

A Divulgação Científica nas Universidades Federais sob a Ótica da Extensão e das Relações Públicas¹

Inara Regina Batista da Costa²
Vitória Elisa de Pinho Ferreira³

Resumo

O artigo apresenta um recorte do projeto de pesquisa “O processo de divulgação científica de universidades federais das regiões Norte e Centro-oeste: uma contribuição da área de relações públicas” institucionalizado na UFAM (2021-2023). O objetivo do artigo é analisar o processo de divulgação científica das universidades do Centro-oeste sob a ótica das Pró-reitorias de Extensão. A metodologia adotada inclui pesquisa bibliográfica e empírica com análise quali-quantitativa dos dados obtidos. Os resultados parciais evidenciam que no período analisado, 40% das universidades não possuem uma política de extensão formalizada podendo dificultar o alinhamento entre as áreas e a qualidade da divulgação científica. Neste processo, as relações públicas podem contribuir com o mapeamento e relacionamento com públicos estratégicos e o aprimoramento de práticas comunicacionais já adotadas pelas pró-reitorias.

Palavras-chave

divulgação científica; extensão; relações públicas; universidade; comunicação organizacional

O papel das universidades públicas

As primeiras universidades tiveram origem na Europa no início do século XIII em termos completamente diferentes do que viria a ser a instituição mais de 500 anos depois. De acordo com Cunha e Brito (2009) “a nossa universidade tem um traço bastante peculiar de ser influenciada por três tendências estrangeiras – o que dá para ela uma condição bastante diferenciada de outras histórias sobre universidade em outros países”. Neste trecho as autoras fazem referência a forte atuação dos modelos francês, alemão e norte-americano no método de ensino superior brasileiro.

Com o passar dos anos, a educação de ensino superior no país foi se transformando e em igual medida, a legislação acompanhou cada mudança (CORTEZ, 2020). O artigo 207 da Constituição Federal de 1988 dispõe que “as universidades [...] obedecerão ao princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão” (BRASIL, 1998 *apud* Chesani et al 2017).

¹ Artigo apresentado no Grupo de Trabalho (GT) Relações públicas, Política e Sociedade, atividade integrante do XVII Congresso Brasileiro Científico de Comunicação Organizacional e de Relações Públicas.

² Professora e pesquisadora do curso de Relações Públicas da Universidade Federal do Amazonas. Doutora em Administração pela UFMG. Integrante do Grupo de pesquisa Comunicação, Cultura e Amazônia. E-mail: inaracosta@ufam.edu.br

³ Estudante de Graduação do 6º período do Curso de Relações Públicas da Universidade Federal do Amazonas. Bolsista do projeto de iniciação científica. E-mail: vitoriaelisapf@outlook.com.

O tripé formado pelo ensino, pela pesquisa e pela extensão são a base do eixo fundamental da universidade brasileira e não pode ser compartimentado. Assim, a universidade tem exercido papel de suma importância na sociedade desde a sua concepção.

De acordo com os autores, além da Constituição Federal/1988, a Lei 9.394/1996 estabelece, em seu artigo 43, que a educação superior tem por finalidade, dentre outras:

- estimular a criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo;
- incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, visando o desenvolvimento da ciência, da tecnologia e da criação e difusão da cultura;
- promover a extensão, aberta à participação da população, visando à *difusão* das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural e *da pesquisa científica e tecnológica geradas na instituição* (grifo nosso).

Para ter uma ideia de que o trabalho de pesquisa científica é enorme, mais de 95% da produção científica brasileira é gerada pelas universidades públicas, de acordo com o relatório da *Clarative Analytics* (2019). O levantamento foi feito a pedido da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) do Ministério da Educação (MEC). Assim, tem bastante conhecimento científico a ser compartilhado com a sociedade em prol do interesse público.

Segundo Rocha (2007 *apud* SILVA, 2011) a relação da universidade com a comunidade se fortalece pela extensão universitária, ao proporcionar diálogo entre as partes e a possibilidade do desenvolvimento de ações socioeducativas que priorizam a superação das condições de desigualdade e exclusão ainda existentes. A extensão surge da necessidade de aproximar a universidade da sociedade, a fim de responder a problemas sociais específicos.

