



A PERCEPÇÃO DE PESQUISADORES SOBRE O PROCESSO DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA

The perception of researchers about the scientific disclosure process

La percepción de investigadores sobre el proceso de divulgación científica

Inara Regina Batista da Costa

Professora do curso de Relações públicas
Universidade Federal do Amazonas (UFAM)
inara.rp@gmail.com

Resumo

Os cientistas têm sido apontados como fontes de maior confiança nas últimas pesquisas realizadas pelo Ministério da Ciência e Tecnologia. No entanto, as matérias com cunho científico ainda são poucas na mídia. Este cenário motivou conhecer a participação e a percepção de docentes pesquisadores no processo de divulgação científica. O estudo adotou a pesquisa de natureza aplicada, abordagem mista (qualitativa e quantitativa) exploratória e descritiva. Houve a participação de 580 cientistas vinculados a 39 universidades federais brasileiras. Os resultados revelam que a ausência de uma política de comunicação institucionalizada afeta a sistematização da divulgação científica. Pesquisadores percebem pouco interesse da imprensa e de assessorias de comunicação em divulgarem resultados de pesquisas na mídia externa e nos canais institucionais.

Palavras-chave: Divulgação Científica. Comunicação Organizacional. Política de Comunicação.

Abstract

Scientists have been identified in recent surveys carried out by the Ministry of Science and Technology as the most reliable sources. However, the news with a scientific nature is still few in the media. This scenario motivated to know the participation and perception of research professors in the scientific disclosure process. The study adopted research of applied nature, a mixed approach (qualitative and quantitative), exploratory and descriptive. There was the participation of 580 scientists linked to 39 Brazilian federal universities. The results reveal that the absence of an institutionalized communication policy affects the systematization of scientific disclosure. Researchers perceive little interest from the press and communication offices in disseminating research results in external media and institutional channels.

Key words: Scientific disclosure. Organizational Communication. Communication Policy.



Resumen

Los científicos han sido identificados como las fuentes más confiables en encuestas recientes realizadas por el Ministerio de Ciencia y Tecnología. Sin embargo, las noticias con carácter científico es aún escasa en los medios. Este escenario motivó a conocer la participación y percepción de los profesores investigadores en el proceso de divulgación científica. El estudio adoptó investigación de carácter aplicado, con enfoque mixto (cualitativo y cuantitativo), exploratorio y descriptivo. Hubo la participación de 580 científicos vinculados a 39 universidades federales brasileñas. Los resultados revelan que la ausencia de una política de comunicación institucionalizada afecta la sistematización de la divulgación científica. Los investigadores perciben poco interés por parte de prensa y asesoría de comunicación en difundir resultados de investigación en medios externos y canales institucionales.

Palabras clave: Divulgación científica. Comunicación organizacional. Política de comunicación.

1. INTRODUÇÃO

Apesar da eficácia da vacina para combater a Covid-19 e tantas outras doenças, bem como estudos que investigam o impacto econômico, histórico e social da pandemia, muitos resultados de pesquisas e evidências científicas são colocados sob suspeita por algumas autoridades e governantes desconsiderando a ciência e o intenso trabalho feito por pesquisadores.

No entanto, dados das últimas pesquisas “Percepção pública sobre Ciência e Tecnologia” (CGEE 2017; 2019), evidenciam que os cientistas são uma das primeiras fontes mais confiáveis sobre assuntos importantes para a sociedade. Logo, a contribuição do cientista também se dá na imprensa ao conceder entrevistas, combater desinformações e reforçar a credibilidade e maior visibilidade aos estudos científicos.

Ainda que alguns setores tentem desqualificar o trabalho de cientistas e de universidades para o avanço das ciências, seja na saúde ou em outras áreas do conhecimento, as instituições de ensino superior – fazendo o recorte para as universidades federais –, devem assumir seu protagonismo. Várias e importantes pesquisas são desenvolvidas periodicamente em programas de iniciação científica (PIBIC), programas de pós-graduação *stricto sensu* (mestrado e doutorado) e mais os cursos de graduação e grupos de pesquisas.

Diante deste cenário, o problema de pesquisa é: qual a percepção de pesquisadores quanto ao processo de divulgação de pesquisas científicas em universidades públicas? A hipótese orientadora é que os pesquisadores percebem que essa questão ainda não está na agenda prioritária na maioria das universidades brasileiras e conseqüentemente dos

pesquisadores. Portanto, o objetivo do estudo é conhecer a percepção de pesquisadores quanto ao processo de divulgação de pesquisas científicas e a importância de mecanismos de apoio institucionais.

Para abordar alguns aspectos do processo de divulgação científica, optou-se analisá-lo sob as perspectivas da Comunicação Organizacional e da Cocriação de valor à luz da Lógica Dominada por Serviço (LDS) da área do Marketing. O diálogo com essas abordagens possibilita ressignificar leituras sobre o serviço analisado e cooperar para novas descobertas.

Dessa maneira, o artigo se propõe a contribuir com o *corpus* teórico da área de Comunicação, do Marketing, de um campo multidisciplinar onde a divulgação científica se faz presente e avança a partir de investigações anteriores, tais como o estudo de caso em uma instituição científica brasileira (OLIVEIRA, 2018) e de uma universidade africana (NDLOVU; JOUBERT; BOSHOFF, 2016).

A compreensão da divulgação científica sob a perspectiva da cocriação de valor da LDS possibilita integrar recursos e gerar benefícios mútuos. Isto pode significar o fortalecimento da autoridade e da credibilidade de pesquisadores e de instituições científicas, a democratização do conhecimento para a sociedade, além de pesquisas acadêmicas e políticas públicas mais consistentes.

