

MAPEANDO PESQUISAS DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA EM EVENTOS NO ENSINO DE CIÊNCIAS

BRUNA GABRIELE EICHHOLZ VIEIRA¹; ROGER BRUNO DE MENDONÇA²;
THAÍS RUAS VIEGA³; VITÓRIA SCHIAVON DA SILVA⁴; BRUNO DOS SANTOS
PASTORIZA⁵; ALESSANDRO CURY SOARES⁶

¹Universidade Federal de Pelotas – bruna.gabriele.22@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – rogerbruno2009@gmail.com

³Universidade Federal de Pelotas – thaisruasviegas@gmail.com

⁴Universidade Federal de Pelotas – vitoriaschiavondasilva@gmail.com

⁵Universidade Federal de Pelotas – bspastoriza@gmail.com

⁶Universidade Federal de Pelotas – alessandrors80@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

Entendendo a divulgação científica (DC) como prática que envolve a comunicação e compreensão de pesquisas entre diferentes públicos (BUENO, 1985; BRÁS VARANDA MARQUES; FREITAS, 2018), podemos associá-la ao campo educacional, uma vez que pode apresentar um grande potencial na compreensão pública de conhecimentos científicos e tecnológicos para a sociedade. Nesse sentido, apoiamos este trabalho na concepção de ZAMBONI (2001) ao discutir a DC como um gênero de discurso próprio, com características delimitadas e pontuadas, ao invés de uma tradução ou simplificação de outro discurso (aquele Gerado na comunidade científica).

Nesse perspectiva de divulgação científica, podemos associá-la a Alfabetização Científica como um processo formativo, que por sua vez, busca a aquisição mínima de conceitos sobre Ciência e Tecnologia (CUNHA, 2019). Sendo assim, é possível entrelaçar as propostas da divulgação de modo a estabelecer condições para a chamada alfabetização e acesso ao conhecimento científico (MASSARANI; MOREIRA, 2002; CARVALHO, GONZAGA; NORONHA, 2011).

Ao definir o conceito de divulgação científica, ZAMBONI (2001) caracteriza o discurso de DC como um gênero particular no conjunto dos demais discursos das diferentes áreas de funcionamento da linguagem, e não apenas como um gênero que particulariza no subconjunto das práticas de reformulação (p.82).

Sendo assim, a autora busca desmistificar a concepção de que as práticas de divulgação científica são produzidas por atividades de reformulação ou por traduções de discursos, mas que se diferenciam no seu nível composicional, nas unidades temáticas e no seu estilo próprio.

Tendo em vista essas discussões, este trabalho tem como objetivo apresentar um mapeamento de trabalhos publicados sobre a DC em dois grandes eventos reconhecidos na comunidade de Educação em Ciências, em específico no campo do Ensino de Química, a fim de compreender como esta se dando o crescimento de pesquisas de DC em eventos da área. Nesse sentido, foi realizado uma análise nos anais publicados no íterim de 10 anos (2012-2021) no evento Encontro Nacional de Ensino de Química (ENEQ) e no Encontro de Debates sobre o Ensino de Química (EDEQ).

2. METODOLOGIA

Como embasamento metodológico para a realização da pesquisa utilizou-se a metodologia Estado da Arte, na qual é compreendida como um estudo bibliográfico que busca mapear e discutir produções realizadas em diferentes

campos do conhecimento, lugares, épocas, formas e as condições nas quais foram produzidas (FERREIRA 2002, p. 258).

Para compor o corpus da pesquisa, foram analisados os trabalhos no formato de resumo e trabalho completo publicado nos anais dos eventos EDEQ e ENEQ em um recorte temporal de 10 anos (2012-2021). Para a seleção e busca dos trabalhos para a análise foi considerado a identificação do termo “divulgação científica” ou “divulgação da ciência” nas palavras-chave e/ou no título do trabalho. Essa limitação permitiu um refinamento nas análises, apurando pesquisas que contemplavam discussões voltadas a DC no ensino de Química.

