

## A importância da divulgação científica em organizações relacionadas à ciência, tecnologia e inovação<sup>1</sup>

Adriana Gonçalves ARRRUDA<sup>2</sup>  
Elizabete Mayumy KOBAYASHI<sup>3</sup>

Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP

### Resumo

O trabalho objetiva analisar a importância da divulgação científica em organizações e instituições no Brasil, especificamente as que possuem relação intrínseca com ciência, tecnologia e inovação. Busca-se, portanto, entender se a divulgação científica é comumente realizada de maneira estratégica nessas organizações, de quais maneiras, com quais objetivos, quais públicos-alvo pretende atingir e seus principais produtos e ações. Os resultados poderão contribuir para os estudos em comunicação pública da ciência, divulgação científica em ambientes de inovação e na percepção pública da ciência e tecnologia.

**Palavras-chave:** Assessoria de Comunicação; Comunicação Organizacional; Divulgação Científica; Estratégias de Comunicação; Organização Pública.

### Introdução

O trabalho objetiva identificar a importância da divulgação científica em organizações públicas, especialmente ligadas à área de ciência, tecnologia e inovação (CT&I). O intuito é entender como e com quais propósitos essas organizações se utilizam da divulgação científica, bem como seu grau de eficácia no âmbito do fortalecimento de suas imagens institucionais.

Pretende-se, assim, refletir sobre as seguintes questões: as organizações públicas brasileiras ligadas à CT&I realizam divulgação científica? Quais seus principais objetivos? Qual(is) público(s) e agente(s) pretendem atingir? Quais seus principais produtos e ações neste escopo? A divulgação científica auxilia, direta ou indiretamente, as organizações a fortalecerem suas imagens institucionais? Com isso, o trabalho pretende intensificar os estudos sobre as estratégias de divulgação científica em organizações públicas do Brasil.

Para explorar o assunto, o trabalho é composto por quatro seções: a primeira conceitua e contextualiza comunicação pública, comunicação organizacional e a área de

---

<sup>1</sup> Trabalho apresentado no GP Relações Públicas e Comunicação Organizacional, XVI Encontro dos Grupos de Pesquisas em Comunicação, evento componente do XXXIX Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação.

<sup>2</sup> Jornalista, mestrandia do Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Sociedade da Universidade Federal de São Carlos (PPGCTS - UFSCar), email: adrianaarruda@ufscar.br

<sup>3</sup> Jornalista, pós-doutora em Ciência, Tecnologia e Sociedade pela Universidade Federal de São Carlos (PPGCTS - UFSCar). Doutora em História das Ciências e da Saúde pela Casa de Oswaldo Cruz (COC/Fiocruz), email betekobayashi@yahoo.com.br

CT&I, realizando uma revisão da literatura com autores como Toquarto (1986), Kunsch (1997), Brandão (2006), Duarte (2007, 2014) e Curvello (2011). Em seguida, tem-se o contexto histórico e a conceituação de divulgação científica no País, que teve evolução tardia e iniciativas esparsas. Para isso, o estudo conta com o aporte teórico de Oliveira (1998), Moreira e Massarani (2002) e Bueno (2010). A terceira seção aborda a importância da divulgação científica para as organizações públicas relacionadas à CT&I, que deveria ser realizada por assessorias de comunicação das instituições e é essencial para a disseminação de informações científicas ao público leigo. São retratados, nesta parte, exemplos de instituições brasileiras que realizam divulgação científica de forma a efetivamente atingir um grande público. O último item é dedicado às considerações finais, que mostram desafios e perspectivas da divulgação científica para as organizações públicas do Brasil.

### **Comunicação pública, comunicação organizacional e a área de CT&I**

Os primeiros estudos sobre a comunicação nas organizações brasileiras surgiram entre as décadas de 1960 e 1970, com destaque para o pioneirismo de Cândido Teobaldo de Souza Andrade (1962) – com foco na área de relações públicas – e Francisco Torquato do Rego (1972) – com ênfase em comunicação empresarial (Curvello, 2011). Já o debate acerca da importância em divulgar temas que se relacionam à ciência, tecnologia e inovação (CT&I) nunca esteve tão atual quanto na sociedade da informação deste início do século XXI. Seja para permitir que a população participe ativamente dos processos decisórios do País, para atrair o interesse de jovens para carreiras científicas ou, no caso específico do Brasil, para possibilitar que os cidadãos tenham acesso às pesquisas financiadas com recursos públicos, entende-se que a participação democrática pressupõe conhecimento científico.

A comunicação pública, que começou a ser debatida a partir da década de 1980 por Pierre Zémor (Barros e Lima, 2010), não possui um conceito fechado e dá origem a uma gama de significados. Brandão (2006) ressalta que há, em todos eles, um ponto em comum: “[...] aquele que diz respeito a um processo comunicativo que se instaura entre o Estado, o governo e a sociedade com o objetivo de informar para construir a cidadania” (BRANDÃO, 2006, p.10). Nesse sentido, a comunicação pública resvala em vários significados, mostrando-se um conceito dinâmico e em plena construção.