No entanto para que ocorra essa compreensão, Conceição e Chagas (2020) ressaltam que o público não especialista se mostra despreparado para compreender os termos científicos. Por essa e outras razões, divulgar ciência envolve um trabalho de conquista, de atração, com linguagem simples e uma aproximação maior entre pesquisadores, jornalistas e diferentes públicos.

É sabido que nem todas as pesquisas desenvolvidas podem despertar de imediato o interesse jornalístico, como por exemplo, as pesquisas básicas. No entanto, há muitas pesquisas aplicadas, como o incremento de novas tecnologias, processos ou fenômenos que podem contribuir para o processo de tomada de decisão e melhoria da qualidade de vida da população.

Este artigo é um recorte da tese de doutorado de Batista da Costa (2019) e se propõe a reduzir a lacuna existente na literatura sobre comunicação organizacional e cocriação de valor da LDS ao trazer a percepção de pesquisadores docentes vinculados às universidades federais do Brasil sobre divulgação científica.

2. COMUNICAÇÃO ORGANIZACIONAL E DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA

A comunicação nas organizações tem sido objeto de estudo em diferentes campos científicos – como a Sociologia, a Psicologia e o Marketing – não sendo considerada exclusiva das Ciências da Comunicação. Dessa maneira, a comunicação organizacional é considerada interdisciplinar, abrigando várias perspectivas teóricas e pressupostos epistemológicos (KUNSCH, 2014). A ampla possibilidade de pesquisas proporciona grandes avanços no estudo dos fenômenos comunicacionais nas organizações como objetos de uma disciplina própria.

O conceito adotado para comunicação organizacional nesse artigo é o do pesquisador Farias (2009), visto que a sua proposta continua atual e se harmoniza com um conceito mais abrangente e acessível a novas percepções teóricas.

A comunicação organizacional é a área do pensamento responsável pela permanente **busca de teorias e pela transformação destas em modos interpretáveis pelos agentes da comunicação** [...] que buscam a opinião pública favorável a um determinado objetivo (FARIAS, 2009, p.57, *grifo nosso*).

Um dos fundamentos da comunicação organizacional é o relacionamento com os públicos de interesse e o planejamento desta relação, a fim de validar sua atuação e conduta. Entretanto, Kunsch alerta desde o final do século XX que a maioria das universidades brasileiras ainda não percebeu a importância de ter um sistema planejado de comunicação capaz de divulgar a produção científica de forma eficaz.

Considerando que no ambiente organizacional há prioridades instáveis, demandas imprevistas, interesses pessoais, interpretações divergentes, entre outros (DUARTE, 2020), é importante que as administrações superiores de universidades públicas estabeleçam formalmente diretrizes para a divulgação científica como uma política de comunicação:

Esse documento qualifica e formaliza a comunicação organizacional, traz o entendimento quanto ao papel de comunicar da organização; alinha diretrizes, métodos e premissas; orienta processos e procedimentos; esclarece responsabilidades e direciona o foco e os meios, permitindo às diferentes instâncias organizacionais e aos diversos públicos de relacionamento identificar e bem conviver com os caminhos de interação da empresa (FÉLIX, 2020, p. 148)

Os pesquisadores da comunicação organizacional têm alguns desafios pela frente, como superar visões tradicionais, contribuir com uma concepção renovada e implementar práticas

sociais que conduzem à sua evolução (SCROFERNEKER, 2008; RUÃO, 2016). A abordagem da cocriação de valor da Lógica Dominada por Serviço vem com o intuito de colaborar nesta renovação e enriquecer o campo.

A divulgação científica está presente em um campo transdisciplinar, assim como a LDS. Por esta razão, há outros termos utilizados, tais como difusão da ciência, disseminação científica e popularização da ciência. O ponto comum entre eles é que todos estão relacionados às atividades desenvolvidas por universidades ou institutos de pesquisas com o objetivo de compartilhar informação científica ao público em geral (CARIBÉ, 2015).

Para esse estudo, adota-se o conceito das pesquisadoras Mora e Mora (2003) citadas por Massarani e Rocha (2018) em que a divulgação científica é um trabalho multidisciplinar que, por meio de diferentes mídias, busca comunicar o conhecimento científico a diferentes públicos, recriando esse conhecimento com fidelidade de forma a torná-lo simples e acessível. As autoras ressaltam a ausência de consenso na comunidade acadêmica sobre a definição dos diferentes termos adotados.

Valença (2015) citando Baltitude (2011) menciona que há um conjunto de razões para as instituições promoverem a divulgação científica: (i) Razões utilitárias: competências e conhecimentos científicos que são úteis no dia-a-dia; (ii) Razões econômicas: a ciência aumenta significativamente os resultados econômicos de um país; (iii) Razões culturais: a ciência representa uma herança cultural e é parte de uma cultura mais vasta; (iv) Razões democráticas: a ciência afeta as principais decisões a serem tomadas. Daí a importância do público ser capaz de interpretar informação científica básica.

Há pelo menos duas formas complementares de abordar a ciência: uma com ênfase na sua natureza (conceitos, teorias, fórmulas, métodos); e a outra na sua relação com a sociedade. Esta última inclui abordar os benefícios e os riscos das descobertas científicas, a origem dos recursos que financiam as pesquisas, as questões éticas a elas relacionadas, os interesses envolvidos, e os possíveis impactos econômicos, ambientais e sociais (BARATA, CALDAS, GASCOIGNE, 2018; CUNHA, 2018).

