
Acesso aberto e equidade: repositórios digitais e a comunicação científica¹

Roberta Dannemann Vargas NEVES²
Frederico BRAIDA³

Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, MG

RESUMO

Repositórios institucionais garantem o acesso equitativo à produção científica. No entanto, a comunicação e divulgação da ciência para além da comunidade acadêmica, ainda apresentam desafios a serem superados. Diante disso, este trabalho busca investigar o acesso à produção científica em universidades federais, analisando a socialização do conhecimento com a comunidade. A pesquisa é qualitativa e exploratória, buscando identificar como a comunicação científica tem sido abordada, visando a equidade no acesso. Ao final da investigação, constatou-se que é necessário repensar estratégias de comunicação para promover maior democratização do conhecimento científico.

PALAVRAS-CHAVE: Divulgação científica; Comunicação científica; Repositório institucional; Acesso aberto.

INTRODUÇÃO

A relação social do indivíduo, suas práticas, interações, o meio como aprende e/ou ensina se dá a partir de práticas relacionadas à linguagem e à comunicação. Bakhtin (2014) retrata o indivíduo como pertencente a um dado grupo social que interage discursivamente entre si, e, a partir desta interação podem resultar em movimentos de construção de saberes.

As instituições públicas de ensino superior, segundo Souza Filho (2006 p. 179), são mantidas com recursos públicos, e devem buscar “se destinar àqueles interesses que realizem interesses públicos e coletivos, o interesse geral, o bem comum”. O autor reitera que as universidades públicas devem retornar os recursos nela investidos à sociedade por meio de produtos, novos conhecimentos, técnicas, novas tecnologias, em forma de programas, projetos, ações entre outros. Para Loureiro (2003), a informação resultante da produção de ciência está mediada de valores, normas, interpretações e “que

¹ Trabalho apresentado no GP Comunicação, Divulgação Científica, Saúde e Meio Ambiente. XIX Encontro dos Grupos de Pesquisas em Comunicação, evento componente do 47º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação

² Mestre em Gestão e Avaliação da Educação Pública da Universidade Federal de Juiz de Fora, discente do Programa de doutorado no PPGCOM / UFJF, e-mail: roberta.dannemann@ufjf.br.

³ Professor Permanente do Programa de Pós-Graduação em Comunicação (PPGCOM) da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), líder do Grupo de Pesquisa “LEAUD”, e-mail: frederico.braida@ufjf.br.

circunscreveriam a divulgação científica a um sistema modelar de incorporação do pensar, do conhecer e da ideologia das classes ou frações de classe dominantes”.

Ponderando acerca do compromisso de retorno à sociedade trazido por Souza Filho (2006), a comunicação da produção do conhecimento deve acontecer de maneira eficiente e com equidade. Este trabalho se propõe a investigar aspectos que influenciam o acesso à produção científica em universidades federais, verificando uma das formas de socialização do conhecimento com a comunidade.

METODOLOGIA

Do ponto de vista metodológico, este trabalho realiza a reflexão crítica da análise dos documentos dos repositórios institucionais, apresentando um mapeamento de como a comunicação e divulgação científicas têm sido abordadas, verificando a equidade no acesso à comunicação científica. O recorte para observação abrange o período entre 2018 e 2023. Trata-se de uma pesquisa de natureza qualitativa, exploratória e bibliográfica. Considerando a revisão de literatura, busca-se identificar oportunidades e desafios relacionados aos repositórios, seu papel de facilitador e se atuam exclusivamente na comunicação científica ou também se dedicam à divulgação da ciência. Diante da indicação do MEC que teses e dissertações devem estar “acessíveis ao público por meio da Internet, para divulgação” (Brasil, 2006), os RI seriam facilitadores no acesso público indicado pelo MEC, destinando-se à toda a sociedade ou apenas a uma comunidade?

As políticas, resoluções e marcos legais dos repositórios das Universidades Federais de Minas Gerais (UFMG), do Rio Grande do Norte (UFRN) e da Universidade de Brasília (UnB) são documentos norteadores para uma possível compreensão do contexto dos repositórios. A escolha das instituições foi baseada no *Ranking Web of Repositories*, que apoia iniciativas de AA. Vinculado ao Ministério da Educação da Espanha, o grupo *Cybermetrics Lab* desenvolveu indicadores que avaliam a atividade científica na WEB e a partir destes indicadores realizam estudos e divulgam um *ranking* dos melhores repositórios em dado recorte temporal e geográfico.

