

CLUBE DE ASTRONOMIA

BERDET, D.¹, SCHIAVON C. S.¹, NOGARA, A. P.¹, RITTA, A. S.¹, OLIVEIRA, J. R.
S.¹

¹ Instituto Federal Sul-Rio-Grandense (IFSUL) – Bagé – RS – Brasil -
diullifontoura.bg027@academico.ifsul.edu.br

RESUMO

O projeto de extensão Clube de Astronomia tem como objetivo proporcionar para as escolas de Educação Básica do município de Bagé/RS e região atividades que contemplem o conteúdo de Astronomia presente na grade curricular, que muitas vezes é deixado de lado nas aulas convencionais. Além disso, objetiva-se discutir conceitos de astronomia de forma atraente e interativa com alunos do IFSUL-Bagé e com a comunidade em geral. Neste ano, foi realizada uma observação do céu com o uso de telescópios, aberta para a comunidade, no campus IFSUL-Bagé. Além disso, foram promovidas oficinas de produção de foguetes para os estudantes e uma prova de lançamento desses projéteis na gincana de aniversário do campus. Foram realizadas visitas em três escolas da rede pública, atingindo alunos desde a educação infantil até os anos finais do ensino fundamental.

Palavras-chave: Astronomia, escola, estudantes.

1 INTRODUÇÃO

O céu, sempre fascinou o ser humano. Entretanto, a discussão sobre astronomia nas escolas foi diminuindo, conforme a sociedade foi evoluindo. Será que isso se deve ao fato não ser mais interessante e fascinante? Ou então os conceitos envolvidos estão inacessíveis às pessoas, aos professores dos anos iniciais e conseqüentemente aos estudantes?

A astronomia pode ser definida como o ramo da ciência mais antigo, que ainda fornece grandes descobertas e, que permanece distante das salas de aula (AMARAL, 2008). Embora a astronomia tenha muita importância para a construção da ciência, o que percebemos é que esta tem sido uma área do conhecimento pouco valorizada na Educação Básica. Os conteúdos de Astronomia fazem parte dos currículos oficiais do Ensino Fundamental, entretanto, muitas vezes são discutidos com graves problemas, já que muitos professores não tem o conhecimento e a preparação necessária para discutir o assunto (Bisch, 1998). Temas sobre

Astronomia precisam ser modernizados quando discutidos também no Ensino Médio. Nesse nível de ensino é possível usar o céu como um vasto laboratório de Física (Daminelli, 2010). É com base nessa afirmação que um clube de astronomia mostra-se ser uma importante ferramenta para a popularização desse ramo da ciência e do conhecimento.

O projeto de extensão Clube de Astronomia, além de atender às demandas curriculares, visa tornar a Astronomia mais acessível e atrativa para os alunos do Instituto Federal Sul-rio-grandense (IFSUL-Bagé) e para a comunidade em geral. O IFSUL-Bagé dispõe de equipamentos, como: telescópio, adaptadores, kit de lentes com filtro de cor e lentes de aumento, estrutura essa que deve ser utilizada para oportunizar às escolas e à comunidade em geral o estudo adequado da Astronomia, já que é constatado que grande parte dos alunos da rede pública terminam o ciclo básico de ensino de estudos sem conhecimento de assuntos de Astronomia (DIAS&SANTARITA, 2007).

2 METODOLOGIA (MATERIAL E MÉTODOS)

O projeto foi desenvolvido em várias etapas e, todas elas demandaram de todos os integrantes do Clube, que compreendem: reuniões, elaboração de material, treinamento para a utilização do telescópio nas observações, atividades nas escolas e divulgação dessas atividades para aumentar a visibilidade do Clube de Astronomia, informando estudantes, pais, professores e membros da comunidade sobre a existência e propósito do clube.

Materiais específicos para cada nível de ensino foram preparados. Para as escolas de educação infantil foi apresentada uma história sobre cada planeta que compõe o sistema solar, além disso foram levados os planetas representados por esferas de isopor pintadas com as especificações e escalas de tamanho de cada planeta. Posteriormente foi proposta uma atividade de pintura do sistema solar. Para as turmas o ensino fundamental foi apresentado o software Stellarium, que pode ser acessado tanto pelo computador como por smartphones e oferece uma visualização virtual do sistema solar em cada dia e horário específicos.

Para a divulgação das atividades realizadas pelo clube foi utilizada como ferramenta a página no Instagram do Clube de Astronomia, lá foram publicados fotos e vídeos sobre a prova de lançamento de foguetes, sobre a observação da “super lua, assim como as atividades realizadas nas escolas. Além disso, foram postadas curiosidades sobre Astronomia sobre o eclipse que aconteceu em 14 de outubro de

2023, com a intenção de aumentar o engajamento da comunidade com o Clube de Astronomia.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

No ano de 2023 foi realizada uma observação do céu aberta à comunidade no pátio do IFSUL-Bagé. Nessa ocasião foram montados os telescópios Celestron Powerseeker 80eq e Celestron CPC Series, onde estudantes, professores e a comunidade tiveram a oportunidade de admirar a “super lua”, como mostra a Figura 1.

Figura 1. Observação do céu.



Fonte: Próprio autor.

Três escolas públicas do município de Bagé foram contempladas com visitas do Clube de Astronomia, uma escola de educação infantil, Escola Municipal de Educação Infantil Maria Alves Peraça, e duas escolas de ensino fundamental, Escola Municipal Professor Reny da Rosa Colares e Escola Municipal de Ensino Fundamental Cívico-Militar São Pedro, com turmas do 6º ao 9º ano, conforme mostrado nas Figuras 2, 3, 4.

Figura 2. Visita na escola São Pedro



Fonte: Próprio autor.

Figura 3 e 4. Visita na escola Maria Alves Peraça



Fonte: próprio autor.

Para a gincana de aniversário do IFSUL-Bagé em 2023 o clube organizou uma prova de lançamento de foguetes para os estudantes do instituto. Para preparação dos projéteis, foram oferecidas duas oficinas de montagem ministrada pelos professores que fazem parte do projeto, junto da aluna bolsista. Na gincana a prova foi avaliada através da distância que cada foguete alcançou e a criatividade dos alunos na montagem do seu foguete. A Figura 5 mostra o momento de lançamento de um dos foguetes durante a gincana.

Figura 5. Prova de lançamento do foguete



Fonte: próprio autor.

4 CONCLUSÃO

O projeto foi concluído com sucesso, até o momento foi possível realizar uma observação do céu aberta para a comunidade, promover duas oficinas de lançamentos de foguetes e uma competição, na qual os estudantes participantes tiveram a chance de idealizar e criar seus próprios foguetes.

Sobre as visitas nas escolas, foi possível atender três escolas da rede pública de Bagé, atingindo estudantes desde a educação infantil até os anos finais do ensino fundamental, onde foi possível discutir temas que muitas vezes são deixados de lado nas aulas tradicionais.

REFERÊNCIAS

AMARAL, P.; O ensino de Astronomia nas séries finais do ensino fundamental: uma proposta de material didático de apoio ao professor; Programa de pós graduação no ensino de ciências; Mestrado Profissional no Ensino de Ciência; Universidade de Brasília; 2008.

Dias, C. A. C. M. e Santa Rita, J. R. (2007). Inserção da astronomia como disciplina curricular do ensino médio. *Vértices.*, p. 161-170.

DAMINELI, A. O fascínio do universo (2010). São Paulo: Odysseus Editora Ltda.