



## INSTAGRAM: UMA FERRAMENTA DIGITAL PARA A DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA E O ENSINO DA CIÊNCIA

Kyedja S. G. Melo<sup>1</sup>; Adriano X. Miranda<sup>2</sup>; José C. K. A. Silva<sup>3</sup>; Leticia T. G. Brito<sup>4</sup>; Alessandra M. T. A. Figueirêdo<sup>5</sup>

<sup>1</sup>[kyedja.sandy@academico.ifpb.edu.br](mailto:kyedja.sandy@academico.ifpb.edu.br)

<sup>2</sup>[adriano.xavier@academico.ifpb.edu.br](mailto:adriano.xavier@academico.ifpb.edu.br)

<sup>3</sup>[caua.klaiwert@academico.ifpb.edu.br](mailto:caua.klaiwert@academico.ifpb.edu.br)

<sup>4</sup>[leticia.teixeira@academico.ifpb.edu.br](mailto:leticia.teixeira@academico.ifpb.edu.br)

<sup>5</sup>[alessandratavaresfigueiredo@ifpb.edu.br](mailto:alessandratavaresfigueiredo@ifpb.edu.br)

**Palavras-Chave:** Divulgação Científica, Rede Social, Ensino.

### Introdução

As Instituições de Ensino Superior (IES) estão se adaptando à nova realidade de interação entre a universidade e a sociedade. Em épocas mais antigas, o ambiente acadêmico possuía a visão de que era um espaço exclusivo para alunos da própria instituição, funcionando como modelo excludente das demais pessoas e tratando a sociedade e, até mesmo, outras academias como ambientes à parte.

Esse modelo de funcionamento das IES é arcaico e pode-se afirmar que prejudica a evolução do conhecimento de toda a população. Pesce *et al.* (2021) apontam a importância da ciência ser trabalhada de maneira coletiva, com incentivo do debate público e participação da sociedade no ambiente acadêmico. Assim, é importante que os estudos desenvolvidos dentro das IES consigam alcançar a sociedade de maneira efetiva.

Diante desse panorama, Valerio *et al.* (2015) informam que as redes sociais desempenham funções relevantes, tais como, exploram mecanismos inovadores para os processos de ensino e aprendizagem, estabelecem presença em novos canais de comunicação social e fortalecem sua marca institucional. Além disso, os autores explicam as maneiras de como o engajamento digital pode ter impacto positivo e recomenda que a comunicação seja feita com priorização da utilização de imagens acompanhadas de *links* para o público que deseja se aprofundar no que está exposto.

Cortegiani *et al.* (2024) apontam que a ampla exposição de informações por meio das mídias sociais pode promover a conectividade dentro da comunidade científica, superar barreiras de acesso às fontes e estimular o debate. Os pesquisadores também alertam sobre os impactos negativos, como práticas sem evidências científicas que também podem ser promovidas por esses canais de comunicação, leigos podem interpretar erroneamente a mensagem técnica e os cientistas podem sofrer com a perda de prestígio profissional.

Sob essa perspectiva, as informações enganosas e *fake news* que é um problema grave das redes sociais e, infelizmente, contribuíram de forma bastante negativa para as vítimas desse tipo de ato maldoso, como por exemplo, na recente pandemia de COVID-19, em que foram disseminadas muitas mensagens sem rudimento científico em vários eventos da sociedade moderna (Rocha *et al.*, 2021). Nesse sentido, é vital que o usuário possua a ideia de



aprofundamento das informações utilizando de suas competências de pesquisar mais detalhadamente sobre o assunto e também em outras fontes.

As IES podem utilizar de sua influência e capacidade para orientar e ajudar a população a desenvolver as habilidades de pesquisa, criticidade e pensamento, uma vez que a sociedade está cada vez mais inerente a possuir aptidões de levantar dados, analisar e refletir sobre eles. Dessa forma, as discussões e debates desde o conhecimento científico e suas utilizações até as formulações e manutenção das políticas públicas, precisam de uma comunicação efetiva entre os sujeitos para o pleno desenvolvimento da cidadania das pessoas e melhora na qualidade de vida de todos.

Nessa perspectiva, pode-se considerar nas IES a presença de atividades extracurriculares, tanto no meio digital como nos espaços comunitários apropriados, um fator importante para estabelecer a ponte comunicativa entre a sociedade e a academia. Jackson e Tomlinson (2022) discorrem que a realização de atividades fora do ambiente da universidade pode auxiliar o estudante no desenvolvimento de habilidades e aprimorar o seu perfil para o mercado de trabalho.

