito para inspirar jovens e trazer leitores para nossas redes e site.¹³¹

A estratégia de utilizar a imagem do “ídolo” também é empregada de maneira mais específica para atrair uma parcela importante do público-alvo: as meninas. A criação do Troféu Meninas Olímpicas, em 2017, e do Torneio Meninas na Matemática, em 2019, são exemplos de ações desenvolvidas pelo IMPA direcionadas particularmente ao público feminino, tanto para atraí-lo para as olimpíadas como incentivá-lo a construir carreira na área da matemática.

O estudo *Gender in the global research landscape*, publicado pela Elsevier em 2017¹³², revelou que, no quinquênio 2011-2015, a participação feminina na pesquisa científica matemática no Brasil ficou abaixo de 25%. Dessa forma, as iniciativas objetivam, dentre outras coisas, propiciar a geração de modelos inspiradores para as meninas, uma vez que a falta deles implica em um baixo engajamento com a matemática e contribui para propagar insegurança e dúvidas. A eficácia da medida de promoção de modelos é observada por Carolina Araújo, única mulher a atuar como pesquisadora titular do IMPA. “Quebrar o estereótipo de gênero em matemática é um desafio difícil, que passa por, entre outras iniciativas, dar visibilidade ao trabalho de matemáticas talentosas” (ARAÚJO, 2018, p. 33).

Conforme Viana, embora não exista uma razão biológica que justifique uma ação diferenciada ou uma separação no mundo das olimpíadas de matemática, há um fenômeno cultural que interfere no alcance de uma participação equilibrada.

¹³¹ Entrevista concedida à autora, Rio de Janeiro, 10 de mai. de 2019. Apêndice B.

¹³² Disponível em: <https://www.elsevier.com/_data/assets/pdf_file/0008/265661/ElsevierGenderReport_fin_al_for-web.pdf>. Acesso em: 12 de jun. de 2019.

Temos que combater esse fenômeno com os meios que temos à disposição, por exemplo, ajudando as famílias e professores a mudarem suas percepções. Quando as crianças entram na escola, meninos e meninas se acham igualmente inteligentes. Três ou quatro anos depois, ainda pequenos, os meninos continuam achando que são mais ou menos equilibrados em inteligência, mas elas começam a achar que os meninos são mais inteligentes. Alguém colocou minhocas nas cabeças delas. [...] A razão de nós termos essas iniciativas é darmos a contribuição que podemos para combater esse quadro sociocultural, que vai muito além da nossa capacidade de intervenção. Mas por que nós queremos que seja equilibrado? Porque [esse fenômeno] é artificial, uma deformação e, como eu já escrevi na coluna, a matemática não pode simplesmente abrir mão de metade da humanidade e dizer “não, essa metade não precisa, deixa elas encostarem a barriga no tanque”.¹³³

Os resultados do alcance das publicações no Facebook que versam sobre a temática de olimpíadas femininas e participação de mulheres na matemática apresentados anteriormente corroboram a eficácia da adoção da estratégia de gerar modelos inspiradores para o público feminino, culminando em um processo de engajamento e conscientização.

4.3. Adequação da linguagem científica para a comunidade de não-matemáticos

De acordo com o Dicionário de Comunicação, de Carlos Rabaça e Gustavo Barros, a notícia pode ser conceituada como “o relato de fatos ou acontecimentos atuais, de interesse e importância para a comunidade, capaz de ser compreendido pelo público” (RABAÇA & BARROS apud MONTEIRO, 2011, p. 118). Depreende-se, portanto, que a facilidade de assimilação da linguagem é um atributo importante do produto jornalístico.

Apesar de este trabalho monográfico estar preocupado em averiguar os esforços utilizados para decodificar a linguagem matemática, como bem aponta Viana não é raro ver também “economistas na televisão falando em ‘economês’ ou o ministro do Supremo falando em ‘legalês’”. O diretor-geral do IMPA prossegue: “É um vício que tem implicações porque, ao escolher uma linguagem hermética, você está separando o mundo em duas partes: nós, que conhecemos a linguagem, e vocês, que não a conhecem.”¹³⁴

O crescimento exponencial das inovações científicas e tecnológicas, de acordo com Graça Caldas (2011), ocasiona um aumento proporcional no número de notícias em veículos especializados que tratam sobre Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I). A partir desta observação, a autora demonstra preocupação com a formação do pensamento crítico

¹³³ Entrevista concedida à autora, Rio de Janeiro, 2 de mai. de 2019. Apêndice A.

¹³⁴ Entrevista concedida à autora, Rio de Janeiro, 2 de mai. de 2019. Apêndice A.

da sociedade civil acerca da produção científica nacional e o papel da mídia nesta dinâmica.

A veiculação das políticas de CT&I, em grande parte, sem um respaldo histórico e maiores informações sobre seus agentes financiadores e suas consequências para o país “é apreendida pela opinião pública e reproduzida nas escolas, ampliando, assim, seu grau de influência, de forma acrítica, como se a ciência e a tecnologia fossem neutras, atemporais” (CALDAS, 2011, p. 24). Por conseguinte, não se torna possível a formação de uma cultura científica por parte do cidadão comum que vai além da informação simples e pura atingindo uma reflexão sobre o conhecimento e seus impactos (CALDAS, 2011).

É possível inferir, dessa forma, que o acesso à informação não necessariamente gera conhecimento. “O conhecimento continua sendo concebido como um processo contínuo de aprendizado, avaliação, pesquisa e resultado; algo mais abrangente do que a assimilação de dados técnicos” (VERAS JUNIOR, 2005, p. 57). Logo, ao abordar um tópico científico, o jornalista deve pormenorizá-lo, deixar claras as suas consequências e, principalmente, seu efeito na vida prática do leitor.

Ana Rublescki reconhece que a tarefa não é fácil, uma vez que há diversos empecilhos enfrentados pelos jornalistas que trabalham com divulgação científica. Além da dificuldade em acompanhar as inovações frequentes no campo, a falta de preparo técnico durante a graduação e o baixo investimento das empresas no desenvolvimento profissional acabam representando grandes obstáculos. “Como um não especialista, ele se vê sempre às voltas com temas e teorias que lhes são estranhos, escritos em uma linguagem especializada, permeada de termos técnicos, alguns incompreensíveis” (RUBLECKI, 2009, p. 413).

Considerando a intenção do IMPA de difundir a ciência para além do nível de disseminação, Gomide aponta como técnica eficaz de aproximação a adoção de uma linguagem mais jovial, agradável. “Como a matemática já é difícil ao primeiro olhar, se a pessoa vê um texto meio complicado, ela desiste.”¹³⁵ O diretor-geral do IMPA reforça a ideia:

Toda comunicação tem que ser agradável porque o outro lado, o lado receptor, se não gostar, se estiver desconfortável, vai cair fora, ainda mais nossos dias em que há um ruído enorme em volta, um nível de comunicação sem precedentes na história. A comunicação tem que ser atraente, chamar a atenção, agradecer, e a ciência tem esse potencial.¹³⁶

¹³⁵ Entrevista concedida à autora, Rio de Janeiro, 10 de mai. de 2019. Apêndice B.

¹³⁶ Entrevista concedida à autora, Rio de Janeiro, 2 de mai. de 2019. Apêndice A.

Para o contato não parecer forçado, busca-se alinhar a linguagem a assuntos populares, explorando, inclusive, o uso de memes (imagens, vídeos, GIFs relacionados ao humor, que se espalham via Internet).

Figura 5: Print de publicação no Facebook sobre “Vingadores: Ultimato”



Fonte: Página do IMPA no Facebook¹³⁷

Na Figura 5, é possível observar exemplos de alinhamento. A publicação de 9 de maio de 2019 aborda a matemática presente no filme “Vingadores: Ultimato”, lançado em 25 de abril do mesmo ano. Associando informações sobre o impacto da produção cinematográfica (como números de bilheteria e a brincadeira feita por alunos do Massachusetts Institute of Technology) a explicações sobre o emprego da matemática no enredo e eventuais *spoilers*, a assessoria de imprensa conseguiu trazer termos da área científica para um campo que se mostrava familiar ao leitor. Ao descrever cenas do filme para explicar certos conceitos matemáticos, a técnica permitiu que o leitor tivesse também

¹³⁷ Disponível em: <https://www.facebook.com/IMPABR/posts/1047559705444634?__tn__=K-R>. Acesso em 12 de jun. de 2019.

condições de visualizar o que estava sendo explicado. Isso pode ser observado com mais facilidade no seguinte trecho da publicação:

Em vez da ideia sobre viagem no tempo empregada no clássico “De Volta para o Futuro”, “Ultimato” investe na abordagem de realidade alternativa, na qual qualquer mudança no tempo faz com que um novo universo seja criado - o que os vingadores planejam evitar ao devolver as Joias do Infinito às respectivas linhas temporais depois de usá-las. É o chamado *splitting* ou ramificação de múltiplas linhas de tempo, que, na física, é a Interpretação de Muitos Mundos.¹³⁸

Além disso, a técnica de descrever o objeto ou conceito matemático de maneira a estimular que o leitor imagine estar executando diretamente a ação é utilizada para promover a interação do indivíduo com os elementos apresentados. É o que acontece, por exemplo, quando o assessor explica as propriedades da faixa de Moebius e o paradoxo do avô, ambas explicações introduzidas pela expressão “Se você...”. Outro ponto interessante é a estruturação da publicação como se fosse uma conversa, a fim de estreitar as relações entre o IMPA e os usuários da página do Facebook.

