ISSN: 2358-8829

CIÊNCIA PARA TODOS: POPULARIZANDO O CONHECIMENTO CIENTÍFICO

Leonardo Lucio Carvalho [1]

INTRODUÇÃO

A popularização da ciência é um processo que visa tornar acessíveis e compreensíveis os produtos e processos científicos para os cidadãos. No contexto escolar, a ciência ainda é, muitas vezes, representada como algo distante da realidade dos alunos, associada a estereótipos de cientistas isolados em laboratórios.

Diante disso, o presente trabalho apresenta relatos de um projeto de extensão que teve como objetivo promover a popularização da ciência e a democratização do conhecimento científico por meio da realização de práticas acessíveis voltadas à comunidade escolar. Para isso, foram realizados encontros em escolas da região do Vale do Sabugi, na Paraíba, visando ao desenvolvimento de atividades que incentivassem a participação ativa dos alunos.

METODOLOGIA

Este estudo caracteriza-se como um relato de experiência, de caráter descritivo, referente ao projeto realizado em 2025. O relato tem como objetivo descrever os encontros realizados nas escolas, as atividades desenvolvidas durante o segundo semestre, apresentar as contribuições e dificuldades encontradas. As informações apresentadas baseiam-se na experiência vivenciada pelo autor, coordenador do projeto.

REFERENCIAL TEÓRICO

A ciência é uma construção humana que nasce da necessidade de compreender e interagir com o mundo ao nosso redor, com diferentes objetivos ao longo da história. A palavra “ciência” tem origem no latim *scientia*, que remete aos atos de conhecer, saber e compreender.

Desde os primórdios da civilização, o conhecimento científico vem se desenvolvendo e moldando as sociedades. Um exemplo emblemático é o domínio do fogo, que permitiu aos seres

[1] Doutorando – PPGECEM/UEPB; Professor do Instituto Federal do Sertão Paraibano - PB, leonardo.carvalho@ifpb.edu.br. Este resumo expandido é resultado de projeto de extensão com apoio financeiro do Campus Santa Luzia.

ISSN: 2358-8829

humanos transformar a matéria, preparar alimentos, produzir calor e luz, e proteger-se do frio e de predadores. Esse avanço, como tantos outros, ilustra o papel da ciência como ferramenta essencial para o progresso humano e para a adaptação às condições ambientais e sociais.

Nesse sentido, é fundamental compreender o papel e a linguagem da ciência para que não sejamos reféns da ignorância nem permaneçamos alheios às transformações do mundo. Como afirma Chassot (2018, p. 86–87), "vale a pena conhecer mesmo um pouco de ciência para entender algo do mundo que nos cerca e assim termos facilitadas algumas vivências". Essa afirmação respalda a importância do processo de popularização da ciência em conjunto com a alfabetização científica.

Embora esses dois termos estejam relacionados à compreensão do papel da ciência, eles se diferenciam quanto ao tipo de ensino ao qual estão associados. Segundo análise de Germano e Kulesza (2006), a alfabetização científica está relacionada ao ensino formal, enquanto a popularização da ciência se insere no campo da educação informal.

O termo *popularização da ciência* remete à ideia de tornar o conhecimento científico acessível a todos, por meio de um diálogo horizontal entre diferentes classes sociais e grupos culturais. Para Germano e Kulesza (2006, p. 20), é necessário:

> Estabelecer um diálogo em torno de questões simples de seu quotidiano, até avançar para uma compreensão metódica e mais elaborada da realidade. Mas, sobretudo, lembrar que o diálogo verdadeiro não pode ser construído em via de mão única e que, embora se constitua um desafio maior, é imprescindível resgatar muitas experiências e conhecimentos de senso comum, dando visibilidade a uma infinidade de saberes que, por simples preconceito, não encontram lugar nos museus de ciências, nas escolas, nem muito menos na academia.

Assim, o processo de popularização da ciência deve ser entendido como uma via de socialização do conhecimento, que promove trocas entre diferentes grupos, respeitando suas formas de pensar, viver e produzir saberes. Essa abordagem amplia as possibilidades de construção coletiva do conhecimento e contribui para uma ciência mais inclusiva, plural e democrática.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao longo do desenvolvimento do projeto, foram realizadas atividades de divulgação científica em escolas parceiras e em eventos promovidos pelo Instituto Federal da Paraíba (IFPB) – Campus Santa Luzia. As ações contaram com a participação dos dez estudantes integrantes da equipe do projeto, sendo nove voluntários e um bolsista, além de outros estudantes do Instituto que colaboraram em atividades específicas. As experiências envolveram

ISSN: 2358-8829

práticas experimentais e atividades lúdicas, buscando aproximar os participantes da Ciência e despertar o interesse pelo conhecimento científico.

