

A COMUNICAÇÃO DA CIÊNCIA COMO ATIVIDADE PARA AS RELAÇÕES PÚBLICAS

Comunicação da ciência as an activity for public relations

La comunicacion del ciencia como actividad para las relaciones publicas

Roberta Basile

Mestranda em Comunicação, Cultura e Cidadania - linha Mídia e Informação (FIC/UFG).
robertabasile@ufg.br

Suely Henrique de Aquino Gomes

Professora titular da Universidade Federal de Goiás.

RESUMO: A ciência vem passando por uma série de tensionamentos, incluindo uma escalada negacionista na sociedade. Esse cenário exige repensar o relacionamento estabelecido com o público não acadêmico (mercado, cidadão comum, órgãos governamentais e outros segmentos). Entende-se a ciência como um sistema conectado a outros subsistemas sociais e, dessa forma, interdependes e com impactos recíprocos. Diante disso, o ensaio propõe um debate ainda não frequente sobre as contribuições das Relações Públicas para os projetos e organizações de pesquisa, tendo como plano de fundo a necessidade de aproximação e interação entre as ciências e seus diversos públicos. A bibliografia da área mostra que as Relações Públicas possuem o papel de mediar e fortalecer vínculos entre as organizações e seus públicos e, dessa forma, podem auxiliar nas práticas cotidianas de comunicação da ciência.

Palavras-chave: Ciência; Diálogo; Relações Públicas; Públicos.

ABSTRACT: Science has been involved an a series of tensions, including an escalation of denial in society. This scenario requires rethinking the relationship established with the non-academic public (market, ordinary citizens, government agencies and other segments). Science is understood as a system connected to other social subsystems and, therefore, interdependent and with reciprocal impacts. In his view, this text proposes a debate about the contributions of Public Relations to research projects and organizations, having as a background the need for approximation and interaction between the sciences and their different audiences. The literature review shows that Public Relations have the role of mediating and strengthening links between organizations and their audiences and, in this way, can help in the daily practices of science communication.

Keywords: Science; Dialogue; Public Relations; Audiences.

RESUMEN: La ciencia ha atravesando una serie de tensiones, incluida una escalada negacionista. Este escenario exige repensar la relación que se establece con el público no académico (mercado, ciudadanos comunes, organismos gubernamentales y otros segmentos). La ciencia se entiende como un sistema conectado a otros subsistemas sociales y, por tanto, interdependiente y con impactos recíprocos. Ante ello, se propone a través del ensayo un debate sobre los aportes de las Relaciones Públicas a los proyectos y organizaciones de investigación, teniendo como trasfondo la necesidad de acercamiento e interacción entre las ciencias y sus diferentes públicos. La revisión de la literatura muestra que las Relaciones Públicas tienen el papel de mediar y fortalecer los vínculos entre las organizaciones y sus audiencias y, de esa manera, pueden ayudar en las prácticas cotidianas de comunicación de la ciencia.

Palabras llave: Ciencia; Interacción; Relaciones Publicas; Audiencias.

INTRODUÇÃO

Muito se discute sobre os caminhos que levam à apropriação social do conhecimento, o que mobilizaria vários atores: comunidade científica, poder público, comunicadores, mercado, movimentos sociais, imprensa, dentre outros. Esse processo torna-se vital para entender a presença da ciência no cotidiano, seus interesses, impactos e vias de participação coletiva. Compreende-se, assim, que a ciência envolve inúmeras esferas, com demandas diversas sobre ela. Apesar disso, poucas organizações de pesquisa conhecem a dimensão dos públicos com os quais se relaciona ou aqueles realmente estratégicos aos seus propósitos, incluindo os de aproximação e engajamento.

A partir de autores que discutem a constituição e a sociologia da ciência como Castelfranchi (2008, 2010), Epstein (1998, 2012) Merton (1973) e Vogt (2003) e aqueles que debatem as funções estratégicas das Relações Públicas, como Cesca (2014), Gutierrez (2003), Marchiori (2010) e Kunsch (2002, 2014, 2018) obtém-se uma rede teórica que contribui para debater sobre os modos de produzir e comunicar o conhecimento e como o trabalho de um Relações Públicas pode auxiliar na comunicação estratégica da ciência. O diálogo entre esses dois campos ainda não é frequente e precisa ser incentivado, algo que já ocorre no Jornalismo com as práticas de assessoria aos pesquisadores (CASTELFRANCHI, 2010) e a divulgação científica em veículos institucionais e de massa.

Nesse sentido, o ensaio se estrutura em três partes: 1ª) análise do ambiente científico e suas particularidades para comunicar a ciência; 2ª) os tensionamentos dentro e fora da academia que pressionam a ciência e 3ª) os diálogos possíveis entre as Relações Públicas e a comunicação da ciência aos seus mais diversos públicos.

1 O MUNDO DA CIÊNCIA E SUA COMUNICAÇÃO

Mesmo presente no cotidiano, incidindo nas formas como a sociedade reconhece e responde a fenômenos de toda natureza, a ciência parece uma força silenciosa, reclusa às universidades ou laboratórios. Por muito tempo ela se manteve distante da sociedade, moldada por condições próprias de funcionamento que estruturam e autorregulam a produção e a comunicação do conhecimento nesse âmbito.

Fazer ciência, conforme já apregoado por Bourdieu, é uma tarefa complexa e situa-se em “um campo de forças e de lutas que envolvem relações de interesse e poder” (BARCELOS e GOMES, 2020, p.46). Meadows (1999) enfatiza que pesquisar é importante por duas razões: garantir novos conhecimentos e aplicá-los no dia a dia. É nesse sentido que Bachelard (1996) versa que o espírito científico advém da busca por respostas a um problema. É um esforço de racionalidade, de modo a investigar, criticar, verificar, explicar. Difere-se, portanto, do senso comum que percebe os fenômenos numa perspectiva mais especulativa, valorativa e superficial.

Por essa razão, o mundo da ciência é um ecossistema com regras e cultura próprios. A cultura dos cientistas é “um conjunto de discursos, instituições, práticas, artefatos, técnicas, crenças e posturas vivenciadas no ambiente científico” (FONSECA e OLIVEIRA, 2015, p.457). Nela, pesquisadores além de produzir devem mensurar sua produtividade e o impacto de suas pesquisas. O modo mais usual é contabilizar as publicações realizadas e as citações obtidas por elas, além de indicadores bibliométricos como o “[...] o número de pessoas que recebem titulações acadêmicas ou científicas, o número de patentes registradas por cientistas [...], o número de auxílios à pesquisa [...]” (SILVA e BIANCHI, 2001, p.6).