Por ser um “objeto não orientável”, é impossível determinar qual é a parte de cima e a de baixo, a de dentro e a de fora. Se, por exemplo, você começasse a caminhar pela parte de “cima” de uma faixa de Moebius, quando desse a volta completa e chegasse novamente ao ponto de partida, estaria, sem se dar conta, parado na parte de “baixo”. [...] O “paradoxo do avô” se refere às inconsistências que podem vir a surgir no presente caso o passado seja mudado. Se você voltar no tempo e matar seu avô antes que ele tenha conhecido a sua avó, você não poderá nascer porque um de seus pais não existirá. Já que você nunca nasceu, como pode ter voltado no tempo e matado seu avô? Assim, surge um paradoxo temporal e um conflito lógico a partir do momento em que os acontecimentos do passado responsáveis pela sua existência são alterados.¹³⁹

A Figura 6 apresenta o uso de um meme para atrair a atenção dos usuários para a publicação, de 24 de maio de 2018, além de deixá-la mais descontraída. Primeiramente, o assessor reconhece, de forma bem humorada, as dificuldades dos estudantes para assimilar conteúdos que eles não sabem para o que servem. A seguir, mostra que essa não é uma preocupação apenas dos alunos, como também do PISA, programa internacional de avaliação que verifica quão bem os sistemas de educação ao redor do mundo preparam os jovens para a vida após a educação obrigatória. Esta foi a primeira publicação de uma série

¹³⁸ Disponível em: <https://www.facebook.com/IMPABR/posts/1047559705444634?__tn__=K-R>. Acesso em 12 de jun. de 2019.

¹³⁹ Disponível em: <https://www.facebook.com/IMPABR/posts/1047559705444634?__tn__=K-R>. Acesso em 12 de jun. de 2019.

destinada a conceder dicas para melhorar o desempenho do aluno e a satisfação do professor.

Figura 6: Print de publicação no Facebook usando um meme

IMPA - Instituto de Matemática Pura e Aplicada Curtir Página

24 de maio de 2018 · 🌐

Onde é que eu vou usar isso na minha vida?

Aposto que você já fez esta pergunta enquanto aprendia algo na escola que, aparentemente, não tinha nenhuma ligação com seu cotidiano. Não importa se é a fórmula de Bhaskara ou uma oração subordinada substantiva, muitas coisas parecem distantes da nossa realidade ou dispensáveis quando não sabemos qual a sua aplicabilidade.

Ao contrário do que possa parecer, a preocupação não é apenas dos estudantes... [Ver mais](#)

ODEIO CÁLCULO, NUNCA VOU USAR ISSO NA MINHA VIDA PROFISSIONAL

QUE REVOLTA É ESSA JOVEM? SENTA AQUI, VAMOS CONVERSAR

28.079 Pessoas alcançadas 5.492 Envolvimentos [Impulsionar publicação](#)

👍👎👍 619 19 comentários 225 compartilhamentos

Fonte: Página do IMPA no Facebook¹⁴⁰

No estabelecimento de uma relação dialógica, a seção de comentários das publicações se apresenta como espaço propício para interagir com os usuários. A Figura 7 (seção de comentários da Figura 6) mostra que o esforço do IMPA em trazer a matemática para mais perto do público leigo é reconhecido. Além disso, o assessor aproveita o contato para indicar outras ações que estão sendo desenvolvidas pela instituição.

¹⁴⁰ Disponível em: <<https://www.facebook.com/IMPABR/posts/811876235679650>>. Acesso em: 24 de jun. de 2019.

Figura 7: Print de comentário parabenizando a comunicação do IMPA



Fonte: Página do IMPA no Facebook¹⁴¹

Figura 8: Print de publicação no Facebook do IMPA que foi atualizada



Fonte: Página do Facebook do IMPA¹⁴²

É relevante ressaltar que, por não ter formação específica na área da matemática e mesmo munido de pesquisa, o assessor está sujeito a cometer erros ou imprecisões. Pela seção de comentários, quando não por mensagens privadas, os usuários do Facebook auxiliam o assessor a manter a qualidade das publicações, alertando quando alguma

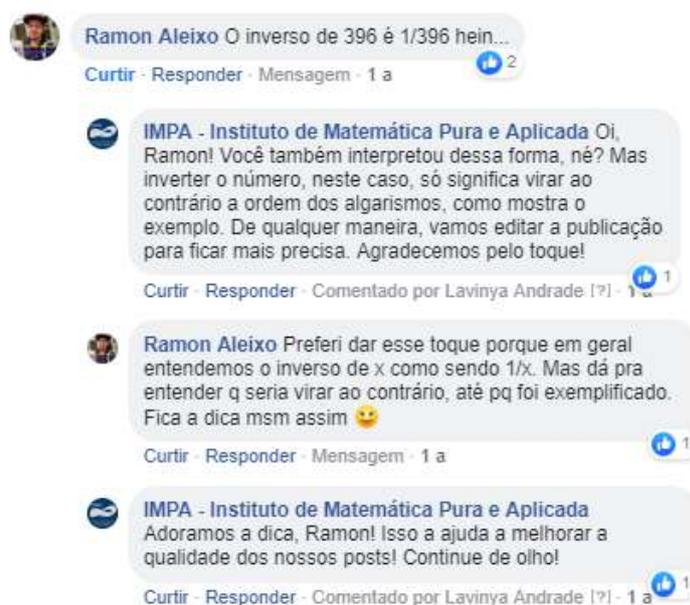
¹⁴¹ Disponível em: <<https://www.facebook.com/IMPABR/posts/811876235679650>>. Acesso em: 24 de jun. de 2019.

¹⁴² Disponível em: <<https://www.facebook.com/IMPABR/posts/791126677754606>>. Acesso em: 12 de jun. de 2019.

incoerência ou equívoco aparecem. O assessor, após confirmar a informação, reconhece humildemente o erro, atualiza a publicação e agradece ao usuário pelo alerta. Esta é mais uma forma de se mostrar aberto às considerações do público e de criar uma relação de parceria.

A Figura 8 mostra uma publicação, de 23 de maio de 2018, sobre o número mágico. Onde se lê “some esse número pelo seu reverso (396 + 693)” antes se lia “some esse número pelo seu inverso (396 + 693)”. Como explicado na Figura 9, o assessor quis dizer que se tratava de inverter a ordem dos algarismos. Na matemática, entretanto, número inverso possui outro conceito. Para deixar a publicação mais precisa, o assessor aceitou a sugestão, assim como incentivou o usuário a permanecer atento às publicações.

Figura 9: Print de comentário alertando sobre erro em publicação



Fonte: Página do Facebook do IMPA¹⁴³

A respeito dessas relações que se desenvolvem no ambiente digital, Terra chega a uma conclusão pertinente:

Em tempos de tecnologias e ferramentas da web 2.0, a comunicação digital em redes sociais presume mais simetria entre emissores e receptores e constante troca de papéis entre eles, além da aceitação de diálogos, conversações e colaborações. Tudo isso obriga a organização a se posicionar estrategicamente em termos de comunicação, primando por comunicações online e offline sistematizadas, harmônicas e sabendo que suas ações terão desdobramentos (podendo ser alvo de manifestações de

¹⁴³ Disponível em: <<https://www.facebook.com/IMPABR/posts/791126677754606>>. Acesso em: 12 de jun. de 2019.

usuários, consumidores e *stakeholders* em geral), sejam eles no meio físico ou digital. (TERRA, 2016, p. 270).

Desta forma, fica claro que a ação comunicativa de instituições requer uma estrutura profissional apta a reconhecer oportunidades de consagrar o cliente de forma positiva na mídia. Além disso, diante da expansão de um cenário digital inclusivo e participativo, a importância do estabelecimento de uma comunicação com caráter dialógico, preocupada não apenas em informar, mas também em ouvir, deve ser cada vez mais reforçada dentro e fora das paredes das instituições.

5. CONCLUSÃO

Partindo da análise do funcionamento da assessoria de comunicação do Instituto de Matemática Pura e Aplicada (IMPA), do conteúdo institucional produzido por esta e da dupla articulação do objeto de estudo como intermediador das relações do cliente com a mídia e o público, foi possível observar que as estratégias de comunicação desenvolvidas e elaboradas pela assessoria e os produtos derivados desse esforço conseguem alcançar satisfatório sucesso junto aos públicos interno e externo do instituto.

Por meio das técnicas empregadas para adequar a linguagem para a comunidade de não-matemáticos, assim como da promoção de ambientes de diálogo com os jornalistas e o público, o trabalho da assessoria de comunicação do IMPA contribui para que o contato com a matemática ultrapasse as paredes da zona interna da comunidade científica e alcance o público leigo e não-especializado. Embora a assessoria já atue em várias frentes, como a coordenação das ações de comunicação de eventos e a criação de iniciativas para engajar tanto o público leigo quanto os jornalistas em seus projetos, esta monografia salientou que há outras possibilidades de ampliar e otimizar o trabalho, como a concepção, por exemplo, de uma sala de imprensa.

Foi possível inferir também que abordar a temática científica é um desafio à assessoria e, por conseguinte, aos jornalistas. Em primeiro lugar, porque se trata de uma área do conhecimento com uma linguagem hermética, recheada de termos técnicos e codificados, para a qual indivíduos não-especializados não receberam o preparo para compreender, decifrar e interagir. Em segundo, porque a percepção da matemática como uma disciplina chata, difícil e sem graça complica o alcance do público leigo e, mais especificamente, do público-alvo prioritário do IMPA, as crianças nas escolas. Dessa forma, desenvolver estratégias de comunicação e popularização da ciência envolvem, em linhas gerais, a superação de dois obstáculos: a formação deficitária de assessores e jornalistas para abordar e entender o tema, e a dificuldade destes de repassar os conhecimentos e novidades sobre o campo científico de forma a atrair a atenção do leitor.