Apesar de conter inúmeras definições, comunicação pública inclui como significado geral o debate entre a esfera pública e a sociedade (Albuquerque, Costa e Sousa, 2010).

Duarte (2014) lembra que, no Brasil, a comunicação vista como um instrumento estratégico nas organizações começou a se fortalecer após o regime militar e, sobretudo, pouco antes da promulgação da Constituição Federal de 1988. Com a democratização, a globalização e, conseqüentemente, o maior acesso à informação, a própria sociedade começou a exigir transparência das instituições, especialmente das públicas (Duarte, 2014). A partir desse momento, esse tipo de comunicação passou a exercer um papel de suma importância, especialmente com o aumento das exigências e cobranças dos cidadãos. “Nesse contexto, a comunicação pública pode ser entendida como um instrumento a favor da melhoria de vida da população, já que privilegia o interesse coletivo e atua a favor da cidadania” (DUARTE, 2014, p.28). Segundo Duarte (2007), a comunicação pública vai além do direito à informação e à expressão dos cidadãos: ela também suscita diálogo, participação ativa e contribuições que possam aprimorar, em várias esferas, as instituições envolvidas:

É um bem e um direito de natureza coletiva, envolvendo tudo o que diga respeito a aparato estatal, ações governamentais, partidos políticos, movimentos sociais, empresas públicas, terceiro setor, e, até mesmo, em certas circunstâncias, às empresas privadas (DUARTE, 2007, p.61).

**Figura 1** – Agentes envolvidos na comunicação pública



Fonte: Reproduzido Duarte (2007).

Ao também associar o conceito ao acesso à informação, Albuquerque, Costa e Sousa (2010) defendem que a comunicação pública consiste em “uma possível intervenção voltada para o fortalecimento dos direitos do cidadão em informar e ser informado, tendo

assim o seu conceito ligado à legitimação e transparência” (ALBUQUERQUE, COSTA e SOUSA, 2010, p.2-3). A troca de informações entre agentes e atores sociais – como Governo, Estado e a própria sociedade – sobre temas de interesse coletivo é essencial para que a comunicação pública seja eficaz e promova benefícios. Para Zémor (1995), as finalidades da comunicação pública coincidem com as das instituições públicas e possuem quatro principais funções:

- a) informar (levar ao conhecimento, prestar conta e valorizar); b) de ouvir as demandas, as expectativas, as interrogações e o debate público; c) de contribuir para assegurar a relação social (sentimento de pertencer ao coletivo, tomada de consciência do cidadão enquanto ator); d) e de acompanhar as mudanças, tanto as comportamentais quanto as da organização social (ZÉMOR, 1995, p. 1).

O trabalho específico de comunicação realizado em instituições, organizações e empresas pode ter diversas denominações consideradas sinônimas, como comunicação organizacional, comunicação institucional ou comunicação empresarial – este último, utilizado mais no caso específico de empresas. (Lima, 2011; Kunsch, 1997; Rego, 1986). Segundo Lima (2011), a partir dos anos 1980, estudos voltados para as áreas de relações públicas – como Freitas, Kunsch, Peruzzo e Simões – e ao jornalismo empresarial – como Bueno, Chaparro e o próprio Torquato – se intensificaram. Nesse sentido, começaram a surgir também pesquisas relacionadas à comunicação em organizações e instituições. A ideia era legitimar a comunicação e conceder-lhe espaço junto a administradores e empresas. Cardoso (2006) conceitua a comunicação organizacional como um elemento estratégico para que se consiga alcançar os objetivos das organizações. O autor considera o termo de maneira abrangente, referindo-se a todo tipo de organização social, seja ela pública ou privada, e que não se limita a simples utilização de ferramentas de comunicação:

A dimensão estratégica que a comunicação vem assumindo nas organizações, sendo parte da cultura organizacional, modifica paulatinamente antigos limites. Não mais se restringe à simples produção de instrumentos de comunicação: ela assume um papel muito mais abrangente, que se refere a tudo que diz respeito à posição social e ao funcionamento da organização, desde seu clima interno até suas relações institucionais. Uma estratégia de comunicação é algo intrínseco à estratégia global da organização (CARDOSO, 2006, p.1128).

Cardoso (2006) considera, portanto, que a comunicação organizacional atravessa todas as ações de uma organização e que configura a construção de sua identidade e de sua cultura de forma permanente, ainda que essas duas vertentes mudem ao longo do tempo. Ainda que não esteja institucionalizada, a comunicação em si está presente em toda e

qualquer empresa ou organização. No entanto, ao ser desenvolvida como estratégica, traz benefícios para os ambientes interno e externo:

Entender a organização como um ambiente comunicacional implica reconhecê-la nas múltiplas formas que tem de se apresentar aos seus diferentes públicos; implica, portanto, reconhecê-la como construtora de sentidos e de formas de ser que configuram a sociedade (CARDOSO, 2006, p.1133).