Esse estilo de trabalhar - com objetivos, proposições logicamente correlacionadas e pré-requisitos de produtividade - balizam o fluxo informacional mantido entre os cientistas e seus colaboradores, colocando-os em um meio que coaduna com uma linguagem mais exclusiva. É, portanto, um vocabulário especializado que ao utilizar determinadas terminologias se torna inteligível para o público externo a esse meio: “[...] essa linguagem não costuma fazer concessões aos não-iniciados” (VANNUCCHI, 2004, p.46).

Desenvolve-se, assim, uma comunicação característica, denominada de Comunicação Científica ou Comunicação Primária (EPSTEIN, 2012). Essa “comunicação científica visa, basicamente, à disseminação de informações especializadas entre os pares e sua rede de colaboração, no intuito de tornar conhecidos os avanços obtidos (...)” (BUENO, 2010, p.1).

A troca de informações nessa esfera é mediada pela publicação das descobertas, utilizando os artigos científicos, os ensaios, dissertações, teses e outros trabalhos acadêmicos. Porém, antes de sua publicização para a sociedade, as descobertas precisam ser analisadas por outros especialistas (avaliação por pares), que podem dar sugestões ou refutar as pesquisas. Quando aprovados, os estudos são apresentados em eventos, disponibilizados em periódicos científicos e em plataformas digitais de comunicação científica.

Essa revisão não é apenas uma rotina (VELHO, 1985). Conforme enunciado pelo sociólogo americano Merton (1973) é uma condição para avaliar a atuação e desenvolvimento da ciência, garantindo às pesquisas a maturidade, originalidade e confiabilidade, inclusive evitando falhas em abordagens ou evidências que coloquem pessoas ou instituições em risco. Por essa razão, a comunidade científica obedece a rígidos protocolos de controle e avaliação, para a eficácia, efetividade e segurança de seus procedimentos.

2 OS TENSIONAMENTOS DA ACADEMIA E DA SOCIEDADE

Os lugares de produção e circulação tradicionais da ciência estão mudando. Parte desse cenário deve-se ao aumento da quantidade de cientistas, de pesquisas realizadas e ao volume de dados gerados, o que pressionou a comunidade científica a repensar seus modos de coleta, distribuição, curadoria e armazenamento de informações.

No campo acadêmico, compartilhar informações é de suma importância pois “o progresso da ciência depende do acesso às compreensões e contribuições anteriores de cientistas ao reservatório comum do conhecimento” (CHAN *et al*, p.93). Por essa razão, muitos tensionamentos ocorreram no sentido de dar mais celeridade e transparência à partilha de dados.

As novas Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) alteraram a dinâmica e a interatividade entre os pesquisadores, ampliando as formas de produção e publicação das pesquisas: repositórios digitais foram criados, revistas *online*, dentre outros. A introdução do *big data*, do *machine learning* e da IA (inteligência artificial) também beneficiaram a ciência ao possibilitar que cálculos e modelagens ultrapasassem as técnicas tradicionais e fossem realizadas por uma rede de computadores processando dados simultaneamente.

O anseio por redes globais de pesquisa, com compartilhamento de dados, fez com que a apropriação privada do conhecimento fosse questionada. O movimento por patentes e direitos de propriedade intelectual (DPI), que se fortaleceu no final do século XX, inseriu as sociedades e instituições de pesquisa (incluindo as públicas) numa dinâmica produtiva que exige incentivos

financeiros e novas fontes de receita. Por isso, muitas passaram a cobrar valores pelo acesso a materiais de pesquisa, o que se tornou um entrave à democratização da ciência, seus procedimentos e resultados. As publicações científicas em domínios e repositórios restritos são criticadas por não responderem a ideia de conhecimento como um bem coletivo (ALBAGLI, 2015).

Também aos poucos o conhecimento científico ora estacionado em espaços formais como laboratórios, universidades e centros de pesquisa se abre às redes de cooperação e internacionalização, atraindo a atenção de movimentos sociais, coletivos, organizações comunitárias e não-governamentais para recompor “as fronteiras e as identidades entre cientistas *experts* e os diversos públicos” (PARRA *et al*, 2017, p.1).

Nesse sentido, a *Open Science* ou Ciência Aberta deu fôlego à inserção de diversos atores (tanto da academia quanto externos) nas etapas e resultados de uma pesquisa, além de sua ampla publicização: “a abertura não é apenas uma questão de obter acesso ao conhecimento, mas também do direito à participação no processo de produção desse conhecimento” (CHAN *et al*, 2015, p.103). Mobiliza-se, assim, a popularização e a co-criação do conhecimento.

Sob essa orientação também se encontra a Ciência Cidadã na qual se observam práticas conduzidas tanto por pesquisadores profissionais quanto por cidadãos comuns. Irwin (1995) reconhece essa abordagem como a maneira dos não-especialistas demonstrarem suas preocupações, auxiliarem na tomada de decisões e na resolução de problemas locais. Já Bonney *et al* (2016) vê a participação do público na pesquisa científica como um modo de compreensão das dimensões da ciência, de como usá-la para investigar uma questão e como propor políticas públicas de modo consciente.

Todavia, para que esse nível de engajamento público com a ciência seja alcançado, a comunicação do conhecimento deve ser orientada para os interesses, expectativas e particularidades de vários públicos: do cidadão comum, de movimentos organizados, do governo e do mercado. Nesse sentido, os estudos de CTS enfatizam que as instituições devem investir numa comunicação fundamentada na escuta, na troca de experiências e na capacitação dos pesquisadores para retroalimentarem esse processo.

O movimento acadêmico de CTS alerta ainda para o fato de que a ciência não é neutra, ou seja, livre de valores ou interesses e, sendo assim, possui impactos diretos na sociedade que devem ser conhecidos e discutidos coletivamente. Portanto, nem sempre é benéfica ou traz o progresso econômico e o bem-estar imaginados. Alguns grupos sociais já se empunharam desse

pensamento, criticando as consequências socioambientais e os efeitos nocivos da ciência e da tecnologia (poluição, degradação, uso de energia nuclear, de transgênia, de substâncias tóxicas, dentre outros).

Caminhando à parte das críticas academicamente fundamentadas (como nos estudos de CTS) estão as correntes negacionistas e anti-ciência. Delas floresceram ideias apocalípticas ou reducionistas que hostilizam os saberes comprovados. As tentativas de deslegitimar a ciência ligam-se, muitas vezes, às concepções de que ela fortalece uma dominação do homem pelo homem, incorre a erros mortais, altera a “ordem natural das coisas” e ainda prejudica a natureza.

Segundo Epstein (1998) *apud* Rossi (1992) essas tentativas de desmoralização da ciência são históricas e potencializadas pela subjetividade, pela força do generalismo e do moralismo enquanto modos de fala, mesmo que sejam alienantes, vagos e incapazes de oferecer respostas. E ao “rejeitar o valor da ciência e dos cientistas, elimina-se qualquer exigência de debate sofisticado” (RÉZIO e SILVA, 2020, p.8).