A importância do trabalho da assessoria se sustenta, ainda mais, pelo fato de ser imprescindível ao IMPA, assim como aos demais órgãos científicos e educacionais, conquistar um bom diálogo com a sociedade, uma vez que a ciência, de maneira geral, e a matemática, em particular, estão profundamente imbricadas em nosso cotidiano, manifestando-se em atividades simples como ter controle sobre finanças pessoais e

consciência sobre a importância da vacinação.

Além disso, em uma época em que o aumento descomunal da rede de comunicação tem transformado o processo de produção e difusão de notícias, que se tornou múltiplo e fragmentado, a audiência é um alvo ainda mais vulnerável a receber e a acreditar em notícias falsas. Diante disso, a busca dos institutos de ciência por espaço na mídia é ainda mais urgente e relevante, uma vez que são fontes capacitadas a orientar e educar a população. Em síntese, conhecer a ciência culmina no exercício da cidadania.

Concluiu-se, a partir desta análise, que as estratégias de comunicação elaboradas pela assessoria contribuem para o processo de inclusão dos cidadãos comuns no mundo da matemática. Conforme os indivíduos adquirem acesso a discussões sobre o tema, seja na mídia tradicional, na internet, ou nos canais oficiais da instituição, eles passam a entender os termos matemáticos, conhecer as práticas características do campo, descobrir a importância de se manterem informados sobre o assunto e, por conseguinte, se inserirem neste contexto, tornando-se participantes ativos no processo de produção e difusão de conhecimento.

Por fim, é importante reconhecer que, apesar de suscitar importantes discussões sobre a atividade de assessoria de imprensa no contexto das contribuições e esforços para a popularização da ciência, este trabalho não encerra as pesquisas sobre essa interação. Considerando o que foi visto até aqui, seria interessante aprofundar os estudos nas relações com o público-alvo, em especial as meninas, abordando com mais propriedade as questões de gênero. Caberia, além disso, expandir a pesquisa sobre o gerenciamento de crise nas instituições científicas, avaliando e determinando os alvos mais vulneráveis e as medidas que seriam apropriadas a serem tomadas.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBAGLI, Sarita. “Divulgação científica: informação científica para a cidadania?” In: Revista Ciência da Informação, Brasília, v. 25, n. 3, p. 396-404, set./dez. 1996.

ARAÚJO, Carolina. “A matemática brasileira sob a perspectiva de gênero”. Revista Ciência e Cultura, vol.70, no.1, São Paulo, Jan./Mar. 2018.

BUENO, Wilson da Costa. “Comunicação científica e divulgação científica: aproximações e rupturas conceituais.” In: Revista Informação & Informação, Londrina, v. 15, n. esp., p. 1-12, 2010.

BUENO, Wilson da Costa. “Avaliando o relacionamento com a mídia e nas redes sociais: assessoria de imprensa e auditoria de imagem”. In: DUARTE, Jorge (org.). **Assessoria de imprensa e relacionamento com a mídia: teoria e técnica**. São Paulo: Atlas, 2011, 4ª ed., p. 417-431.

CALDAS, Graça. “Mídia e políticas públicas para a comunicação da ciência.” In: PORTO, C. M., BROTAS, A. M. P., e BORTOLIERO, S. T. (org.). **Diálogos entre ciência e divulgação científica: leituras contemporâneas**. Salvador: EDUFBA, 2011, p. 19-36.

CASTELLS, Manuel. **A Sociedade em Rede**. São Paulo: Paz e Terra, 2006, 7ª ed.
CARIBÉ, Rita de Cássia do Vale. “Comunicação científica: reflexões sobre o conceito.” In: Periódico Informação & Sociedade: Estudos, João Pessoa, v. 25, n. 3, p. 89-104, set./dez. 2015.

CORRÊA, Elizabeth. “A comunicação na sociedade digitalizada: desafios para as organizações contemporâneas.” In: KUNSCH, Margarida M. Krohling (org.). **Comunicação organizacional estratégica: aportes conceituais e aplicados**. São Paulo: Summus, 2016, p. 59-76.

DUARTE, Jorge. “Assessoria de imprensa no Brasil.” In: _____ (org.). **Assessoria de imprensa e relacionamento com a mídia: teoria e técnica**. São Paulo: Atlas, 2011, 4ª ed., p. 51-71.

DUARTE, Jorge. “Produtos e serviços de uma assessoria de imprensa.” In: _____ (org.). **Assessoria de imprensa e relacionamento com a mídia: teoria e técnica**. São Paulo: Atlas, 2011, 4ª ed., p. 254-272.

DUARTE, Jorge. “Release: história, técnica, usos e abusos.” In: _____ (org.). **Assessoria de imprensa e relacionamento com a mídia: teoria e técnica**. São Paulo: Atlas, 2011, 4ª ed., p. 303-319.

FERREIRA, José. **Popularização da ciência e as políticas públicas no Brasil (2003-2012)**. Tese (Doutorado em Ciências Biológicas – Biofísica) – Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho, Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas – Biofísica. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2014.

FORNI, João José. “Características e origem das crises.” In: _____. **Gerenciamento de crises e comunicação**. São Paulo: Atlas, 2015, 2ª ed., p. 15-34.

KUNSCH, Margarida M. Krohling. **Planejamento de relações públicas na comunicação integrada**. São Paulo: Summus, 2003, p. 149-202.

LOPES, Valéria. “Avaliação e mensuração em relações públicas e em comunicação organizacional”. In: KUNSCH, Margarida M. Krohling (org.). **Comunicação organizacional estratégica: aportes conceituais e aplicados**. São Paulo: Summus, 2016, p. 339-351.

MERIGOUX, Daniel. “Divulgação científica e origens da barreira da linguagem.” In: Revista do EDICC (Encontro de Divulgação de Ciência e Cultura), v. 2, p. 26-38, jul/2014.

MONTEIRO, Graça França. “A notícia institucional.” In: DUARTE, Jorge (org.). **Assessoria de imprensa e relacionamento com a mídia: teoria e técnica**. São Paulo: Atlas, 2011, 4ª ed., p. 115-134.

MOREIRA, Ildeu de Castro. “A inclusão social e a popularização da ciência e tecnologia no Brasil.” In: Revista Inclusão Social, Brasília, v. 1, n. 2, p. 11-16, abr./set. 2006.

MOREIRA, Ildeu de Castro; MASSARANI, Luisa. “Aspectos históricos da divulgação científica no Brasil.” In: MOREIRA, Ildeu de Castro; MASSARANI, Luisa; BRITO, Fátima (org.). **Ciência e público: caminhos da divulgação científica no Brasil**. Rio de Janeiro: Casa da Ciência – Centro Cultural de Ciência e Tecnologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Fórum de Ciência e Cultura, 2002, p. 43-64.

MUELLER, Suzana; CARIBÉ, Rita de Cássia do Vale. “A comunicação científica para o público leigo: breve histórico.” In: Revista Informação & Informação, Londrina, v. 15, n. esp, p. 13 - 30, 2010.

OECD. **Ten questions for mathematics teachers... and how PISA can help answer them**. Paris: OECD Publishing, 2016.

ROSA, Carlos Augusto de Proença. **História da ciência: a ciência moderna**. Brasília: FUNAG, 2012, 2ª ed., p. 13-66.

RUBLECKI, Anelise. “Jornalismo científico: problemas recorrentes e novas perspectivas.” In: Revista PontodeAcesso, Salvador, v. 3, n. 3, p. 407-427, dez. 2009.

SANCHÉZ MORA, Ana Maria. **A divulgação da ciência como literatura**. Rio de Janeiro: Casa da Ciência – Centro Cultural de Ciência e Tecnologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Editora UFRJ, 2003.

SILVA, Gislene. “Para pensar critérios de noticiabilidade.” In: SILVA, Gislene; SILVA, Marcos Paulo; FERNANDES, Mario Luiz (org.). **Críticos de noticiabilidade: problemas conceituais e aplicações**. Florianópolis: Insular, 2014, p. 51-69.

SOUZA, Daniel Maurício Viana. “Ciência para todos? A divulgação científica em museus”. In: Revista Ciência da Informação, Brasília, DF, v. 40 n. 2, p.256-265, maio/ago., 2011.

TERRA, Carolina. “Redes e mídias sociais: desafios e práticas no contexto das organizações.” In: KUNSCH, Margarida M. Krohling (org.). **Comunicação organizacional estratégica: aportes conceituais e aplicados**. São Paulo: Summus, 2016, p. 255-272.

TORQUATO, Gaudêncio. “Assessoria e consultoria de imprensa.” In: _____. **Tratado de comunicação organizacional e política**. São Paulo: Cengage Learning, 2011, 2ª ed., p. 87-95.

VALÉRIO, Palmira Moriconi. “Comunicação científica e divulgação: o público na perspectiva da internet.” In: PINHEIRO, Lena; OLIVEIRA, Eloísa (org.). **Múltiplas facetas da comunicação e divulgação científicas: transformações em cinco séculos**. Brasília: Ibict, 2012, p. 150-167.

VERAS JÚNIOR, José Soares. Da informação ao conhecimento: o jornalismo científico na contemporaneidade. Dissertação (Mestrado em Educação) – Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal, 2005.

