

PO-IEV-21

Mapeamento das ações de divulgação e popularização da ciência na Fundação Oswaldo Cruz – Fiocruz

Diego Vaz Bevilaqua¹, Héilton Barros¹, Loloano Silva¹, Maria Inês Rodrigues Fernandes², Nísia Trindade Lima²

¹Museu da Vida, Casa de Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, Brasil

²Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, Brasil

Palavras-chaves: Divulgação Científica, Popularização da Ciência, Mapeamento, Fundação Oswaldo Cruz

RESUMO

A Fiocruz, instituição pública brasileira centenária, tem em sua missão o compromisso de produzir, disseminar e compartilhar conhecimentos e tecnologias. A divulgação e popularização da ciência, entendida como parte do fazer científico, é prática institucional há mais de cem anos, com exposições, filmes, museus e etc. Após quase um século de ações, em 1999 foi inaugurado o Museu da Vida tornando-se lócus central das ações da Fiocruz nessa área. A diversidade, pluralidade e histórico de suas ações fizeram a Fundação receber em 2015 o Prêmio José Reis de Divulgação Científica pelo CNPq. Além de coroar um século de ações, o prêmio vem consagrar a busca da instituição pela integração dos programas nessa área. Uma das experiências marcantes tem sido a organização da instituição na Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT) do Brasil. O Museu da Vida, em parceria com a Vice-Presidência de Ensino, Informação e Comunicação (VPEIC) da Fundação, coordena nacionalmente as ações da Fiocruz, com foco no seu campus principal em Manguinhos. O evento conta com a participação de pesquisadores, técnicos e estudantes que atuam em diversas áreas do conhecimento e aproxima os cientistas do público e fortalecem as relações da instituição com a sociedade. A partir dessa experiência, a VPEIC e o Museu da Vida realizaram ao longo dos anos de 2015 e 2016 um mapeamento das ações de divulgação e popularização da ciência da Fiocruz com o objetivo de conhecer e delinear sua diversidade interna. A coleta dos dados foi realizada por meio de questionário online disponibilizado na plataforma do DATASUS. A chamada para preenchimento foi divulgada amplamente e ocorreu por adesão. Além disso, a equipe realizou busca ativa em editais específicos para área de pesquisadores da Fiocruz contemplados entre 2003 e 2014. Esse mapeamento permitiu visualizar de forma mais precisa as iniciativas desenvolvidas e entender melhor sua dinâmica dentro de uma instituição científica e tecnológica em saúde, de caráter bastante amplo. A partir dessas informações pretende-se subsidiar políticas institucionais e programas integradores para a instituição de forma a criar sinergias e potencializar os resultados já obtidos. Neste trabalho vamos apresentar um recorte do resultando desse mapeamento de forma a apresentar essa dinâmica institucional.

INTRODUÇÃO

Fundada em 1900 pelo governo brasileiro, com o objetivo de combater as principais epidemias que o Brasil vivia na época, a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) é uma instituição centenária de pesquisa em saúde, vinculada ao Ministério da Saúde do Brasil (BENCHIMOL, 1990). Hoje, a instituição congrega 21 diferentes unidades e escritórios em 10 estados brasileiros, com diferentes atribuições finalísticas como pesquisa básica, produção de fármacos e medicamentos, assistência à saúde, promoção da saúde, vigilância em saúde, educação, divulgação científica, comunicação e preservação do patrimônio, com cerca de 10 mil trabalhadores diretamente vinculados a ela. É, portanto, uma instituição mais próxima às universidades que aos institutos típicos de pesquisa no Brasil, no entanto tendo um caráter nacional (FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, 2017).

Criada com o objetivo inicial de produzir soros e vacinas para a peste bubônica, logo em seus primeiros anos a instituição dá início a suas primeiras coleções, sendo a criação de um museu científico parte das ideias de seu patrono Oswaldo Cruz (SOARES e NOGUEIRA, 2013). Em 1907 inaugura sua primeira exposição internacional em Dresden, fato que se repete em 1911 em Berlim, onde também são apresentados documentários sobre a enfermidade que viria a se chamar Doença de Chagas e sobre a erradicação da febre amarela no Rio de Janeiro. Esses trabalhos, pioneiros no campo da divulgação científica na instituição, viriam a se tornar parte integrante de seu trabalho, incluindo a abertura de um museu de ciências em 1999, o Museu da Vida, com o objetivo de atuar no campo da divulgação e popularização da ciência (BEVILAQUA et al., 2017).

