

USO DE REDES SOCIAIS, CONTEÚDO VISUAL E AUDIOVISUAL COMO FERRAMENTA DE DIVULGAÇÃO PARA O OBSERVATÓRIO ASTRONÔMICO VIRTUAL DA UFSM

Educação

Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)

RODRIGUES, E. R.¹; ANTUNES, A. R.²; CRUZ, A. A.³; BRANDÃO, L. B.⁴;
OLIVEIRA, M. M.⁵; ZANETTI, M. S.⁶; GUEVARA, Y. A.⁷.

RESUMO

O presente artigo busca descrever o desenvolvimento e resultados das atividades extensionistas desenvolvidas em torno do projeto "Webservatório", que propõe realizar observações astronômicas à distância por meio de transmissões online. A motivação para a proposta é de que as observações atinjam uma audiência que não poderia ser atendida no formato presencial, contribuindo para a democratização do acesso à ciência produzida por instituições públicas. Como metodologia, buscou-se evidenciar as principais estratégias utilizadas para a divulgação e operação do projeto. Por meio de dados extraídos das plataformas utilizadas, foi realizada uma análise quantitativa e qualitativa dos resultados obtidos durante o período de execução das atividades – de setembro/2021 à março/2022. A partir dos resultados, conclui-se que as transmissões cumpriram com o principal objetivo, que era atingir uma comunidade fora do meio acadêmico.

Palavra-chave: extensão; educação; divulgação científica; streaming.

1 INTRODUÇÃO

A divulgação científica tem sido um caminho para a comunidade compreender a ciência sob outros aspectos fora do ambiente formal de ensino, pois, além de tornar o assunto compreensível para o grande público, ela estimula especialmente os estudantes a participar da grande aventura da

¹ Emily Raiane Rodrigues, aluno de Engenharia Aeroespacial (UFSM).

² Aline Rabelo Antunes, aluno de Engenharia Aeroespacial (UFSM).

³ Analuiza Alves da Cruz, aluno de Física (UFPR).

⁴ Lucas Brondani Brandão, aluno de Física Licenciatura (UFSM).

⁵ Marcelle Melo de Oliveira, aluno de Engenharia Aeroespacial (UFSM).

⁶ Marcelo Serrano Zanetti, servidor docente [Coordenador] (UFSM).

⁷ Yunior Alcantara Guevara, aluno de Engenharia de Telecomunicações (UFSM).

busca do conhecimento (Zimmermann e Mamede, 2005) [1]. Nesse contexto, podemos verificar que a astronomia possui um rico potencial para despertar a curiosidade dos estudantes, desde os primeiros anos escolares até sua formação nos cursos de graduação, abrangendo diversas áreas, mas em especial, a Física (Alves e Zanetic, 2008) [2]. Alguns espaços tidos como espaços de educação não formal como, por exemplo, planetários, clubes de Astronomia amadora e observação realizada em praças, nos permitem trabalhar esses estímulos (Alves e Zanetic, 2008) [2].

Nesse viés, com intuito de contribuir para a popularização da ciência, o presente grupo desenvolveu o projeto “Webservatório”, que se propõe realizar observações astronômicas à distância por meio de transmissões online. As transmissões são realizadas através de plataformas de *streaming* de vídeo e, a fim de engajar o público com o projeto, são chamados convidados cuja formação acadêmica esteja relacionada aos objetos astronômicos observáveis.

A motivação para a proposta é de que as observações atinjam uma audiência que não poderia ser atendida no formato presencial, contribuindo para a democratização do acesso à ciência produzida por instituições públicas. Tem-se como expectativa que, durante sua execução, esse projeto instigue alunos da rede básica de ensino, e comunidade no geral, a buscarem conhecer os cursos de graduação em engenharia e ciências naturais e exatas.