REFERENCIAL TEÓRICO

O acesso ao saber historicamente está associado à elite, contudo, Mueller e Caribé (2010, p. 15) citam que até o século XVII “os tratados produzidos eram escritos em latim erudito”. E complementam:

O direito à informação científica, hoje, considerado pelos governos democráticos como obrigação, foi sendo conquistado aos poucos, desde o século XV, por conta do esforço e da imaginação de homens notáveis de seu tempo, cientistas e não cientistas. No início, a coletividade para quem as informações se destinavam consistia em pequeno grupo de privilegiados que sabiam ler. (Mueller; Caribé, 2010, p. 27)

Com a evolução tecnológica e o surgimento da internet, inicialmente por conveniências militares, mais adiante passou a ser “um potencial meio de difusão de informações de caráter acadêmico e científico, a partir do momento em que a própria internet passou a popularizar-se” (Barbosa, 2023, p. 31). Obviamente não colocando em objeto de ponderação neste momento o acesso a equipamentos e velocidade de rede, mas a possibilidade de acesso gratuito a resultados de investigação científica.

A partir de 2006, o uso de Repositórios Institucionais (RI), que comunicam resultados de pesquisas em universidades públicas gratuitamente, cresceu diante da Portaria nº 13 do Ministério da Educação (MEC). Foi instituída a obrigatoriedade da divulgação digital de teses e dissertações dos programas de mestrado e doutorado reconhecidos (Brasil, 2006). O RI é um mecanismo que possibilita o acesso à produção acadêmica própria da instituição, oferecendo acesso on-line às produções e garantindo sua preservação para gerações futuras (Villalobos; Silveira; Santana, 2012). Buscando atender as demandas de tornar acessível os resultados das pesquisas desenvolvidas nas universidades públicas, o RI exige que os documentos estejam em AA.

Também conhecido como *Open Access*, o AA é a livre disponibilidade e acesso gratuito de resultados das pesquisas. Citando Gäal e Martins (2022), este movimento mundial busca remover barreiras de acesso às publicações. Caballero-Rivero, Sanchez-Tarragó e Santos (2019, p. 2) complementam ao abordar que o AA atua a fim de:

disseminar e usar o conhecimento produzido da forma mais rápida e ampla possível. Assim, promove a reprodutibilidade dos resultados de pesquisa, a transparência metodológica, o acesso global aos resultados de investigação e a economia de recursos (tempo, dinheiro, recursos humanos, equipamento), buscando incrementar o impacto social da ciência.

O amplo acesso aos resultados da ciência é um caminho para se oportunizar o letramento científico e, assim, possibilitar que a comunidade participe de discussões na sociedade que integra. Para além de se construir novos conhecimentos, é imprescindível que estes sejam transmitidos para que passem a fazer parte da comunidade.

Possibilitar o acesso à ciência para a comunidade é uma etapa fundamental no processo de formação cidadã e na igualdade para entendimento do conhecimento científico. Segundo Bueno (2010, p. 3), a comunicação e a divulgação científica apresentam níveis de discurso diferentes, cada um direcionado a um público. Posto isto, pretende-se, com esta pesquisa, fomentar a reflexão acerca do AA da comunicação científica no contexto em que o RI está inserido, ponderando as questões que se relacionam com os aspectos de comunicação e divulgação científica: perspectivas sociais e viabilidade oportunizando compartilhamento e consumo da ciência.

No âmbito da divulgação da ciência, Bueno (1985, p. 142) “pressupõe um processo de recodificação, isto é, a transposição de uma linguagem especializada para uma linguagem não especializada, com o objetivo de tornar o conteúdo acessível a uma vasta audiência”. As universidades concentram grande parte dos pesquisadores e por isso são tradicionalmente conhecidas como espaços de pesquisa, inovação e ciência, atuam diretamente na produção do conhecimento. Tornar acessível os resultados obtidos é também um processo que legitima o conhecimento perante à sociedade. De acordo com Bueno (2010, p. 2), a divulgação científica compreende a “[...] utilização de recursos, técnicas, processos e produtos (veículos ou canais) para a veiculação de informações científicas, tecnológicas ou associadas a inovações ao público leigo”. A comunicação científica, por sua vez, diz respeito à transferência de informações científicas, tecnológicas ou associadas a inovações e que se destinam aos especialistas em determinadas áreas do conhecimento.

