



## TÍTULO

CENTENÁRIO DO PRÊMIO NOBEL DE FÍSICA DE 1923: DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA NO ENSINO MÉDIO

## AUTORES

Felipe Damasio  
Laís da Rosa Lentz  
Júlia Bogo Anastacio  
Laiane Mascarello  
Jorge Augusto de Freitas de Oliveira  
Larissa do Nascimento Pires

## RESUMO

O programa de divulgação científica IFScience, desenvolvido no Instituto Federal de Santa Catarina - Campus Araranguá, tem como objetivo enfrentar desafios associados ao baixo interesse inicial do público das redes sociais em ciências, muitas vezes gerado pelo chamado negacionismo científico e pela desinformação. O objetivo deste trabalho é relatar uma pesquisa dentro deste programa que visou a produção de materiais de divulgação científica que explorassem os aspectos históricos e fenomenológico

## PALAVRAS-CHAVE

Robert Millikan; Harvey Fletcher; Redes Sociais.

## GRANDE ÁREA

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA (10000003)

## ÁREA

FÍSICA (10500006)

## INTRODUÇÃO E OBJETIVOS

O termo Iniciação Científica (IC) pode ser definido de diversas formas. De acordo com Massi e Queiroz (2010), este é processo em que é fornecido um conjunto de conhecimentos indispensáveis para dar início aos jovens nos ritos, técnicas e tradições da ciência. Simão et al. (1996) chamam a atenção que este processo foi construído dentro das instituições de ensino superior no Brasil durante a graduação, em que o graduando começa a fazer parte de um projeto de pesquisa sob a orientação de um docente.

Pensando nisso, foi desenvolvido o IFSCience, que é um projeto de Divulgação Científica (DC) do Instituto Federal de Santa Catarina – Câmpus Araranguá, desenvolvido por graduandos de Licenciatura em Física e estudantes de cursos técnicos integrados ao ensino médio, com destaque para a presença de pesquisadoras femininas. Uma das temáticas que o projeto explora diz respeito à divulgação de marcos históricos da ciência. Um exemplo consiste no Prêmio Nobel de Física de 1923, concebido para o cientista Robert Millikan. O objetivo geral do projeto relatado neste trabalho é descrever a produção de materiais de divulgação científica para o IFSCience que expliquem os aspectos históricos do experimento da gota de óleo e seu impacto na Física. Quanto aos objetivos específicos, a pesquisa intencionou: (a) investigar fontes históricas; (b) refletir sobre as potencialidades da produção de materiais de divulgação científica por bolsistas de IC; (c) produzir e publicar peças de divulgação científica.

## **METODOLOGIA**

A metodologia deste trabalho foi dividida em sete etapas. Para a etapa (i) procurou-se fontes acadêmicas, incluindo artigos científicos, livros e entrevistas sobre os trabalhos realizados por Robert Millikan e Harvey Fletcher que se relacionam com o Prêmio Nobel de Física de 1923. Para a etapa (ii) foi realizada a leitura das fontes coletadas, anotação dos pontos-chaves e discussão dos eventos relatados entre os integrantes do projeto. Na etapa (iii) foi elaborada a escrita de um roteiro adaptado para o formato curto e dinâmico do reels, visando capturar a atenção do público. Para a etapa (iv) realizou-se a gravação dos áudios para os vídeos destinados ao Instagram. Nesta etapa, os estudantes narraram os eventos históricos da vida dos cientistas, bem como apresentaram explicação dos conceitos envolvidos. Na etapa (v) foram desenvolvidos posts complementares para o Instagram, que contêm informações adicionais que não foram citadas nos reels por conta da sua curta duração. A etapa (vi) focou na edição dos reels, realizada por uma estudante utilizando softwares para ajuste de som e inclusão de imagens e cortes necessários para um vídeo visualmente atrativo. Finalmente, na etapa (vii) aconteceu a publicação do conteúdo no perfil do Instagram do IFSCience. Por fim, esse ciclo foi repetido para todos os reels produzidos.

## **RESULTADOS**

A partir da implementação de tal metodologia, o projeto pode contribuir na disseminação de descobertas científicas, como o experimento da gota de óleo, possibilitando o conhecimento desses eventos por parte do público das redes sociais de forma atrativa. A abordagem metodológica estruturada foi essencial para garantir a qualidade dos materiais produzidos, demonstrando que é possível transformar conteúdos científicos em formatos compreensíveis para o público em geral.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os objetivos deste trabalho estão sendo alcançados, visto que foi produzido materiais de divulgação científica para o perfil do IFSCience no Instagram, abordando as descobertas do Prêmio Nobel de Física de 1923, abordando temas como carga elementar e efeito fotoelétrico. A atividade contribuiu para a formação profissional dos estudantes envolvidos, proporcionando experiência na prática de pesquisa, comunicação científica e produção de

conteúdo audiovisual. As dificuldades enfrentadas incluíram a adaptação dos conceitos complexos para um formato acessível e necessidade de manter a duração dos reels no que é requisitado pelo Instagram.

### **LINK DO VÍDEO**

[https://youtu.be/z\\_dfHfTa5gl?si=I7G8PRfbWj3JDVaS](https://youtu.be/z_dfHfTa5gl?si=I7G8PRfbWj3JDVaS)

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

COSTA, W. L.; ZOMPERO, A.F. A iniciação científica no Brasil e sua propagação no Ensino Médio. Revista de Ensino de Ciências e Matemática, v. 8, n. 1, p. 14-25, 2017.

### **AGRADECIMENTOS**

A equipe do projeto agradece ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq e ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina – IFSC, pelo apoio recebido, viabilizando a execução das atividades do projeto de pesquisa.