Daí a importância de devolver para a sociedade o conhecimento gerado – ou a solução encontrada – por meio das pesquisas científicas. O desconhecimento das investigações científicas pode ser uma forma de excluir as pessoas que não tiveram a oportunidade de participarem da comunidade acadêmica. Na medida em que se socializa e disponibiliza este conhecimento, há oportunidade de colocar em prática e efetivar o compromisso com a melhoria da qualidade de vida de uma comunidade.

Sendo assim, o objetivo do trabalho é analisar o processo de divulgação científica das universidades federais do Centro-oeste sob a ótica das Pró-reitorias de Extensão tendo como base três eixos – a identificação de públicos estratégicos, a existência de uma política de extensão e a adoção de estratégias comunicacionais.

Constata-se assim, a magnitude da instituição por meio do tripé ensino, pesquisa e extensão, tanto para o desenvolvimento de acadêmicos que podem transformar suas realidades e tomada de decisão quanto para o desempenho do corpo social ao se relacionar diretamente com todas as áreas do viver humano.

A extensão é um dos grandes pilares que sustentam uma universidade, sendo atrelada à divulgação de conhecimento científico. Para Hennington (2005), os programas de extensão universitária mostram a importância de sua existência na relação estabelecida entre instituição e sociedade. Um forte exemplo de pesquisa e extensão é o desenvolvimento de vacinas na área da saúde, em prol da qualidade de vida da população brasileira. Jezini (2004) afirma que os projetos de extensão concebidos academicamente objetivam relacionar diversos saberes, em uma íntima relação da produção de conhecimento científico com a realidade social.

O processo de divulgação científica nas universidades

Para se fazer presente na realidade social é importante que as pesquisas desenvolvidas nas universidades cheguem ao conhecimento da população e também de públicos estratégicos. Para isso, não basta enviar o relatório de pesquisa científica para a imprensa ou disponibilizá-lo em repositório virtual, é importante que esteja em linguagem simples e acessível.

Ao democratizar o conhecimento, a divulgação científica cumpre três funções: educativa, cívica e de mobilização popular. A função educativa promove a ampliação do conhecimento científico para solução de problemas e estimula a curiosidade científica do grande público. A função cívica desenvolve opinião pública sobre os impactos positivos ou negativos de descobertas científicas, ampliando a consciência do cidadão no processo de tomada de decisões. A função de mobilização popular amplia a qualidade da participação da sociedade na formulação de políticas públicas e na escolha de opções tecnológicas intervindo melhor no processo decisório (HORST; DAVIES; IRWIN, 2017).

Portanto, a divulgação científica é um trabalho multidisciplinar que, por meio de diferentes mídias, busca comunicar o conhecimento científico a diferentes públicos, de forma a torná-lo acessível (MASSARONI, ROCHA; 2018). Para Bueno (2010) a divulgação científica é uma atividade que utiliza “recursos, técnicas, processos e produtos para a veiculação de informações científicas, tecnológicas ou associadas a inovações ao público leigo”.

Entende-se que o conhecimento científico não deve ficar restrito aos grupos de pesquisas, laboratórios e universidades. Sempre que possível, seja por iniciativa da instituição ou do pesquisador, deve ser compartilhado aos diferentes segmentos da sociedade. Ressalta-se

a importância da linguagem usada em sua formulação, bem como os meios de divulgação, para que não seja compreendida apenas por especialistas (MERLI; CARDOSO, 2022).

Divulgar o conhecimento científico para a sociedade é um dos grandes desafios das universidades. É neste processo que os profissionais de relações-públicas podem contribuir com gestores e pesquisadores, pois a comunicação possibilita a reflexão sobre processos organizacionais para uma atuação crítica permitindo mudanças, se necessário, para o cumprimento de sua missão social. Como afirma Kunsch (2002, p.89) “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”.