Nesse ínterim, a codificação e decodificação são aspectos a serem considerados quando se direciona a informação, dado ou discurso para determinado público a que se destina com “toda uma série de significados sociais, práticas e usos, poder e interesse” (Hall, 2009, p. 396). O discurso sofre influência de elementos temporais e experiências do sujeito. “O sentido da palavra é totalmente determinado por seu contexto. De fato, há tantas significações possíveis quantos contextos possíveis.” (Bakhtin, 2014, p. 106). Esta articulação condiciona que o receptor esteja em condições de captar a referida mensagem. Segundo Hall (2009, p. 334),

a mensagem é uma estrutura complexa de significados que não é tão simples como se pensa. A recepção não é algo aberto e perfeitamente transparente, que acontece na outra ponta da cadeia de comunicação. E a cadeia comunicativa não opera de forma unilinear.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os repositórios institucionais, no enquadramento universitário, de acordo com Ferreira (2009), são coleções digitais de documentos que armazenam, preservam e disponibilizam o acesso à produção científica. “O repositório tem uma importante função institucional a partir do momento em que passa a gerenciar a documentação produzida, além da preocupação com seu acesso, disseminação e preservação”. (Ferreira, 2009, p. 62)

Oliveira (2018, p. 102) aponta que a comunicação da ciência cumpre dupla função: “comunicar para a comunidade acadêmica e órgãos financiadores, disseminando os resultados obtidos na pesquisa científica, e dar o retorno para a sociedade em geral, sobre a importância do que vem sendo desenvolvido nos centros de pesquisa”. No mesmo sentido, Ramalho (2020) declara que “enquanto a comunicação científica mantém a comunidade de pesquisadores e cientistas atualizada, a divulgação científica compartilha com a sociedade e a população as informações sobre pesquisas, sobre o avanço da ciência e da tecnologia.”

O AA ao conhecimento científico que é proporcionado pelos RI contribui para o desenvolvimento da ciência. Os RI se ocupam da gestão, divulgação e preservação digital da produção intelectual da instituição contribuindo para o aumento da visibilidade do conhecimento gerado, além de favorecer a comunicação pública da ciência. Nesse contexto, ações de comunicação científica reforçam a tríade: AA, equidade e repositório institucional. O conhecimento científico gerado, principalmente em instituições públicas, deve ser inclusivo e alcançar diferentes realidades e conjunturas sociais, geográficas e econômicas. A democratização do acesso é percebida quando pessoas de diferentes regiões e instituições possuem igualdade de acesso.

A partir da investigação realizada nos repositórios da UFMG, UFRN e UNB, constatou-se que nenhum deles apresenta, em suas políticas, diretrizes e documentos disponíveis que regulam sua criação, rotinas e atuação informações relacionadas ao público ao qual se destinam e/ou como é planejada a atuação, se no âmbito da comunicação e/ou divulgação da ciência apoiando nos conceitos de Bueno (2010). Dessa forma, acredita-se que não existem investimentos em ações referentes à divulgação científica para as comunidades que não a acadêmica.

As políticas dos atos investigados abordam muitas similaridades principalmente em relação à missão, objetivos e o AA dos repositórios. UNB e UFMG citam nos

objetivos o intercâmbio entre universidades, e a UFRN apresenta como ação da Comissão Gestora do RI-UFRN a divulgação do repositório para a comunidade acadêmica evidenciando que existe a preocupação em difundir para a comunidade acadêmica o conhecimento produzido nas instituições, entretanto a divulgação do RI não implica em uma ação efetiva de comunicação do conteúdo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como se pode constatar, na contemporaneidade, assistem-se à várias iniciativas de comunicação e divulgação científica, a fim de socializar os conhecimentos produzidos nas universidades e institutos de pesquisa, tanto entre os pares quanto para o público leigo. Uma dessas iniciativas são os RI, os quais, também por força de determinação do MEC, disponibilizam teses e dissertações, garantindo, de certa forma, uma publicização do conhecimento. No entanto, percebe-se que ainda há inúmeras lacunas a serem preenchidas para que tais repositórios possam, além de disponibilizar conteúdos para os iniciados, contribuir para a divulgação científica, levando ao público leigo o conhecimento produzido nas universidades.

Por fim, cabe mencionar que, vislumbrando-se possíveis desdobramentos da pesquisa apresentada neste artigo, um estudo dos canais oficiais de comunicação das instituições pode trazer novos indicativos quanto à disseminação do conteúdo dos repositórios. A expansão da amostra utilizada nesta pesquisa e do escopo poderá apresentar um cenário diferente sobre as ações práticas dos RI no âmbito da comunicação e divulgação da ciência e que não estão contempladas nos documentos oficiais e políticas. Para além, de fato ocorre uma democratização do acesso visto que as instituições oferecem igualdade na obtenção dos dados disponibilizados nos RI, entretanto, permanece a reflexão acerca da divulgação da ciência para comunidades que não a de especialistas.