Quando considera-se o papel do mundo digital e das redes sociais no mercado de trabalho, é notável que as empresas precisam cada vez mais de profissionais que possuam a capacidade de manusear essas ferramentas e, segundo os mencionados autores, é interessante que as IES contribuam para a evolução das competências dos estudantes também nessas áreas digitais. Isso pode contribuir para amenizar, por exemplo, os problemas que ocorreram por parte dos discentes devido à falta de competências com a tecnologia e os canais digitais, quando houve a necessidade de ensino remoto devido à pandemia.

Diante desse cenário, o Programa de Educação Tutorial - PET Química do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba - IFPB, *Campus* João Pessoa, desenvolveu um canal no *Instagram* com o intuito de aprimorar a divulgação científica, a comunicação entre a citada instituição de ensino e a população da capital paraibana e as habilidades dos bolsistas no meio digital. Além do objetivo de facilitar a realização de pesquisas relevantes para a melhora no ensino de Química, e promover um canal digital para planejamento e logística na realização de atividades extracurriculares nas escolas públicas e privadas.

## **Material e Métodos**

O delineamento deste trabalho utilizou uma abordagem qualitativa e quantitativa. De acordo com Paiva, Oliveira, Hillesheim (2021) a metodologia qualitativa se caracteriza pela busca por compreender as relações entre os indivíduos na sociedade, por meio da análise e interpretação de seus comportamentos e interações. Portanto, essa abordagem visa aprofundar o conhecimento sobre o problema investigado e abrir caminho para novas perspectivas e soluções.

Enquanto que, a pesquisa quantitativa identifica e fornece dados numéricos por intermédio de perguntas objetivas em um formulário padronizado para um público específico (Dourado; Ribeiro, 2023). Desse modo, essa análise proporciona a importância de informações sobre coletas de dados realizadas em um campo de estudo.

Neste contexto, a proposta de intervenção do trabalho em tela foi pensada e atribuída a rede social *Instagram* PET Química, que consistiu no desenvolvimento de um levantamento de dados que visou analisar e aprimorar a divulgação científica para os seguidores. As perguntas elaboradas foram validadas a fim de obter *insights* relevantes sobre o comportamento e as preferências do público-alvo para sugestões de melhorias.

A pesquisa foi realizada no perfil do *Instagram* com o seguinte nome de usuário: “@petquimicaifpb”, o PET Química fica localizado no IFPB, *Campus* João Pessoa. O levantamento de dados foi conduzido por uma única etapa, na qual foi realizada por meio de postagens nos *stories* com 6 (seis) questões, contando com a participação de 35 (trinta e cinco) seguidores. Vale ressaltar que cada questão foi postada individualmente, sendo 4 (quatro) de múltiplas escolhas e 2 (duas) abertas.

## Resultados e Discussão

Após a aplicação dos procedimentos delineados na metodologia, procedeu-se ao levantamento de dados como parte de uma proposta de intervenção. Para preservar a privacidade dos participantes, seus nomes foram substituídos sequencialmente por termos como “Aluno A”, “Aluno B” e, assim, por diante.

Por meio da enquete realizada no perfil da rede social “*Instagram*” PET Química (Figura 1), é possível identificar as principais necessidades e preferências dos seguidores do perfil, o que permite a elaboração de estratégias de comunicação e intervenção mais eficazes. Vale salientar que, tal rede é utilizada para a divulgação de conteúdos científicos e informações gerais sobre o programa PET e o Curso de Licenciatura em Química.

**Figura 1:** Perfil do *Instagram* PET Química.



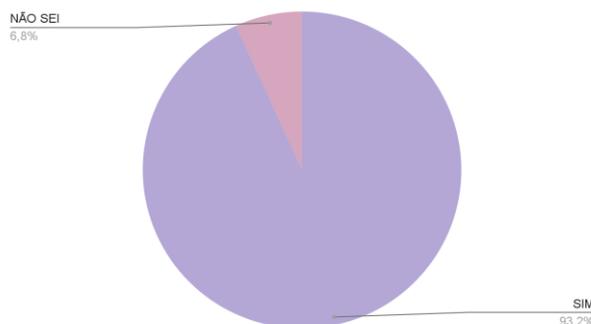
**Fonte:** Própria (2024).