Com o fenômeno da globalização, a imagem pública das organizações representa um fator estratégico tão importante quanto os produtos e serviços oferecidos. Nesse sentido, torna-se cada vez mais necessário utilizar a comunicação nas instituições de maneira estratégica, inclusive para se manter no mercado competitivo e fortalecer a relação entre emissor e receptor: “Nesse novo papel, a comunicação deixa de ser responsabilidade de um único órgão, setor ou departamento. Torna-se função de toda a instituição e incorpora-se, definitivamente, à gestão estratégica da organização” (CARDOSO, 2006, p.1134).

Paralelamente a essas pesquisas acadêmicas, enfatizou-se a ideia de que a área de comunicação, por ser essencial a uma organização como já enfatizado por Cardoso (2006), deve ser tratada com profissionalismo (Curvello, 2011). Surge o conceito de comunicação integrada, aperfeiçoado por Toquarto (1986) e Kunsch (1997) e que engloba a junção de três tipos de comunicação: institucional, mercadológica e interna. Essas três vertentes formam a estrutura da comunicação organizacional, também considerada por Kunsch (1997) como algo mais abrangente.

Com este novo conceito, considerado, por Curvello (2011), como um “modelo de gestão da comunicação”, os profissionais de comunicação impõem sua importância e a de ter uma área de comunicação organizacional em um mercado que está em constantes mudanças e que precisa se adequar às demandas diárias.

O modelo de comunicação integrada, apoiado por instituições como a Associação Brasileira de Comunicação Empresarial (Aberje) e pelo sucesso da atuação comunicacional e institucional de empresas como Rhodia, Volkswagen, entre outras, acabou consolidando-se como padrão nas grandes organizações. Hoje, apesar da diversidade de modelos estruturais [...], boa parte das assessorias de comunicação nas organizações brasileiras encontra-se sob uma mesma arquitetura, sob um mesmo comando, buscando a integração de processos e atividades, e apoiando as ações estratégicas (CURVELLO, 2011, p.97).

Porém, na prática, esta integração não é tão aplicada devido à complexidade entre as especialidades – jornalismo, relações públicas, publicidade e propaganda e marketing). Cada instituição, portanto, tem o seu modelo estrutural de comunicação e muitas priorizam

determinadas áreas – seja por falta de profissional capacitado, recursos ou para atingir objetivos específicos da instituição. A comunicação integrada, portanto, “[...] poucas vezes insere-se como política, como filosofia e como ação” (CURVELLO, 2011, p.98). Especificamente em organizações relacionadas à CT&I, surge a necessidade de se realizar a divulgação científica, que é essencial para a disseminação do conhecimento.

### **Divulgação científica no Brasil: conceituação e breve histórico**

A difusão de informações na área de ciência, tecnologia e inovação (CT&I) é uma prática que vem se intensificando nas últimas décadas e é de essencial importância para que o conhecimento científico ultrapasse as barreiras das universidades, laboratórios e institutos de pesquisa. É nesse sentido que a divulgação científica visa agir (Bueno, 2010). Seu objetivo é disseminar informações e conhecimentos sobre CT&I de maneira mais acessível para que, assim, possa atingir o público leigo, permitindo o acesso à informação. A linguagem utilizada nesse tipo de divulgação permite que o público não-especializado entenda facilmente o conteúdo da mensagem. Dessa maneira, termos técnicos e científicos são recodificados e substituídos por expressões esclarecedoras. Nesses casos, as assessorias de comunicação e os profissionais – comumente da área de comunicação, principalmente jornalistas – se utilizam de recursos de linguagem – como metáforas, infográficos e ilustrações – para melhor entendimento de determinado estudo, pesquisa ou descoberta (Bueno, 2010).

Além disso, com a divulgação científica, o percurso e/ou processo científico até se chegar a uma inovação ou descoberta comumente não é citado, já que a linguagem é simplificada. Isso faz com que o público leigo, na maioria das vezes, elabore uma visão de que os cientistas e pesquisadores são pessoas privilegiadas. “Esse tipo de audiência confere à C&T uma aura de genialidade que contribui para nublar a infra-estrutura que lhe dá suporte e sem a qual elas se tornam cada vez mais inviável” (BUENO, 2010, p.3). Em relação à natureza de seus canais de veiculação, a divulgação científica ultrapassa o jornalismo científico, que se restringe aos meios de comunicação – rádio, televisão, revistas impressas, internet, etc. Ela envolve, também, livros didáticos, palestras e feiras de ciências, museus, espetáculos teatrais, dentre outras atividades que podem envolver a CT&I. É, portanto, mais ampla e, ao mesmo tempo, acessível ao público não-especializado, como explicita Bueno (2009):



Evidentemente, a expressão inclui não somente os jornais, revistas, rádio e TV [televisão] ou mesmo o jornalismo on-line, mas também os livros didáticos, as palestras de ciências [...] abertas ao público leigo, o uso de histórias em quadrinhos ou de folhetos para a veiculação de informações científicas (encontráveis com facilidade na área da saúde / medicina), determinadas campanhas publicitárias ou de educação, espetáculos de teatro com temática de ciência e tecnologia (relatando a vida de cientistas ilustres) e mesmo a literatura de cordel, amplamente difundida no Nordeste brasileiro (BUENO apud BUENO, 2009, p.162).