VIEIRA, Cássio Leite. **Pequeno manual de divulgação científica: dicas para cientistas e divulgadores da Ciência**. Rio de Janeiro: Instituto Ciência Hoje, 2006, 3ª ed.

YANAZE, Mitsuru Higuchi; FREIRE, Otávio; SENISE, Diego. “Mensuração em comunicação.” In: _____. **Retorno de investimentos em comunicação: avaliação e mensuração**. São Paulo: Difusão, 2013, 2ª ed., p. 153-189.

7. APÊNDICES

7.1. APÊNDICE A – ENTREVISTA COM MARCELO VIANA

1. Por que popularizar a Matemática?

Não é uma coisa que a gente faça com muita naturalidade. Nós, matemáticos, estamos habituados a falar para nossos colegas e alunos em uma linguagem um pouco hermética - ou muito hermética -, então não é uma coisa espontânea [popularizar a matemática]. Mas é uma questão que, para a área, é um pouco de sobrevivência. Se nós não comunicarmos, não popularizarmos, não convenceremos, não explicarmos que aquilo que nós fazemos serve para alguma coisa, é útil, gera riqueza, gera desenvolvimento, é bonito, é agradável, é divertido, se não conseguirmos transmitir isso, quem é que vai querer gastar dinheiro do contribuinte apoiando a pesquisa em matemática e a formação dos matemáticos em todos os níveis, além de outras coisas? Então é uma questão de sobrevivência para valorizar não só o que a gente faz, mas para valorizar uma área de conhecimento que é indispensável para todo mundo e que, se não houver esforço, sejamos muito francos, se não houver um esforço consciente para torná-la acessível, não é acessível. A gente sabe que a matemática sofre de uma imagem pública bastante negativa, então popularizar é uma maneira de combater isso porque é ruim para a gente, para própria matemática e para quem acaba ficando com medo dela.

2. Por que, durante a sua gestão, o IMPA decidiu investir em assessoria de imprensa e relacionamento com a mídia?

Nós viemos nos abrindo um pouco em relação a isso, mas o IMPA começou muito pequeno, lá nos anos 50, demorou muito para se estruturar, não é uma instituição que estava pronta em 1950. É uma instituição que está em amadurecimento permanente, então cada avanço não é uma revolução, é uma evolução. O IMPA já teve uma assessoria de imprensa antes da minha gestão, bem menor e com um escopo muito mais limitado, mas já tinha, sobretudo, [uma assessoria de imprensa] relacionada com a OBMEP. A olimpíada também não foi a primeira atividade do IMPA com impacto social, de jeito nenhum, mas é maior, então ela mesma, naturalmente, pediu uma postura de comunicação mais acessível da parte do IMPA. De novo, não é uma coisa que a gente faça espontaneamente. Como aquilo que a gente trabalha é bastante difícil de comunicar para o público leigo, historicamente os matemáticos evitavam ter que fazer isso, evitavam passar por esse esforço. Mas a olimpíada mais do que pediu, então começamos a ter uma assessoria de imprensa. A diferença principal é que eu acentuei muito isso a partir do momento em que assumi, pois considerava que a comunicação era prioritária não só para a olimpíada em si, mas para o IMPA como um todo, para aquilo que o IMPA faz. Não só para dizer que há casos maravilhosos e histórias humanas para contar na Olimpíada de Matemática, mas que as próprias atividades do IMPA, como pesquisa e ensino, merecem ser apresentadas à sociedade como um todo. Assim, a assessoria de imprensa foi mais estruturada e ganhou um escopo muito maior. Por exemplo, nós não tínhamos redes sociais até 2016. Não tínhamos e não sabíamos muito bem o que era, para falar a verdade, porque nenhum da minha geração vive nas redes sociais - eu certamente não -, então não sabíamos muito bem o que isso era. A presença do IMPA nas redes sociais apareceu nesse processo de estruturar mais a nossa comunicação e havia razões concretas, imediatas. Em 2016, eu já estava

pensando no Biênio da Matemática, que foi um esforço muito grande de popularização e havia dois bons pretextos: a Olimpíada Internacional de Matemática, em 2017, e o Congresso Internacional de Matemática, em 2018. E algumas poucas experiências que a gente teve de esforço um pouco amadorístico para comunicar me ensinaram a lição de que essas coisas não podem ser feitas por amadores, tem que ter uma visão profissional. Nós fizemos um concurso, por exemplo, para selecionar a mascote do Biênio da Matemática e esse concurso acabou sendo um sucesso porque foi escrito por linhas tortas. Mas, num concurso no qual a gente convidou todas as escolas do país, morrendo de medo de que todas participassem, uma vez que o Brasil tem 250 mil escolas, nós estávamos apavorados com a ideia de ter que avaliar 250 mil projetos de mascote. No final das contas, tivemos, evidentemente, uma participação muitíssimo menor do que isso. Não vou dizer quantas, mas não foram 250 mil. E isso me ensinou que nós não tínhamos uma estratégia de comunicação para induzir as escolas a participarem, foi muito aquém do que a gente queria. E por que isso é importante? No final, nós escolhemos uma mascote linda, mas não é esse o ponto. O ponto é que o concurso não era para selecionar a mascote, mas para envolver as escolas nesse processo, para criar uma dinâmica e nisso a gente fracassou. Então essa experiência em 2016 também me ensinou que comunicação não era uma coisa que o Marcelo Viana iria inventar ideias, era algo que precisávamos profissionalizar.

3. Quais são os maiores desafios da comunicação científica e, mais especificamente, da comunicação da Matemática?

Toda comunicação tem que ser agradável porque o outro lado, o lado receptor, se não gostar, se estiver desconfortável, vai cair fora, ainda mais nossos dias em que há um ruído enorme em volta, um nível de comunicação sem precedentes na história. A comunicação tem que ser atraente, chamar a atenção, agradar, e a ciência tem esse potencial. Eu cresci assistindo o programa “Cosmos” do astrônomo Carl Sagan na televisão e esse era o ponto alto das minhas tardes de domingo. Era ótimo, mas tem que ser bem feito. Eu poderia ter virado astrônomo, só que virar matemático é mais fácil, acessível. Mas poderia ter virado astrônomo influenciado pelo Carl Sagan. O desafio é passar o conhecimento e a cultura científica nessa esfera de algo que é instigante, que desperta a vontade de saber mais e a curiosidade natural, e isso não é algo muito fácil de fazer. Nas ciências experimentais, na astronomia, você pode mostrar os objetos, criar esse encanto. Em matemática, é mais difícil. Nossos objetos são meio invisíveis; você tem que torná-los mais concretos. Nós não treinamos nossos alunos para saber fazer isso, nós os treinamos para eles saberem provar teoremas. E nós mesmos [professores de matemática] não fomos treinados para fazer isso. Então é um autodidatismo a forma como comunicamos a matemática. Jogos matemáticos, por exemplo, são uma maneira de concretizar, de tornar visível uma coisa bastante abstrata. Os resultados com as crianças são extraordinários. Como o que a matemática faz é essencialmente invisível, nós temos que fazer um esforço para dar um corpo, uma maneira de visualizar, e, claro, de conectar com algo que quem está recebendo ache que tem a ver com alguma coisa. Tem que conectar não necessariamente em resolver problemas da economia ou da indústria, nesse nível da popularização não precisa ser assim, mas seria um erro muito grande dar a impressão de aquilo que a gente faz não serve para nada porque é claro que serve, tudo o que a gente faz serve para alguma coisa, ou vai servir, ou já serviu. O desafio é fazer com que seja agradável, que seja lúdico e que seja visível para que a gente consiga contornar esse caráter abstrato da matemática.

4. Além de ser um destacado pesquisador, você é um grande divulgador. Na sua coluna na Folha de S. Paulo, é possível perceber um cuidado com a adequação da linguagem científica para a comunidade de não-matemáticos. O diretor-adjunto do IMPA, Claudio Landim, no Blog Ciência & Matemática, também demonstra essa atenção. Você acredita que essa preocupação se estende aos demais pesquisadores do IMPA?

Como eu disse, nós não somos treinados para isso, mas não são só os matemáticos. Quantas vezes não vemos economistas na televisão falando em “economês” ou o ministro do Supremo falando em “legalês”? É um vício que tem implicações porque, ao escolher uma linguagem hermética, você está separando o mundo em duas partes: nós, que conhecemos a linguagem, e vocês, que não conhecem. Tem um esforço que precisamos fazer para meio que esquecer o nosso treinamento. Em matemática, nós certamente treinamos nossos alunos para fazerem afirmações precisas e não falarem bobagens, o que é grave porque, quem está preocupado em não falar bobagem, tende a não falar muita coisa. Não é uma coisa que os matemáticos combatam porque é a forma que fomos treinados para falar com precisão e isso, às vezes, significa falar de uma maneira bastante hermética. Mas, agora, o IMPA teve um influxo de jovens na faixa dos 30, que chegaram com uma visão bem mais contemporânea do nosso papel de comunicar. Como é o caso do Emanuel Carneiro, do Henrique Bursztyn, do Roberto Oliveira, do Augusto Teixeira, da Caroline Araújo e outros que tem a capacidade de fazer isso muito bem. Temos uma evolução muito positiva.

5. Várias iniciativas do IMPA, como o Festival da Matemática e, mais recentemente, o IMPA Portas Abertas, tentam desmistificar a Matemática e aproximá-la das pessoas a partir da demonstração de que ela está presente em nosso cotidiano muito mais do que imaginamos. Com isso, é possível estabelecer que, por ser tão essencial, em um mundo ideal, todos teriam acesso ao estudo da Matemática e seriam estimulados a aprender e a gostar da disciplina. Como ainda não alcançamos essa realidade ideal, o IMPA tem algum público-alvo prioritário a quem destina suas ações de divulgação?