Os ataques à ciência se intensificaram durante a pandemia de Covid-19. Foram tantos os casos de hostilidade que o assunto foi discutido em pesquisa realizada pela Revista *Nature* em 2021¹. De 321 pesquisadores consultados, mais de dois terços relataram experiências negativas em consequência de suas aparições na mídia ou de seus comentários nas redes sociais, 15% relataram ameaças de morte e 22% receberam ameaças de violência física ou sexual. Alguns cientistas foram tão intimidados que cogitaram evitar novas aparições na imprensa, pois quanto mais proeminentes, maiores eram os abusos.

Quadros como esse reafirmam a necessidade de aproximação entre a ciência e seus diversos públicos não acadêmicos. A pandemia de Covid-19 foi, nesse sentido, uma escola. Muitos foram os aprendizados, dentre eles, o de estabelecer um diálogo direto e recorrente com a população, órgãos públicos e mercado como forma de legitimar a ciência, tornando-a mais visível, consensual e cidadã.

3 RELAÇÕES PÚBLICAS E A COMUNICAÇÃO DA CIÊNCIA: DIÁLOGOS POSSÍVEIS

Durante algum tempo repousou sobre a comunidade científica a segurança de que produzir conhecimento e desenvolver tecnologia era tão útil e necessário que poucos ousariam

¹ Os dados gerais da pesquisa e os relatos dos entrevistados estão disponíveis no artigo da Revista *Nature* intitulado *Scientists under attack*, disponível em <https://www.nature.com/articles/d41586-021-02741-x>

discutir seus atores, benefícios, aplicações e impactos. De certa maneira, parte da culpa pelo desencantamento externo pela ciência seja da comunidade científica, que priorizou a comunicação intrapares como forma de avaliar suas produções e gerar reconhecimento:

Tornou-se um lugar-comum dizer que a ciência se distanciou demasiadamente do leigo, que ninguém condescende em explicá-la numa linguagem simples, que se trata de um culto esotérico. Não acredito que a necessidade de popularizar a Ciência para o público em geral seja tão grande quanto a de popularizá-la para os próprios cientistas (ZIMAN, 1979, p. 137).

Esse posicionamento conferiu *status* e autoridade hierarquizantes à ciência, tratando a sociedade como “leiga” ou *tabula rasa* (CASTELFRANCHI, 2008). A perspectiva de déficit, na qual a população deveria ser alfabetizada ou catequizada para a ciência para suprir carências e falhas de compreensão, dominou a interlocução realizada pelas instituições juntamente às visões unilaterais e difusionistas do saber.

Hoje, todavia, os tempos são outros. A linearidade que considerava um emissor como detentor de informações privilegiadas, devendo repassá-las a um receptor isolado e passivo não corresponde à multiplicidade de fontes de informação presentes na contemporaneidade, inclusive, com pessoas consumindo e produzindo conteúdos variados a todo momento, via plataformas digitais.

É a sociedade em rede de Castells (2005) na qual: “há um fluxo crescente de emissores, mensagens e receptores que se conectam cada vez mais rapidamente e de lugares cada vez mais distantes entre si” (ROMANINI, 2008, p. 233). Nesse ecossistema global todos “exercem grande influência no desenvolvimento econômico e social e nas transformações por que passa o mundo” (KUNSCH, 2014, p.35).

Em um contexto no qual passamos da confiança total à dúvida absoluta na ciência (LATOURETTE, 2017), a participação e o engajamento se tornaram palavras de ordem. E esse envolvimento não se restringe ao cidadão comum, mas também aos órgãos de governo, movimentos sociais e ao mercado. O desafio é trazer todos eles para a discutir C&T, numa proposta democrática e cidadã.

Quando se fala em democracia e cidadania pela ciência enfatiza-se seu contorno como parte integrante dos processos decisórios, das relações sociais, das políticas públicas e do pleno exercício de direitos e deveres. Um exemplo disso foi a participação das Ciências Sociais e dos dados obtidos em suas pesquisas para a consolidação da Lei Maria da Penha (11.340/2006) uma

das políticas públicas mais contundentes para os direitos humanos e civis das mulheres no Brasil (JORNAL DA CIÊNCIA, 2020).

Nesse sentido, visando estabelecer vínculos entre as ciências e os diversos segmentos da sociedade, o ponto de partida é entender o que são as Relações Públicas e como esse profissional pode contribuir para a comunicação da ciência ao público externo. Para Simões (1995, p.83) “a atividade de Relações Públicas é a gestão da função política da organização”. Kunsch (2002) complementa:

As Relações Públicas como disciplina acadêmica e atividade profissional têm como objeto as organizações e seus públicos, instâncias distintas que, no entanto, se relacionam dialeticamente. É com elas que a área trabalha, promovendo e valendo-se para tanto de estratégias e programas de comunicação de acordo com diferentes situações reais do ambiente social (KUNSCH, 2002, p.89-90).

Segundo Kunsch (2002) essa atividade está intimamente ligada a entender e estreitar relacionamentos entre as organizações e seus públicos. E a ciência pode ser pensada como uma organização. Ela é criada para desempenhar funções com vistas às determinadas finalidades (MATTOS, 1978), reúne pessoas com objetivos comuns (LACOMBE, 2017), é regida por um regulamento (MAXIMIANO, 2010) e é um sistema com cultura e força política (MORGAN, BERGAMINI e CODA, 1996). Para estas, as Relações Públicas podem contribuir em frentes como:

- Na identificação e categorização de públicos de interesse;
- No entendimento das potencialidades e fragilidades comunicacionais de um projeto, grupo ou instituto de pesquisa;
- No planejamento estratégico de ações de comunicação.

Algumas práticas de comunicação da ciência já são desenvolvidas por jornalistas que, historicamente, são grandes aliados na divulgação científica no Brasil. Bueno (1985), Caldas (2003), Duarte (2004), Medina (2012) e Melo (1987) são alguns dos autores que discutem essa relação. Segundo Bueno (1985) a divulgação compreende a veiculação das informações científicas para o público em geral e, nesse meio, encontra-se o Jornalismo Científico (JC). Expandindo a função meramente informativa da divulgação, o JC utiliza os meios de comunicação de massa (TV, jornais, rádios e revistas) e outros canais para fortalecer o ensino e a conscientização sobre a ciência.

Nesses entremeios do trabalho com organizações de pesquisa destaca-se a atuação do professor Jorge Duarte, jornalista e relações públicas. Ele acompanhou na Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) as pressões ocasionadas pela redemocratização do país e a inserção da pesquisa em um cenário de altíssima competitividade e busca de espaço nos debates populares. Houve a necessidade de reposicionar a comunicação ao nível estratégico para conhecer os públicos, fortalecer a imagem institucional, acompanhar as pressões do mercado, atender as demandas da opinião pública e tomar decisões assertivas nos campos da inovação e transferência de tecnologia. As exigências ganharam um corpo e viabilizaram uma das Políticas de Comunicação mais enaltecidas pelos profissionais da área, com consultoria do professor Wilson da Costa Bueno.