Entre as ações desenvolvidas, destacam-se as atividades realizadas nas escolas municipais Ana Brito de Figueirêdo, em Santa Luzia, e Manoel Rodrigues Pinto, em São José do Sabugi. Nas duas instituições, foram realizadas atividades de construção e lançamento de foguetes, com a participação de aproximadamente 20 e 40 estudantes do 8º ano do Ensino Fundamental, respectivamente. Além dos participantes diretamente envolvidos na construção dos foguetes, estudantes de outras turmas acompanharam os lançamentos nos pátios das escolas.

A realização dessas atividades no ambiente escolar possibilitou levar práticas científicas para além dos espaços tradicionalmente destinados ao ensino, utilizando a construção e o lançamento de foguetes como recursos para despertar a curiosidade dos estudantes. A participação de alunos de outras turmas também ampliou o alcance das ações, permitindo que mais pessoas tivessem contato com as atividades desenvolvidas pelo projeto. Dessa forma, as experiências nas escolas parceiras contribuíram para a divulgação científica e para a aproximação entre o Instituto Federal e as comunidades escolares atendidas.

Outra oportunidade de divulgação ocorreu durante a VII Mostra de Ciência, Tecnologia e Cultura do IFSPB – Campus Santa Luzia. Na ocasião, o projeto foi apresentado ao público, com destaque para as atividades relacionadas à construção e ao lançamento de foguetes. O projeto também foi divulgado em praça pública, ampliando sua presença para além do ambiente institucional. Como parte das atividades, foi realizada a primeira competição de lançamento de foguetes de nível 3, promovendo um momento de participação prática e de interação com a temática científica.

A participação na Mostra e a realização da competição representaram oportunidades para compartilhar as experiências do projeto com diferentes públicos. Além de apresentar as atividades desenvolvidas, essas ações contribuíram para ampliar a visibilidade da iniciativa e diversificar os espaços de divulgação científica.

O projeto também esteve presente na Potter Week 2025, evento interno do Instituto, por meio da realização de uma aula de poções que reuniu aproximadamente 20 estudantes. A atividade envolveu a realização de experimentos químicos apresentados de maneira lúdica, utilizando uma temática recreativa para despertar a curiosidade e favorecer o contato com fenômenos científicos.

De modo geral, as ações realizadas ao longo do projeto permitiram explorar diferentes estratégias de divulgação científica, incluindo a construção e o lançamento de foguetes, a participação em eventos institucionais, a realização de atividades em espaços públicos e a

experimentação química de caráter lúdico. A diversidade de ambientes e abordagens favoreceu o contato com públicos distintos, desde estudantes do Ensino Fundamental até participantes de eventos promovidos pelo Instituto.

Apesar das atividades realizadas, a execução do projeto também deve ser compreendida a partir dos desafios inerentes à organização de ações em diferentes instituições e espaços. A realização das atividades exigiu a participação dos integrantes da equipe e a articulação com as escolas parceiras.

Assim, os resultados apresentados demonstram que o projeto conseguiu realizar ações em diferentes espaços educativos e de divulgação científica, envolvendo estudantes, comunidade escolar e visitantes de eventos institucionais. Embora os dados disponíveis não permitam mensurar diretamente mudanças na aprendizagem ou no interesse científico dos participantes, as atividades realizadas constituíram oportunidades de aproximação com a Ciência por meio de experiências práticas, interativas e acessíveis.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto Ciência Para Todos alcançou números expressivos nesta primeira edição. Conseguimos envolver alunos de duas escolas da região, além da participação de estudantes do próprio Instituto Federal. Apesar das dificuldades encontradas, como, por exemplo, o encaixe das ações nos calendários das escolas, acreditamos que o projeto foi eficaz naquilo a que se propôs. Contudo, entendemos que é possível aprimorá-lo, ampliando seu alcance para atender a um número maior de alunos e despertando, de forma ainda mais significativa, o interesse pela Ciência.

Palavras-chave: Popularização, Práticas experimentais, Ciência, Conhecimento científico.

REFERÊNCIAS

CHASSOT, Attico. **Alfabetização científica**: questões e desafios para a educação. 8. ed. Ijuí: Unijuí, 2018.

GERMANO, Marcelo Gomes; KULESZA, Wojciech Andrzej. Popularização da ciência: uma revisão conceitual. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, [S. l.], v. 24, n. 1, p. 7–25, 2008. Disponível em: https://periodicos.ufsc.br/index.php/fisica/article/view/1546. Acesso em: 1 maio. 2025. Acesso em: 4 jul. 2026.