Para que as mudanças sejam eficazes considerando a realidade de cada instituição e a finalidade da extensão universitária é importante considerar a complexidade de processos que envolvem a comunicação organizacional. Sabe-se que a ciência envolve inúmeras esferas e poucas universidades conhecem a dimensão dos públicos com os quais se relaciona ou aqueles realmente estratégicos aos seus objetivos (BASILE, GOMES, 2022).

Diante disso, é que os profissionais de relações-públicas são responsáveis em lidar com a gestão desses processos, utilizando todo o aparato disponível da comunicação dirigida. “Trata-se de trabalhar a comunicação não de um ponto de vista meramente linear, mas de considerar, sobretudo, um processo relacional entre indivíduos, departamentos, unidades e organizações” (KUNSCH, 2006, p.2). A autora afirma também que ao se falar em comunicação organizacional, temos que primeiramente pensar na comunicação humana. Assim sendo, as universidades precisam criar condições para que a produção científica gerada tenha compromisso social.

A comunicação organizacional refere-se a uma abordagem integrada, respaldada em um planejamento estratégico, que sai de um patamar mais técnico e avança para outro mais processual e relacional (OLIVEIRA; PAULA, 2007). Dentro da perspectiva da comunicação organizacional, um ponto crucial diz respeito aos vínculos entre as percepções internas da identidade e as imagens externas da organização. Assim, o modo como a universidade é descrita (interna e externamente) está intimamente relacionada às maneiras pelas quais os cientistas dão sentido a seus próprios trabalhos (HORST; DAVIES; IRWIN, 2017).

Até porque a comunidade científica obedece a rígidos procedimentos de controle e avaliação para o alcance de resultados efetivos. A pandemia da Covid-19 proporcionou inúmeros aprendizados, entre os quais, o de estabelecer um diálogo direto e contínuo com a população, setor público e mercado como forma de legitimar a ciência, tornando-a mais compreensível, visível e cidadã (BASILE, GOMES, 2022).

As referidas autoras destacam também que as relações públicas podem contribuir com as universidades ao trabalhar na identificação de públicos estratégicos; no entendimento dos pontos fortes e dos pontos frágeis de um projeto ou grupo de pesquisa; bem como no planejamento estratégico da comunicação. Essas contribuições podem ser feitas em conjunto com uma equipe multidisciplinar incluindo profissionais da Pró-reitoria de Extensão e da assessoria de comunicação.

Procedimentos Metodológicos

A pesquisa desenvolvida é caracterizada como um estudo exploratório, bibliográfico e descritivo. As pesquisas exploratórias tem o objetivo de proporcionar visão geral sobre determinado assunto quando o tema escolhido tem sido pouco explorado. Segundo Gil (1999), estas pesquisas constituem a primeira etapa de uma investigação mais ampla, fundamentadas em revisão bibliográfica, discussão com especialistas, dentre outros procedimentos.

O levantamento bibliográfico faz-se necessário ao colocar o pesquisador em contato com estudos já realizados sobre divulgação científica e pró-reitorias de extensão nas universidades federais, bem como relações públicas e comunicação organizacional. O objetivo é conhecer quais resultados foram encontrados para propor avanços a partir de contribuições já existentes. É uma etapa demorada e geralmente o problema pode mudar de perspectiva ao longo do caminho (GIL, 1999; CRESWELL, 2007).

As pesquisas descritivas têm como objetivo descrever as características de determinada população ou fenômeno ou estabelecer relações entre variáveis. Uma dessas pesquisas que pode ser classificada sob este título é a pesquisa de opinião. De acordo com Novelli (2011) é um reconhecido método de investigação científica para a maioria dos campos de conhecimento, inclusive o de comunicação social.

O universo das unidades de análise é representado pelas universidades federais localizadas na região Centro-oeste, cujos dados de contato foram obtidos nos sites institucionais para envio dos convites às pró-reitorias de extensão.

O instrumento utilizado para coleta dos dados foi um formulário *on-line* da plataforma *Google Forms* cujas questões abordaram: ações extensionistas, estratégias comunicacionais de divulgação científica, públicos de interesse e incentivos institucionais.

É importante destacar que a finalidade não é estabelecer um ranking de melhores universidades do Centro-oeste, nem fazer análise comparativa com as universidades da região Norte, mas sim identificar as boas práticas, política de extensão e fortalecer o movimento da divulgação da ciência de forma institucionalizada.