Para melhor visualizar os dados obtidos, optou-se em utilizar tabelas para expressar os resultados, permitindo assim uma melhor visualização dos trabalhos ao longo das edições dos eventos.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Analisando os trabalhos publicados nas edições dos últimos dez anos (2012-2021) nos eventos Encontro Nacional de Ensino de Química (ENEQ) e do Encontro e Debates no Ensino de Química (EDEQ), foi possível localizar 110 trabalhos publicados nos dois eventos, sendo 90 no ENEQ e 20 no EDEQ, com a palavra “Divulgação Científica” e/ou “divulgação da ciência” no título e/ou palavras-chave.

Para expressar os resultados obtidos na seleção dos trabalhos publicados nos anais do ENEQ, foi utilizado a tabela 1 para demonstrar a quantidade de trabalhos encontrados no evento e sua relação com o formato de escrita, categorizados por trabalhos completos e/ou resumo.

Tabela 1: Relação entre quantidade de trabalhos publicados em edições do ENEQ.

Edição (ano)	Quant. trabalhos completos	Quant. trabalhos resumo
2012	4	6
2014	11	10
2016	10	14
2018	4	7
2020	11	13

Fonte: Autora

Com base nos dados obtidos, evidencia-se uma oscilação entre as quantidades de trabalhos publicados nos últimos dez anos. Entre os anos de 2012 e 2014 percebe-se um crescimento considerável de trabalhos com a temática e discussões acerca da DC. Em 2014, nota-se o dobro de publicações em relação ao ano de 2012. Enquanto na edição seguinte, realizada no ano de 2016 o crescimento de pesquisas desse campo continua aumentando. No ano de 2018 a publicação e divulgação de pesquisas decresce, diminuindo quase o dobro da edição passada. Já na edição seguinte, realizada no ano de 2020, o número de publicações obteve um aumento, impulsionando o índice de trabalhos voltados a DC para o dobro da edição anterior.

Por outro lado, nos trabalhos publicados no Encontro de Debates de Ensino de Química (EDEQ) foi possível analisar 20 trabalhos, sendo 18 como trabalhos completos e apenas 2 no formato de resumo.

Conforme demonstra a tabela 2, a publicação de trabalhos voltadas à Divulgação Científica nas edições do EDEQ dos últimos dez anos apresentou um

crescimento de publicações. No entanto, ainda é um número muito baixo comparado à análise dos anais do ENEQ do mesmo período.

Nas edições dos anos de 2014 a 2016 não foi encontrado nenhum trabalho que atendesse a delimitação da pesquisa, isto é, nenhuma pesquisa que tivesse em seu título ou palavra-chave o termo “divulgação científica” e/ou “divulgação da ciência”. Nesse sentido, foi utilizado tracejado para representar a falta de trabalhos nestas edições e demonstrar a ausência de discussões e apresentações diretamente relacionadas ao termo “Divulgação Científica”.

Já no ano de 2020, 40ª edição, o evento foi transferido devido ao crescimento da pandemia do COVID-19 na qual estava envolvendo vários países. Sendo assim, a edição 40ª foi transferida para o ano seguinte.

Tabela 2. Relação entre quantidade de trabalhos publicados em edições do EDEQ voltados a DC

Edição (ano)	Quant. de trabalhos completos	Quant. de trabalho resumos	Total
32° (2012)	1	1	2
33° (2013)	0	1	1
34° (2014)	–	–	0
35° (2015)	–	–	0
36° (2016)	–	–	0
37° (2017)	4	0	4
38° (2018)	2	0	2
39° (2019)	8	0	8
40° (2020)	--	--	--
40° (2021)	3	0	3

Fonte: Autora

Fazendo uma análise geral de todos os trabalhos publicados em cada edição do EDEQ e, considerando todas as áreas temáticas abordadas pelo evento, é possível observar na tabela 3, que mesmo com uma baixa adesão, há um crescimento nas pesquisas que discutem a DC ao longo das edições 32ª à 40ª do EDEQ.