A Fiocruz, hoje, tem uma atuação que se pauta na adoção de modelos democráticos de comunicação pública da ciência, buscando aprofundar o diálogo com a população em geral e promover o empoderamento do cidadão para o exercício e controle social frente aos avanços científicos, de forma a avaliar seus impactos e benefícios. Além disso, defende a educação em ciência como uma forma de promoção da saúde, baseada no conceito de determinação social da saúde (BEVILAQUA, 2012). De acordo com os princípios e teses centrais de seu IV Congresso Interno, ocorrido em 2002, e que foram ratificados por congressos posteriores, a Fiocruz é uma instituição na qual:

A popularização da ciência, sobretudo pela combinação de ações de comunicação, educação, divulgação científica e promoção da saúde, entendida como parte integrante do fazer científico, coloca-se como área estratégica e das atividades de ciência e tecnologia com a sociedade. (FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, 2002, p. 5).

No ano de 2015, a Fiocruz “pela sua histórica atuação em prol da população e divulgação da ciência, tecnologia e inovação” (CNPQ, 2015) recebeu o Prêmio José Reis de Divulgação Científica e Tecnológica do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) na categoria “Instituição ou Veículo de Comunicação”.

Mapear, portanto, a dinâmica das ações de divulgação e popularização da ciência que são desenvolvidas no âmbito da Fiocruz tem uma função gerencial, mas tem também uma função exploratória, no sentido, de compreender de quais formas essas ações se desenvolvem em instituições grandes e complexas, com subestruturas com relativa autonomia entre si. Esse estudo visa criar também parâmetros de análise, hoje praticamente inexistentes, sobre a atividade de divulgação e popularização da ciência no interior de grandes universidades e instituições de ciência e tecnologia.

AS ATIVIDADES DE DIVULGAÇÃO E POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA NA FIOCRUZ E SEMANA NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA (2013-2016)

Considerado o maior evento de popularização e divulgação da ciência no Brasil, a Semana Nacional de C&T adquiriu ao longo dos anos grande destaque no calendário das instituições de ensino e de ciência e tecnologia do país. Reflexo disso é o vigoroso aumento de público ao longo dos quase quinze anos de realização ininterrupta do evento, que acontece sempre no mês outubro.

Criada em 2004 por meio de decreto presidencial, a semana tem o objetivo de aproximar a ciência e tecnologia da população, promovendo eventos que congregam centenas de instituições a fim de realizarem atividades de divulgação científica em todo o país (FERREIRA, 2014). No Brasil, quem faz a coordenação geral da semana é o atual Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, por meio do Departamento de Difusão e Popularização da Ciência e Tecnologia (DEPDI/SECIS)

A essência do evento é realizar uma série de atividades de divulgação da ciência, de modo a estimular a curiosidade e motivar o maior número de pessoas possível a discutir as implicações sociais da ciência em nossas vidas. Ao longo dos anos, o número de cidades participantes teve expressivo aumento, demonstrando que a população e as instituições se apropriaram da iniciativa em todas as regiões do país.

A Fundação Oswaldo Cruz incorporou, desde a primeira edição, a Semana Nacional de C&T em seu calendário de eventos, garantindo destaque entre as muitas ações organizadas pela instituição. Cumprindo com sua missão que traz o compromisso de produzir, disseminar e compartilhar

conhecimentos e tecnologias, a Fiocruz participou ativamente de todas as edições do evento, desempenhando papel de destaque principalmente na cidade do Rio de Janeiro onde está localizada a sede da instituição. Em diversas edições, a Fiocruz coordenou e participou ativamente dos eventos integrados regionais que reúne instituições fluminenses.

Com unidades em vários estados brasileiros, a Fiocruz promove eventos do tipo portas abertas e organiza uma série de atividades especiais durante a Semana. Sob a coordenação da Vice-Presidência de Educação, Informação e Comunicação e do Museu da Vida, da Casa de Oswaldo Cruz, pesquisadores, técnicos e estudantes que atuam em diversas áreas do conhecimento trabalham em parceria para proporcionar ao público que visita a instituição, exposições, mostras científicas, bate-papos com pesquisadores e escritores, exposições de filmes, oficinas, caminhadas, apresentações teatrais, entre outras atividades. Destaca-se ainda a participação da Fiocruz nos grandes eventos realizados pelo MCTIC, principalmente na capital federal e a itinerância do Ciência Móvel – Vida e Saúde para todos, que a cada edição da semana está presente em um município diferente do estado do Rio de Janeiro. Em média as ações da instituição durante a Semana de C&T atingem em torno de 15 mil visitantes presencialmente.

A partir da experiência da Semana Nacional, os atores a frente de sua organização perceberam a necessidade de uma melhor compreensão da dinâmica interna da instituição e da necessidade de marcos regulatórios e institucionais como o estabelecimento de uma política integradora interinstitucional. Para caminhar nessa direção, o mapeamento de ações de divulgação e popularização da ciência da Fiocruz foi proposta em 2014.