REFERÊNCIAS

BAKHTIN, M. M. **Marxismo e filosofia da linguagem**: problemas fundamentais do método sociológico na ciência da linguagem. 16. ed. São Paulo: Hucitec, 2014. 203 p. (Linguagem e cultura; 3).

BARBOSA, Alexandre Rodrigues. **Divulgação científica na internet**: criatividade e (re)produção didática no trabalho de ‘criadores de conteúdo *online*’ de física para *youtube* e *tiktok*. 2023. 272f. Tese (Doutorado em Ensino, Filosofia e História das Ciências) - Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Portaria n.º 13**, de 15 de fevereiro de 2006. Institui a divulgação digital das teses e dissertações produzidas pelos programas de doutorado e mestrado reconhecido. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 17 fev. 2006. Seção 1, pt. 3. Disponível em: https://repositorio.unb.br/documentos/Portaria_N13_CAPES.pdf. Acesso em: 15 jan. 2024.

BUENO, W. C. Comunicação científica e divulgação científica: aproximações e rupturas conceituais. **Informação & informação**, Londrina, v. 15, n. 1, esp, p. 1-12, 2010. DOI: <https://doi.org/10.5433/1981-8920.2010v15n1espp1>. Acesso em: 15 jan. 2024.

BUENO, W. C. da C. Jornalismo científico. **Ciência e cultura**, São Paulo, p. 1420-1427, v. 37, n. 9, set. 1985.

CABALLERO-RIVERO, Alejandro; SÁNCHEZ-TARRAGÓ, Nancy; SANTOS, Raimundo Nonato Macedo dos. Práticas de ciência aberta da comunidade acadêmica brasileira: estudo a partir da produção científica. **Transinformação**, Campinas, v. 31, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2318-0889201931e190029>. Acesso em: 25 jun. 2024.

FERREIRA, Valdinéia B. **Acesso e uso dos repositórios digitais**: comportamento informacional dos pesquisadores da ciência da informação no Brasil. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Instituto de Ciência da Informação. Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2009. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/7950/1/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20Valdin%C3%A9ia%202012.07.10.pdf>. Acesso em: 23 jun. 2024.

GÄAL, Lígia Parreira Muniz; MARTINS, Márcio Souza. Acesso aberto no contexto da pesquisa em Ciência da Informação. **Transinformação**, Campinas, v. 34, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2318-0889202234e220016>. Acesso em: 23 jun. 2024.

HALL, Stuart. **Da diáspora**: identidades e mediações culturais. Organização: Liv Sovik. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2009. 410 p. (Humanitas).

LOUREIRO, José Mauro Matheus. Museu de ciência, divulgação científica e hegemonia. **Ciência da informação**, Brasília, v. 32, n. 1, p. 88-95, jan./abr. 2003.

MUELLER, Suzana; CARIBÉ, Rita de Cássia do Vale. A comunicação científica para o público leigo: breve histórico. **Informação & informação**, Londrina, v. 15, n. 1 especial, p. 13-30, 2010.

OLIVEIRA, T. M. de. Mídiação da ciência: reconfiguração do paradigma da comunicação científica e do trabalho acadêmico na era digital. **Matrizes**, v. 12, n. 3, p. 101-126, 2018. <https://doi.org/10.11606/issn.1982-8160.v12i3p101-126>. Acesso em: 14 jun.2024.

RAMALHO, Teodorico. A importância da comunicação e divulgação da ciência. **Portal da ciência**, Lavras, Categoria Livros da comunidade, maio, 2020. Disponível em: <https://ciencia.ufla.br/todos-livros/566-a-importancia-da-comunicacao-e-divulgacao-da-ciencia#:~:text=A%20comunica%C3%A7%C3%A3o%20cient%C3%ADfica%20objetiva%20propagar,para%20a%20sociedade%20em%20geral>. Acesso em: 15 jun. 2024.

SOUZA FILHO, Alípio de. O ideal de universidade e sua missão. In: MOLL, Jaqueline; SAVEGNANI, Palmira (Orgs.). **Universidade e mundo do trabalho**. Brasília: Inep, 2006. p. 173-184. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/centrais-de-conteudo/acervo-linha-editorial/publicacoes-diversas/temas-da-educacao-superior/universidade-e-mundo-do-trabalho>. Acesso em: 26 jun. 2024.

VILLALOBOS, Ana Paula de Oliveira; SILVEIRA, Andréa Rita; SANTANA, Cátia. Paralelo entre as bibliotecas virtuais e repositórios institucionais. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 17., 2012, Gramado. **Anais**. Gramado: UFRGS, 2012. Disponível em: <http://repositorio.febab.org.br/items/show/5964>. Acesso em: 15 jun. 2024.