No caso brasileiro, a origem da divulgação científica se associa à chegada da Família Real e da Corte Portuguesa, em 1808. Ainda assim, as atividades eram pontuais e consistiam em textos e manuais voltados para a educação. As ações relacionadas à divulgação científica só ganharam novo fôlego na segunda metade do século XIX, em decorrência da onda de otimismo que atingiu o mundo em relação aos benefícios do progresso da ciência. Nesta época, são destaques os periódicos, as conferências públicas, as exposições nacionais e a criação de museus de história (Moreira e Massarani, 2002). Segundo Moreira (2006), a divulgação científica tem se intensificado no Brasil de forma mais intensa apenas nas últimas duas décadas e novas ações têm sido realizadas, como:

[...] criação de centros e museus de ciência; surgimento de revistas e web-sites; maior cobertura de jornais sobre temas de ciência, em especial aqueles ligados à genética moderna e seus impactos; publicação crescente de livros; organização de conferências populares e outros eventos que despertam interesse em audiências diversificadas por todo o país (MOREIRA, 2006, p.13).

A partir do final do século XX, a internet proporcionou maior acesso ao conhecimento e proliferação da ciência. De acordo com Schiavoni (2012), a difusão das novas tecnologias de comunicação aconteceu rapidamente em todo o mundo – entre 1970 e 1990 – e atingiu diversos tipos de pessoas. Segundo CASTELLS (2003, p.439), “o índice de difusão da internet em 1999 era tão grande no mundo inteiro que estava claro que o acesso generalizado seria a norma nos países avançados no início do século XXI”. No Brasil o uso de novas tecnologias também avançou, ainda que de maneira mais lenta. Com a ascensão da internet, a divulgação científica conquistou novos públicos e regiões que antes eram inalcançados. Os acessos à informação e ao conhecimento científico e tecnológico cresceram com o passar dos anos e essa divulgação ganhou espaço entre o público leigo.

De um lado, portanto, tem-se crescimento de atividades relacionadas à divulgação científica promovidas por diversos agentes. Por outro lado, seguindo a lógica, há uma demanda real da população brasileira pelo interesse em adquirir mais conhecimentos na

área científica, conforme explicita uma pesquisa realizada pelo Instituto Gallup de Opinião Pública (1987):

Esta demanda por maiores informações de C&T para o público foi amplamente comprovada pelo trabalho publicado em 1987, intitulado “O quê o brasileiro pensa da Ciência e Tecnologia?”, onde constatou-se que cerca de 70% da população urbana brasileira tem interesse em ciência e tecnologia. Na pergunta sobre o interesse por descobertas científicas e tecnológicas, o resultado dessa pesquisa realizada pelo Instituto Gallup chegou à seguinte conclusão: *Pode-se dizer que a grande maioria da população brasileira tem algum ou muito interesse por descobertas científicas. Este interesse alcança 71%, sendo que 31% disseram ter muito interesse. Além disto, 20% dos brasileiros adultos – cerca de 10 milhões de pessoas – estudam ou procuram conhecer melhor algum ramo da ciência.* (INSTITUTO GALLUP DE OPINIÃO PÚBLICA, 1987, apud OLIVEIRA, 1998, p.2-3, grifo original).

Também foi realizado um estudo mais recente sobre a opinião dos brasileiros em relação ao tema de CT&I. Em 2015, o Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE) e o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) realizaram a quarta edição da pesquisa intitulada *Percepção Pública da Ciência, Tecnologia e Inovação no Brasil*. Neste estudo, a amostra probabilística envolveu brasileiros a partir de 16 anos, dos dois gêneros e de diversas faixas etárias, escolaridades e rendas. Concluiu-se que o brasileiro tem interesse declarado sobre assuntos relacionados à ciência, mas o País ainda possui uma escassez de informação científica. A pesquisa também apresentou os fatores históricos de desigualdade, demonstrando que o público com menor poder aquisitivo tem ainda mais dificuldade para ter acesso a essas informações. De todos os entrevistados, 61% se disseram interessados em assunto relacionados à C&T. O índice de interesse impressiona se comparado a outros temas, como esportes (56%), moda (34%) e política (28%). Além disso, assuntos relacionados diretamente com ciência e tecnologia também tiveram alta porcentagem de interesse da amostra – 78% disseram ter interesse por meio ambiente e também por medicina.

Segundo Ayala (1996), a cultura científica é de extrema importância perante a sociedade. O autor discorre que a população deve estar a par dos assuntos científicos e tecnológicos, inclusive os leigos. Desse modo, Ayala (1996) defende a ideia de estabelecer a democracia participativa, viabilizando assim a relação entre o governo e a sociedade.

