

POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA QUÍMICA: DIVULGANDO O QUE SE PRODUZ NO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM QUÍMICA DA UFPEL

BRUNA GABRIELE EICHHOLZ VIEIRA¹; ROGER BRUNO DE MENDONÇA²;
BRUNO DOS SANTOS PASTORIZA³

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

²Universidade Federal de Pelotas – rogerbruno2009@gmail.com

³Universidade Federal de Pelotas – bspastoriza@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho é um relato de materiais que foram produzidos durante o projeto extensionista da Universidade Federal de Pelotas denominado *A química vai à Escola e à Comunidade*. Assumindo a importância da popularização da ciência para a comunidade, o projeto, aqui relatado, consiste em ações de produção de materiais baseados em pesquisas atuais no campo da química. Tais pesquisas foram analisadas por meio da investigação dos artigos publicados no Programa de Pós-Graduação em Química (PPGQ) da UFPEL entre os anos de 2017-2019.

Tendo por foco neste trabalho a elaboração de materiais que contemplem ações a fim de expressar interações entre Ciência e público, a Divulgação Científica assume um papel importante em ações que buscam expressar tais processos de interação, podendo ser dada por diversos meios e caminhos (BUENO, 2010; CUNHA, 2019). A utilização da divulgação da ciência busca facilitar a transmissão de informações científicas, isto é, faz uso de estratégias que objetivam trabalhar com questões e/ou assuntos científicos para o cidadão comum (considerado leigo no assunto).

A divulgação científica em seus diversos formatos busca em sua totalidade informar o seu público sobre assuntos que circulam na sociedade. Visto isso, e assumindo que a escola é pensada como um instrumento socializador do conhecimento (XAVIER, GONÇALVES, 2014), a popularização do conhecimento científico em meio escolar propicia a divulgação desse tipo de conhecimento, buscando através deste, ampliar a capacidade dos indivíduos da resolução de problemas, bem como do pensamento crítico dos fenômenos cotidianos.

Desse modo, como forma de auxiliar e de potencializar movimentos de divulgação de conhecimentos científicos para um público leigo, houve a construção de infográficos com foco nas pesquisas desenvolvidas pelo PPGQ. Os infográficos são considerados recursos com grande potencial em matérias de cunho científico e tecnológico, visto as suas características estéticas e seu modo de organização das informações (CAIRO, 2008).

2. METODOLOGIA

Para a elaboração dos infográficos, houve processos de busca, leitura e revisão das pesquisas levantadas do PPGQ. A organização dos infográficos foi construída pensando em uma apresentação de forma visual, atrativa, consistente em informações e ao mesmo tempo chamativa ao leitor. Para o processo de construção dos materiais, realizamos 5 grupos de infográficos com diferentes enfoques químicos. Cada grupo apresenta duas visões de discussão, isto é, uma visão mais geral da pesquisa e o outro com enfoque mais específico.



Assumindo essa divisão de temas (geral e específico) na construção dos infográficos, a sua intencionalidade pedagógica busca mostrar ao público uma visão mais ampla, isto é, mais fácil da pesquisa apresentada, e uma discussão mais complexa e próximo das pesquisas em si, proporcionando ao leitor aspectos químicos do tema/assunto.

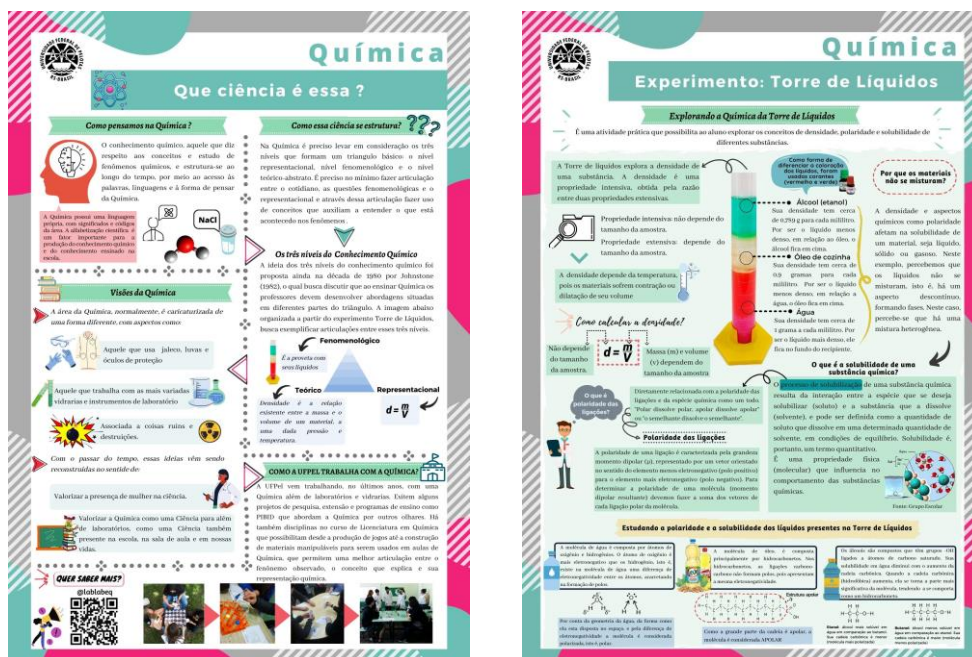
3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A fim de representar os dados obtidos no processo de análise das pesquisas publicadas pelo PPGQ para a produção dos materiais, foi possível elaborar a tabela 1 que evidencia quais áreas, assim como também quais pesquisas colaboraram para a produção dos infográficos já prontos. É válido ressaltar que devido ao projeto ainda estar em andamento, ainda há materiais (infográficos) que não foram produzidos, consequentemente, não iremos destacar neste trabalho outras temáticas e discussões que também são trabalhadas no PPGQ.