Conforme a Figura 1, é possível notar a quantidade de seguidores e publicações que são essenciais para comunicação e engajamento. A utilização das redes sociais para divulgação científica, por meio de *posts* informativos, vídeos explicativos e lives com especialistas, promove a disseminação de pesquisas, aproxima a comunidade científica do público leigo e acelera a difusão do conhecimento (Consolação Dias; Gonçalves Dias; Anna, 2020).

Nesse contexto, é importante ressaltar que a tecnologia transcende a mera ferramenta de comunicação, influenciando hábitos, relações e identidades. Para tanto, a internet se configura como um novo espaço de atividade humana, com profundo impacto na sociedade. Santana *et al.* (2020) afirmam que por meio da democratização do acesso ao conhecimento e da facilitação da comunicação, a internet contribui para a construção da identidade individual e coletiva, além de transformar as relações sociais, educacionais e culturais.

Para coleta de dados, foram realizadas 6 (seis) indagações sobre o perfil do *Instagram* PET Química que foram postados nos *stories*. A primeira pergunta consistia em: “Você acredita que o perfil do *Instagram* do programa PET Química contribui para uma maior interatividade entre a organização e a comunidade?”, as respostas estão ilustradas no Gráfico 1.

**Gráfico 1:** Respostas dos participantes referentes à primeira pergunta da pesquisa.



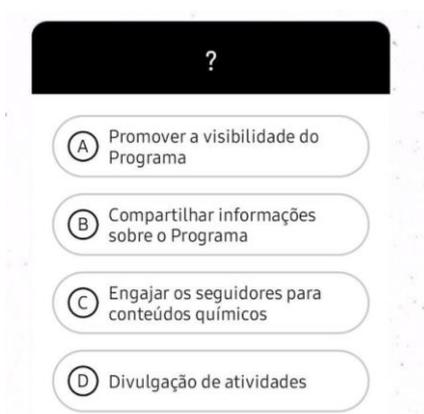
**Fonte:** Própria (2024).

O Gráfico 1 ilustra que a maioria dos seguidores (equivalente a 93,8%) confirma que existe uma conexão entre os membros do programa e a comunidade, sendo notável a eficácia da interação com o público na rede social. Dessa forma, Costa e Glück (2021) destacam que recursos visuais como fotos, ilustrações, imagens digitais, vídeos e outros, facilitam a compreensão e aumentam o interesse do público. Essa constatação reforça a importância de uma abordagem visualmente atrativa na comunicação.

Nesse aspecto, complementando essa perspectiva, Consolação Dias e colaboradores (2020, p. 112) retratam que a divulgação científica "tem a intenção de democratizar o acesso ao conhecimento científico". Desse modo, a comunicação científica atua como ponte entre o conhecimento científico especializado e o público em geral, buscando socializar o acesso à informação e fomentar o engajamento com a ciência.

A segunda questão indagou-se: “Em sua opinião, qual é o papel mais importante do *Instagram* para o programa PET Química”. A Figura 2 apresenta as respectivas alternativas que foram apresentadas no *post* do *story*. Vale ressaltar que não havia resposta correta, pois o intuito era verificar como o programa está contribuindo para o público.

**Figura 2:** Alternativas da segunda questão elaboradas no *post* do *Instagram*.



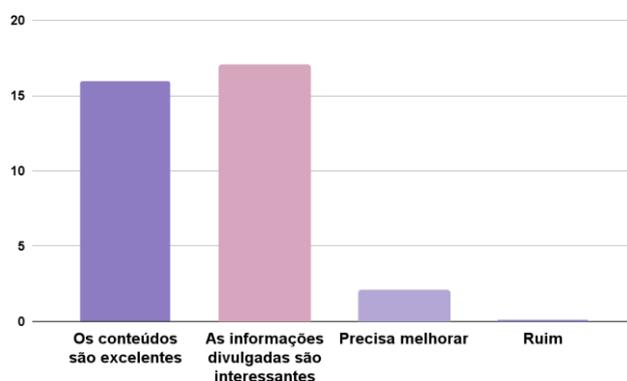
**Fonte:** Própria (2024).

Os resultados obtidos por meio da Figura 2 apontam que a alternativa mais votada foi “Promover a visibilidade do Programa” (41,0%), enquanto que, o segundo mais votado discorreu em “Compartilhar informações sobre o Programa” (30,8%), o terceiro mais votado foi “Engajar os seguidores para conteúdos químicos” (17,9%) e, por fim, o quarto e último mais votado foi a alternativa da “Divulgação de atividades” (10,3%). Esta avaliação demonstrou que o *Instagram* do PET Química é uma ferramenta valiosa para a comunicação do programa com o público, tanto para divulgar suas atividades quanto para promover a interação entre seus membros e apresentar pesquisas científicas de forma acessível.