Ao ler o documento não há como separar a ciência das potencialidades da comunicação, especialmente, das Relações Públicas. A política transparece um novo olhar frente aos desafios de se compreender e interagir com o cidadão, o mercado, a imprensa e os órgãos governamentais, possibilitando então vias de mão-dupla, de debate, acesso e transparência (DUARTE, 2016).

Um dos primeiros pontos a salientar foi o entendimento dos públicos de interesse. Aqui se encontra a principal tarefa do profissional de Relações Públicas: conhecer e caracterizar públicos. Sobre estes, numa visão abrangente, consideram-se todos aqueles que trabalham, financiam, são atendidos ou afetados pelas organizações. Também denominados de *stakeholders* eles podem influenciar e possuir reivindicações aplicáveis ao desempenho da empresa (HITT, IRELAND e HOSKISSON, 2011).

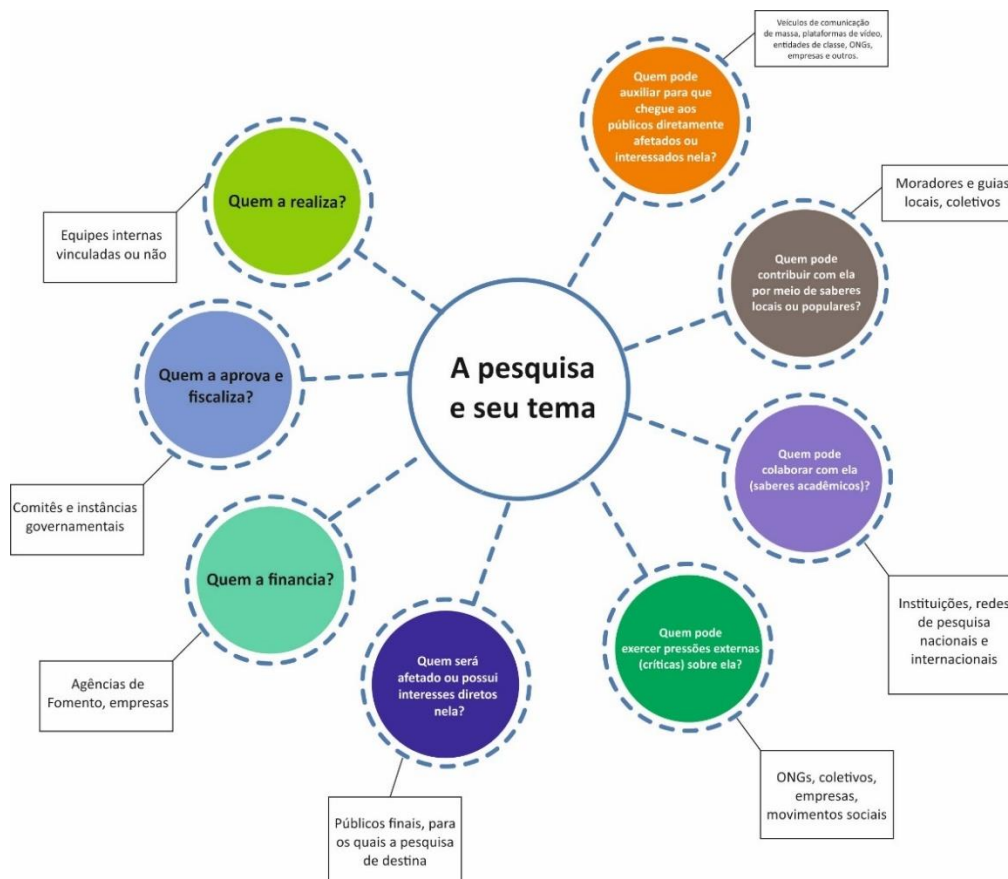
Em geral, a ciência atende a muito mais gente que imagina, mas nem sempre fala com as pessoas certas e da maneira correta. Segundo Gutierrez (2003) os públicos são formados quando pessoas estão conectadas a um assunto comum, mas não como massa. Elas se sentem diretamente afetadas por ele e, quando possuem abertura, podem oferecer pontos de vista importantes.

Entende-se que hoje, diante das inúmeras transformações de ordem política, econômica, social e informacional, a classificação tradicional de público em interno, externo e misto não atende à realidade da maioria das organizações (CESCA, 2014). Pensando nisso, alguns autores já os identificam conforme sua relação direta ou indireta e seu poder de influência sob uma organização (MAINARDES *et al*, 2012).

Avaliando os públicos com os quais um cientista usualmente se relaciona a partir uma pesquisa (**Figura 1**) verifica-se que alguns grupos a impactam com maior vigor, incidindo sobre

a sustentação e a manutenção da pesquisa, a exemplo da equipe realizadora (vinculação direta). Outros podem afetá-la com menos intensidade, a citar uma ONG ou movimento social que, conforme o estudo desenvolvido, não terá nenhuma influência no andamento da pesquisa e sua comunicação.

Figura 1 – Identificando alguns públicos a partir de uma pesquisa científica



Fonte: Elaboração própria (2022), a partir de imagem via *Freepik.com*²

Por vezes, as ações de comunicação da ciência se apegam à expectativa de dar ampla visibilidade a uma pesquisa sem perceber os públicos diretamente envolvidos ou estratégicos para ela. Segue um exemplo: cientistas encontram um fóssil raro no terreno baldio de uma pequena cidade. Em geral, a primeira opção é fazer uma divulgação ampla, aberta e sem direcionamento. Notícias, vídeos, relatórios e fotos são disponibilizados na grande mídia, em sites e redes sociais, no intuito de alcançar a maior quantidade possível de pessoas.

² Disponível em: https://br.freepik.com/vetores-gratis/modelo-de-fluxograma-de-cinco-elementos-dados-da-empresa_2438292.htm Imagem de katemangostar no Freepik. Acesso em: 15 dez. 2022.

Nesse intervalo, a cidade que sediou o acontecimento recebeu a devida atenção? Como a descoberta afetou esse município? Os moradores e autoridades locais saberiam como proceder em caso de novos achados? As escolas de lá já receberam exposições sobre Paleontologia, para educação sobre o tema?

Percebe-se que a ciência pode envolver vários segmentos, todavia, quais são realmente estratégicos? Por isso, as Relações Públicas além da identificação dos públicos enfatizam as práticas da chamada Comunicação Dirigida. É aquela direcionada às particularidades dos públicos que se pretende alcançar ou que são significativos aos objetivos da organização (KUNSCH, 2002).