Tabela 3. Relação entre quantidade de trabalhos publicados em edições do EDEQ.

Edição (ano)	Quant. de trabalhos	Porcentagem de trabalhos sobre DC
32° (2012)	348	0,57%
33° (2013)	256	0,39%
34° (2014)	160	0%
35° (2015)	170	0%
36° (2016)	214	0%
37° (2017)	167	2,39%
38° (2018)	215	0,93%
39° (2019)	226	3,54%
40° (2020)	--	--
40° (2021)	72	4,17%

Fonte: Autora

Considerando que o EDEQ é um evento regional e de menor proporção, em comparação ao ENEQ, por exemplo, esperava-se uma quantidade menor, mas ainda assim, razoável de pesquisas voltadas à DC. Entretanto, analisando os dados obtidos e relacionando com a quantidade de trabalhos voltadas a Divulgação Científica, foi possível observar que de 1828 trabalhos publicados nas edições analisadas, apenas 1,09%, isto é, 20 trabalhos corresponderam a pesquisas direcionadas a práticas e discussões sobre a DC. Efetivamente esse percentual é muito significativo, uma vez que permite demonstrar a baixa adesão de pesquisas de DC no Rio Grande do Sul e, ainda que em pequena escala, o apelo de outros trabalhos de nível nacional nesse espaço.

4. CONCLUSÕES

Decorrente dos avanços tecnológicos e da crescente influência da ciência na sociedade, a divulgação científica vem se alastrando e se consolidando como um campo com grande potencial de discussão e apropriação. Por esse motivo, a pesquisa desenvolvida neste trabalho buscou legitimar e proporcionar uma visão geral do crescimento desse campo de discussão, vislumbrando a inserção da DC nas discussões entre pesquisadores.

Nessas condições, enquanto educadores em formação continuada, conseguimos concluir o significativo aumento de pesquisas com ênfase a divulgação e comunicação da ciência, compreendendo a sua relevância no ensino e seu papel na alfabetização científica.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BUENO, W. C. da C. Jornalismo Científico. In **Ciência e Cultura**. p. 1420-1427, v. 37, n. 9, set, 1985.
- BRÁS VARANDA MARQUES, J.; DE FREITAS, D. Evolução da pesquisa em educação não-formal e divulgação científica no Brasil: um meta-estudo. **Educação: Teoria e Prática**, v. 28, n. 58, p. 241-261, 30 ago. 2018.
- CARVALHO, M.; GONZAGA, A.; NORONHA, E. Divulgação Científica: dimensões e tendências, tendências no Ensino de Ciências e Matemática. **Revista Amazônica de Ensino de Ciências**, v. 4, n. 7, p. 99-114, dez. 2011.
- CUNHA, M. B. da. Divulgação Científica: Diálogos com o Ensino de Ciências. Curitiba: Appris, 2019.
- FERREIRA, N. As pesquisas denominadas “Estado da arte”. **Educação & Sociedade**, [s. l.], n. 79, p. 257-272, ago. 2002.
- MASSARANI, L.; MOREIRA, I. C. Aspectos Históricos da Divulgação Científica No Brasil. In: MASSARANI, L.; MOREIRA, I. D.; BRITO, F. Ciência e Público: Caminhos da Divulgação Científica no Brasil. Rio de Janeiro: Casa da Ciência/UFRJ, 2002. p. 43-64
- ZAMBONI, L. M. S. Cientistas, jornalistas e a divulgação científica: subjetividade heterogeneidade no discurso de divulgação científica. Campinas: Autores Associados, 2001.

Agradecimentos: à Fundação de Amparo à Pesquisa do Rio Grande do Sul (FAPERGS) e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo apoio às pesquisas.