O nosso público-alvo são as crianças nas escolas porque é um investimento com uma rentabilidade maior. Nós temos todo o interesse em que certos segmentos da sociedade, com maior poder de intervenção, fiquem mais à vontade com a matemática, como jornalistas, juízes e médicos, mas nós não atuamos no segmento de quem já está no mercado diretamente. É muito mais rentável nós visarmos as escolas porque, além de ser um investimento em longo prazo, fica muito mais fácil. Recentemente, em uma consulta da minha filha, a médica, na hora de fazer as contas do remédio, se enganou e disse: “a gente entra na medicina para não ter que fazer conta”. Isso é um sintoma de uma postura que há em várias profissões, mas que tem pouco a ver com gostar ou não gostar, vai mais além porque as pessoas já chegam assustadas, com medo. Quando nós falamos em desmistificar [a matemática] também significa tirar esse medo porque na escola e dentro de casa é criado um receio a priori de tal forma que as pessoas nem sequer se esforçam, já presumem que isso não vai acontecer. O melhor momento para tentar impedir isso é na escola, por isso é nosso público-alvo, assim como os professores.

6. O IMPA também tem muitas ações direcionadas especificamente para as meninas, como o Torneio Meninas na Matemática. Qual é o objetivo por trás disso?

Ainda ontem eu estava lendo uma notícia sobre atletismo, sobre a controvérsia relacionada ao fato de que as competições ainda são separadas por gênero. E são separadas por gênero porque, se não fossem, evidentemente mulher nenhuma iria ganhar medalha, uma vez que os dois gêneros são anatomicamente diferentes e não há nada que possa ser dito a esse respeito. Não é o caso para a matemática. Não há nenhuma razão biológica, anatômica ou de outra natureza que justifique uma ação diferenciada ou uma separação no mundo das olimpíadas de matemática. Por outro lado, é um fato incontroverso que a participação não é equilibrada. No IMPA, dos quase 50 pesquisadores, apenas um é mulher. Na nossa admissão de alunos, as candidaturas femininas para doutorado são da ordem de 13% do total e, nos últimos 10 anos, nós admitimos na ordem de 15%. É um fato igualmente objetivo e concreto que a participação da mulher na matemática é minoritária, tanto no Brasil quanto no exterior. Em 1990, eu estava no Congresso Internacional de Matemáticos, em Kyoto, e a primeira palestra plenária foi dada pela matemática americana Karen Uhlenbeck, que em 2019 ganhou o Prêmio Abel. Ela foi a segunda mulher na história a dar uma palestra plenária no congresso e foi a primeira desde Emmy Noether, que tinha sido plenarista em 1932. Mais uma evidência bem marcante que comprova esse fato. Então não é biológico, não é anatômico, mas é real o fato de que a mulher não participa do mesmo jeito na matemática. Se não é biológico nem anatômico, é cultural, socioeconômico. Temos que combater esse fenômeno com os meios que temos à disposição, por exemplo, ajudando as famílias e professores a mudarem suas percepções. Quando as crianças entram na escola, meninos e meninas se acham igualmente inteligentes. Três ou quatro anos depois, ainda pequenos, os meninos continuam achando que são mais ou menos equilibrados em inteligência, mas elas começam a achar que os meninos são mais inteligentes. Alguém colocou minhocas nas cabeças delas. Isso é um exemplo do efeito cultural e, estranhamente, acontece mais em turmas que têm professoras. Há um ranço cultural que é passado de geração para geração e que tem que ser combatido. Eu tive uma aluna de doutorado que me disse que, quando ela inventou de fazer pós-graduação, a mãe dela mandou ela ganhar juízo, encostar a barriga no tanque e cuidar da família dela. A mãe é uma ótima pessoa, carinhosa e tudo mais, mas não achava normal a filha ter a ousadia, a pretensão de estudar mais do que a graduação. A razão de nós termos essas iniciativas é darmos a contribuição que podemos para combater esse quadro sociocultural, que vai muito além da nossa capacidade de intervenção. Mas por que nós queremos que seja equilibrado? Porque [esse fenômeno] é artificial, uma deformação e, como eu já escrevi na coluna, a matemática não pode simplesmente abrir mão de metade da humanidade e dizer “não, essa metade não precisa, deixa elas encostarem a barriga no tanque”. Não é razoável, não é natural. As matemáticas, apesar de minoritárias, têm dado ótimas contribuições, a mais famosa é a Maryam Mirzakhani. Além disso, nos últimos anos, isso felizmente vem melhorando. Inclusive, nos últimos dados da OBMEP, que eu espero que seja uma tendência permanente e não apenas um ponto fora da curva, mostraram que o percentual de medalhas femininas melhorou bastante nos níveis Fundamental II e Ensino Médio, praticamente dobrou. Talvez esses esforços estejam dando algum resultado, apesar de a gente saber que é uma luta quixotesca: as ações que a gente pode ter contra a base cultural, que demora para mudar. Também conheci uma mulher que se tornou matemática e queria ser engenheira, mas o pai tinha uma empresa que contrata engenheiros e falou que ela não poderia ser engenheira porque, quando fosse trabalhar na empresa, os subalternos não iriam respeitar uma mulher como engenheira.

7. Por que o IMPA, junto com a SBM, decidiu criar um prêmio de jornalismo?

Como já confessei para você, nós aprendemos apanhando que as coisas devem ser feitas com certo profissionalismo. Nós entendemos que o prêmio de jornalismo seria uma maneira de trazer os jornalistas um pouco para dentro do nosso meio. Muitos dos meus colegas reclamam que a imprensa não dá bola para o que a gente faz, mas a minha experiência não corresponde a isso, pelo contrário. Tenho notado que há bastante vontade por parte dos meios de comunicação de transmitir coisas que são relativas à matemática, mas sempre com esse medo, essa apreensão. Eu aprendi que nós não podemos esperar que o jornalista vá contar a história do jeito que eu quero que conte. O jornalista sabe para quem está falando e vai contar a história do seu jeito. Posso dar o conteúdo, mas não posso presumir a forma. E mesmo quando dou o conteúdo tem que ser algo que interesse ao destinatário da comunicação. [O objetivo] é fazer essa aproximação com o jornalista e ajudar para que o jornalista e a comunicação em geral tomem conhecimento da nossa existência, da nossa importância e da nossa disponibilidade de dialogar. É fazer com que a comunicação acabe funcionando do nosso ponto de vista de transmitir o que a gente faz e do ponto de vista da comunicação de ter um público, de ter uma audiência, coisas que importam evidentemente. O prêmio pareceu uma boa maneira da gente criar um fórum, um momento de encontro, além do incentivo em si, que eu imagino que possa ter, para a escrita e publicação de matérias de caráter científico. Talvez alguém pense: “vou fazer uma matéria científica porque quem sabe ganho o prêmio IMPA”. Mas mais concreto do que isso, na minha visão, é nós termos um ponto de diálogo. O fato de que historicamente a nossa comunicação também era muito ruim é porque a gente não tinha e não se disponibilizava a criar esses pontos de contato. No passado, era raro que ligassem para o IMPA para perguntar alguma coisa sobre matemática. Quando tinham alguma dúvida, o pessoal da Globo ligava para o Oswaldo de Souza. O fato de que isso mudou tem muito a ver com essa disponibilidade, com essa aproximação e com esse contato. Então o prêmio é mais um instrumento nesse sentido.

7.2. APÊNDICE B – ENTREVISTA COM RAPHAEL GOMIDE

1. Quando a Corcovado foi contratada para fazer a assessoria de comunicação do IMPA, qual estratégia foi elaborada para dar visibilidade ao instituto?