Existe uma necessidade universal de uma cultura científica. Eu defendo esta afirmação com argumentos derivados de duas demandas crescentes nas nações modernas. A primeira é a premência por uma força de trabalho treinada tecnicamente. E a segunda requer que cidadãos sejam juizes das promessas e ações



de seus governantes, assim como dos responsáveis pela publicidade de bens de consumo. (...) A cultura científica também é necessária para o envolvimento do público informado na vida política e pública de uma nação. As informações sobre assuntos científicos e tecnológicos são cada vez mais solicitadas nas tomadas de decisão dos altos escalões governamentais (AYALA apud OLIVEIRA, 1996, p.4).

Nota-se, portanto, que a divulgação da CT&I deve partir inicialmente de suas fontes primárias, sendo responsáveis pela administração dos recursos, como por exemplo: órgãos governamentais, comunidade científica das universidades e instituições de pesquisa. Desse modo, para transparência das informações à sociedade, o governo e pesquisadores devem prestar contas dos recursos utilizados, viabilizando assim a evolução educacional e cultural da população (Oliveira, 1998). Embora ainda seja um desafio nas organizações públicas, a divulgação científica no Brasil tem se intensificado e se fortalecido. Instituições como a Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) e o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) são exemplos de que a divulgação científica pode ser realizada estrategicamente e, principalmente, atingir o seu principal objetivo de disseminar o conhecimento de CT&I entre o público não-especializado.

### **A importância da divulgação científica em organizações públicas ligadas à CT&I**

Mais do que informar, é papel das instituições públicas disseminar o conhecimento para a sociedade com intuito de fomentar o diálogo e o estímulo à participação. Nesse sentido, os meios de comunicação e a divulgação são de fundamental importância para que o cidadão comum se torne participativo. No entanto, esses meios precisam ir além da mera transmissão de informações: é preciso se utilizar de ferramentas interativas e comunicativas para que o público exerça seu direito de participação (ALBUQUERQUE, COSTA e SOUSA, 2010, p.4): “Os meios de comunicação têm papel fundamental nesse processo, contribuindo para mais do que divulgação, eles favorecem o debate, assumindo assim um caráter de instrumento de construção de cidadania”. Segundo Duarte (2006),

Instrumentos como imprensa, internet, atendimento destacam-se por permitirem e facilitarem a participação do cidadão no desenvolvimento democrático [...] O agente de comunicação de qualquer origem profissional assume-se como indutor no processo, ao viabilizar o surgimento e consolidação de múltiplas formas de interlocução que aumentem a integração Estado-Sociedade, qualificando a governabilidade e tornando o cidadão o coração do processo (DUARTE, 2006, p.2).

Embora, em muitas organizações no Brasil, a comunicação não seja minuciosamente pensada de maneira estratégica, tem-se o objetivo de divulgar e propagar informações referentes aos agentes e atores sociais que a ela se relacionam. Há, portanto, diversos públicos-alvo (como empresas públicas e privadas de base tecnológica, instituições, laboratórios, universidades, empreendedores, investidores, cidadão comum) com objetivos também distintos – seja para atrair mais empresas, empreendedores, investidores, universidades e centros de pesquisa para o local, financiamentos governamentais, para prestação de contas públicas ou simplesmente para proliferar o acesso à informação.

Nesse contexto, a produção de divulgação científica nas organizações relacionadas à CT&I se torna essencial para o bom funcionamento e aprimoramento do local, para a captação de novos recursos e, sobretudo, para prestar contas à sociedade e fomentar a inovação em prol da sociedade. Isso inclui atividades diversas, como promoção de palestras e eventos científicos e abertos ao público, produção de informativos, revistas, jornais e livros didáticos, atualização de sites institucionais<sup>4</sup> e redes sociais na internet<sup>5</sup>. Exemplo de instituição que realiza e fomenta a divulgação científica em seus diversos aspectos é a Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), entidade civil, sem fins lucrativos e criada em 1948 com o intuito de defender e fortalecer o avanço científico e tecnológico no País. Para isso, realiza, ao longo dos anos, diversos eventos de caráter nacional e regional. Um destaque é a Reunião Anual da SBPC, que ganhou repercussão devido à oposição à ditadura por parte de diversos envolvidos – e que é realizada até os dias atuais. Seu intuito é justamente disseminar CT&I a todo o público interessado. Com isso, promove atividades abertas e gratuitas e percorre várias regiões do Brasil. Em 2015, o evento foi realizado no campus São Carlos (SP) da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), enquanto que em 2016, a SBPC levou a sua Reunião Anual para Porto Seguro (BA), por meio da Universidade Federal do Sul da Bahia (UFSB). Também como parte das estratégias de divulgação científica da SBPC surgiu a revista *Ciência Hoje*, em 1982. De acordo com Moreira e Massarani (2002), a publicação foi criada com o intuito de divulgar a ciência produzida no País e de atingir o público não especializado nesta área. Quatro anos depois, em 1986, foi criada a revista *Ciência Hoje das Crianças* com o objetivo de divulgar

---

<sup>4</sup> É um canal institucional que permite a atualização permanente de informações e dados. Como é eletrônico, pode ter diversas ferramentas para transmitir a informação, como textos, fotos, vídeos, áudios, etc. São importantes para atrair o público-alvo da organização, seja ele outras empresas, universidades, laboratórios, empreendedores, investidores, parceiros, entre outros.