Essa comunicação pressupõe o uso de formatos, mensagens e canais adequados a determinados grupos, respeitando a faixa etária, escolaridade, tempo de disponibilidade/permanência para o contato, se há uma relação direta ou indireta, se é um público intermediário ou final, seu nível de influência e suas possíveis contribuições.

Atenta-se aqui para outro ponto: não se trata apenas do uso de uma linguagem coloquial que atraia o cidadão comum. Inúmeras vezes é citada a decodificação das terminologias técnicas para expressões cotidianas, com características mais universais “com o objetivo de tornar o conhecimento acessível a uma vasta audiência” (BUENO, 1985, p.1422).

Há de se reconhecer a incompatibilidade entre a linguagem cotidiana e a da ciência. “O aquecimento global é um tema complexo e abarca fatores antropogênicos”: quantas pessoas entenderiam o sentido dessa frase? Quando se diz: “O aquecimento global, ou seja, o aumento na temperatura do planeta, é um assunto que gera debates e muitas dúvidas. Significa falar sobre como nós seres humanos afetamos o meio ambiente”. A diferença na tratativa de uma mesma informação é evidente. Houve uma redução da formalidade, dando mais cadência e leveza à mensagem, contudo, preservou-se a seriedade do tema.

Na comunicação da ciência para a sociedade essa “tradução” é benéfica, mas precisa ser complementada por canais e formatos personalizados a cada público. Considerando que a ciência hoje deve avançar da postura de “fazer contato” para uma que “estabeleça vínculos” com as pessoas, o processo dirigido faz a diferença. Isto posto, os públicos devem receber uma informação extensa, tanto em profundidade quanto em periodicidade (GUTIERREZ, 2003).

Reforça-se que o desejo dos cientistas em amplificar a voz de suas descobertas é genuíno, legítimo. Não há erros em tentar alcançar a maior quantidade possível de pessoas. Entretanto, se não há verbas ou tempo suficiente para realizar uma ampla divulgação a todos os locais e grupos desejados, prioridades devem ser definidas. E não há um profissional melhor

para fazê-lo que um Relações Públicas. Criar sites, redes sociais e vídeos que só atendem aos interesses momentâneos (incluindo os de prestação de contas), com postagens desarticuladas, sem periodicidade ou público-alvo irão demandar tempo e resultam em poucos resultados efetivos. São iniciativas que acalantam mais à ansiedade dos pesquisadores que cobrem os hiatos entre ciência e seus públicos.

E assim chegamos a outro ponto de diálogo: conhecer carências e potencialidades comunicacionais. A pesquisa, especialmente a aplicada, deve ser entendida como um empreendimento. Atenta-se que ao utilizar esse termo o intuito não é coisificar ou mercantilizar o conhecimento. Entende-se que é um empreendimento ao demandar estrutura e recursos humanos para sua realização, atender a objetivos e pessoas, possuir responsabilidades, envolver toda uma sequência de procedimentos para, ao final, oferecer explicações, complementar ou criar soluções para algo.

Em vista disso, todo empreendimento possui carências e potencialidades vinculadas às suas demandas internas e externas (KUNSCH, 2002). Como identificá-las? As Relações Públicas utilizam a Matriz *Swot* como ferramenta de gestão, pois é um método que consegue dissecar a comunicação ao ponto de compreender as condutas a serem fortalecidas ou corrigidas, para que se tomem decisões mais estratégicas em relação aos públicos. A sigla *Swot* é a junção das palavras *Strengths* (forças), *Weaknesses* (fraquezas), *Opportunitys* (oportunidades) e *Threats* (ameaças).

No ambiente interno tem-se a análise das fraquezas e forças da organização. Utilizando essa concepção para tratar sobre a comunicação de um projeto, grupo ou organização de pesquisa, torna-se válido observar: quem são as equipes de trabalho, que habilidades e talentos possuem, que valores e dinâmicas constroem, como desenvolvem suas atividades, como compartilham as informações entre si e com outras pessoas fora de seu círculo? Essas interrogações vão evidenciar os pontos fortes e fracos da comunicação interna estabelecida.

Marchiori (2010) destaca que conhecer essa comunicação voltada ao desenvolvimento das tarefas cotidianas é importante, pois retrata o sistema de gerenciamento e desempenho das atividades. Perfis mais mecanicistas tendem a manter a formalidade, estruturas mais rígidas, centralização de decisões, funções delimitadas e relações hierárquicas verticalizadas, do tipo superior/subordinado. Em atmosferas mais abertas e orgânicas há uma integração maior da equipe, flexibilidade, compartilhamento de responsabilidades, confiança recíproca e a distribuição de tarefas que variam conforme as necessidades do trabalho e das pessoas envolvidas (CURY, 2009).

A depender dos estilos de trabalho e do clima organizacional presentes (coercitivo ou democrático), a comunicação formal (via e-mails e documentos oficiais) associada à informal (conversas, reuniões e troca de mensagens via aplicativo) oportunizam a livre circulação de informações na equipe, a credibilidade conjunta nos propósitos, a receptividade sobre os papéis desempenhados e a sinergia na realização das atividades.

Já no macroambiente externo apuram-se as variáveis econômicas, políticas, sociais, tecnológicas e legais que afetam uma organização (KUNSCH, 2002). No caso da ciência, incidem fatores como o sistema de financiamento das pesquisas, as ações do poder público sobre elas, as pressões da comunidade externa e vizinha, a concorrência, os impactos causados no bairro e nas cidades em que estão localizadas.

Uma oportunidade é a condição que ajuda na competitividade estratégica. Uma ameaça, impede esses esforços (HITT, IRELAND e HOSKISSON, 2011). Por consequência, a ciência possui como ameaças a indisponibilidade de insumos e fornecedores, a escassez de parcerias, as condições ruins da economia global, as decisões políticas desfavoráveis, as preocupações, pressões e críticas sociais sobre seu desempenho e resultados. Como oportunidades podem surgir, dentre outras coisas, tecnologias úteis para a troca de mensagens e para a colaboração em rede, a existência de empresas abertas para doações e convênios e até mesmo o interesse público pelo tema da pesquisa.

Tudo isso deve ser avaliado para que se estabeleça uma comunicação capaz de prever cenários negativos e tendências que atingem o desempenho das atividades de pesquisa (**Figura 2**):

Figura 2 – Componentes de análise do ambiente externo

Escaneamento	• Identificar os primeiros sinais de mudanças e tendências ambientais
Monitoramento	• Detectar o significado por meio da observação constante das mudanças e tendências ambientais
Previsão	• Fazer projeções de resultados antecipados com base nas mudanças e tendências monitoradas
Avaliação	• Determinar o momento e a importância das mudanças e tendências ambientais para as estratégias das empresas e a sua administração

Fonte: Hitt, Ireland e Hokisson (2011, p.37).