Quando chegamos ao IMPA, em agosto de 2016, ainda não havia uma área de comunicação estruturada, embora já houvesse um profissional de comunicação. Era mais uma assessoria de imprensa reativa do que uma área mais complexa de comunicação. Por exemplo, o site estava completamente ultrapassado - você clicava e abria um PDF, era muito antiquado; não havia redes sociais, apenas uma extra oficial feita por um funcionário, uma pessoa ligada ao IMPA, mas que não tinha uma relação com a administração; a comunicação era mais focada na OBMEP, que é um dos produtos do IMPA, mas não é a atividade fim de pesquisa. Então, quando a Corcovado entrou, nossa proposta era tornar a matemática mais popular, tornar o instituto um porta-voz da matemática e da ciência no Brasil. Como não havia um site, nós começamos a atuar no Facebook, postando curiosidades, informações interessantes e as atividades do IMPA, como se fosse uma espécie de blog, um site de notícias e, ao mesmo tempo, de curiosidades para atrair o usuário comum. Essa foi a primeira medida que nós tomamos de comunicação externa mais proativa. Também começamos a divulgar bastante todas as atividades do IMPA, além da OBMEP, que continuou sendo muito relevante. Colocamos o diretor-geral do IMPA como um porta-voz para falar tanto de matemática quanto de ciência em geral, uma vez que ele, o diretor-adjunto e muitos outros pesquisadores do instituto são membros da Academia Brasileira de Ciências (ABC). Como o IMPA é uma das instituições mais respeitadas no Brasil na área de ciências, nós vimos o potencial de o instituto falar em questões políticas, como o corte de verbas, e premiações internacionais. O IMPA passou a ser um ator relevante que dá opiniões e fala para o grande público. Outra medida muito importante foi a coluna do Marcelo Viana na Folha de S. Paulo. Foi um projeto que eu apresentei ao diretor-geral e nós começamos as tentativas junto à direção da Folha. No primeiro momento, nós conseguimos um artigo de opinião, que foi muito bem recebido e abriu as portas para uma coluna, inicialmente online e, mais tarde, impressa. Essas foram as primeiras ações mais articuladas da Corcovado. Estruturamos uma área de comunicação dentro do IMPA, enfrentando algumas barreiras, pois havia resistências internas à comunicação: um lado que era descrente de que era possível projetar o IMPA e outro que era resistente por achar que não era uma função do IMPA divulgar, com outras atuações além da pesquisa acadêmica. À medida que conseguimos projetar não só o diretor-geral do IMPA, que evidentemente é o principal porta-voz, mas outros pesquisadores na imprensa, foi possível romper essas barreiras. Assim, vários pesquisadores foram assumindo um lugar de protagonismo, de serem procurados para dar opinião e para falar sobre temas relacionados à matemática. Com o novo site no ar, a partir de maio de 2017, reformulado com enorme influência da Corcovado na estrutura, que colocou as notícias do IMPA em destaque para atrair o interesse do leitor externo, além de atender ao público interno com informações sobre eventos e seminários, tivemos um grande alcance. No primeiro um ano e meio, mantivemos a média de 200 mil *pageviews* por mês, o que consideramos muito relevante em se tratando de um instituto de pesquisa. As matérias do site também são publicadas nas redes sociais, o que gera uma retroalimentação, trazendo as pessoas para dentro do ambiente do site do IMPA. A partir de 2019, nós tivemos um crescimento dos *pageviews* em cerca de 25%, com uma média agora de 240 a 250 mil *pageviews* por mês.

2. Além da resistência interna, quais foram ou são os maiores desafios para colocar e manter o IMPA na mídia?

Havia um potencial inexplorado no IMPA. Deixa eu contar os bastidores da história. Quando eu cheguei ao instituto, eu vim atraído por uma notícia que havia saído sobre uma entrevista do Marcelo Viana à Folha. Ele havia acabado de assumir como diretor-geral e falava que o maior desafio do instituto era a comunicação. Ele não estava falando sobre assessoria de comunicação, mas sobre a importância de comunicar a matemática para o mundo, uma vez que esta é invisível. Se você tem uma obra de engenharia, é visível que participaram arquitetos, engenheiros e outros. A matemática está nessa obra de engenharia, assim como está no computador, no celular, na previsão do tempo, ou no Waze, mas ela é invisível. É mais fácil você ver o resultado final e atribuir isso a um computador ou a um engenheiro, mas a matemática perpassa todos esses elementos. Quando eu vim apresentar o projeto, que era uma consultoria pequena sobre o Biênio da Matemática, o diretor-geral explicou que tinha acabado de ganhar um prêmio na França, com relevância mundial, e isso só tinha saído em uma notinha da EBC na internet e sido citado brevemente em uma matéria da TV Globo. Eu disse que aquilo era o tipo de coisa que deveríamos destacar, mostrar para imprensa. Além do valor científico inestimável, era um prêmio que pagava 250 mil euros, e um brasileiro tinha recebido. Sugeri que fizessem uma divulgação aqui no Brasil e, se possível, que alguém da comunicação o acompanhasse à França para a entrega do prêmio. Impressionados com a conversa, me pediram uma proposta para fazer essa divulgação. Saiu em todos os lugares: Estadão, O Globo, Veja, TV Globo, em tudo. Quando chegamos à França, no momento da premiação, estavam os correspondentes da Globonews, do Globo, do Estadão, da Piauí, da Rádio France Brasil e da BBC Brasil. A maior parte da imprensa que estava lá era brasileira, o jornalista francês ficou até enciumado. Além dessas entrevistas que eu citei, ele deu uma entrevista por Skype ao Estúdio i e deu uma entrevista do Milênio, que é um programa da Globonews de 30 minutos. Tudo deu certo e assim nós começamos nosso trabalho. Esse primeiro momento deu um ânimo muito grande para nós e uma confiança de que o IMPA tinha uma capacidade ociosa de notícias, uma vez que apresenta duas vertentes muito interessantes, atuando tanto na pesquisa de ponta, principalmente na área de Sistemas Dinâmicos e reconhecida mundialmente, quanto na popularização e disseminação do conteúdo matemático em larga escala no país, que durante muito tempo foi entendida apenas como a capacidade do IMPA de publicar livros de matemática. Nós fomos favorecidos ainda pelo Biênio da Matemática no Brasil, em 2017 e 2018. Como chegamos em meados de 2016, foi possível nos prepararmos e conhecer o IMPA de dentro, começando a ensaiar os primeiros passos para a chegada do Biênio. Dessa forma, começamos a atuar de forma muito forte nessa vertente de divulgação da matemática para o grande público, uma vez que o Biênio veio acompanhado de uma série de iniciativas que nós soubemos usar e capitalizar, trazendo a imprensa. São exemplos o Festival da Matemática, a apresentação da seleção brasileira que iria competir na Olimpíada Internacional de Matemática (IMO), que foi realizada no Brasil em 2017, e a própria IMO, que reuniu mais de 600 jovens com os melhores desempenhos em matemática do mundo. Aproveitamos várias oportunidades grandes de eventos que o IMPA estava à frente. A visão do diretor de conseguir convencer a comunidade matemática internacional de realizar esses eventos aqui no Brasil conjugada com a importância de divulgá-los e com a eficiência que conseguimos ter foram o que conseguiu fazer explodir a matemática nesse período.

3. Além dos elementos invisíveis, há outros desafios na comunicação da Matemática?

Claro. A comunicação da matemática é um desafio por si só. Primeiro porque existe uma má vontade geral em relação à matemática. Existe preconceito, medo, resistência e conformismo. As pessoas não têm vergonha de dizer que não sabem nada em matemática. É como se não fosse importante. O próprio Marcelo diz que muitas vezes pessoas que entendem menos de arte do que de matemática não gostam de reconhecer que não sabem sobre arte, mas falam sem o menor pudor sobre o desconhecimento da matemática. O Brasil tem a matemática básica em um nível muito baixo, como o PISA demonstra. As pessoas conhecem muito pouco a matemática de forma geral, então é um desafio, diante de um público grande, apresentar a matemática de uma forma interessante. O que buscamos fazer foi atrair o público com curiosidades, histórias de grandes matemáticos e matemáticas e tentar encontrar a matemática também no dia-a-dia, em situações inusitadas, em filmes e livros. Enfim, buscar aproximar a matemática do público comum.

4. Quais são os critérios adotados para a adequação da linguagem científica para a comunidade de não-matemáticos?

Tentamos falar de uma maneira jovial, de uma maneira agradável. Como a matemática já é difícil ao primeiro olhar, se a pessoa vê um texto meio complicado, ela desiste. Tentamos capturar a atenção das pessoas também com imagens e usando a questão do ídolo, com postagens e matérias sobre o Artur Ávila, que é o nosso medalhista Fields, o Marcelo Viana e outros pesquisadores de destaque para usá-los como exemplos positivos. Também é fundamental dar voz e visibilidade aos medalhistas da OBMEP, que é um manancial de matérias para a gente e muito inspiradora, pois permite que jovens que nem sabiam que eram bons em matemática descubram que são talentosos. Jovens de realidades muito pobres e de lugares muito distantes começam a descobrir um caminho para a vida e uma possibilidade de universidade. Além disso, dá visibilidade também aos professores que conseguem operar milagres em cidades muito pequenas, lugares muito pobres, com a educação básica muito deficitária. Eles conseguem descobrir talentos e, através do esforço e forma de envolvimento que criam nas escolas, conseguem fazer com que os alunos, em massa, tenham um ótimo desempenho em matemática, que também afeta o desempenho da escola e do município em todas as outras matérias. É um círculo virtuoso que é promovido a partir da olimpíada e que usamos muito para inspirar jovens e trazer leitores para nossas redes e sites.

5. Quais são as técnicas utilizadas para alcançar uma divulgação espontânea de informação?

Além de usar esses personagens, um dos mecanismos técnicos que temos é o release. Por meio de um disparador, enviamos os releases ao mesmo tempo para milhares de jornalistas do país inteiro. Hoje também temos uma rede de jornalistas mais próximos que a gente consulta e oferece pautas, exclusivas ou não. Também criamos um prêmio de jornalismo para estimular a produção jornalística sobre matemática, mas não só sobre isso. O prêmio é uma concepção da Corcovado e que inclui também as ciências. É importante também falarmos sobre a nossa maior conquista, que foi uma série de reportagens do Jornal Nacional, exibida no fim de 2017, com quatro episódios de seis minutos cada, e que teve o diretor-geral do IMPA como protagonista falando sobre matemática de uma forma clara, inteligível e interessante. Esse material foi produzido em parceria entre a assessoria do IMPA e a produção da TV Globo. Se tivermos que botar um valor nisso, é de

aproximadamente R\$ 20 milhões, o custo de 24,5 minutos no Jornal Nacional. E atingimos um público de aproximadamente 80 milhões de pessoas. Não teria como atingirmos mais gente do que conseguimos com essa série. Então temos uma série de ações mais criativas, que fogem um pouco da assessoria de imprensa tradicional. Lançaremos também um projeto para o LinkedIn, que é inédito, mas que visa destacar o papel dos pesquisadores do IMPA e ampliar também o papel nessa rede social, que consideramos muito importante.