Análise de Dados e Resultados

No período de 16/11/2022 a 17/01/2023, conforme o cronograma do projeto, foi realizada a coleta de dados por meio de um formulário eletrônico e enviado para o e-mail institucional das pró-reitorias de extensão das seguintes universidades: Universidade de Brasília (Unb), Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS), Universidade Federal de Catalão (UFCat), Universidade Federal de Goiás (UFG), Universidade Federal de Grande Dourados (UFGD), Universidade Federal de Rondonópolis (UFR) e Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT).

Do universo de sete universidades federais, cinco responderam os questionários, obtendo assim uma taxa de resposta de 71,42%. O perfil dos respondentes é 60% do gênero feminino e 80% estão na faixa etária entre 41 e 50 anos. A formação acadêmica está concentrada em três áreas do conhecimento: 40% Ciências humanas, 40% Linguística, Letras e Artes e 20% Engenharias. Em relação ao tempo no cargo de pró-reitor, diretor ou coordenador de extensão, 40% dos respondentes informaram que estão há mais de dois anos.

Seguem abaixo os resultados obtidos que estão demonstrados nos gráficos de 1 a 5.

Gráfico 1 – Atividades de Divulgação de Pesquisas Científicas



Fonte: dados da pesquisa de campo (2023)

Conforme o gráfico 1 acima, 100% das instituições confirmaram que apoiam ou promovem as atividades de divulgação de pesquisa científica. A divulgação científica é um recurso utilizado pelas instituições para dar visibilidade ao que se está produzindo de conhecimento, as consequências dessas investigações e descobertas na vida da população (BUENO, 2010). Assim, as universidades participantes vêm cumprindo sua finalidade definida em lei que é a de promover a extensão, visando a difusão da pesquisa científica gerada na instituição.

Com o objetivo de conhecer as melhores práticas de divulgação científica desenvolvidas nas universidades foi solicitado que as Pró-reitorias de Extensão descrevessem uma ou duas atividades informando os públicos envolvidos e as estratégias adotadas. Seguem as respostas obtidas:

Respondente 1: Temos o programa VEM PRA UFMS o qual contempla: *Lives* em laboratórios, simultâneas em colégios de todo estado, apresentação de trabalhos dos alunos da UFMS nas escolas, visitas ao parque da Ciência e Museu de Arqueologia e laboratórios da Universidade. Este ano atentemos 21.000 alunos de MS.

Respondente 2: No ano de 2021, foi criada na Universidade de Brasília, a BibliodEx. Trata-se de um repositório digital de produtos de extensão que visa organizar a produção acadêmica vinculada à extensão em formatos distintos daqueles consagrados pelas áreas do ensino e da pesquisa (teses, monografias, dissertações etc.). A BibliodEx é alimentada pelos coordenadores de ações de extensão e visa atingir um público amplo utilizando-se de metadados que favoreçam o alcance a comunidades externas ao mundo acadêmico.

No ano de 2019, foi criado na Universidade de Brasília o Programa Estratégico Extensão e Comunicação em Rede. Um dos objetivos do programa é fazer a difusão de projetos de extensão que realizam algum tipo de divulgação científica.

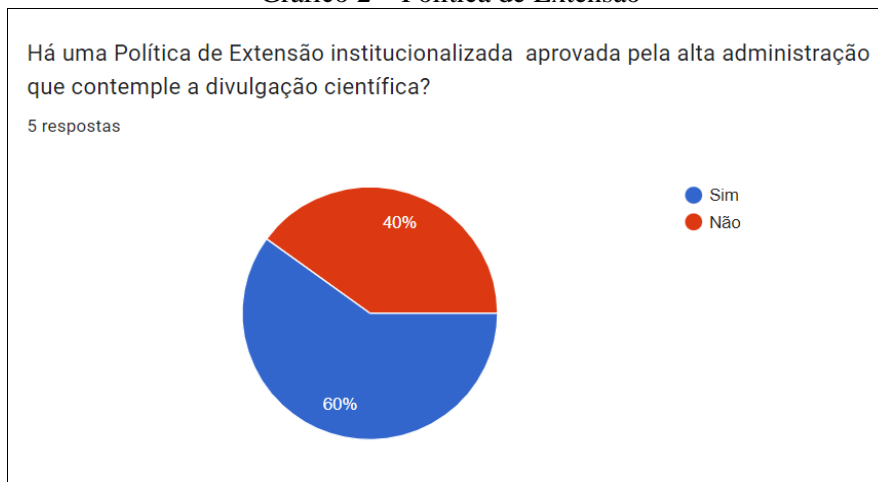
Respondente 3: Publicação de livros - edital de submissão de textos de ações de extensão realizadas por instituições públicas de ensino superior no Brasil. Feira de Ciências com alunos das escolas públicas.