OBJETIVOS

O objetivo geral dessa pesquisa foi mapear e detalhar as ações de divulgação e popularização da ciência desenvolvidas pela Fiocruz. Em particular, planeja-se compreender a dinâmica interna dessa atividade e subsidiar a formulação de políticas públicas para área e de políticas institucionais que busquem potencializar a sinergia do campo.

METODOLOGIA

A VPEIC e o Museu da Vida realizaram ao longo dos anos de 2015 e 2016 um mapeamento das ações de divulgação e popularização da ciência da Fiocruz. A coleta dos dados foi realizada por meio de questionário online FormSus, disponibilizado na plataforma DATASUS, do Ministério da Saúde, e a chamada para o seu preenchimento foi divulgada amplamente tendo ocorrido por adesão. Além disso, a equipe realizou busca ativa em editais específicos para área de pesquisadores da Fiocruz contemplados entre 2003 e 2014, considerando todas as suas unidades, não só em nível de Rio de Janeiro, onde situa-se a sede da Instituição, mas em nível nacional.

Foram obtidos 168 questionários preenchidos que, excluindo-se as duplicatas e desdobrando algumas ações, corresponderam ao final a 164 ações de divulgação científica. A seguir, o exame dos dados foi feito por meio do software *Microsoft Excel*®, para classificar os dados obtidos, além de gerar gráficos para a sua melhor visualização.

Na análise que se segue o Museu da Vida foi destacado dos demais departamentos e unidades da instituição, para melhor compreendê-los. Esta abordagem foi feita para não enviesar os resultados, uma vez que o Museu é responsável por 35% de todas as ações de divulgação da Fiocruz (58 das 164), além de ser a única sub-unidade com ação finalística principal direcionada a divulgação e popularização da ciência. Desta forma, a descrição dos resultados será feita em duas etapas: uma relacionada a toda a Fiocruz, excetuando-se o Museu da Vida e outra relativa somente ao Museu.

EXTRATO DE RESULTADOS

Mapeamento das ações da Fiocruz

Quanto à origem, vemos que eles se concentram majoritariamente no estado do Rio de Janeiro (89), em seguida vêm os estados de Pernambuco, Brasília, Minas Gerais e Rondônia (2, cada) e por último o estado do Piauí (1 ação). O Rio de Janeiro, por ser a sede da instituição e por ser onde se concentram a maioria das unidades, em particular as mais tradicionais, concentra a maior parte das ações. No entanto é importante notar que as ações ocorrem principalmente em torno de locais onde há unidades científicas mais tradicionais (como Pernambuco, Minas Gerais e Bahia), mas também em local de novos escritórios (Brasília, Rondônia e Piauí). Este quadro, indicando a concentração das ações no Rio de Janeiro se agrava ainda mais se considerarmos que todas as ações do Museu da Vida também são localizadas nesse estado.

Já na distribuição por unidade, o Instituto Oswaldo Cruz (unidade de pesquisa biomédica) vem em primeiro lugar com 37 ações mapeadas, seguidas pela ENSP (Escola Nacional de Saúde Pública) (19), ICICT (Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde) (9), Farmanguinhos (unidade de produção de medicamentos) (7), INI (Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas) (5), COC¹ (Casa de Oswaldo Cruz) (4) e as demais unidades somam 12 ações.

Relativo à vinculação a grupos de pesquisa, 54 das ações de divulgação na Instituição preenchem esse quesito, enquanto 44 não. Um dado importante, já que a Fiocruz é uma instituição de pesquisa mundialmente renomada.

No que tange à cooperação, vemos que as redes têm uma grande importância dentro da Instituição, em relação às ações de divulgação científica. Foi identificado que 67 ações foram feitas em rede e apenas 39 não.

Outro dado importante é acerca da periodicidade das ações. Neste ponto, vemos que a maioria delas é contínua (47), em seguida vem as periódicas (29) e eventuais (9). Para 21 das ações mapeadas esta classificação não se aplica.

Percebe-se ainda que a maioria das ações na Fiocruz dependem de financiamento externo (56, das 50). Isso nos instiga a pensar a possibilidade de criar linhas de financiamento com recursos próprios.

As ações também foram classificadas, quanto à sua natureza, e se distribuem da seguinte maneira: Produto físico (17); Ação de educação não formal em ciências/ambiente/patrimônio (16); Projeto de pesquisa (15); Produto virtual (14); Ação de promoção da saúde (14); Ação com escola (7); Ação de formação (7); Exposição/Ação museológica (6); Outros (5); Ciência cidadã (2).

