



"TEM QUÍMICA NISSO?": DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA ATRAVÉS DAS REDES SOCIAIS DO PROJETO DE EXTENSÃO CLUBE DA QUÍMICA (UFC)

Kayron Emerson Fonseca Lustosa ¹
Vitória Elen Félix De Paula ²
Carla Vitória de Castro Nobre ³
Jair Mafezoli ⁴
Francisco Geraldo Barbosa (Orientador) ⁵

Palavras-chave: Educação científica, Instagram, Popularização da Química, Clube da Química.

INTRODUÇÃO

No mundo contemporâneo, a divulgação científica emerge como uma ferramenta importante na interação entre a comunidade científica e a sociedade em geral. À medida que avanços tecnológicos e descobertas revolucionárias moldam nosso entendimento sobre o universo, é crucial estabelecer canais eficazes para traduzir o conhecimento complexo e muitas vezes especializado, gerado pelos cientistas. Assim, a divulgação científica desempenha um papel relevante na construção de pontes entre o conhecimento acadêmico e o público leigo.

Um contraponto necessário em relação a divulgação científica é o cuidado com a chamada pseudociência ou “falsa ciência”. Segundo Souza e Miranda (2022), “a pseudociência engloba teorias, metodologias, crenças, práticas ou produtos que não atendem aos requisitos das metodologias científicas”. Nesse contexto, a difusão de falsas teorias ou ideias equivocadas podem prestar um desserviço para sociedade. Uma vez que, a sociedade não tem o conhecimento necessário para distinguir entre o que é científico e o que não é; a difusão de falsas ideias carregadas de jargões científicos ou fortes apelos emocionais, podem enganar um determinado público-alvo. Assim, torna-se evidente a necessidade de que a população seja

¹Graduando do Curso de Química - Licenciatura da Universidade Federal do Ceará - UFC, kayron@alu.ufc.br;

²Graduando do Curso de Química - Licenciatura da Universidade Federal do Ceará - UFC, vitoriaelenf@gmail.com

³Graduando do Curso de Química - Licenciatura da Universidade Federal do Ceará - UFC, carlavitoriacn@alu.ufc.br;

⁴Professor Doutor da Universidade Federal do Ceará - UFC, jmafez@ufc.br.

⁵Professor orientador: Doutor, Universidade Federal do Ceará - UFC, fgerhar@ufc.br

educada cientificamente, para evitar os possíveis danos causados pelas pseudociências (SOUZA e MIRANDA, 2022).

Segundo Tostes (2006, p. 73), a divulgação científica tem como objetivos principais: "educar, informar e cativar o público com as descobertas científicas". Dessa forma, o projeto de extensão da UFC, Clube da Química (CluQui), vem buscando promover ações de divulgação científica, através das redes sociais, visando contribuir com um processo de educação científica e popularização da Química. Dentre as estratégias utilizadas pelo CluQui, para atrair e cativar os alunos e o público em geral, destaca-se a utilização de publicações e postagens relacionadas com filmes, séries e temas do cotidiano.

Atuando, principalmente, em parceria com as escolas públicas do Estado do Ceará, o projeto CluQui, realiza uma série de atividades presenciais nas escolas e em eventos científicos. Dentre essas atividades, destacam-se a realização de experimentos interativos de química, jogos educativos, palestras e oficinas temáticas (NOBRE et al, 2018). Ademais, as publicações realizadas através da plataforma digital *Instagram* surgiram como uma alternativa de continuidade do processo de letramento científico, realizado pelo projeto nas escolas. Vale destacar que, a divulgação científica deve desenvolver um pensamento crítico na sociedade; não visando criar especialistas, mas sim, indivíduos capazes de avaliar e compreender a importância do conhecimento científico (CUNHA, 2009).

A proposta de divulgação científica do CluQui foi estruturada em etapas, que visavam garantir a qualidade das informações e despertar o interesse do público. Através do quadro "Tem Química Nisso?", investigou-se o emprego de temas contextualizados de Química, utilizando a plataforma digital *Instagram*, como ferramenta de divulgação científica. Através do monitoramento do perfil do projeto no *Instagram* (@cluqui_ufc), avaliou-se o seu impacto na popularização da Química e sua importância como ciência. Além disso, diante de um cenário de grande alcance das redes sociais, foi possível também, avaliar o impacto na visibilidade do projeto.