Percebe-se pela argumentação desenvolvida que as ações estratégicas de comunicação demandam um pensamento atento e sensível aos contextos e suas mudanças. Por esse motivo, as etapas de escaneamento (identificar as primeiras alterações), monitoramento (detectar o

possível significado delas), a previsão (projetar intervenções na realidade) e avaliação (analisar seus efeitos dentro da organização) são fases primordiais.

Quando incorporados gradualmente às rotinas, esses procedimentos refinam os olhares e, por conseguinte, torna cientistas e organizações capazes de transformar uma crise ou ameaça em uma oportunidade de comunicação. Durante a pandemia de Covid-19 os ataques à comunidade científica se fortaleceram no período de desenvolvimento de vacinas. Isso ocorreu porque a vacinação foi colocada em uma guerra ideológica e política, cujas correntes mais radicais buscavam deslegitimar os benefícios da imunização.

Em um primeiro momento a ameaça era exponencial, mas foi também a oportunidade para produzir e socializar cada vez mais informações sobre as vacinas (história, fabricação, riscos e benefícios); e de criar redes de divulgação estaduais e regionais para que os dados científicos fossem trabalhados em conjunto, com iniciativas articuladas, inclusive as de combate às *fake news*.

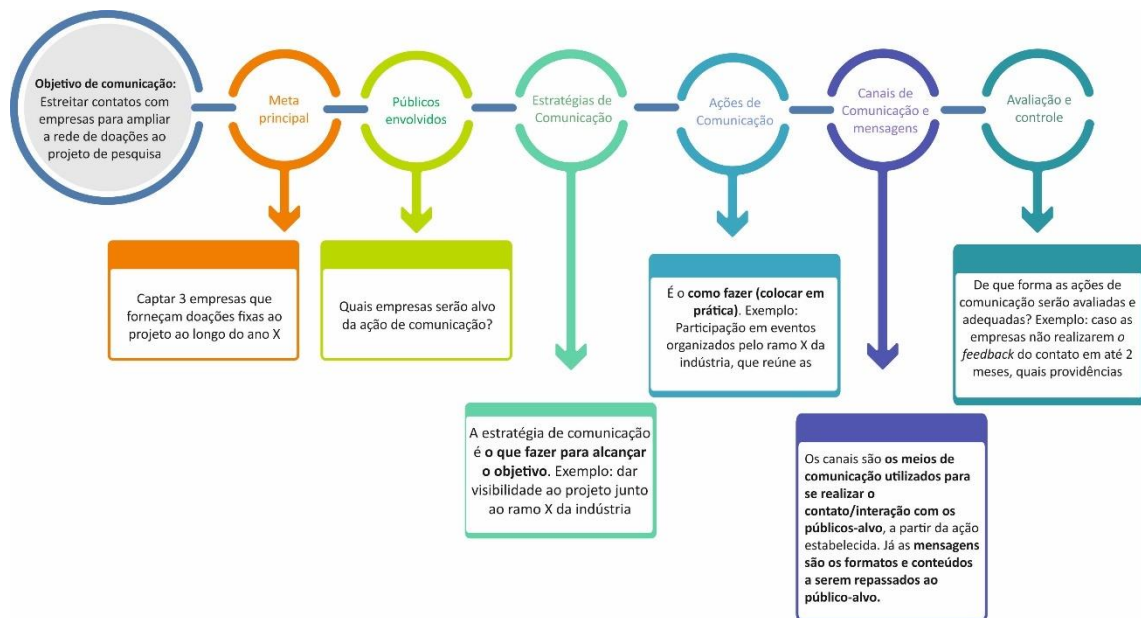
No sentido de contribuir para vislumbrar oportunidades, as Relações Públicas utilizam também o planejamento estratégico. O presente ensaio já repassou sobre a importância de entender os públicos, identificar os estilos de comunicação estabelecidos, bem como situar um projeto ou organização de pesquisa nos ambientes interno e externo. Esses elementos ofertam um diagnóstico e, assim, um panorama de quais aspectos devem ser melhorados, corrigidos ou implementados.

O planejamento é a base do trabalho de Relações Públicas. Ele contextualiza, prevê processos e otimiza decisões em relação aos públicos, evitando situações “reativas”, ou seja, aquelas que são desenvolvidas às pressas para responder a emergências. “É um processo completo que exige conhecimentos, criatividade, análises conjunturais e ambientais, além de aplicativos instrumentais técnicos” (KUNSCH, 2002, p. 207). É ainda, conforme Chiavenato (2003) antecipar objetivos e as ações para alcançá-los, sabendo aonde se quer chegar, quando, como e em que sequência.

Diante de sua complexidade, planejar a comunicação demanda tempo e equipe. Essa pode não ser a realidade de muitos projetos ou organizações de pesquisa. No entanto, na impossibilidade de realizar um plano mais estratégico, macro e detalhado, podem ser elaborados planejamentos por demanda, que respondem a determinadas conjunturas. Por exemplo, um projeto de pesquisa necessita de recursos para a continuar suas atividades no próximo ano. Logo, há a prioridade em fazer uma divulgação para a prospecção de doações. E como seria um planejamento de Relações Públicas com essa finalidade?

A partir do exposto: quem poderia financiar o projeto e onde esse público está? Que imagem meu projeto possui para se destacar dos outros (Análise *Swot*)? Que canais de comunicação posso utilizar para falar com esses públicos, conforme suas particularidades e exigências? Considerando as respostas, tem-se um fluxograma conforme a **Figura 3**:

Figura 3 – Passo a passo para o planejamento de ações de comunicação



Fonte: Elaboração própria (2022), a partir de imagem via *Freepik.com*³

A figura, que é em si autoexplicativa, resume as etapas principais para sistematizar o diálogo com segmentos de interesse. Retrata a cadeia de atividades interdependentes e que visam o sucesso da interação, caso contrário, qualquer esforço para contatar ou estabelecer relacionamento com pessoas se torna dispendioso e ineficaz.

Nesse aspecto, as Relações Públicas compreendem que o almejado engajamento público na ciência começa com o exercício cotidiano de diagnosticar e planejar a comunicação. Retoma-se aqui o princípio de que a ciência é uma organização e que, como tal, deve entender seu contexto, seus públicos e tomar decisões apropriadas a cada um deles.

Merton (1973) empreendeu uma autocrítica ao sistema científico ao rever como essa organização se configura. O autor enfatiza que esse sistema expressa sua racionalidade no modo

³ Disponível em: https://br.freepik.com/vetores-gratis/seis-etapas-processam-o-modelo-de-slide-do-grafico-dados-da-empresa-fluxograma-diagrama_2541690.htm#page=2&query=fluxograma&position=2&from_view=search&track=sph. Imagem de katemangostar no Freepik. Acesso em: 15 dez. 2022.

como se estrutura. Dessa forma, sendo demasiadamente racional tende a apresentar disfunções como supervalorizar regulamentos, a formalidade, a hierarquia, resistir às mudanças e o atendimento aos seus clientes (MAXIMIANO, 2010).