Respondente 4: Realizamos anualmente nosso Encontro de Ensino, Pesquisa e Extensão que está na sua 16ª edição e visa congregar em um mesmo evento os resultados das atividades relacionadas as três nuances do ensino universitário. Realizamos também anualmente em conjunto com a Pró-reitoria de Ensino de Graduação e Pró-reitoria de Pós-Graduação o evento "UFGD vai à praça" com o objetivo de publicizar os projetos de ensino, pesquisa e extensão da universidade. Este evento é uma das atividades realizadas na Semana Nacional de Ciência e Tecnologia.

Respondente 5: Na UFG há o CONPEEX (Congresso de Ensino, Pesquisa e Extensão) que ocorre anualmente onde todas as ações científicas produzidas pela universidade são apresentadas e o evento é aberto a comunidade externa.

Verifica-se que as visitas guiadas; repositório digital de produtos de extensão; publicação de livros; feiras de ciências, encontros e congressos são os mais citados pelos respondentes. À luz da comunicação organizacional, as melhores práticas envolvem a comunicação dirigida aproximativa com a realização de eventos científicos; a comunicação dirigida escrita com a produção de livros e produtos de divulgação científica; e a comunicação digital com o repositório de produtos de extensão. Os eventos são excelentes oportunidades para construir relacionamentos ao proporcionar benefícios recíprocos para as partes (FRANÇA, 2012).

Gráfico 2 – Política de Extensão

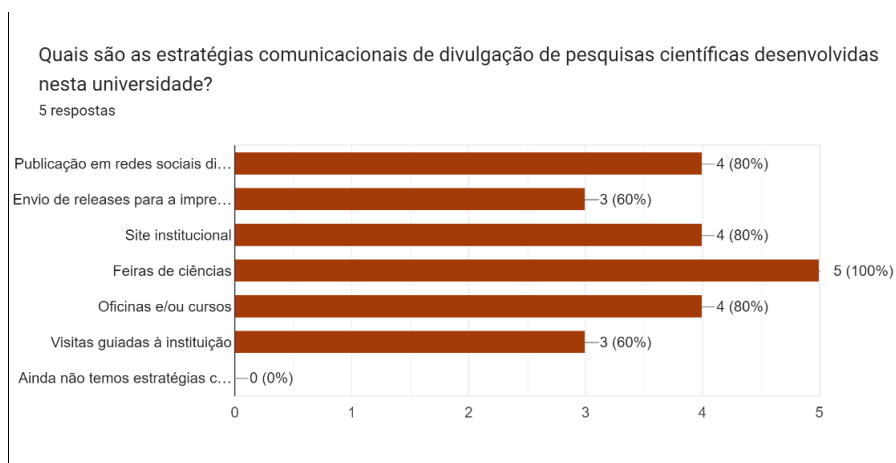


Fonte: dados da pesquisa de campo (2023)

Conforme o gráfico 2 acima, a maioria (60%) afirmou que há uma política de extensão formalizada e institucionalizada nas universidades em que estão vinculados. Por outro lado, 40% das instituições não possuem uma política extensionista voltada para divulgação científica. A extensão, além de ser um instrumento de diálogo entre teoria e prática, é também um trabalho interdisciplinar que favorece a visão integrada do social (FORPROEX, 1987 *apud* Gavira *et al* 2020, p. 401).