METODOLOGIA (OU MATERIAIS E MÉTODOS)

O delineamento da proposta de divulgação científica por meio do quadro "Tem Química Nisso?" na plataforma digital *Instagram*, foi estabelecido através de um processo minucioso para assegurar a qualidade e eficácia do conteúdo compartilhado. Assim, o processo de elaboração das publicações envolveu uma articulação entre os diferentes setores do projeto e foi dividido em três etapas. Na primeira etapa, após a definição do tema, realiza-se uma pesquisa

em artigos científicos, *sites* especializados e outros veículos de informação. Após análise criteriosa dos dados, as informações importantes e embasadas cientificamente são selecionadas para a elaboração de um roteiro (segunda etapa).

A etapa de elaboração do roteiro surge como um momento estratégico do processo. As informações, cuidadosamente coletadas na fase anterior, são submetidas a um rigoroso filtro de seleção, visando identificar quais elementos são mais pertinentes para integrar o conteúdo final do *post*. É necessário destacar que, nesta fase, o equilíbrio é essencial; uma vez que o *post* deve conter informações relevantes sem cair no excesso. O objetivo principal desse equilíbrio é proporcionar uma leitura fluida e envolvente, alinhada às expectativas do público-alvo e aos padrões de interação das plataformas digitais.

Na terceira e última etapa ocorre a montagem do *post*, utilizando-se o *software* gratuito "Canva". Este recurso de *design* torna-se um aliado valioso, ao transformar as informações em elementos visuais atraentes, agregando ilustrações e artes gráficas. Esses elementos, conferem não apenas apelo estético, mas também facilitam a compreensão e assimilação do conteúdo (SILVA, 2009). Considerando a natureza visual e dinâmica da plataforma *Instagram*, a escolha criteriosa desses elementos torna o *post* mais atrativo e acessível aos usuários.

Finalmente, após a conclusão de todas as etapas, o *post* ainda é submetido a um minucioso processo de revisão, onde se busca garantir a coesão textual, a correção gramatical e a consistência das informações apresentadas. Somente após essa revisão detalhada é que o conteúdo é considerado apto para ser publicado nas redes sociais do projeto, alcançando assim o público-alvo de maneira efetiva.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise quantitativa e qualitativa dos dados de engajamento na plataforma *Instagram* oferece *insights* valiosos para avaliar a eficácia da ação de divulgação científica, realizada pelo projeto CluQui. Durante o período de 8 de julho a 5 de outubro de 2023, a página registrou um notável total de 11.572 impressões, evidenciando a significativa exposição das publicações aos usuários. Essas impressões desempenham um papel crucial no alcance da postagem, representando a quantidade de vezes que o conteúdo foi visualizado, e fornecendo também, uma métrica do alcance do projeto.

Ao examinar mais detalhadamente o perfil do público alcançado, destaca-se a relevância do alcance por não seguidores, compreendendo 54,58% do total. Essa observação sugere que as publicações não apenas atendem aos seguidores já existentes, mas também capturam a

atenção de uma audiência mais ampla. Com isso, o alcance das postagens do quadro “Tem Química Nisso?” mostra que, as publicações estão atingindo o seu objetivo, de contribuir com a popularização da Química e a educação científica. É importante destacar que, além do objetivo principal de divulgação científica, essa estratégia, acaba contribuindo substancialmente para aumentar a visibilidade do projeto como um todo.

Um aspecto bastante importante na elaboração de materiais de divulgação científica é o cuidado no delineamento da proposta. Dessa forma, no preparo das postagens do quadro “Tem Química Nisso?” a estratégia de articular os diferentes setores do projeto, em três etapas do processo de produção das postagens, contribuiu para um maior engajamento da equipe. Esse ponto se torna relevante, pois acaba contribuindo com o aumento do senso de pertencimento e responsabilidade na execução das demais atividades, desenvolvidas pelos membros do CluQui.

A eficácia da estratégia de *marketing* do projeto na plataforma *Instagram* torna-se evidente diante do alcance de não seguidores do perfil do CluQui. Essa análise, não só reforça a importância da comunicação eficaz na disseminação de conhecimento científico, mas também sublinha o papel fundamental do alcance e da visibilidade de ações de extensão desenvolvidas pela universidade.

Com a utilização do *Instagram*, como uma extensão virtual do projeto CluQui, foi possível manter a comunidade escolar, participante do projeto, engajada e envolvida. Com isso, a interação contínua com o conteúdo científico postado, não apenas fortalece a retenção do conhecimento adquirido durante as visitas nas escolas, mas também cria um canal de aprendizagem flexível e acessível para os alunos. Além disso, o uso de ilustrações e artes gráficas na plataforma *Instagram*, desperta o interesse pela postagem, facilitando a compreensão do assunto e corroborando com o que preconiza Silva (2009).