Os clientes da ciência são inúmeros e eles possuem diferentes exigências e expectativas em relação a ela. O planejamento estratégico de comunicação assume-se, portanto, como ferramenta gerencial. Em se tratando de instituições de pesquisa públicas esse planejamento possui ainda outro viés: satisfazer as necessidades e demandas sociais represadas, prestando contas sobre a qualidade do serviço público (DAGNINO, 2009).

Assim, a “comunicação precisa ser considerada como processo social básico e como um fenômeno, e não apenas como transmissão de informações” (KUNSCH, 2018, p.14). Não há mais lugar para produtos genéricos e uniformes de comunicação, que desconsideram a escuta, o repertório de cada público e não cria laços com eles. O ambiente científico é propício para exercitar a criatividade e a inovação na busca por soluções, transformações e resultados positivos tanto para a ciência quanto para a sociedade (ALMEIDA e BOLFE, 2021).

4 CONCLUSÕES

Diante de uma sociedade cada vez mais diversa, midiaticizada e polarizada, ensinar e comunicar a ciência é uma necessidade estratégica (CASTELFRANCHI, 2010). Esse fato possui implicações econômicas e políticas - já que o desenvolvimento e a influência de um país estão atrelados ao seu sistema de CT&I (Ciência, Tecnologia e Inovação) - e democráticas - pois a compreensão das ciências é útil ao cidadão, tornando-o mais crítico e qualificado para conhecer, decidir ou influenciar na esfera pública.

Ressalta-se, assim, o papel dos cientistas e das organizações de pesquisa em fortalecer o movimento de socialização do conhecimento, na perspectiva de romperem com os modelos unidirecionais e não dialógicos. Nesse sentido, a atividade de Relações Públicas oferta um conhecimento promissor e uma parceria proveitosa. Esse profissional ainda é pouco conhecido e incorporado à comunicação da ciência, devido ao trabalho historicamente consolidado dos jornalistas com a divulgação científica.

Mostrar as várias ciências, sua relação com o cotidiano e atrair os diversos segmentos para participar de suas decisões são grandes desafios, mas que podem ser contornados com o mapeamento dos públicos de interesse e canais estrategicamente posicionados para atendê-los.

Uma gestão estratégica da comunicação delinea atividades integradas, que ultrapassam as lógicas da ação e reação e se tornam processos proativos, sistêmicos e dinâmicos.

Nessa caminhada, a democratização da ciência encontra terreno fértil a partir das atribuições das Relações Públicas, podendo esta, inclusive, orientar novas filosofias de trabalho e gestão nas organizações de pesquisa, como a implementação de Políticas Institucionais de Comunicação da Ciência. Ao compreenderem melhor o cenário no qual estão inseridas, bem como seus públicos-alvo, essas instituições podem tornar o conhecimento científico mais acessível e, ao mesmo tempo, assegurar um relacionamento profícuo, com a participação efetiva de vários atores sociais.

REFERÊNCIAS

- ALBAGLI, S. Ciência aberta em questão. *In*: ALBAGLI, S.; MACIEL, M. L.; ABDO, A. H. (Orgs.). **Ciência aberta, questões abertas**. Brasília: IBICT; Rio de Janeiro: UNIRIO, 2015. p. 9-26.
- ALMEIDA, R.B.; BOLFE, J, S. O papel estratégico da Política Institucional de Comunicação na gestão universitária. *In*: **XX Colóquio Internacional de Gestão Universitária**, 2021.
- BACHELARD, G. **A formação do espírito científico**: contribuição para uma psicanálise do conhecimento. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996.
- BARCELOS, J.; GOMES, S. Ciência e Comunicação na Ciência: perorações a partir da noção de disputa. *In*: GOMES, S.; SANTOS, A. P; MUELLER, G. (orgs). **Letramento informacional**: entendendo a ciência e a comunicação, 167 p. Goiânia: Gráfica UFG, 2020.
- BERGEROT, B. The Citizen Science Paradox. **Land**, v. 11, n. 8, p. 1151, 2022.
- BONNEY, R. *et al.* Can citizen science enhance public understanding of science? **Public Understanding of Science**, New York, v. 25, p. 2-16, 2016.
- BUENO, W.C. Jornalismo científico: conceitos e funções. **Ciência e cultura**, vol. 37, n. 9, pp. 1420-1427, 1985.
- _____. Comunicação científica e divulgação científica: aproximações e rupturas conceituais. **Informação & Informação**, v. 15, n. 1esp, p. 1-12, 2010.
- CALDAS, G. Jornalistas e cientistas: uma relação de parceria. **Comunicação para a ciência, ciência para a comunicação**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, p. 217-30, 2003.
- CASTELFRANCHI, Y. Por que comunicar temas de ciência e tecnologia ao público? (Muitas respostas óbvias... mais uma necessária). **Jornalismo e ciência**: uma perspectiva ibero-americana, v. 1, p. 13-21, 2010.

_____. As serpentes e o bastão: tecnociência, neoliberalismo e inexorabilidade. 2008. 373 f. Tese (Doutorado em Sociologia) – Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, 2008. Disponível em:

<http://www.repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/280500>. Acesso em: 3 nov. 2022.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e terra, 2005.

CESCA, C. G. G. Públicos: uma nova classificação para as Organizações. **Revista de la Asociación Española de Investigación de la Comunicación**, v. 1, n. 2, p. 74-84, 5 nov. 2014.

CHAN, L. *et al.* O que é ciência aberta e colaborativa, e que papéis ela poderia desempenhar no desenvolvimento? *In: Ciência aberta, questões abertas*. IBCT-Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, 2015. p. 91-120.

CHIAVENATO, I. SAPIRO, A. **Planejamento Estratégico: Fundamentos e Aplicações**. 11^a ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

CURY, A. **Organização e métodos: uma visão holística, rev. e ampliada**. São Paulo: Atlas, 2009.

DAGNINO, R. P. **Planejamento estratégico governamental**. Departamento de Ciências da Administração. Brasília: CAPES, 2009.

DUARTE, J. **Da divulgação científica à comunicação**. Associação Brasileira de Jornalismo Científico, 2004.

_____. Os desafios da comunicação pública. **Acesso em**, v. 25, 2016.

EPSTEIN, I. Ciência e Anticiência (apontamentos para um verbete). **Comunicação & Sociedade**, n. 29, 1998, p.11-33.

_____. Comunicação da ciência: rumo a uma teoria da divulgação científica. **Organicom**, v. 9, n. 16-17, p. 18-38, 2012.