Mapeamento das ações do Museu da Vida

Como apontado anteriormente, o Museu é responsável por 35% de todas as ações de divulgação da Fiocruz. Se fizermos o mesmo cálculo considerando sua unidade (Casa de Oswaldo Cruz – COC), vemos que o museu responde por 58 das 64 ações de divulgação da Casa.

Uma explicação plausível para a preponderância do Museu da Vida na quantidade de ações de divulgação desenvolvidas é o fato de ser a única subunidade da Fiocruz que tem na divulgação e popularização da ciência sua missão principal.

No Museu, as ações vinculadas a grupos de pesquisa correspondem a pouco menos de um quarto (11) do total. Isso pode ter, novamente, relação com a sua missão. No entanto é importante notar que, apesar de dedicar-se a divulgar e popularizar ciência, o Museu também produz pesquisa nessa área, contando com um curso de pós-graduação lato-sensu (desde 2009) e, recentemente (20016), com um mestrado.

Quanto à questão de ações desenvolvidas em rede, novamente vemos uma oposição ao quadro

¹ Unidade responsável pela pesquisa em história, preservação do patrimônio e divulgação científica da Fiocruz. O Museu da Vida compõe a COC, portanto essas 4 ações correspondem às ações da unidade que ocorrem fora do Museu da Vida.

apresentado na Instituição. No Museu, menos de um terço das ações (apenas 13) de divulgação científica são realizadas em parceria, uma realidade muito destoante daquela apresentada pela Fiocruz (Figura 2). Isso evidencia a

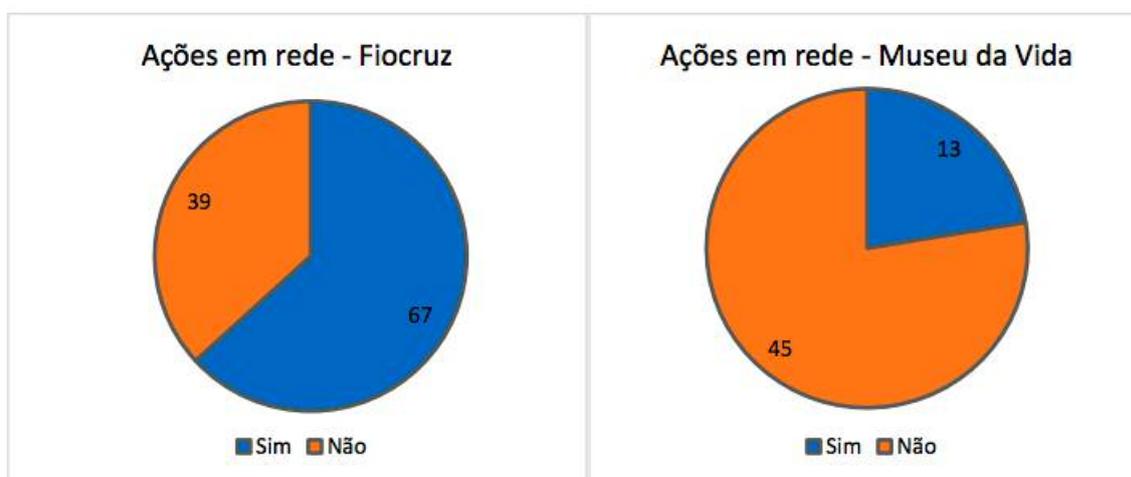


Figura 1 - Ações de divulgação de ciência promovidas em rede

urgência em repensar a política de cooperação do Museu da Vida com outras subunidades, unidades e instituições.

Passando para a periodicidade das ações, vemos que a maioria delas é contínua (32), em seguida vem uma inversão, em relação à Fundação, as eventuais totalizam 12 e as periódicas, 9. Para 5 das ações esta classificação não se aplica.

Contrariamente ao que acontece na Fiocruz, pouco mais da metade das ações do Museu da Vida dependem de financiamento externo (22, das 36). As ações do Museu, quanto à sua natureza, distribuem-se como se segue: Produto físico (16); Ação de educação não formal em ciências/ambiente/patrimônio (15); Exposição/Ação museológica (14); Produto virtual (9); Ação de formação (3).