<sup>5</sup> Recuero (2009) define redes sociais na internet como dos atores sociais e suas conexões. Ela abrange os mais diversos públicos e está cada vez mais presente na vida da sociedade. Com isso, instituições estão aderindo e criando perfis nessas redes – sendo as principais Facebook, Twitter, YouTube, Instagram – tanto para aprimorar a divulgação de seus serviços e produtos, como para se tornar mais presente e participativo com diversos públicos.

a ciência para um público peculiar: crianças de 8 a 12 anos. Atualmente essas iniciativas ainda são vinculadas à SBPC e geridas pelo Instituto Ciência Hoje (ICH), sociedade sem fins lucrativos criada em 2003. Segundo dados do site institucional do ICH<sup>6</sup>, além de manter as revistas, o ICH possui um portal de divulgação científica na internet – *Ciência Hoje On-line*<sup>7</sup> – e página on-line também da revista voltada ao público infantil, intitulada *Ciência Hoje das Crianças On-line*<sup>8</sup>.

Outra instituição brasileira que realiza estratégias de divulgação científica e tem produtos consolidados para isso é a agência de fomento Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP). Um destaque é a revista *Pesquisa FAPESP* que, segundo Lima (2011), teve seu embrião criado em 1995 com o boletim *Notícias FAPESP* – que, em 1999, evoluiu para a Revista já com seu setor de comunicação consolidado. Segundo Fossey (2006), a *Pesquisa FAPESP* inicialmente foi criada com a finalidade de divulgar a ciência no Brasil com linguagem específica e voltada a um público-alvo direta ou indiretamente relacionado à FAPESP – não tinha, portanto, o objetivo de atingir o grande público. Este conceito, porém, foi se alterando ao longo das edições, como explica Fossey (2006, p.29-30): “o formato ‘boletim’ foi sendo aos poucos deixado de lado para dar espaço a reportagens que relatam resultados de pesquisas. Cada vez mais a revista foi se delineando como uma publicação de divulgação científica”. A *Pesquisa FAPESP* ganhou uma versão on-line mais interativa, com textos breves e com o objetivo de divulgar ciência a todos os interessados. Segundo a Fapesp (2010),

O interesse crescente pelo conteúdo da revista é atestado pelo número de acessos. Em 2009 o site teve 832.509 acessos, apontando um aumento de 10% em relação ao ano anterior, sendo 637.939 desse total de acessos realizado por visitantes diferentes (FAPESP, 2010. RELATÓRIO DE ATIVIDADES 2009, apud Lima, 2011, p.135).

Embora essas iniciativas tenham auxiliado no fortalecimento da divulgação científica no Brasil, a intensificação dessa divulgação só ocorreu especificamente a partir dos anos 2000. Além da crescente criação de web-sites de revistas impressas e de web-sites institucionais de empresas, universidades e instituições voltadas à CT&I – como Gestão CT&I, Anprotec, site institucional do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), entre muitos outros –, houve, nesta época, novas iniciativas voltadas à divulgação científica, especialmente ao público leigo. Eventos com este intuito foram criados para

---

<sup>6</sup> Disponível em <http://cienciahoje.uol.com.br/instituto-ch/sobre-o-ich>. Acesso em: 19.jun.2016.

<sup>7</sup> Disponível em <http://cienciahoje.uol.com.br/>. Acesso em: 19.jun.2016.

<sup>8</sup> Disponível em <http://chc.cienciahoje.uol.com.br/>. Acesso em: 19.jun.2016.

atingir pessoas de todas as idades. É o caso da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT), que surgiu por decreto firmado em 2004 no Brasil. O evento é anual e tem crescido a cada edição. De acordo com o site institucional do SNCT<sup>9</sup>, “em 2004, 257 instituições, distribuídas por 252 municípios do país, promoveram 1.848 atividades. Já em 2005, foram 844 instituições, que, em 332 municípios, realizaram 6.701 atividades”. O evento é coordenado pelo Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) por meio do Departamento de Popularização e Difusão de C&T da Secretaria de C&T para Inclusão Social. Além disso, a Semana conta com coordenações locais em cada Estado do Brasil. A SNCT é aberta a todas as pessoas interessadas e tem a participação de universidades, instituições de pesquisa, escolas públicas e privadas, institutos de ensino tecnológico, centros e museus de C&T, entidades científicas e tecnológicas, fundações de apoio à pesquisa, parques ambientais, empresas públicas e privadas, meios de comunicação, órgãos governamentais, Organizações Não Governamentais (ONGs), entre outras entidades. O papel da Semana é levar a ciência para todos os públicos em atividades como seminários, feiras, fóruns, palestras, conferências e mesas-redondas. A SNCT conta com um tema a cada ano que norteia todas as suas atividades. Em 2014, com o tema “Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento Social”, a Semana contou com ações em todos os Estados do Brasil. De acordo com dados no site institucional<sup>10</sup>, ocorreram, em 2014, 107.973 atividades em 905 cidades do país e 923 instituições estiveram envolvidas na SNCT. Em 2015, em alusão ao Ano Internacional da Luz, o tema foi “Luz, ciência e vida”. Com atividades democráticas e abertas ao público, as organizações brasileiras têm intensificado suas ações de divulgação científica, embora ainda haja desafios a serem enfrentados.