FONSECA, M. A.; OLIVEIRA, B. J. Variações sobre a " cultura científica" em quatro autores brasileiros. **História, Ciências, Saúde-Manguinhos**, v. 22, p. 445-460, 2015.

GUTIERREZ, W. **Relações Públicas: processo, funções, tecnologia e estratégias**. São Paulo: Summus, 2003.

HITT, M. A.; IRELAND, R. D.; HOSKISSON, R. E. **Administração estratégica: competitividade e globalização**. São Paulo : Cengage Learning, 2011

HOFRICHTER, M. **Análise SWOT: Quando usar e como fazer**. Simplíssimo Livros Ltda, 2017.

IRWIN, A. **Citizen science**: a study of people, expertise and sustainable development. New York and London: Routledge, 1995

JORNAL DA CIÊNCIA. **Ciências e Democracia**. Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), n.790, setembro/outubro, 2020.

KUNSCH, M. M. K. **Planejamento de Relações Públicas na Comunicação Integrada**. Edição revista e ampliada. São Paulo: Summus Editorial, 2002.

_____. Comunicação Organizacional: contextos, paradigmas e abrangência conceitual. **Matrizes**, v. 8, n. 2, p. 35-61, 2014.

_____. A comunicação estratégica nas organizações contemporâneas. **Media & Jornalismo**, v. no 2018, n. 33, p. 13-24, 2018. Disponível em: https://doi.org/10.14195/2183-5462_33_1. Acesso em: 09 nov. 2022.

LACOMBE, F. **Administração**. São Paulo: Saraiva, 2017.

LATOURET, B. “O objetivo da ciência não é produzir verdades indiscutíveis, mas discutíveis.” **Correio do Povo**, em 11/03/2017.

MAINARDES, W. E. *et al.* A model for stakeholder classification and stakeholder relationships. **Management Decision**. Vol. 50 No. 10, págs. 1861-1879, 2012.

MARCHIORI, M. Os desafios da comunicação interna nas organizações. **Conexão-Comunicação e cultura**, v. 9, n. 17, p. 145-159, 2010.

MATTOS, A. M. **Organização**: uma visão global – introdução-ciência-arte. 2ª edição. Rio de Janeiro: FGV, 1978

MAXIMIANO, A.C.A. **Teoria geral da administração**: da revolução urbana à revolução digital, 6ª edição. São Paulo: Atlas, 2010.

MEADOWS, A. J. **A comunicação científica**. Brasília: Briquet de Lemos, 1999.

MEDINA, C. **Ciência e jornalismo**: da herança positivista ao diálogo dos afetos. São Paulo: Summus Editorial, 2012.

MELO, J.M. Informação científica na imprensa brasileira: origem, fonte e autoria. **Ciência da Informação**, v. 16, n. 1, 1987.

MERTON, R. K. **The sociology of science**: theoretical and empirical investigations. Chicago: Chicago University Press, 1973.

MORGAN, G.; BERGAMINI, C.W.; CODA, R. **Imagens da organização**. São Paulo: Atlas, 1996.



PARRA, H. Z. M *et al.* Apresentação: Ciência Cidadã e Laboratórios Cidadãos. **Liinc em Revista**, v. 13, n. 1, 2017.

REZIO, L.L.S.; SILVA, M.M. Discurso anticiência: a desinformação como estratégia de атаque à produção científica. **Revista UFG**, Goiânia, v. 20, n. 26, 2020.

ROMANINI, V. Reseña de " É preciso salvar a comunicação" de WOLTON, Dominique. **Matrizes**, v. 1, n. 2, p. 231-237, 2008.

ROSSI, P. **A ciência e a filosofia dos modernos**: aspectos da revolução científica. Unesp, 1992.

SILVA, J.A.; BIANCHI, M.L.P. Cientometria: a métrica da ciência. **Paidéia**, 2001, v. 11, n. 21. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-863X2001000200002> . Acesso em 21 out. 2022.

SIMÕES, R.P. **Relações Públicas**: função política. São Paulo: Summus Editorial, 1995.

VANNUCCHI, J.D. Linguagem científica. **Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba**, v. 6, n. 1, p. 46-47, 2004. Disponível em <https://revistas.pucsp.br/RFCMS/article/download/297/pdf>. Acesso em 22 out. 2022.

VELHO, L.M.S. Como medir ciência? **Revista Brasileira de Tecnologia**, v.16, n.1, p.35-41. 1985.

VOGT, C. A espiral da cultura científica. **ComCiência**: Revista Eletrônica de Jornalismo Científico, vol. 45, p.4-16, 2003

ZIMAN, J. **Conhecimento público**. Belo Horizonte: Itatiaia, 1979.

Original recebido em: 12 de novembro de 2022

Aceito para publicação em: 12 de dezembro de 2022

Roberta Basile

Mestranda em Comunicação, Cultura e Cidadania - linha Mídia e Informação (FIC/UFG). Especialista em Comunicação e Marketing (FARA/2008). Graduada em Comunicação Social - habilitação em Relações Públicas (UFG/2004). Atuou como chefe de cerimonial no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Goiás (Crea-GO/ 2005 a 2010) e como professora de Relações Públicas na Faculdade Sul Americana (2010). É servidora técnico-administrativa da Secretaria de Comunicação da Universidade Federal de Goiás. Possui experiência em organização de eventos, cerimonial público, comunicação interna, clipping de notícias, auditoria de imagem na mídia e monitoramento de redes sociais. Elaborou os manuais de Cerimonial e Eventos da UFG e também de Redes Sociais da instituição. Membro regular da Comissão de Avaliação dos Prêmios Consuni/UFG (2014 a 2018 e também 2020).

Integrou os projetos de extensão Jornal UFG (2013), Dia C da Ciência (2017) e projeto de pesquisa Programa de Pesquisa e Diagnóstico da Comunicação Institucional da UFG/Secom





(2014 e 2015). Colaborou com a implantação da Reitoria Digital UFG/Projeto de Pesquisa Atuação Institucional em Redes Sociais na Internet (2019-2020). Dedicou-se, no momento, ao Projeto Visibilidade UFG, voltado ao relacionamento com a mídia e popularização da produção científica da universidade.

Suely Henrique de Aquino Gomes

Professora titular da Universidade Federal de Goiás. Doutorado em Ciências da Informação pela Universidade de Brasília (1999); mestrado em Automação de Biblioteca - University College London (1991) e graduação em Biblioteconomia pela Universidade de Brasília (1987), Professora do quadro permanente do Mestrado em Comunicação, Cidadania e Cultura (PPGCOM/FIC), atuando na linha de pesquisa Mídia e cultura. As pesquisas nos seguintes temas: comunicação científica; ciência e gênero; ciência inclusiva; corpo, ciência e subjetividade; cibercultura, competência informacional; informação e competitividade



Esta obra está licenciada com uma Licença
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual 4.0 Internacional