De acordo com o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), além das Ciências da Saúde, há mais sete grandes áreas de conhecimento: Ciências Agrárias, Ciências Biológicas, Ciências Exatas e da Terra, Ciências Humanas, Ciências Sociais Aplicadas, Engenharias, Linguística, Letras e Artes. Essas áreas do conhecimento podem ser propagadas atribuindo ao pesquisador a responsabilidade de estabelecer e

fortalecer uma relação dinâmica e interativa entre a ciência e a sociedade (CONCEIÇÃO; CHAGAS, 2020).

A chance de conseguir alcançar o público não acadêmico se torna maior quando a relação é dialógica. Cunha (2018) reforça que a ciência não é a única forma de ver o mundo, mas a de maior prestígio. O respeito ao conhecimento tradicional pressupõe uma postura menos imperiosa daquele que for falar de ciência para outros segmentos da sociedade.

Escobar (2018) e Muniz (2018) destacam a pouca atenção dada pelos pesquisadores em estabelecer diálogo com a comunidade externa. Talvez pelo fato de o público externo não saber muito sobre o que conversar com os pesquisadores, pois na maioria das vezes, não compreende a relevância da ciência para as suas vidas. Por outro lado, Magalhães (2015) discorda, pois acredita que há uma preocupação crescente da comunidade científica em divulgar os resultados para a sociedade por razões de prestação de contas, financiamento e visibilidade.

Sendo assim, concebe-se que a divulgação científica das universidades públicas está inserida no contexto da comunicação organizacional e amparada no conceito de comunicação pública da ciência. O primeiro aspecto destaca a necessidade de elaborar política, planos e ações a partir de uma perspectiva estratégica e o segundo voltado para o interesse coletivo, vinculado à participação, transparência e promoção da cidadania (ALVES, 2015).

3. COCRIAÇÃO DE VALOR E A LÓGICA DOMINADA POR SERVIÇO

A Lógica Dominada por Serviço está organizada em axiomas e premissas que formam a base da estrutura teórica. O foco dos cinco axiomas e onze premissas, de acordo com Vargo (2018), é a cocriação de valores que ocorre por meio de atores sociais e econômicos, integrando recursos e trocando serviços. A cocriação de valor está presente, textualmente, em dois axiomas: “o valor é cocriado por múltiplos atores sempre incluindo o beneficiário” (axioma 2) e “a cocriação de valor é coordenada por meio de instituições e arranjos institucionais gerados por atores” (axioma 5).

A perspectiva transdisciplinar da LDS é largamente aplicada em estudos gerando conhecimento em diversas áreas. As inter-relações e conexões disciplinares da LDS pode ser vista dialogando com a administração pública (HIGUCHI, 2017), educação (HASAN; RAHMAN, 2016); comunicação de marketing (FINNE; GRÖNROOS, 2017) entre outros.

Neste estudo, a cocriação de valor é abordada para compreender fenômenos e processos da divulgação científica como serviço de comunicação das universidades públicas federais.

Essa nova abordagem traz como foco principal a troca de serviço entre atores por meio da integração de recursos (tangíveis ou intangíveis), possibilitando benefícios para ambos e a geração da cocriação de valor dentro do ecossistema analisado. A ênfase está nos elementos intangíveis, como habilidades, informações e conhecimento; na interatividade e em relacionamentos contínuos (RIBEIRO; MONTEIRO; LUTTEMBARCK, 2018).

Vargo e Lusch (2016) abordam a cocriação de valor como ações de diversos atores por meio da integração de competências e habilidades que contribuem para o bem-estar do outro. No entanto, cada ator pode fazer diferentes julgamentos sobre o valor desejado e o recebido. Isto acontece porque cada ator não tem um papel previamente definido, ora podem ser produtores, ora podem ser consumidores.

Eliminando a dicotomia provedor-usuário, a orientação de ator para ator exige uma mudança de foco dos papéis previamente designados como se fossem únicos. Apesar de ser uma distinção sutil apresenta implicações mais amplas porque sinaliza que todos os atores integram recursos e engajam-se na troca de serviços num processo de cocriação de valor (VARGO; LUSCH, 2016).

Neghina, Caniëls, Bloemer e Birgelen (2015) destacam que há três antecedentes da cocriação de valor: a comunicação, o relacionamento e o conhecimento. A comunicação (i) permite o engajamento dos participantes em interações dialógicas e ambos têm o poder de influenciar o resultado da interação. O relacionamento (ii) promove os aspectos sociais das interações e ajuda no desenvolvimento da confiança e de iniciativas sociais positivas. O conhecimento (iii) permite o desenvolvimento de uma mentalidade compartilhada uns com os outros, promovendo a cocriação de valor por meio de recursos operantes.

É importante que a cocriação de valor seja coordenada por instituições e arranjos institucionais gerados por atores. O termo ‘instituição’ refere-se a uma regra individual relativamente isolada (norma, significado, símbolo, política, lei, prática) e o termo ‘arranjos institucionais’ é utilizado para se referir ao conjunto de instituições inter-relacionadas facilitando a coordenação das atividades (GREER; VARGO; LUSCH, 2016).

Torna-se evidente que o papel das instituições promove o comportamento cooperativo e coordenado entre atores em um ecossistema em evolução. Desse modo, a comunicação pública auxilia na contextualização e no planejamento do serviço da divulgação científica.

4. MÉTODOS E TÉCNICAS

Optou-se pelos procedimentos de pesquisa de natureza aplicada, abordagem mista (qualitativa e quantitativa) e objetivos exploratória e descritiva. As pesquisas com análise qualitativa e quantitativa são complementares quando utilizadas em conjunto, pois fornecem uma compreensão melhor do objeto estudado (MALHOTRA, 2012). A parte exploratória é composta de pesquisa bibliográfica sobre comunicação organizacional, divulgação científica, cocriação de valor e Lógica Dominada por Serviço. Segundo Gil (2008), esse tipo de estudo objetiva o esclarecimento de fatores que contribuem para o acontecimento de determinados fenômenos.