Trata-se de uma via de mão-dupla, com trânsito assegurado à comunidade acadêmica, que encontrará na sociedade, a oportunidade de colocar em prática o conhecimento científico adquirido.

Gráfico 3 – Estratégias Comunicacionais

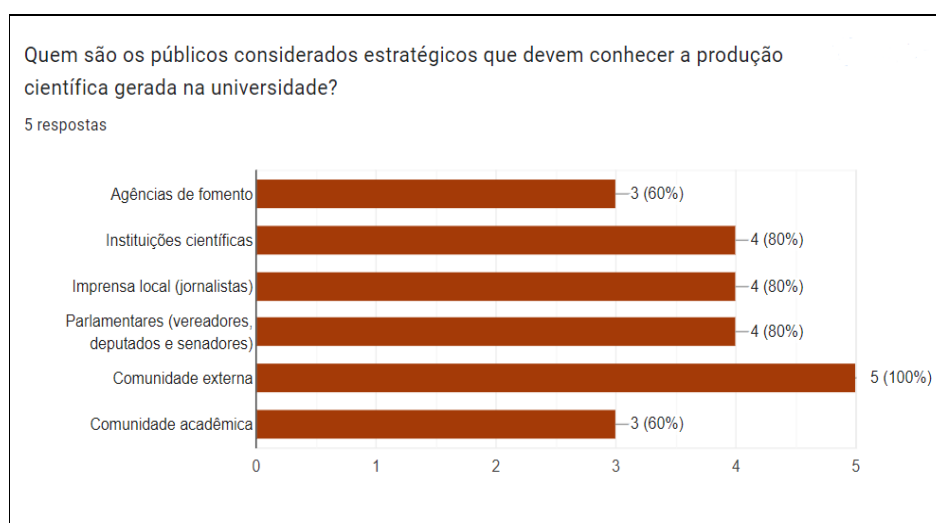


Fonte: dados da pesquisa de campo (2023)

Os eventos estão presentes como estratégias comunicacionais sendo assinalada por 100% dos respondentes. Seja em sua totalidade como as feiras de ciências (100%), seja em menor grau como as oficinas e cursos com 80% e as visitas guiadas à instituição com 60%. Os eventos científicos proporcionam um relacionamento mais próximo com outros públicos que não somente o acadêmico. Podem também, despertar a curiosidade e o interesse sobre determinados temas pesquisados, bem como a oportunidade dos públicos interagirem diretamente com o cientista que desenvolveu a pesquisa. Por outro lado, o cientista também é beneficiado porque coloca em prática um vocabulário menos técnico para facilitar a compreensão; mostra que a ciência está presente no cotidiano; devolve para a sociedade o investimento feito com recursos públicos.

O site institucional e a publicação em redes sociais digitais receberam indicação de 80% cada. A internet tem sido bastante utilizada pelas Pró-reitorias de extensão das universidades federais pela facilidade de alcançar diversos públicos nos mais diferentes lugares. Ao contrário do envio de release para a imprensa que precisa ser aprovado por um editor antes de ser publicado, os autores Carlos, Vianna e Colombo Júnior (2022, p. 132) destacam que “as mídias digitais permitem ao leitor maior facilidade de acesso, liberdade de escolha para buscar temas de seu interesse e amplas oportunidades de interação e compartilhamento, quando comparadas aos outros meios de comunicação”. É importante ressaltar a responsabilidade que as pessoas encarregadas em publicar informações científicas devem ter, pois podem gerar grandes impactos na vida de outras pessoas.

