

DISSEMINANDO SABERES: OFICINAS E EXPOSIÇÕES SOBRE ASTRONOMIA E ASTRONÁUTICA

Tiago Cordeiro de Oliveira
tiagocordeirotc@yahoo.com.br

Johanata Rodrigues Pereira
jhonbruno1805@gmail.com

Matheus Rodrigues Oliveira
matheusbrownjr013@gmail.com

Ricardo Victor Costa dos Santos
ricardovitor356@gmail.com

Resumo: Este trabalho é um relato de um projeto de extensão que caracterizou-se como uma iniciativa de popularização da ciência, com um cunho interdisciplinar na divulgação da Astronomia. Foram executadas um conjunto de iniciativas (observações do céu, oficinas, cursos...) de disseminação da cultura científica e compreensão dos fenômenos astronômicos. A motivação desta ação de extensão é o fato de existir uma grande carência de formação sobre temas de astronomia e astronáutica. A execução desta atividade extensionista procurou preencher lacunas na educação científica e propiciar um despertar para a Ciência e tecnologia neste público específico.

Palavras-Chave: Educação não formal, popularização da Ciência, Ensino de Astronomia

INTRODUÇÃO

Apesar de conteúdos sobre Astronomia serem sugeridos por órgãos e documentos oficiais (Secretarias de Educação, Ministérios, Referenciais Curriculares para a Educação Infantil, Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental e Médio, Orientações Curriculares Nacionais, etc.), há uma carência muito grande na abordagem da astronomia em diferentes níveis de ensino, necessitando assim de ações que corroborem para uma inclusão eficaz dos temas estruturadores Universo, Terra e Vida.

As iniciativas de popularização da ciência

podem ser enquadradas como práticas da chamada educação não-formal, essas iniciativas são ferramentas pedagógicas complementares que visam popularizar o conhecimento acerca de ciência e Tecnologia, preferencialmente com metodologias lúdicas. Os benefícios que essas ações podem trazer são: desenvolvimento de habilidades de argumentação e atualização de conhecimentos atuais com a utilização de uma linguagem acessível ao público não especializado.

É reconhecido a relevância atribuída à Astronomia, porém a abordagem deste conteúdo na educação básica é considerada como muito tímida e superficial por especialistas como Costa (2016):

“Embora a Astronomia seja considerada uma das ciências mais antigas da humanidade o ensino na educação básica enfrenta deficiências. Cabe à escola a difusão dos conceitos cientificamente corretos, entre eles os relacionados à área de Astronomia, (Costa, 2016)”

MATERIAL E MÉTODOS

Para o desenvolvimento do projeto foram realizadas atividades divulgadas para a comunidade, em especial às instituições de ensino que estão sendo realizadas parcerias através de visitas e redes sociais. Inicialmente

foram realizados estudos dirigidos pelo bolsista e voluntários do projeto, sobre fenômenos astronômicos e metodologias de divulgação científica sob a orientação do professor coordenador do projeto. Em seguida foram desenvolvidas as seguintes ações:

1. Atividades de observações no céu noturno e identificação de estrelas, planetas e aglomerados estelares.

2. Realização de atividades na Feira de ciência do Campus com a participação de diferentes escolas.

3. Realização de oficinas sobre Astronáutica e construção de minifoguetes com material reciclável acompanhada da discussão histórica dos programas espaciais brasileiro e internacional.

4. Preparação e Participação em Ações Nacionais para o Ensino da Astronomia como a OBA (Olimpíada Brasileira de Astronomia e Astronáutica) e incentivo a formação de grupo de estudos com os alunos da comunidade interna e externa sobre temas astronômicos.

5. Produção e confecção de banners com imagens astronômicas (planetas, nebulosas, galáxias) que foram usados em exposições.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O projeto foi executado de maneira satisfatória, foram realizados estudos dirigidos pelo bolsista e voluntários do projeto, sobre fenômenos astronômicos e metodologias de divulgação científica. Com esta ação, está sendo consolidado um grupo de estudos sobre temas diversos da Astronomia com a participação de aproximadamente 10 alunos da comunidade interna. Foram realizadas palestras sobre astronáutica em duas escolas da rede municipal sobre a temática da corrida espacial.

Baseando-se nos estudos dirigidos foram confeccionados banners com imagens astronômicas que foram usados em exposições. Foram confeccionados 20 banners sobre os seguintes temas: Big Bang, Via-Láctea,



Figura 1 - Alguns banners usados em exposições de imagens astronômicas.

CONCLUSÕES

O projeto conduziu ações que levou saberes para a comunidade escolar, de forma contextualizada e pautadas na transposição didática, cumprindo assim um importante papel social na popularização da ciência. Estas atividades contribuíram para a criticidade das teorias científicas, favorecimento da interdisciplinaridade e valorização da observação dos fenômenos celestes que sempre despertaram grande interesse da humanidade.

REFERÊNCIAS

COSTA, S. A Astronomia na Formação inicial de professores de ciências. **Revista Latino-Americana de Educação em Astronomia**, v. 22, p.59-80, 2016.

HAAS, C.M. A interdisciplinaridade na construção dos projetos pedagógicos: **práticas experimentadas. Políticas Públicas e Gestão da Educação**, v. 8, p.746-761, 2016.

LANGHI, R. & NARDI, R. Ensino de Astronomia: erros conceituais mais comuns presentes em livros didáticos de ciências. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, v. 24, n.1,p.87-111,2007.