O estudo empregou, também, a pesquisa descritiva cujo objetivo é levantar opiniões de uma população (pesquisa de opinião) acerca de um determinado assunto. A população é formada por docentes pesquisadores vinculados a universidades federais com o seguinte critério de qualificação: participar há dois anos de um projeto de pesquisa.

Para a pesquisa empírica aplicou-se a amostragem não probabilística por acessibilidade ou por conveniência em virtude do tamanho da população-alvo. De acordo com a última sinopse estatística de educação superior realizada pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP, 2019) são 91.375 pesquisadores docentes vinculados às universidades federais.

O formulário para coleta dos dados foi elaborado e adaptado com base em estudos anteriores, sobretudo, o trabalho de Ndlovu, Joubert e Boshoff (2016), Alves (2015), a clássica leitura de Kunsch (1992) e a pesquisa de percepção pública sobre C&T (CGEE, 2017). Adotou-se a escala Likert de 0 (zero) a 4 (quatro) para medir frequência, interesse, importância ou concordância de acordo com as questões apresentadas. Os dados foram coletados no segundo semestre de 2018, cujo formulário eletrônico do *software Avalio* foi enviado aos e-mails institucionais.

A análise de dados consiste em conduzir o processo por meio de análises diferentes e fazer uma interpretação do significado mais amplo dos dados obtidos (CRESWELL, 2007). Inicialmente é realizada a análise descritiva dos dados com o objetivo de verificar as características das distribuições das variáveis envolvidas no estudo. Em seguida, é realizada análise qualitativa com o uso de elementos do método de reflexividade, o qual deve ser entendido como as próprias interpretações do pesquisador e a capacidade de olhar sob a

perspectiva do outro (VERGARA, 2005). Desse modo, é feita uma releitura interpretativa e reflexiva do serviço de divulgação científica a partir da análise dos dados.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Houve participação de 580 pesquisadores vinculados a 39 universidades federais. O perfil dos pesquisadores respondentes é 92% doutores; 22% pertencem às Ciências da Saúde, seguido por 16% das Ciências Humanas; 48% são líderes de grupos de pesquisa e 44% foram entrevistados pela imprensa nos últimos dois anos sobre sua área de conhecimento. Sobre a existência de política de comunicação formalizada e aprovada na universidade, 80% dos respondentes informaram que não tem. Este cenário se manteve ao comparar com o estudo de Alves (2015) quando 74,6% das instituições admitiram não possuir um documento norteador da Comunicação. O que pode demonstrar que a divulgação científica ainda não está na agenda prioritária da maioria das universidades.

As cinco maiores taxas de respostas foram de pesquisadores vinculados às universidades federais localizadas nas regiões Sul e Sudeste ao comparar com as outras regiões brasileiras. As quatro tabelas, a seguir, mostram o percentual de respostas espontâneas (não obrigatórias) e a análise das 10 (dez) proposições (P).

Analisando a tabela 1 abaixo verifica-se que 78% dos respondentes nunca ou raramente divulgam, espontaneamente, suas pesquisas para jornalistas especializados da área científica (P1). O resultado mostra que há espaço a ser trabalhado pelas universidades – assessorias de comunicação e/ou cientistas – para divulgarem resultados de pesquisa para a sociedade, por meio da imprensa. A integração de recursos entre pesquisadores, setores de comunicação e jornalistas especializados pode gerar benefícios mútuos.

Tabela 1 – Frequência de divulgação e de incentivo

Proposições	f(%)					Total
	0	1	2	3	4	
P1–Divulgo minhas pesquisas, espontaneamente, para jornalistas especializados na área científica.	12 (2%)	201 (39%)	200 (39%)	62 (12%)	38 (7%)	513 (100%)
P2–Quando tenho orientandos de pós-graduação, incentivo-os a divulgarem suas pesquisas na	8 (2%)	176 (36%)	142 (29%)	90 (19%)	70 (14%)	486 (100%)

mídia externa (rádio, televisão, jornal, revista ou <i>blogs</i>).						
---	--	--	--	--	--	--

Nota: 0(não sabe), 1(nunca), 2(raramente), 3(quase sempre), 4(sempre).

Fonte: elaborado pela autora (2019).

Neghina, Caniëls, Bloemer e Birgelen (2015) reforçam que a comunicação permite o engajamento das partes em interações dialógicas e ambas têm o poder de influenciar o resultado da interação. Daí a proposta de aproximação entre pesquisadores e jornalistas apresentada por “autor” (2019) e por Conceição e Chagas (2020). Os métodos diferentes de trabalho não significam incompatibilidade, mas a oportunidade de complementação.

Quanto à proposição 2 (P2), o resultado é de 78% quando pesquisadores respondem que nunca ou raramente incentivam seus orientandos de mestrado e doutorado a divulgarem suas pesquisas na mídia externa. Esse resultado reforça o que foi constatado no estudo de caso feito por Carvalho (2015) quando a divulgação externa de pesquisas dos orientandos foi considerada incipiente.

É oportuno propor aos colegiados dos cursos de pós-graduação e até da graduação, a inserção do componente curricular Divulgação Científica com o objetivo de sensibilizar docentes e discentes sobre a importância de compartilhar com a sociedade os resultados alcançados. Nota-se que a prática da divulgação científica é feita, majoritariamente, por cientistas das áreas da saúde, exatas ou tecnológicas, enquanto a pesquisa acadêmica sobre a temática é feita, principalmente, por cientistas sociais (VALENÇA, 2015).