Os dados de engajamento, também destacam a importância da interatividade proporcionada pelas publicações. Comentários, compartilhamentos e curtidas são indicadores valiosos de como o conteúdo está sendo recebido pela audiência. Esse nível de envolvimento não apenas reflete o interesse do público, mas também oferece oportunidades para ajustar e adaptar a estratégia de comunicação.

Portanto, o uso do *Instagram* como um canal de aprendizagem contínua, contribuiu com o projeto CluQui, no efetivo cumprimento dos objetivos delineados por Tostes (2006, p. 73), educando, informando e cativando o público com as descobertas científicas. Simultaneamente, a abordagem reflete a visão de Cunha (2009), promovendo o desenvolvimento do pensamento crítico da sociedade ao criar indivíduos capazes de avaliar e compreender de maneira consciente o conhecimento científico.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante da análise realizada, os resultados evidenciados pelos dados de engajamento na plataforma *Instagram*, refletem não apenas a quantificação do alcance, mas também a qualidade do envolvimento da audiência. Ao estabelecer uma conexão virtual e contínua, o projeto CluQui transcendeu as barreiras da experiência presencial, promovendo um ambiente acessível de informação qualificada e aprendizado. Os alunos envolvidos no projeto se mostram interessados e passam a acompanhar de perto as atividades exercidas e incentivam outros colegas, compartilhando e curtindo as publicações.

Dessa forma, os resultados apontam para a importância crescente da utilização de plataformas digitais como ferramentas informativas e educativas, corroborando a relevância da divulgação científica no contexto contemporâneo. O compromisso contínuo com a promoção do letramento científico e o estímulo ao pensamento crítico, reforçam o impacto positivo do projeto CluQui na sociedade, consolidando sua contribuição para a popularização da Química, da educação científica e do fortalecimento do diálogo entre ciência e sociedade.

AGRADECIMENTOS

Agradecimentos especiais à Universidade Federal do Ceará (UFC), instituição à qual o projeto “Clube da Química - CluQui” pertence. À Pró-Reitoria de Extensão (UFC), pelo financiamento do projeto através de uma bolsa. Às escolas parceiras do projeto, que são fundamentais para viabilizar as atividades e iniciativas do projeto, possibilitando sua contínua contribuição para a divulgação científica e o estímulo ao letramento científico. Ao Departamento de Química Orgânica e Inorgânica (DQOI), no qual o espaço físico fornecido é o alicerce onde as ideias do CluQui ganham vida.

REFERÊNCIAS

CUNHA, Marcia Borin da. **A percepção de Ciência e Tecnologia dos estudantes de ensino médio e a divulgação científica**. 2009. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

DE SOUZA BEZERRA, Janete et al. **DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA ATRAVÉS DO INSTAGRAM: UMA AÇÃO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA**. *Revista de Extensão da URCA*, v. 1, n. 1, p. 278–283-278–283, 2021.



LUNA, Liliana Gabrielle Barbosa. **O uso do Instagram como meio de divulgação científica: um estudo do perfil “Tem Física aí?”**. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso.

NOBRE, Carla V. C.; BARBOSA, Francisco. Geraldo; MAFEZOLI, Jair.; et al. in *Encontros Universitários da Universidade Federal do Ceará*, 2018.

SILVA, Enio R. Barbosa. *Imagens facilitam a compreensão da ciência*. **Cienc. Cult.**, São Paulo, v.61, n.3, p. 64-65, 2009.

SOUZA, Rafaelle da Silva; MIRANDA, Styves Barros. *Investigações sobre as possibilidades de reconhecer apropriações indevidas da Mecânica Quântica: o papel da divulgação científica*. **Rev. Bras. Ens. Fis.**, v. 44, e20220054, 2022.

TOSTES, R. A. *A importância da divulgação científica*. **Rev. Acad.**, Curitiba, v.4, n.4, p. 73-74, 2006.

WEBER, Caroline Sabrina Batista et al. *A Divulgação Científica promovida pelo Instituto de Química da UFRGS no Instagram: uma análise netnográfica*. **Anais dos Encontros de Debates sobre o Ensino de Química-ISSN 2318-8316**, n. 42, 2023.