6. Você pode falar sobre a importância do mural da imprensa e da criação da IMPA TV para o relacionamento com o público interno?

No mural da imprensa, nós colocamos as reportagens que saíram sobre o IMPA na mídia. Isso é relevante porque na comunicação a gente lida com alguns elementos subjetivos, como a vaidade das pessoas. Embora, em um primeiro momento, alguns pesquisadores pudessem duvidar da capacidade de projetar a imagem do IMPA muito além do que eles já viam, à medida que eles começaram a perceber que o instituto estava aparecendo a todo momento na imprensa, na televisão, no rádio, nos sites, passaram a se sentir atraídos por isso, querendo se aproximar. Exibir internamente apresenta ao público interno a possibilidade de cada um deles também ter esse momento de destaque, de apresentar o seu trabalho, para que ganhe um maior alcance e seja reconhecido. Isso é relevante para profissionais de qualquer área. Além de conquistar a confiança da comunidade do IMPA, passamos a ser procurados por essas pessoas, conquistamos respeito, consideração e mais informação para divulgar. É bom para todos. Já a TV IMPA foi uma colaboração da Corcovado com a área de informática. São telas espalhadas pelo instituto que exibem, por meio de um sistema chamado Xibo, as informações do nosso twitter e site, além de notícias de outros sites de ciência e vídeos.

7. A Corcovado também auxiliou o IMPA na execução e divulgação de eventos de porte internacional, como a IMO, em 2017, e o ICM, em 2018. Quais estratégias foram adotadas? Qual foi o resultado dessas ações?

Para divulgar a IMO, nossa primeira ideia foi colocar a seleção brasileira de matemática como protagonista. Eram seis jovens de Ensino Médio. Infelizmente, não havia meninas na equipe, o que reflete a situação da matemática nacional e internacional, uma vez que as meninas correspondiam a cerca de 10% dos participantes da IMO. Conseguimos muitas matérias na imprensa dando destaque ao potencial desses meninos. O primeiro movimento foi com o lançamento do Biênio, em que apresentamos a seleção e os garotos deram várias entrevistas para GloboNews, O Globo, Veja. Na ocasião da olimpíada, veio ao Brasil o presidente da União Internacional de Matemática (IMU) e nós também o aproveitamos para entrevistas. A imprensa também acompanhou os dias de evento. Teve ainda uma situação inusitada, que foi a presença do filho do ditador sírio Bashar al-Assad na competição. Em certo momento, a maior parte das matérias acabou sendo sobre isso, o que desencadeou uma preocupação da organização com a segurança dele. Para o ICM, nossa estratégia foi buscar o que era compreensível para ser apresentado ao grande público. Para nossa sorte, o ICM tem a tradição das chamadas palestras públicas, que são acessíveis [em linguagem]. Alguns dos matemáticos mais importantes do mundo e mais hábeis em fazer essa tradução da matemática foram palestrantes. Um deles, por exemplo, foi o francês Cédric Villani, ganhador da medalha Fields, deputado na Assembleia Nacional da França, muito preocupado com os rumos da educação e personagem muito interessante, que se veste como um dândi do século XIX, com uma casaca, uma gravata extravagante e um

broche de aranha na lapela. Foram personagens como esse que fizeram palestras no congresso e que a gente aproveitou para oferecer como entrevistados para desmistificar a matemática para a grande imprensa. Nós fizemos uma coletiva para o Sir Michael Atiyah, pesquisador britânico e ganhador da medalha Fields, que veio a morrer em 2019. Além disso, o principal elemento do congresso é a entrega da medalha Fields, que era o nosso maior ativo para a divulgação durante o congresso de matemáticos. A promoção, em 2018, do Brasil ao Grupo 5, que reúne a elite da pesquisa matemática mundial, também possibilitou que falássemos durante o evento sobre o destaque que a matemática brasileira estava recebendo. O tripé da divulgação então ficou assim: palestras públicas, medalhas Fields e a promoção da matemática brasileira, além do fato de o Brasil estar recebendo o maior evento mundial da matemática aqui no Rio de Janeiro.

8. No ICM dois imprevistos aconteceram: o incêndio de um pavilhão do Riocentro, onde aconteceria o evento, e o furto da Medalha Fields de Caucher Birkar. Que medidas foram tomadas para lidar com as respectivas crises?

Realmente foram duas coisas completamente inesperadas e que geraram crises consideráveis para administrarmos em um momento difícil, que era para ser de glória da matemática brasileira. Nos vimos diante de um desafio de debelar duas crises de proporções grandes em quatro dias. A primeira colocava em xeque a própria realização do congresso. Quando recebemos a notícia do incêndio, os matemáticos que iriam participar do evento estavam em São Paulo para a Assembleia Geral da IMU, assim como eu. Nós havíamos divulgado que haveria o congresso para a imprensa, então as pessoas começaram a nos procurar para saber a extensão do incêndio e se colocava em risco a realização do congresso. De fato, o incêndio foi no principal pavilhão onde se realizaria o congresso no Riocentro. Graças a uma ação muito rápida da organização e a um trabalho muito intensivo, nada foi prejudicado e a gente teve essa garantia para dar uma resposta que fosse correta e segura para a imprensa, de modo a não causar pânico, já que o incêndio inutilizou completamente o pavilhão e poderia realmente prejudicar a abertura. Então a gente se certificou de que ficaria pronto a tempo, de que não atrasaria nem inviabilizaria o congresso, e comunicou isso de forma direta para a imprensa. Fomos ao local do incêndio, fizemos uma nota em português e inglês, dizendo que não afetaria, que estávamos tomando todas as providências e que a organização estava se mobilizando para entregar o pavilhão a tempo, e distribuimos para a imprensa. E isso de fato aconteceu. Ao fim da cerimônia de entrega da medalha Fields, chegamos ao momento dramático do furto da medalha dentro do Riocentro. Ao notar que sua bolsa havia sumido, o medalhista curdo Caucher Birkar falou comigo, pois eu estava próximo, encaminhando as pessoas para a coletiva que aconteceria a seguir. Então falei com os seguranças sobre o ocorrido. Quando voltei ele disse que dentro da bolsa estava a medalha. Foi um susto grande e maior ainda quando descobrimos que a equipe da TV Globo também havia sido furtada. Isso foi uma infeliz coincidência para a gente porque poderíamos de alguma maneira ter neutralizado a situação, de uma forma mais tranquila, se talvez as pessoas tivessem sabido disso no dia seguinte ou dois dias depois do sumiço, quando já tivéssemos uma solução. Mas como o cinegrafista também foi furtado, eles souberam imediatamente e então foi impossível impedir que a notícia fosse divulgada, o que trouxe uma dor de cabeça enorme e uma visibilidade negativa muito grande. Queríamos falar para o mundo, para o Brasil e para a imprensa em geral do sucesso da medalha Fields e não do furto, que acabou ofuscando um pouco a entrega da medalha, trazendo uma imagem negativa de insegurança e, talvez, de desorganização. Em um primeiro momento nós não negamos, mas também não

confirmamos que havia ocorrido um furto. Nós falamos em desaparecimento da medalha em nota, sem dar entrevista, e que estávamos colaborando de todas as maneiras com as autoridades para buscar imagens e tentar localizar a medalha. Rapidamente, conseguimos encontrar imagens em que apareciam os prováveis autores do furto e entregamos essas imagens para a polícia e avisamos à imprensa que a polícia tinha essas imagens. Ou seja, identificamos os suspeitos, entregamos à polícia e cabia a esta o trabalho de investigação para encontrá-los, mas infelizmente não foram achados. Ao mesmo tempo, tivemos uma atuação direta ao matemático que teve a medalha furtada, tentando neutralizar qualquer possibilidade de ele dar entrevista e falar de uma forma negativa, dando toda a assessoria a ele. Por fim, tentamos encontrar uma solução para ele não sair daqui sem medalha. A gente atuou nessas frentes junto à imprensa, mas é claro que durante um dia ou dois a principal notícia foi essa, o que fez com que se falasse do evento, mas de uma forma negativa. Rapidamente nós conseguimos uma solução porque havia uma medalha extra, sugerindo fortemente a entrega o quanto antes para minimizar o impacto e passarmos para um novo estágio da divulgação do evento, falando das coisas positivas. Armamos uma nova entrega da medalha e uma coletiva para a qual o matemático também foi instruído sobre o que seria mais interessante que ele falasse, embora com toda autonomia que ele tivesse. A coletiva ocorreu super bem, ele falou de forma muito perspicaz, foi muito generoso, minimizou o episódio, trouxe sua história particular de vida e de luta, como membro de uma minoria perseguida e que cresceu em um momento de guerra, então toda essa bagagem que ele tinha fez com que o episódio na visão dele mesmo fosse minimizado. Ele até disse brincando que se aquilo não tivesse acontecido ele não estaria tão famoso e também não estaria se falando tanto da medalha Fields. Então ele trouxe uma perspectiva muito positiva, muito interessante, e expôs que o incidente parecia até uma piada diante de todas as adversidades que ele havia passado, então foi muito bonito.