Ao analisar o resultado da tabela 2 (P3) fica evidente que para 39% dos pesquisadores respondentes, a mídia externa não tem interesse em divulgar as pesquisas de suas áreas de conhecimento. Quanto aos setores de comunicação das universidades, a ausência de interesse reduz para 32% como pode ser visto na proposição quatro (P4). Verifica-se, portanto, que a carência de informações contextualizada sobre a pesquisa destacando resultados alcançados, impactos sociais e se há interesse público podem despertar a atenção de assessores de comunicação e de jornalistas.

Tabela 2 – Grau de interesse da imprensa e da área de comunicação

Proposições	f(%)					Total
	0	1	2	3	4	
P3– O grau de interesse de jornalistas da mídia externa em divulgar	10 (2%)	188 (39%)	162 (33%)	96 (20%)	32 (7%)	488 (100%)

pesquisas da minha área de conhecimento é:						
P4– O grau de interesse da equipe de comunicação em divulgar pesquisas da minha área de conhecimento nos canais institucionais é:	8 (2%)	159 (32%)	165 (34%)	130 (26%)	30 (6%)	492 (100%)

Nota: 0(não sabe), 1(não há interesse), 2(há pouco interesse), 3(há interesse), 4(há muito interesse em divulgar).
Fonte: elaborado pela autora (2019).

De acordo com Valença (2015), a forma mais eficaz de alcançar visibilidade para a instituição e para o trabalho do pesquisador é por meio da divulgação na mídia dos resultados obtidos com pesquisas científicas. Essa visibilidade pode ser alcançada tanto na imprensa, quanto nos perfis oficiais das redes sociais digitais. Divulgadores (assessoria de comunicação) e pesquisadores (docentes e técnicos) tornam-se parceiros na construção da notícia, incluindo o convite ao pesquisador para revisar o conteúdo antes da publicação (MENESES, 2021).

Ao analisar a tabela 3 abaixo constata-se que os dois mecanismos de apoio que as universidades podem adotar considerados importante (coluna 3) e muito importante (coluna 4) são: manual de relacionamento com a imprensa (80%) e a formalização de uma política que contemple a divulgação científica (88%). O manual pode orientar pesquisadores como escreverem um *release*, como se tornarem fontes para a imprensa, conhecer os tipos de mídias e suas especificidades como prazo de fechamento, tempo de exibição, imagem, formato e conteúdo. Além de compartilhar com a sociedade, pesquisas científicas produzidas nas universidades.

Tabela 3 – Nível de importância aos mecanismos de apoio

Proposições	f(%)					Total
	0	1	2	3	4	
P5– A universidade ter “Manual de relacionamento com a imprensa” com orientações para pesquisadores que são ou possam vir a ser fonte de informação.	5 (1%)	33 (8%)	45 (11%)	173 (42%)	156 (38%)	412 (100%)
P6– A universidade ter uma política formalizada e aprovada que contemple a divulgação dos resultados de pesquisas.	2 (0%)	29 (6%)	26 (6%)	175 (39%)	221 (49%)	453 (100%)

Nota: 0(não sabe), 1(não considera importante), 2(pouco importante), 3(importante), 4(muito importante).
Fonte: elaborado pela autora (2019).

Os mecanismos de apoio (P5 e P6) corroboram com os achados do estudo de caso de Carvalho (2015), no qual a autora propõe uma política de difusão científica, contato permanente com a assessoria de comunicação e um *mailing* jornalístico atualizado para envio de sugestão de pauta. Os mecanismos de apoio institucional vêm ao encontro do fortalecimento do trabalho do pesquisador e compõem o processo de cocriação de valor (NEGHINA; CANIËLS; BLOEMER; BIRGELEN, 2015).

Nesse sentido, o papel das instituições promove um comportamento cooperativo e coordenado entre atores em um ecossistema de serviço (FROW *et al.*, 2014). Para que estes aconteçam são necessários que os atores estejam conectados por arranjos institucionais permitindo a ação humana. Um desses arranjos e mecanismos de apoio é a política de comunicação na qual é necessário que ocorra uma discussão prévia com diferentes atores para definirem de forma conjunta, orientações e princípios para o serviço de divulgação científica.

A elaboração de uma política auxilia pesquisadores e outros atores a desmistificarem que a divulgação científica é uma tarefa burocrática e passa a inseri-la em uma agenda prioritária. A política de comunicação auxilia para o alcance da missão da universidade, do diálogo com seus públicos e o conjunto da sociedade (DUARTE, 2020). Além disso,

(...) qualifica e formaliza a comunicação organizacional, traz o entendimento quanto ao papel de comunicar da organização; alinha diretrizes, métodos e premissas; orienta processos e procedimentos; esclarece responsabilidades e direciona o foco e os meios, permitindo às diferentes instâncias organizacionais e aos diversos públicos de relacionamento identificar e bem conviver com os caminhos de interação da empresa (FÉLIX, 2020, p. 148)

Com uma política de comunicação formalizada é possível que aumente a participação e o engajamento de pesquisadores na divulgação da ciência, conseqüentemente poderá despertar atenção de novos investidores para o fomento da pesquisa e desenvolver uma relação mais próxima com entidades públicas, privadas e do terceiro setor.

Ao analisar o resultado da tabela 4 verifica-se que 85% dos respondentes tendem mais a concordar (parcial e total) que o pesquisador se preocupa mais em comunicar suas pesquisas para a comunidade científica do que para a sociedade (P7). Talvez porque, a maioria (74% dos respondentes) concorde que a ausência de resultado social nas pesquisas dificulte a compreensão da comunidade externa (P8). Isto pode contribuir para o distanciamento entre universidade e segmentos da sociedade.