Gráfico 4 – Públicos estratégicos

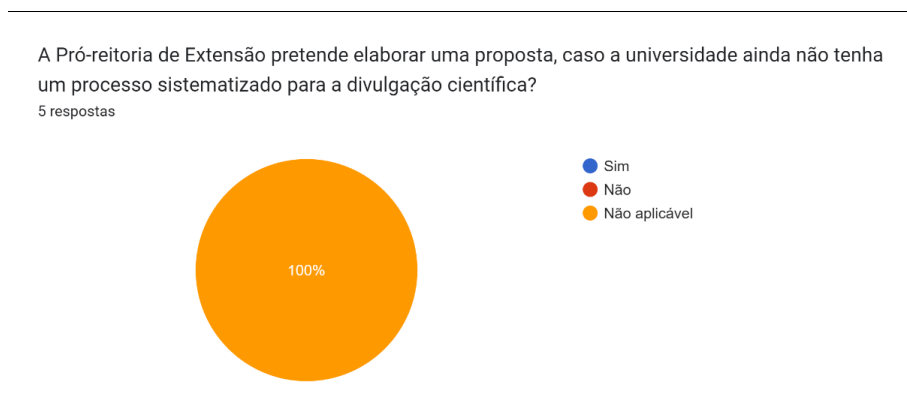


Fonte: dados da pesquisa de campo (2023)

Conforme o gráfico 4, a comunidade externa vem em primeiro lugar com 100% das respostas, em segundo lugar três segmentos empataram com 80% sendo imprensa, instituições científicas e parlamentares. Por último, com 60% cada, agências de fomento e comunidade acadêmica. Apesar dos jornalistas serem atores importantes no processo de divulgação científica, pois proporcionam visibilidade ao estudo e confiança no conteúdo (COSTA, 2019), o release ainda não é adotado por 100% das instituições.

De acordo com França (2012) a relação com os públicos é considerada importante porque são eles que constroem a imagem da organização. São considerados essenciais para o desenvolvimento de estratégias comunicacionais. No caso das universidades, não seria diferente, alguns de seus públicos são formados por estudantes, egressos, servidores públicos (professores e técnicos administrativos), imprensa, agências de fomento e parlamentares. Para cada um deles, há uma forma adequada de se comunicar.

Gráfico 5 – Processo sistematizado de divulgação científica



Fonte: dados da pesquisa de campo (2023)

Conforme o gráfico 5 apresenta, 100% consideraram a resposta “não aplicável” para a pergunta acima. Compreende-se que todos os respondentes consideram que o processo de divulgação científica em suas universidades está devidamente sistematizado. No entanto, ao comparar os dados com o gráfico 2 verifica que 40% não tem uma política de extensão institucionalizada que contemple a divulgação científica.

A ausência de uma política de extensão pode afetar a qualidade da divulgação científica e o relacionamento com os públicos pretendidos. Assim, à luz da comunicação organizacional, o processo sistematizado precisa ter diretrizes institucionais como entrada, isto é, uma discussão prévia envolvendo diferentes atores que definam de forma conjunta orientações e princípios para o processo de divulgação científica.

Considerações finais

O estudo buscou analisar o processo de divulgação científica das universidades federais do Centro-oeste sob a ótica das Pró-reitorias de Extensão tendo como base a identificação de públicos estratégicos, a existência de uma política de extensão e a adoção de estratégias comunicacionais. Com base nos dados levantados e no período analisado, os resultados indicam que 40% das universidades participantes não tem uma política de extensão que contemple a divulgação científica. A ausência pode dificultar o entendimento em relação as diretrizes institucionais incluindo o alinhamento sobre quais públicos são considerados estratégicos.

As universidades públicas possuem como eixo fundamental o tripé formado pelo ensino, pesquisa e extensão. Percebe-se que nem sempre é fácil manter esse tripé equilibrado. Alguns segmentos da sociedade veem as instituições como organizações fechadas e elitistas. Outras veem como organizações presentes e ativas. Independente da imagem projetada na sociedade, é mister a necessidade de organizar o processo de divulgação científica internamente para depois refletir externamente.

Para a gestão destes processos, o profissional de relações-públicas pode contribuir fortemente com as equipes das Pró-reitorias de Extensão ao propor uma visão holística, em que a política de extensão seja elaborada coletivamente considerando a visão, a missão, bem como as demandas da sociedade civil. Além disso, sob a luz da comunicação organizacional, destaca-se a importância do mapeamento de públicos, as propostas de estratégias comunicacionais elencadas em um plano de comunicação consistente e alinhado com a política de extensão.

Por fim, além de propor uma visão integrada entre extensão, divulgação científica e relações públicas, o estudo convida gestores a (re) pensarem o processo de divulgação científica em suas respectivas universidades.