Esse mapeamento permitiu visualizar de forma mais precisa as iniciativas desenvolvidas e entender melhor sua dinâmica dentro de uma instituição científica e tecnológica em saúde, de caráter bastante amplo. A partir dessas informações pretende-se subsidiar políticas institucionais e programas integradores para a instituição de forma a criar sinergias e potencializar os resultados já obtidos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na publicação conjunta no ano 2000, a *Wellcome Trust* em parceria com o *Office of Science and Technology* do governo britânico buscaram mapear e analisar as atividades de divulgação e popularização da ciência praticadas no Reino Unido, de forma a compreender de quais formas a população deste país interage com a ciência e quais suas percepções em relação ao campo. Nessa publicação (OFFICE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY E WELLCOME TRUST, 2000) uma complexa classificação para mapear essas atividades é desenvolvida em termos de audiência, função e escopo geográfico, resultando em 18 categorias. Karen Bultitude (2011), por outro lado, classifica as ações em apenas 3 grandes grupos: Mídia tradicional, ações presenciais (face a face) e interação *online*.

Já na publicação recente da RedPOP (Barba, Gonzalez e Massarani, 2017), no mapeamento de ações de divulgação científica na América Latina, outras classificações são utilizadas, gerando 8 diferentes categorias. Esses estudos nos trazem a complexidade da dinâmica do campo e da dificuldade em gerar categorias funcionais de análise. O estudo em uma escala intermediária, como em uma

instituição como a Fiocruz, pode trazer um aprimoramento dessa categorização.

Gerencialmente, espera-se que os resultados desse mapeamento interno da Fiocruz possam gerar uma política de divulgação e popularização da Ciência que vise criar novas sinergias e aprofundar a relação da instituição com a sociedade brasileira, gerando uma troca ainda pouco experimentada entre público e instituição científica no contexto brasileiro.

BIBLIOGRAFIA

BARBA, M. L. P.; GONZALEZ, J. P.; MASSARANI, L. *Diagnóstico de la divulgación de la ciencia en América Latina: Una mirada a la práctica en el campo*. León: Fibonacci – Innovación y Cultura Científica, A.C., RedPOP, 2017.

BENCHIMOL, J. L. (coord.) *Manguinhos, do Sonho à Vida: a Ciência na Belle Époque*. Rio de Janeiro: Fiocruz/Casa de Oswaldo Cruz, 1990

BEVILAQUA, D. V. Promoção da saúde, popularização da ciência e mediação no Museu da Vida. In: *Educação e Cultura Científica e Tecnológica: centros e museus de ciência no Brasil*. BORGES, R. M. R.; IMHOFF, A. L. E BARCELLOS, G. B. (orgs.) Porto Alegre: EDIPUCRS, 2012

BEVILAQUA, D. V.; RAMALHO, M.; ALCANTARA, R.; COSTA T. (orgs.) *Museu da Vida: ciência e arte em Manguinhos*. Rio de Janeiro: Fiocruz/Casa de Oswaldo Cruz, 2017

BULTITUDE, K. The Why and How of Science Communication. In: ROSULEK, P. (ed.) *Science Communication*. Pilsen: European Commission, 2011

CNPQ. Coordenação de Comunicação Social. Conheça o vencedor do 35º Prêmio José Reis de Divulgação Científica e Tecnológica. 2015. Disponível em: http://www.cnpq.br/web/guest/noticiasviews/-/journal_content/56_INSTANCE_a6MO/10157/2642909. Acesso em: 01 de julho de 2017

FERREIRA, J. R. *Popularização da ciência e as Políticas Públicas no Brasil (2003-2012)*. 2014. 185 f. 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

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. *IV Congresso Interno da Fiocruz, Ciência, Tecnologia e Inovação para Melhoria da Qualidade de Vida: Resoluções*. 2012. Disponível em: <http://congressointerno.fiocruz.br/sites/congressointerno.fiocruz.br/files/documentos/IV%20Congresso%20Interno%20-%20Resolu%C3%A7oes%20-%2025%20a%2028.11.2002.pdf>. Acesso em: 30 de junho de 2017

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. Diretoria de Planejamento Estratégico. *Relatório de Gestão*. 2017. Disponível em: https://portal.fiocruz.br/sites/portal.fiocruz.br/files/documentos/relatorio_de_gestao_2016_fiocruz.pdf. Acesso em: 30 de junho de 2017

OFFICE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY; WELLCOME TRUST. *Science and the public: A review of science communication and public attitudes to science in Britain*. Londres: Wellcome Trust, 2000. Disponível em: https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/32583/wtd003419.pdf. Acesso em: 30 de junho de 2017.

SOARES, P. P.; NOGUEIRA, I. S. Patrimônio cultural da ciência e da saúde: conceitos e abordagens de pesquisa no acervo museológico da Fundação Oswaldo Cruz. In: XXVII SIMPÓSIO NACIONAL DE HISTÓRIA, 27, 2013, Natal, Anais... Natal: Anpuh, 2013