Tabela 4 – Grau de concordância quanto ao diálogo com a sociedade

Proposições	f(%)					Total
	0	1	2	3	4	
P7–A comunidade científica se importa mais em comunicar suas pesquisas entre pares do que divulgá-las para a sociedade.	0 (0%)	24 (4%)	56 (10%)	235 (42%)	241 (43%)	556 (100%)
P8– A maioria dos pesquisadores não se preocupa em relatar os resultados sociais de suas pesquisas dificultando a compreensão da comunidade externa.	3 (1%)	49 (9%)	87 (16%)	250 (47%)	143 (27%)	532 (100%)
P9– A divulgação científica será mais valorizada quando a Universidade dialogar com a sociedade de forma mais ampla sobre a relação entre ciências e questões cotidianas.	1 (0%)	14 (3%)	30 (5%)	158 (29%)	347 (63%)	550 (100%)
P10– A legitimidade das pesquisas depende não só dos pesquisadores, mas também dos demais atores sociais não cientistas	6 (1%)	71 (13%)	63 (12%)	189 (35%)	204 (38%)	533 (100%)

Nota: 0(não sabe), 1(discorda totalmente), 2(discorda em parte), 3(concorda em parte), 4(concorda totalmente).

Fonte: elaborado pela autora (2019).

Para que os resultados de pesquisas se tornem mais relevantes é importante dialogar com os públicos envolvidos tanto na definição do problema a ser investigado quanto na devolutiva dos dados obtidos. A falta de conhecimento dos elementos que compõem o processo de cocriação de valor pelos beneficiários pode fazer com que os esforços de diferentes atores não se alinhem, gerando ações descoordenadas e baixo engajamento (HIGUCHI, 2017).

Por outro lado, 92% dos respondentes tendem mais a concordar (parcial e total) que a divulgação científica seja mais valorizada quando o diálogo entre pesquisadores e sociedade considerar a relação das ciências com o cotidiano (P9). O cidadão precisa ver no seu dia a dia a relevância da ciência, assim poderá aceitar seus resultados e apoiar a pesquisa científica (VALENÇA, 2015). Essa relevância pode ser destacada em notícias veiculadas na mídia tradicional (*off-line*) ou digital (*on-line*) com apoio de jornalistas e assessores de comunicação.

Tanto a valorização da ciência quanto a legitimidade de pesquisas dependem do envolvimento dos demais atores no ecossistema de valor. Os dados mostram que 73% concordam (parcial e total) sobre a participação de atores não cientistas para legitimar as pesquisas (P10). Isto

demonstra a necessidade do diálogo com outras partes envolvidas para além da devolutiva dos resultados.

As conquistas alcançadas no campo da ciência e da tecnologia nem sempre são percebidas pela população e autoridades governamentais. Mas, para isso é preciso que sejam valorizadas, inicialmente, dentro das universidades incluindo as assessorias de comunicação. De forma conjunta possam despertar o interesse da mídia mostrando a relevância que a ciência possui na vida da população. Assim, o relacionamento com a imprensa vai se fortalecendo cada vez mais.

O serviço de divulgação científica de instituições não é algo estanque, pontual, mas um processo contínuo pois as necessidades da sociedade são dinâmicas. Daí a importância de elaborar diretrizes para o processo de divulgação científica considerando as particularidades de cada universidade, a fim de que atores não trabalhem de forma isolada. Dessa maneira, descortinam-se possibilidades de incrementar o processo, mediante a cocriação de valor e a integração de conhecimentos, habilidades e atitudes.

6. CONSIDERAÇÕES

As universidades enquanto organizações públicas e produtoras de conhecimento científico necessitam compartilhar com mais efetividade os resultados de estudos, discussões e avanços nas diversas áreas de conhecimento. Percebe-se que, em sua maioria, ainda não há uma sistematização de arranjos institucionais para a divulgação científica sob as perspectivas da comunicação organizacional e da cocriação de valor.

A partir da questão inicial de pesquisa e com base nos dados obtidos no período analisado, os resultados sugerem que a maioria dos pesquisadores percebe que a divulgação científica ainda não está na agenda prioritária das universidades, confirmando a hipótese levantada. Uma das evidências desta confirmação é a ausência de uma política de comunicação institucionalizada com diretrizes, premissas e procedimentos para a divulgação da ciência e para o relacionamento com atores envolvidos. Há amplo espaço a ser preenchido pelas instituições científicas e pesquisadores brasileiros.

Dos respondentes, 80% informaram que não existe uma política de comunicação formalizada e aprovada em sua universidade. O que pode refletir nas atividades dos setores de comunicação em que apenas 32% demonstram interesse em divulgar as pesquisas científicas nos veículos institucionais. A carência de uma diretriz pode refletir também nas atividades

dos pesquisadores – 78% nunca ou raramente divulgam espontaneamente suas pesquisas científicas para jornalistas, bem como somente 14% sempre incentivam seus orientandos de pós-graduação a divulgarem suas pesquisas na mídia externa.

A pesquisa empírica evidencia, também, que a carência de uma política de comunicação institucionalizada afeta tanto a qualidade da divulgação quanto o relacionamento com os atores envolvidos. Ressalta-se que um dos pilares da comunicação organizacional é o planejamento da comunicação e do relacionamento com os públicos estratégicos, o que se verifica morosidade de decisão sobre a temática. Consequentemente subtrai da sociedade a oportunidade de ter opiniões qualificadas e tomada de decisões mais eficazes sobre temas de interesse público tendo a ciência como base de discussão.