Lemes *et al.* (2021) corroboram que plataformas como o *Instagram* possibilitam o compartilhamento global de conteúdo científico, promovendo a educação informal, a alfabetização científica e a visibilidade da ciência. Além disso, a divulgação científica é crucial para fortalecer as iniciativas individuais e consolidar a confiabilidade do conteúdo divulgado.

O terceiro questionamento sondou: “Como você avalia a eficácia das mídias sociais do programa PET Química em termos da divulgação das nossas atividades?”, os resultados estão demonstrados no Gráfico 2.

**Gráfico 2:** Resultados do terceiro questionamento do *post*.



**Fonte:** Própria (2024).

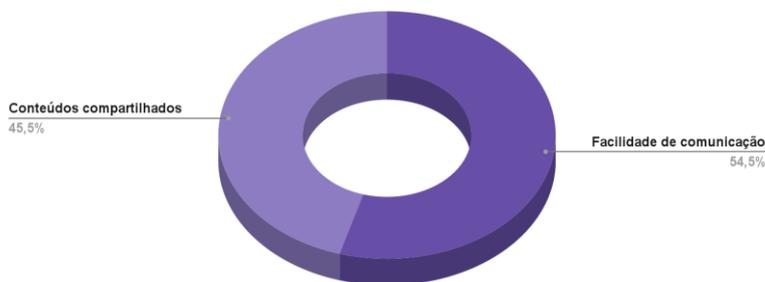
O Gráfico 2 revela que a maioria dos seguidores optou pela alternativa “As informações divulgadas são interessantes” com 17 (dezessete) votos, uma diferença de 1 (um) voto apenas em relação à opção “Os conteúdos são excelentes” que obteve 16 (dezesesseis) votos. Apesar de

2 (dois) votos indicarem que “Precisa melhorar”, percebe-se que o perfil do *Instagram* apresenta conteúdos de qualidade, fundamentais para conhecimentos gerais.

Essa avaliação corrobora com os estudos de Oliveira *et al.* (2021), que destacam o potencial do *Instagram* como uma ferramenta de análise para engajamento. Por intermédio de recursos robustos, a plataforma permite que criadores de conteúdo e empresas entendam de forma aprofundada os padrões de comportamento e as escolhas do seu público-alvo.

A quarta indagação sublinhou: “Como esse perfil ajuda você a se manter informado sobre as últimas notícias e atualizações do PET?”. Essa pergunta apresentou duas opções de múltipla escolha (Gráfico 3), sem nenhuma alternativa correta, apenas para averiguar o *feedback* dos respectivos seguidores.

**Gráfico 3:** *Feedback* dos seguidores referente à quarta indagação.



**Fonte:** Própria (2024).

O Gráfico 3 ilustra que a maioria dos seguidores (54,5%) evidenciou que existe uma facilidade para se comunicar pela rede social de forma fácil e acessível, e 45,5% indicou se manter informado pelo favorecimento do compartilhamento de conteúdos. Diante disso, por meio das votações mencionadas, foi analisado que o perfil contribuiu como uma nova fonte de conhecimento para o âmbito acadêmico, como a menção de publicações auxiliando nas informações e notícias necessárias sobre o curso, o programa e dando ênfase nos conteúdos químicos priorizando as demandas para o público-alvo.

A quinta questão enfatizava: “O que você mais aprecia no conteúdo compartilhado pelo programa PET Química no *Instagram*?”. Algumas respostas dos respectivos seguidores foram: Aluno A - “Os vídeos referentes à atividade *CinesQuim* e a divulgação sobre minicursos/palestras.”; Aluno B - “Os conteúdos postados sobre conceitos químicos e a divulgação das suas atividades”, a partir dessas respostas, pode-se observar que o perfil do *Instagram* tem *feedback* positivo em relação as suas postagens.

A sexta e última questão ressaltava: “Você tem alguma sugestão para melhorias do perfil do nosso *Instagram* para divulgações futuras?”, esta indagação foi feita com o intuito de coletar dados e promover um ambiente crítico-reflexivo para tornar o perfil mais dinâmico e relevante para as futuras postagens. Desse modo, as opiniões fornecidas foram relacionadas à adição de aulas no perfil, mensalmente, sobre conteúdos químicos.