2 METODOLOGIA

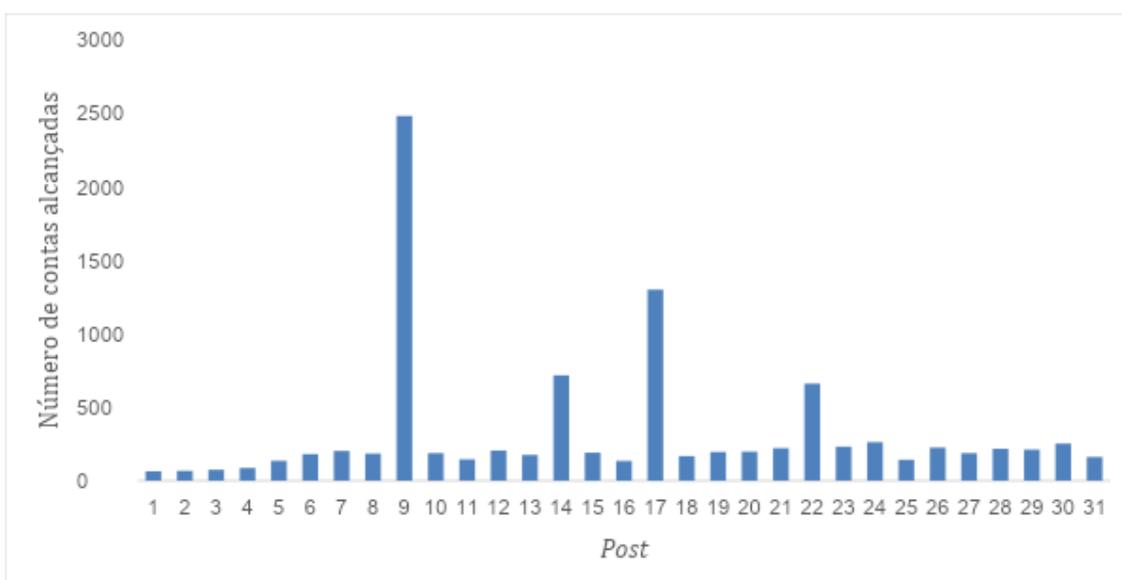
A estratégia adotada para atrair o público alvo foi utilizar uma rede social, visto que hoje é um meio de comunicação amplamente utilizado por jovens. Foram utilizados três recursos diferentes dentro da plataforma para tal finalidade: *posts*, *stories* e *reels*. Em paralelo com a divulgação, foram iniciadas também as transmissões. Além das transmissões, com propósito de auxiliar na divulgação do projeto, foram realizados cortes de trechos das transmissões, de modo que os usuários da plataforma pudessem acessar de forma rápida os conteúdos abordados nas transmissões, sem precisarem assistir os vídeos na íntegra. Ao total foram publicados sete cortes, mas, devido a falta de engajamento, a ideia não seguiu adiante.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Alcance do Público no Instagram

Embora o perfil no Instagram estivesse operando desde o início de setembro de 2021, a extração direta de dados sobre o alcance das publicações podia ser feita apenas a partir de dezembro de 2021, isso devido a uma limitação da plataforma em exportar valores de alcance de períodos muito distantes. Dessa forma, para obter tais dados, os *posts* foram analisados individualmente. O Gráfico 1 apresenta uma síntese dessa coleta.

Gráfico 1: Número de contas alcançadas por *post*.



Fonte: Instagram (agosto, 2022).

Realizando uma análise sobre alcance das publicações no Instagram, percebe-se que ele decresceu com o tempo. Isso ocorreu devido a diminuição da frequência de postagens. Outro ponto que merece atenção são as postagens 9, 14, 17 e 22, respectivamente, onde o alcance foi maior do que a maioria. Isso ocorreu porque, diferentemente das outras publicações, essas foram no formato de *reels*. Tal ferramenta possui um retorno maior do que *posts* comuns, mas em compensação é mais trabalhoso para produzir.

Vale ressaltar também que a postagem 9 gerou grande engajamento no perfil, esse comportamento se deve pela estratégia utilizada para sua produção. Neste caso, foram seguidas as tendências do momento, que são conhecidas por *trends* pelos usuários da plataforma. O termo *trend* serve para designar hábitos ou conteúdos produzidos que estão viralizando, podendo ser

uma música, uma dublagem ou coreografia. Para este *reels*, o conteúdo viral selecionado foi a música, e, para complementar, uma das integrantes do projeto realizou a gravação de forma auto expositora, dando rosto à equipe por trás do projeto, o que pode ter criado um laço de confiança com o público.