A integração de recursos entre universidade, divulgadores, comunidade externa, pesquisadores e imprensa aprimoram os resultados do processo de divulgação científica. Com a abordagem da cocriação de valor é possível desconstruir conceitos ramificados: o pesquisador é somente *produtor* do conhecimento e o público somente *consumidor* do conhecimento. Os atores (indivíduos e organizações) alternam-se nos papéis integrando diferentes recursos, beneficiando-se mutuamente e cocriando valor para todos os envolvidos.

Destacam-se algumas limitações do estudo quanto aos métodos e técnicas. Uma delas é a amostragem não probabilística por acessibilidade, cujo resultado obtido não pode ser generalizado. A segunda é a ferramenta eletrônica escolhida que tinha uma limitação de não tornar obrigatória todas as respostas, o que acabou gerando diferença na quantidade de respostas em cada questão. Por último, as proposições elaboradas podem ter tido alguns vieses causados pelo desejo de contemplar a maior parte dos aspectos do processo de divulgação científica.

Como proposta de estudos futuros, sugere-se ampliar o escopo para conhecer a percepção de docentes pesquisadores vinculados às universidades estaduais. Outra sugestão é consultar diferentes atores envolvidos no processo de divulgação científica como jornalistas, agências de fomento, cidadãos comuns e integrantes dos poderes executivo e legislativo.

Por fim, pesquisas cooperam bastante para o desenvolvimento social e econômico do país tornando-se imprescindível que os gestores de universidades públicas repensem as agendas prioritárias em relação à política e estratégias comunicacionais de divulgação científica. Assim, as instituições se fortalecem e junto com pesquisadores assumem seu papel de protagonistas na divulgação da ciência.

REFERÊNCIAS

- ALVES, C. A. **Gestão da Comunicação das Universidades Federais: mapeamento das ações e omissões**. 2015. Dissertação (Mestrado em Comunicação). Programa de Pós-Graduação em Comunicação, UNESP, 2015.
- BARATA, G., CALDAS, G., GASCOIGNE, T. **Brazilian science communication research: national and international contributions**. Anais da Academia Brasileira de Ciências, 2018 (AHEAD), 0–0. <https://doi.org/10.1590/0001-3765201720160822>
- BATISTA DA COSTA, I. R. **A divulgação científica pelas universidades públicas brasileiras sob a perspectiva da lógica dominada por serviço**. Tese (doutorado). Programa de Pós-Graduação em Administração. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte: UFMG, 2019.
- CARIBÉ, R. C. V. Comunicação científica: reflexões sobre o conceito. **Inf. & Soc.: Est.**, João Pessoa, v. 25, n. 3, p. 89-104, set./dez. 2015 <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/23109>
- CARVALHO, C. M. S. **Análise da divulgação da produção científica do programa de pós-graduação em biotecnologia da UFAM**. Tese (Doutorado). Programa de pós-graduação em Biotecnologia. Universidade Federal do Amazonas, Manaus: UFAM, 2015.
- Centro de Gestão e Estudos Estratégicos – CGEE. (2017). **A ciência e a tecnologia no olhar dos brasileiros. Percepção pública da C&T no Brasil**. Brasília. https://www.cgee.org.br/documents/10182/734063/percepcao_web.pdf
- CONCEIÇÃO, V. A. DOS S.; CHAGAS, A. M. O pesquisador e a divulgação científica em contexto de cibercultura e inteligência artificial. **Acta Scientiarum, Education**, 42, 2020. <https://doi.org/10.4025/actascieduc.v42i1.52879>
- CRESWELL, J. W. **Projetos de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. Tradução de Luciana Oliveira da Rocha. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.
- CUNHA, R. B. O que é letramento científico e qual a sua relação com cultura científica, percepção pública da ciência e jornalismo científico. In: Dossiê especial sobre divulgação científica. **COMCiência Revista Eletrônica de Jornalismo Científico**, abr. 2018.
- DUARTE, J. A. M. **Estratégia em Comunicação**. In: FELIX, J. B. (Org.). Comunicação estratégica: a visão de renomados autores de 5 países [livro eletrônico]. Brasília: Ed. Rede Integrada, 2020. <https://www.gestaodacomunicacao.com/livro-comunicacao-estrategica>
- ESCOBAR, H. Divulgação científica: faça agora ou cale-se para sempre. In: Dossiê especial sobre divulgação científica. **COMCiência Revista Eletrônica de Jornalismo Científico**, abr. 2018.
- FARIAS, L. A. O campo acadêmico do ensino e da pesquisa em comunicação organizacional e relações públicas no Brasil. In: KUNSCH. M.M.K. (Org.). **Comunicação organizacional: histórico, fundamentos e processos**. São Paulo: Saraiva, 2009. v. 1
- Felix, J. B. (2020). O Fluir da Comunicação Estratégica: integrada em Ambiente Online e Offline. In: _____ (Org.). **Comunicação estratégica: a visão de renomados autores de 5 países** [livro eletrônico]. Ed. Rede Integrada. <https://www.gestaodacomunicacao.com/livro-comunicacao-estrategica>
- FINNE, A; GRÖNROOS, C. Communication-in-use: customer-integrated marketing communication. **European Journal of Marketing**, v. 51 n. 3, p. 445-463, 2017. <https://doi.org/10.1108/EJM-08-2015-0553>

FROW, P.; HILTON, T.; DAVIDSON, A.; PAYNE A.; BROZOVIC, D. Value propositions: a value ecosystem. **Marketing Theory**, v. 14, n. 3, p. 327-351, 2014.

<https://doi.org/10.1177/1470593114534346>

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GREER, C. R., VARGO, S. L., LUSCH, R. F. A service perspective: Key managerial insights from service-dominant (S-D) logic. **Organizational Dynamics**, v. 45, n.1, p. 28-38, Jan./Mar. 2016.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.orgdyn.2015.12.004> .