Referências

BRITO, T. T. R.; CUNHA, A. M. de O. Revisitando a História da Universidade no Brasil: política de criação, autonomia e docência. **Aprender - Cad. de Filosofia e Psic. da Educação** p. 43-63. Vitória da Conquista, Bahia. 2009. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/aprender/article/download/3105/2590> Acesso em 04 jan. 2023.

BUENO, W. Comunicação científica e divulgação científica: aproximações e rupturas conceituais. **Revista Informação & Informação**, Londrina, v.15, n.esp., p.1-12, 2010. Disponível em: <https://www.brapci.inf.br/index.php/article/download/14078> Acesso em 20 jan. 2023.

CARLOS, A.; VIANNA, S.; COLOMBO JÚNIOR, P. D. Divulgação científica e mídias digitais: algumas reflexões. **Revista Triângulo**, v. 15, n. 2 – mai/ago. 2022. DOI: 10.18554/rt.v15i2.6293

CHESANI, F. H.; WACHHOLZ, L. B.; DE OLIVEIRA, M. A. M.; DA SILVA, C.; LUZ, M. E. FABRIS, F. A.; ENGEL, B. A indissociabilidade entre a extensão, o ensino e a pesquisa: o tripé da universidade. **Revista Conexão UEPG**. Ponta Grossa. Dez. 2017. Disponível em: <https://revistas.uepg.br/index.php/conexao/article/download/9646/5967/> Acesso em 04 jan. 2023.

CORTEZ, T. R. P. O indissociável tripé ensino, pesquisa e extensão na formação do profissional jurista apto a atuar nas demandas sociais. **Revista Manus Iuris**. 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufersa.edu.br/rmi/article/download/9474/10302> Acesso em 04 jan. 2023.

COSTA, I. R. B. **A divulgação científica pelas universidades públicas brasileiras sob a perspectiva da lógica dominada por serviço**. Tese (doutorado em Administração) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte: UFMG, 2019. 161 f.

CRESWELL, J. W. **Projetos de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. Tradução de Luciana Oliveira da Rocha. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

FRANÇA, F. **Públicos: como identificá-los em nova visão estratégica: business relationship**. 3ª ed. – São Caetano do Sul, SP: Yendis editora, 2012.

GAVIRA, M. de O.; GIMENEZ, A. M. N.; BONACELLI, M. B. M. Proposta de um sistema de avaliação da integração ensino e extensão: um guia para universidades públicas brasileiras. **Avaliação (Campinas)** 25 (02). Mai-Ago 2020. <https://doi.org/10.1590/S1414-4077/S1414-40772020000200009>

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

HORST, M.; DAVIES, S. R.; IRWIN, A. Reframing science communication. In: FELT, U.; FOUCHÉ, R.; MILLER C. A.; SMITH-DOERR, L. (ed.) **The handbook of science and technology studies**. Cambridge: MIT Press, 2017. p. 881-907.

JENIZE, E. As Práticas Curriculares e a Extensão Universitária. **Anais do 2º Congresso Brasileiro de Extensão Universitária**. Belo Horizonte – 12 a 15 de setembro de 2004. Disponível em: <https://www.monografias.com/pt/trabalhos-pdf901/as-praticas-curriculares/as-praticas-curriculares.pdf> Acesso em 10 fev. 2023

KUNSCH, M. M. K. Comunicação organizacional: conceitos e dimensões dos estudos e das práticas In: MARCHIORI, Marlene. **Faces da cultura e da comunicação organizacional**. São Caetano do Sul: Difusão Editora, 2006, pp.167-190.

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.

MERLI, E. G. I.; CARDOSO, J. B. F. Apropriação da cultura Geek pela divulgação científica – o Canal Nerdologia. **ANIMUS: Revista Interamericana de Comunicação Midiática**. v. 21 n. 46. 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/animus/article/download/44326/48908>

NOVELLI, A. I. R. Pesquisa de opinião. *In*: DUARTE, J.; BARROS, A. (org.) **Métodos e Técnicas de Pesquisa em Comunicação**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2011