Outro dado que pode ser extraído do Instagram são os principais países e cidades alcançadas. Como de se esperar, a maior parte do público do Webservatório se encontra no Brasil, entretanto, a conta possui alguns seguidores nos EUA, na Colômbia e também no Chile. Quanto às principais cidades, pouco mais de 40% é de Santa Maria, o que também era esperado, visto que é a localidade do projeto e de grande parte da equipe.

3.2 Alcance do Público no YouTube

Para cumprir a finalidade de realizar observações astronômicas no formato online, foi criado um perfil no YouTube. Foram realizadas sete transmissões durante o período de execução do projeto, sendo elas: Palestra do Astronauta da ESA, Prof. Dr. Claude Nicollier (306 visualizações); Bate-papo sobre Divulgação Científica com Daniel Mello (249 visualizações); Bate-papo sobre Planetologia com Alejandra Romero (110 visualizações); Bate-papo sobre New Space com Jenny Asencio (204 visualizações); Bate-papo sobre Corrida Espacial com João Martos (144 visualizações); Bate-papo sobre Telescópio Espacial James Webb com Catarina Aydar e Marina Bianchin (308 visualizações); Bate-papo sobre Fronteiras da Física com Dinalva Sales (64 visualizações).

Por meio dos dados extraídos do YouTube é possível entender o tipo de conteúdo que o projeto deve investir, que são os conteúdos em alta. Em dezembro, por exemplo, as impressões (quantidade de vezes que a miniatura do vídeo ficou visível para o usuário) atingiram um valor de quase quarenta mil devido à transmissão sobre o telescópio espacial James Webb, que na época era um assunto extremamente em alta. Entretanto, quando se compara com a quantidade de visualizações (308) e taxa de cliques (0,22 para vídeos sugeridos), percebe-se que mesmo o algoritmo do *YouTube* colocando a transmissão como destaque, o vídeo não foi atrativo o suficiente para o público que foi alcançado sentir interesse em clicar. Dessa forma, deve-se buscar, além de assuntos em alta, uma melhoria nas *thumbnails* (miniaturas utilizadas nas

capas dos vídeos), de modo atrair mais pessoas para clicarem nos vídeos e consumirem o conteúdo.

Além das transmissões, também foram publicados vídeos referentes aos cortes de trechos das *lives*. Todos esses cortes foram retirados da segunda transmissão “Bate-papo sobre Divulgação Científica com Daniel Mello”. Entretanto, devido a falta de engajamento nos vídeos (em média 20 visualizações por vídeo), optou-se por não prosseguir com a ideia.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos resultados obtidos, pode-se concluir que as transmissões cumpriram com o principal objetivo, que era atingir uma comunidade fora do meio acadêmico. Isso se comprova analisando os dados quantitativos extraídos das plataformas utilizadas pelo projeto. Entretanto, cabe ressaltar que o impacto não pode ser avaliado unicamente pelos números, isto porque projetos de divulgação científica podem inspirar pessoas, gerar interesse e confiança na ciência, promovendo impactos individuais imensuráveis

Em uma segunda fase do projeto, constituída por uma nova equipe, inclui-se um novo objetivo nas atividades: expandir o alcance que obteve durante a primeira fase. Acrescenta-se também aos novos objetivos estreitar relacionamentos com mais convidados nacionais e internacionais, buscando sempre dar visibilidade aos trabalhos desenvolvidos por pesquisadores e cientistas, bem como ressaltar a importância de suas profissões para o crescimento da sociedade.

REFERÊNCIAS

[1] Zimmermann, E.; Mamede, M. **Novas direções para o letramento científico: pensando o Museu de Ciência e Tecnologia da Universidade de Brasília**. In: Reunión de La Red - Pop, Anais. Rio de Janeiro: Rede-Pop, v. 1, pp. 23-38, 2005

[2] Alves, M. T. S.; Zanetic, J. **O Ensino Não Formal da Astronomia: Um Estudo Preliminar de Suas Ações e Implicações**. In: Encontro de Pesquisa em Ensino de Física, 11, 2008, Curitiba. Anais. Curitiba: SBF, 2008.