### **Considerações finais: desafios e perspectivas**

Embora, nas últimas décadas, a divulgação científica no Brasil tenha se expandido e novas iniciativas tenham sido criadas, ainda há muitos desafios a serem enfrentados. De modo geral, as atividades têm sido tímidas, esparsas e não necessariamente atingem o público leigo. Para que ela seja exercida de maneira estratégica e que atinja seus públicos-alvo de maneira eficaz, é preciso ter uma assessoria de comunicação implantada – como é o caso das organizações citadas (SBPC, MCTI e FAPESP). Dessa maneira, as divulgações são feitas por profissionais capacitados e qualificados para este tipo de atividade. No entanto, grande parte das organizações – públicas e privadas – não possui recursos

<sup>9</sup> Disponível em [http://semana.mct.gov.br/index.php/content/view/2/A\\_Semana.html](http://semana.mct.gov.br/index.php/content/view/2/A_Semana.html).

<sup>10</sup> Disponível em <http://semanact.mcti.gov.br/pt/web/snct2014>.

suficientes para a contratação de profissionais de comunicação especializados no assunto, o que prejudica a forma de divulgação – que, inclusive, pode até ser inexistente.

Além disso, muitas vezes, a linguagem utilizada – seja em reportagens, sites institucionais ou até eventos – não é adequada e a divulgação acaba atraindo apenas uma pequena parcela da sociedade, geralmente aquela que já possui um vínculo direto com atividades de CT&I.

Somado a esses fatores, a internet, embora tenha proporcionado maior acesso e conhecimento à sociedade por conceder inúmeras possibilidades, pode confundir os usuários no que diz respeito à busca de informações. Entende-se, portanto, que os usuários comumente encontram dificuldades em encontrar informações confiáveis perante tantas opções no mundo on-line. Ainda assim, em sites institucionais e demais produtos – como releases, reportagens e redes sociais –, a organização comumente realiza uma cobertura jornalística sem muito aprofundamento. Nesse sentido, é preciso rever as estratégias de divulgação científica no País para que ela cumpra sua função primordial: a de, segundo BUENO (2010, p.5), “democratizar o acesso ao conhecimento científico e estabelecer condições para a chamada alfabetização científica”.

## REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, A. D.; COSTA, A. R. F.; SOUSA, C. M. **O papel das assessorias de imprensa na comunicação pública: o caso INSA.** Disponível em: <<http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2010/resumos/R5-1859-1.pdf>>. Acesso em: 12.jun.2016.

ANDRADE, A. M. R; CARDOSO, J. L. R. **Aconteceu, virou manchete.** Revista Brasileira de História. São Paulo, v. 21, n 41, p. 243-264, 2001. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-01882001000200013](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-01882001000200013)>. Acesso em: 15 jun. 2015.

BARROS, A. T.; LIMA, M. E. O. **Da comunicação organizacional à comunicação pública: discussões preliminares.** Disponível em: <<http://www.intercom.org.br/papers/regionais/nordeste2010/resumos/R23-0913-1.pdf>>. Acesso em: 7.jul.2016.

BRANDÃO, E. P. **Usos e Significados do Conceito de Comunicação Pública.** Disponível em: <<http://www.portcom.intercom.org.br/pdfs/38942022201012711408495905478367291786.pdf>>. Acesso em: 13.jun.2016.

BUENO, W. C. **Comunicação científica e divulgação científica: aproximações e rupturas conceituais.** Inf. Inf., Londrina, v.15, n.esp., p.1-12, 2010. Disponível em: <

<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/6585/6761>>. Acesso em: 15 jun. 2015.

\_\_\_\_\_. **Jornalismo científico no Brasil: os compromissos de uma prática dependente.** São Paulo: ECA/USP, 1985.

\_\_\_\_\_. **Jornalismo científico no Brasil: os desafios de uma trajetória.** In: PORTO, C.M. (org). *Difusão e cultura científica: alguns recortes* [online]. Salvador: EDUFBA, p. 113-125, 2009. Disponível em: < <http://books.scielo.org/id/68/pdf/porto-9788523209124-06.pdf>>. Acesso em: 15 jun. 2015.