HASAN, N.; RAHMAN, A. Exploring factors that influence customer engagement in value co-creation in higher education institutions using online platforms. **Journal of Theoretical and Applied Information Technology**, v. 90, n. 2, p. 247-260, Aug. 2016.

HIGUCHI, A. K. **Cocriação de valor e mudança comportamental voluntária para o uso de preservativo: contribuições da lógica dominada por serviço ao Marketing Social**. Tese (Doutorado). Centro de Pesquisa e Pós-graduação em Administração. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2017.

INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. (2019). **Sinopse Estatística da Educação Superior**. Inep. Acesso em 20 abril 2021. <http://portal.inep.gov.br/basicacenso-escolar-sinopse-sinopse>.

KUNSCH, M. M. K. **Universidade e comunicação na edificação da sociedade**. São Paulo: Loyola, 1992.

KUNSCH, M. M. K. Comunicação Organizacional: contextos, paradigmas e abrangência conceitual. **Matrizes**, v. 8, nº 2 jul./dez. 2014, p. 35-61.

MAGALHÃES, R. A Comunicação Estratégica aplicada à divulgação da Ciência. O caso do Centro de Estudos de Comunicação e Sociedade. **Observatório (OBS*) Journal**, v. 9, n. 4, p. 51-84, 2015.

MALHOTRA, N. K. Pesquisa de Marketing: uma orientação aplicada. 6. ed. São Paulo: Bookman. 2012.

MASSARANI, L.; ROCHA, M. Ciência e mídia como campo de estudo: uma análise da produção científica brasileira. **Intercom – RBCC**, São Paulo, v. 41, n. 3, p. 1-17, set./dez. 2018.

<https://doi.org/10.1590/1809-5844201832>

MENESES, G. S. O jornalista nas universidades públicas federais: um estudo sobre a segmentação desse grupo profissional. **Revista Temática**. João Pessoa, v. 1, n. 7, jul/2021.

MUNIZ, R. W. A universidade calada. In: Dossiê especial sobre divulgação científica. **COMCiência Revista Eletrônica de Jornalismo Científico**, abr. 2018. Disponível em: <http://www.comciencia.br/a-universidade-calada/> . Acesso em: 19 abr. 2018.

NDLOVU, H.; JOUBERT, M.; BOSHOFF, N. Public science communication in Africa: views and practices of academics at the National University of Science and Technology in Zimbabwe. **Journal of Science Communication**, v. 15, n. 06, A05, p. 1-29, 2016. <https://doi.org/10.22323/2.15060205>

NEGHINA, C.; CANIËLS, M.; BLOEMER, J. M. M.; BIRGELEN, M. J. H. V. (2015). Value cocreation in service interactions: Dimensions and antecedents. **Marketing Theory**, v. 15, n. 2, p. 221-242, 2015. <https://doi.org/10.1177/1470593114552580>

OLIVEIRA, C. C. G. S. **A percepção dos pesquisadores sobre a importância de divulgar a ciência por meio da imprensa**. Campinas, SP: BCCL/ Unicamp, 2018.

RIBEIRO, A. H. P.; MONTEIRO, P. R. R.; LUTTEMBARCK, L. A utilização da técnica *Job to Be Done* para identificação de oportunidades de cocriação de valor no contexto da Lógica Dominante do Serviço. **Brazilian Business Review**. v. 16, n. 1, p. 32-45, 2019. Publicado online em 10 out. 2018 <https://doi.org/10.15728/bbr.2019.16.1.3>

RUÃO, T. **A organização comunicativa: teoria e prática em Comunicação Organizacional**. Centro de Estudos de Comunicação e Sociedade, Universidade do Minho. Braga: 2016 Disponível em: <https://www.cecs.uminho.pt/publicacao/a-organizacao-comunicativa-teoria-e-pratica-em-comunicacao-organizacional/> Acesso: 04 Out 2022

SCROFERNEKER, C. M. A. (2008). Comunicação organizacional: certezas e incertezas. In: _____ (Org.). **O diálogo possível: comunicação organizacional e paradigma da complexidade**. Porto Alegre: EdIPUCRS, 2008, p. 15-30.

VALENÇA, M. L. **Comunicação Pública de Ciência: um guia para cientistas**. 2015. Dissertação (Mestrado em Comunicação de Ciência). Universidade Nova de Lisboa, 2015. <https://run.unl.pt/handle/10362/18376>

VARGO, S. L.; LUSCH, R. F. Institutions and axioms: an extension and update of service-dominant logic. **Journal of the Academy of Marketing Science**, v. 44, n. 1, p. 5-23, 2016 <https://doi.org/10.1007/s11747-015-0456-3>

VARGO, S. L. Marketing relevance through market theory. **Revista Brasileira de Marketing – ReMark**. v.17, n.5. 2018 <https://doi.org/10.5585/bjm.v17i5.4177>

VERGARA, S. C. **Métodos de Pesquisa em Administração**. São Paulo: Atlas, 2005.

Original recebido em: 12 de novembro de 2022
Aceito para publicação em: 13 de dezembro de 2022

Inara Regina Batista da Costa

Relações-públicas (UFAM), Doutora em Administração (UFMG), professora da Faculdade de Informação e Comunicação da Universidade Federal do Amazonas, integrante do grupo de pesquisa Comunicação, Cultura e Amazônia (Trokanó). Idealizadora do curso on-line Divulgação científica na mídia para pesquisadores. Conselheira federal do Sistema Conferp/Conrerp gestão 2022-2025.



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