9. Como jornalista, qual é a importância da criação do Prêmio IMPA-SBM de jornalismo? E como assessor?

É óbvio que é uma iniciativa com objetivos diferentes, mas positiva para todos os lados. Primeiro para projetar uma imagem positiva do IMPA, como um ator relevante na área da matemática e também na área da ciência. Convidamos para o júri de examinadores o presidente da SBM, que é parceira, e o presidente da SBPC. Ou seja, tem a participação da comunidade científica. Também tem o lado de promover as matérias sobre os temas que nos interessam e o estímulo à aproximação dos jornalistas. A partir de uma única iniciativa conseguimos extrair várias coisas positivas. Aproximando os jornalistas do IMPA, os estimulamos a fazer mais matérias sobre matemática, ganhamos aliados na imprensa. E para o jornalista é um incentivo, ainda mais em tempos de tanta dificuldade para a categoria. É um reconhecimento profissional e um incentivo financeiro, que estimula os jornalistas a inscrever matérias que eles já publicaram, como também faz com que publiquem novas matérias de olho no prêmio. Inicialmente, era apenas o prêmio IMPA, mas a SBM se uniu porque o interesse é comum.

8. ANEXOS

8.1. ANEXO A – PRINT DA CAPA DA REVISTA RIO INTELLIGENCER



Fonte: Corcovado Comunicação Estratégica¹⁴⁴

¹⁴⁴ Disponível em: <<http://corcovadoestrategica.com.br/case/icm-2018-case-finalista-do-latin-american-excellence-awards-e-jatoba/>>. Acesso em: 30 de jun. de 2019.

8.2. ANEXO B – PRINT DO SITE DO IMPA

32º Colóquio Brasileiro de Matemática
 IMPA, Rio de Janeiro, 29 de julho - 2 de agosto de 2019

Vinicius Ramos dá palestra sobre o trabalho de Ciprian Manolescu
 Romeno recebeu o Moore Prize 2019 por resolver conjectura da triangulação

Aloisio Araujo: 'Reformas são mais importantes que abertura'
 Ao Globo, pesquisador diz que governo deve se concentrar na Previdência

Ex-pesquisador do IMPA Barry Rees James morre nos EUA
 Matemático se dedicava à probabilidade e atuou no Instituto até 1987

Aos 98 anos, morre Mauricio Peixoto, fundador do IMPA
 Matemático foi presidente da CNPq, da Academia Brasileira de Ciências e SBM

Matemática rende uma Reforma da Previdência por ano
 Na Folha, Viana mostra que profissões da área podem somar até R\$ 1 trilhão

Prêmio IMPA-SBM de Jornalismo 2019 abre inscrições
 Distinção é concedida nas categorias Matemática e Divulgação Científica

Eventos [ver mais](#)

Encontro Brasileiro de Mulheres Matemáticas
 IMPA, Rio de Janeiro, Julho 27 – 28, 2019

Seminários [ver mais](#)

A conjectura da triangulação em dimensão grande
 Vinicius Ramos
 02/08/2019, 16:00 | Auditorio 01

Knot Floer homology and the unknotting number
 Eaman Eftekhary
 03/08/2019, 13:30 | Sala 249

On the classification of Bochner-Kähler metrics
 Rui Loja Fernandes
 07/08/2019, 15:30 | Sala 236

Últimas nas redes sociais

@IMPAoficial
 Portas Abertas | O IMPA abriu as portas para dois dias de visitação. Quem participou das atividades descobriu que... <https://t.co/3k0IizTKdS>

Como chegar ao IMPA

O IMPA está localizado na Zona Sul do Rio de Janeiro, próximo à Floresta de Tijuca e ao Jardim Botânico, a 20 minutos dos principais hotéis do Leblon e de Ipanema.

Entre em contato
 Geral: 55 (21) 2529-5000
 Coordenações: Telefones
 Assessoria de Comunicação: 55 (21) 2529-5172
 E-mail: imprensa@impa.br

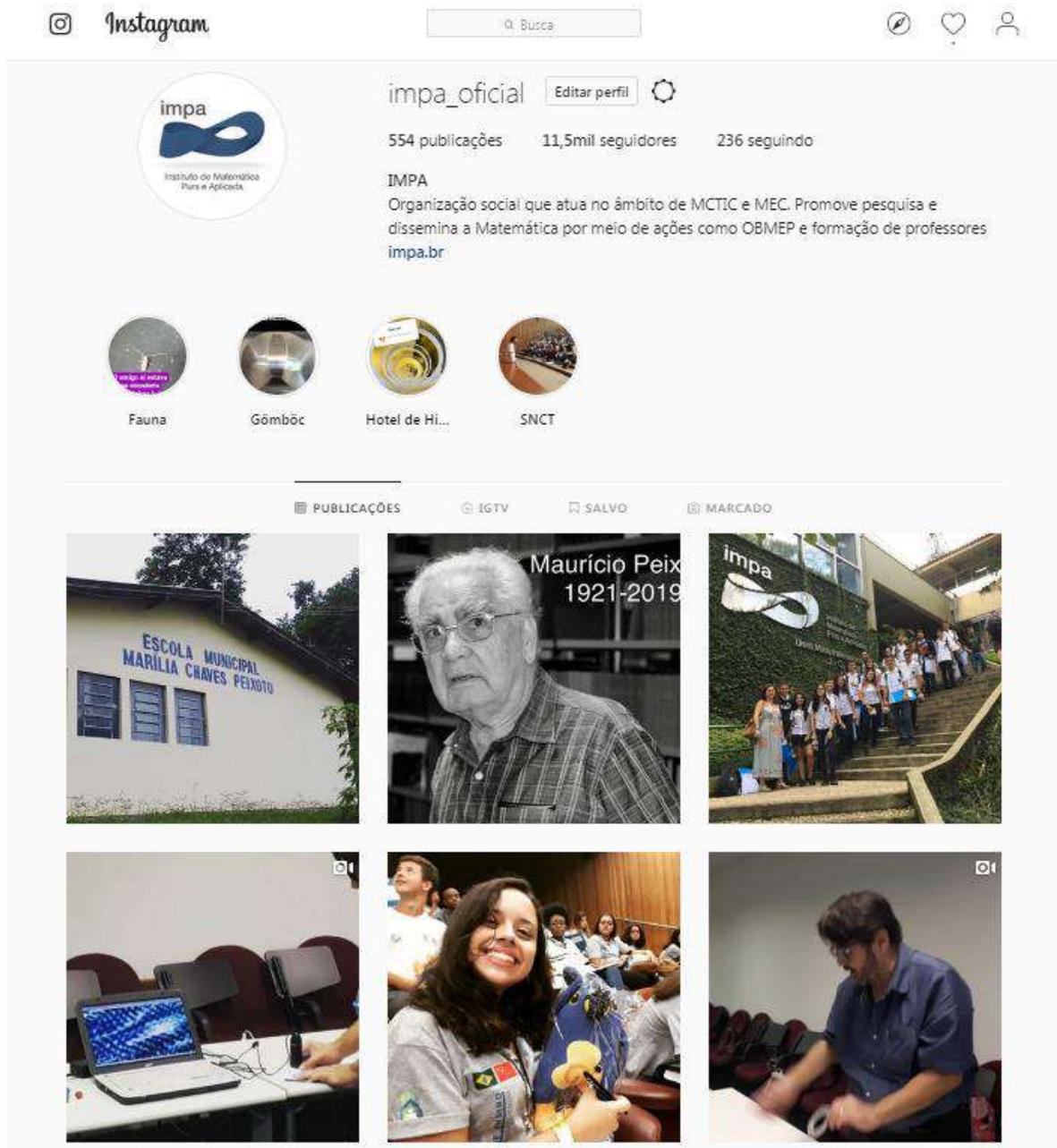
Localização
 Estrada Dona Castorina, 110
 Jardim Botânico | CEP 22460-320
 Rio de Janeiro, RJ - Brasil

Clique no ícone ao lado para ver mais informações sobre como chegar no IMPA

Fonte: Site do IMPA¹⁴⁵

¹⁴⁵ Disponível em: <<https://impa.br/>>. Acesso em: 30 de abr. de 2019.

8.3. ANEXO C – PRINT DO INSTAGRAM DO IMPA



Fonte: Instagram do IMPA¹⁴⁶

¹⁴⁶ Disponível em: <https://www.instagram.com/impa_oficial/?hl=pt-br>. Acesso em: 30 de abr. de 2019.

8.4. ANEXO D – PRINT DO TWITTER DO IMPA

impa

Tweets **1.543** Seguindo **26** Seguidores **4.487** Curtidas **65** Listas **0** Momentos **0** [Editar perfil](#)

IMPA [@IMPAOficial](#)

O Instituto de Matemática Pura e Aplicada (IMPA) é uma unidade de ensino e pesquisa na esfera do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação.

Rio de Janeiro, Brasil

[impa.br](#)

Participa desde agosto de 2016

Nasceu em 15 de outubro de 1952

1.502 Fotos e vídeos

Tweets Tweets e respostas Mídia

IMPA [@IMPAOficial](#) · 9 h

Fique ligado **O pesquisador do IMPA Vinicius Ramos dará uma palestra, nesta quinta-feira (2), sobre o trabalho do matemático romeno Ciprian Manolescu, contemplado com o Moore Prize 2019 por resolver a conjectura da triangulação. [bit.ly/2ISNd1l](#)

Atividade de seus Tweets

Seus Tweets receberam **5.775 visualizações** nas últimas **24 horas**

11PM 11PM

Veja seus melhores Tweets

Quem seguir · Atualizar · Ver todos

- ABCiências** [@ABCiencias](#) Seguir
- PesquisaFapesp** [@Pesquis...](#) Seguir
- Mulheres na Ciência** [@mu...](#) Seguir

Fonte: Twitter do IMPA¹⁴⁷

¹⁴⁷ Disponível em: <<https://twitter.com/IMPAOficial>>. Acesso em: 30 de abr. de 2019.