CASTELLS, M. A. **Sociedade em rede.** São Paulo: Editora Paz e Terra S/A.

CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS – CGEE e MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO – MCTI. **Percepção pública da ciência e tecnologia 2015 –** Ciência e tecnologia no olhar dos brasileiros. Brasília: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2015.

DUARTE, J. **Assessoria de imprensa e Relacionamento com a Mídia – Teoria e Técnica.** São Paulo: Atlas, 2011.

\_\_\_\_\_. (Org.). **Comunicação pública: Estado, governo, Mercado, sociedade e interesse público.** São Paulo: Atlas, 2007.

\_\_\_\_\_. **Da Divulgação Científica à Comunicação.** Associação Brasileira de Jornalismo Científico. 2004. Disponível em: <[abjc.org.br](http://abjc.org.br)>. Acesso em: 18.abr.2015.

ESTEVES, B.; MASSARANI, L.; MOREIRA, I. C. **Ciência para Todos e a divulgação científica na imprensa brasileira entre 1948 e 1953.** Revista da SBHC, Rio de Janeiro, v. 4, n.1, p. 62-85, jan/jun. 2006.

FONSECA, M. R. F. **As ‘Conferências’ Populares da Glória: a divulgação do saber científico.** Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/hesm/v2n3/a07v2n3.pdf>>. Acesso em: 13.jun.2016.

FOSSEY, M. F. **A Semântica global em duas revistas de divulgação científica: Pesquisa FAPESP e Superinteressante.** 2006. Dissertação (Mestrado em Linguística) - Instituto de Estudos da Linguagem, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2006.

KUNSCH, M. M. K. **Relações públicas e modernidade: novos paradigmas na comunicação organizacional.** São Paulo: Summus, 1997.



LIMA, L. C. B. **Divulgação científica em assessorias de comunicação: o caso da FAPESP**. 2011. Dissertação (Mestrado em Divulgação Científica e Cultural) – Instituto de Estudos da Linguagem e Laboratório de Estudos Avançados em Jornalismo, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2011.

MACEDO, M. **Revistas de divulgação científica: do texto ao hipertexto**. In: MOREIRA, I. C.; MASSARANI, L. A divulgação científica no Rio de Janeiro: Algumas reflexões sobre a década de 20. Rio de Janeiro: UFRJ/ECO, 1998. Disponível em: <[http://casadaciencia.ufrj.br/Publicacoes/Dissertacoes/Massarani\\_tese.PDF](http://casadaciencia.ufrj.br/Publicacoes/Dissertacoes/Massarani_tese.PDF)>. Acesso em: 15 jun. 2015.

MATOS, H. (Org.). **Comunicação pública: interlocuções, interlocutores e perspectivas**. São Paulo: ECA, USP, 2012.

MASSARANI, Luisa; Castro-Moreira, Ildeu e Brito, Fátima (orgs.). **Ciência e Público: caminhos da divulgação científica no Brasil**. Rio de Janeiro: Casa da Ciência - Centro Cultural da Ciência e Tecnologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Fórum de Ciência e Cultura, 2002. Disponível em: <[www.museudavida.fiocruz.br/brasiliiana/media/cienciaepublico.pdf](http://www.museudavida.fiocruz.br/brasiliiana/media/cienciaepublico.pdf)>. Acesso em: 19.abr.2015.

MOREIRA, I. C. **A inclusão social e a popularização da ciência e tecnologia no Brasil**. Inclusão Social, Brasília, v.1, n.2, p.11-16, abr./set. 2006.

MUSEU DE ASTRONOMIA E CIÊNCIAS AFINS. **O que o brasileiro pensa da ciência e da tecnologia**. Rio, Ministério de Ciência e Tecnologia/CNPq, 1987.

OLIVEIRA, F. **Ciência e tecnologia na comunicação social de instituições governamentais**. In: EVENTO XXI CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 1998, Guarujá. Resumo... São Paulo: Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, 1998. p. 1-15.

OLIVEIRA, M. J. C. **Comunicação organizacional e comunicação pública**. In: MATOS, H. (Org.). **Comunicação pública: interlocuções, interlocutores e perspectivas**. São Paulo: ECA, USP, 2012.

RECUERO, R. **Redes sociais na Internet, Difusão de Informação e Jornalismo: elementos para discussão**. Disponível em: <[http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/14759510/artigoredesjornalimorecuero.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAJ56TQJRTWSMTNPEA&Expires=1466693487&Signature=B8zVI3IKH2bNeFkpF72tsMjFDHA%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DRedes\\_Sociais\\_na\\_Internet\\_Difusao\\_de\\_Inf.pdf](http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/14759510/artigoredesjornalimorecuero.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAJ56TQJRTWSMTNPEA&Expires=1466693487&Signature=B8zVI3IKH2bNeFkpF72tsMjFDHA%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DRedes_Sociais_na_Internet_Difusao_de_Inf.pdf)>. Acesso em: 23.jun.2016.