Portanto, os dados levantados sobre o perfil do *Instagram* PET Química foi validado com êxito, visto que é de extrema importância para a divulgação científica o uso de recursos



visuais para o ensino e o fornecimento de informações acadêmicas, uma vez que são essenciais para a troca de conhecimento.

## Conclusão

Ao analisar o perfil da rede social *Instagram* PET Química, é possível identificar as necessidades e preferências dos seguidores, permitindo a elaboração de estratégias de comunicação e intervenção mais exitosas. É importante destacar que essa plataforma é utilizada para divulgar conteúdos científicos e informações sobre o programa e o curso de Licenciatura em Química.

Sob essa perspectiva, tornou-se evidente a relevância da divulgação científica no contexto do trabalho em questão. Destaca-se, neste contexto, a urgência de estabelecer um ambiente, mesmo que virtual, destinado a fomentar o pensamento crítico dos alunos, capacitando-os a aplicar tais habilidades em diversas outras atividades relacionadas ao ensino de Química.

Nesse contexto, é fundamental ressaltar que a tecnologia transcende o mero papel de ferramenta de comunicação, influenciando hábitos, relações e identidades. Por meio da democratização do acesso ao conhecimento e da facilitação da comunicação, a internet contribui para a construção da identidade individual e coletiva, transformando as relações sociais, educacionais e culturais.

Contudo, essa pesquisa serviu como uma ferramenta fundamental para a avaliação do perfil, pois permitiu verificar percepções, opiniões e experiências dos participantes de forma mais aprofundada e dinâmica, tendo em vista que, oportunizou um ambiente mais acessível, contribuindo para enriquecer a divulgação científica e o engajamento com a ciência.

## Referências

CORTEGIANI, A. et al. Dissemination of clinical and scientific practice through social media: a SIAARTI consensus-based document. **Journal of Anesthesia, Analgesia and Critical Care**, v. 4, n. 1, p. 21, 2024.

COSTA, J. L.; GLÜCK, E. P. Digital image: between scientific dissemination and social networks. **Fórum Linguístico**, v. 8, p. 5796 – 5811, Espanha, 2021.

CONSOLAÇÃO DIAS, C.; GONÇALVES DIAS, R.; ANNA, J. S. Potencialidade das redes sociais e de recursos imagéticos para a divulgação científica em periódicos da área de Ciência da Informação. **BIBLOS**; v. 34, n. 1 (2020); 109-126, v. 24, n. 2, p. 126-109, 2020.

DOURADO, S; RIBEIRO, E. Metodologia qualitativa e quantitativa. **Editora chefe Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira Editora executiva Natalia Oliveira Assistente editorial**, p. 12-30, 2023.

JACKSON, D.; TOMLINSON, M. The relative importance of work experience, extra-curricular and university-based activities on student employability. **Higher Education Research & Development**, v. 41, n. 4, p. 1119-1135, 2022.

LEMES, T. et al. O instagram como ferramenta de divulgação científica sobre mamíferos. **Anais da Semana de Biologia da UFES de Vitória**, v. 2, p. 22-22, 2021.

OLIVEIRA, P. P. M. et al. Utilização pedagógica da rede social Instagram. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, v. 13, n. 02, p. 05-17, 2021.

PAIVA, A. B.; OLIVEIRA, G. S.; HILLESHEIM, M. C. P.. Análise de conteúdo: uma técnica de pesquisa qualitativa. **Revista Prisma**, v. 2, n. 1, p. 16-33, 2021.



63º Congresso Brasileiro de Química  
05 a 08 de novembro de 2024  
Salvador - BA

PESCE, S. et al. Collective scientific assessment as a relevant tool to inform public debate and policymaking: an illustration about the effects of plant protection products on biodiversity and ecosystem services. **Environmental Science and Pollution Research**, v. 28, n. 28, p. 38448-38454, 2021.

ROCHA, Y. M. et al. The impact of fake news on social media and its influence on health during the COVID-19 pandemic: A systematic review. **Journal of Public Health**, p. 1-10, 2021.

SANTANA, V. V. et al. A importância do uso da internet sob o viés da promoção interativa na educação em tempos de pandemia. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 10, p. 78866-78876, 2020.

VALERIO, G. et al. The relationship between post formats and digital engagement: a study of the Facebook pages of Mexican universities. **RUSC. Universities and knowledge society journal**, v. 12, n. 1, p. 50-63, 2015.