Tabela 1. Dados obtidos sobre as áreas e as pesquisas que colaboraram para a produção dos infográficos.

Áreas do campo da Química	Pesquisas
Química Analítica	Análise elementar: detecção de metais em alimentos e objetos
Físico-Química e Química inorgânica	Inovações da quitosana: obtenção e seu uso em diferentes processos
Ensino de Química	Ensino de Química: estrutura, visões e organização do conhecimento químico
Físico-Química	Casca do arroz: uso do subproduto (casca) do arroz
Química Orgânica	Fármacos para dor: uso de compostos com menores efeitos colaterais

Como forma de exemplificar um dos materiais que foram produzidos no projeto, trouxemos a imagem 1 que demonstra o par de infográficos com foco nas pesquisas desenvolvidos no PPGQ na área do Ensino de Química. Levando em consideração o pouco espaço para divulgação dos materiais produzidos e a área de atuação dos autores deste trabalho, ambos licenciados ou futuros licenciados, pensamos em divulgar neste evento um material com foco em nossa linha de estudo, o Ensino de Química.



Imagens 1. Infográficos produzidos com foco no Ensino de Química
Fonte: Os autores

Assim como nos demais materiais produzidos, o material apresentado acima possui uma proposta didática diferenciada no contexto escolar tradicional. Os infográficos apresentados possibilitam diversas abordagens no campo da Química, neste caso especificamente, traz aspectos relacionados à ciência Química, ao conhecimento químico e o modo como ele é produzido, etc. Ainda, olhando o segundo infográfico (do lado direito) percebe-se um enfoque mais químico, isto é, aborda questões teóricas de química, como por exemplo questões de solubilidade, polaridade, densidade, misturas, dentre outros. A intencionalidade pedagógica de materiais como esse busca abranger discussões conceituais relevantes em sala de aula, de modo que o aluno consiga compreender o que está sendo apresentado e ao mesmo tempo propicie no aluno interesse, isto é, que o recurso pedagógico utilizado (neste caso os infográficos) seja algo bonito esteticamente e atrativo aos olhos dos alunos.

4. CONCLUSÕES

Decorrente dos avanços tecnológicos e do uso da ciência cada vez mais presente, a divulgação dessa ciência vem mostrando sua potencialidade e sua relevância diante de estudos do campo científico. Assumindo o foco deste trabalho, assim como também o que foi discutido ao longo deste, percebe-se a fundamentalidade de articulação dos centros de pesquisas com os ambientes escolares.

Dessa maneira, vislumbra-se a legitimidade e validade de projetos que buscam atividades como esta para um público externo. Nessas condições, nós, do projeto, podemos concluir que ações desse caráter vêm proporcionando, principalmente para licenciandos, rompimentos de barreiras com relação aos métodos de ensino, como também o acesso a novas ideias de propostas e estratégias de materiais que fortalecem o processo de ensino e aprendizagem dos alunos.



5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BUENO, W. C. Comunicação científica e divulgação científica: aproximações e rupturas conceituais. **Revista Informação & Informação**, Londrina, v. 15, n. 1, p. 1-12, 2010.

CAIRO, A. Infografia 2.0. Visualización interactiva de información en prensa. Madrid: Alamut, 2008.

CUNHA, M. B. da.. **Divulgação Científica: Diálogos com o Ensino de Ciências**. Curitiba: Appris, 2019.

XAVIER, J.; GONÇALVES, C. B.. A relação entre a divulgação científica e a escola. **Revista Amazônica de Ensino de Ciências**, Manaus, v. 7, n. 14, p. 182-189, 2014.