

# ATIVIDADES DE ASTRONOMIA REALIZADAS COM O PLANETÁRIO MÓVEL DA UFOPA: UMA AÇÃO DE TRABALHO DO CPADC/ICED

Anselmo Alcântara Rebelo Neto<sup>1</sup>; Marcos Gervânio de Azevedo Melo<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Engenharia Física - Ieg – Ufopa; E-mail: [anselmoalcantara10@gmail.com](mailto:anselmoalcantara10@gmail.com);

<sup>2</sup>Docente - Iced – Ufopa; E-mail: [marcosgervanio@bol.com.br](mailto:marcosgervanio@bol.com.br)

**RESUMO:** O ensino de Astronomia precisa aparecer nas escolas públicas e particulares do Brasil. A importância de se ensinar e aprender Astronomia perpassa por uma necessidade intrínseca do ser humano: a de entender o Universo e como estamos inseridos nele. Esta percepção e entendimento certamente nos possibilitará internalizar uma cultura de respeito à natureza e de cuidado ao planeta. Dessa forma, o objetivo do trabalho é socializar as atividades de estudo, ensino e divulgação de Astronomia direcionadas a estudantes e professores da educação básica, acadêmicos da Ufopa e outros interessados, realizadas pelo Cpadc com a utilização do Planetário móvel. Inicialmente, os monitores do clube participaram de um curso que abordava diversos assuntos de Astronomia. Esta formação também atendeu aos alunos do Pibid da Física, bem como os professores da rede básica que atuam como seus colaboradores. Esta ação deu vazão para a cultura de um estudo continuado existente entre os monitores do CPADC. Posteriormente, aconteceram as mostras itinerantes com o Planetário móvel. As atividades foram realizadas nas dependências da Ufopa e principalmente nos espaços das escolas públicas e privadas de Santarém. O total de pessoas contempladas com as ações do planetário, incluindo todas as apresentações, foi de 511 admiradores. Foi possível perceber a presença de jovens e adultos, de alunos e professores, bem como de indivíduos que atuam nas mais diversas áreas de conhecimentos, todos curiosos pelos assuntos do Universo. As atividades realizadas pelo planetário móvel da Ufopa serviram para mostrar o quanto os conteúdos de Astronomia são de interesse popular.

**Palavras-chave:** astronomia; mostras itinerantes; planetário móvel

## INTRODUÇÃO

O ensino de Astronomia precisa aparecer nas escolas públicas e particulares do Brasil. A importância de se ensinar e aprender Astronomia perpassa por uma necessidade intrínseca do ser humano, a de entender o Universo e como estamos inseridos nele. Esta percepção e entendimento certamente nos possibilitará internalizar uma cultura de respeito à natureza e de cuidado ao planeta. No entanto, o que se observa é uma ausência quase que total da abordagem de assuntos de Astronomia nos espaços escolares brasileiros. Este problema pode estar relacionado a diversos fatores que vão desde a formação dos professores, quase sempre cheia de lacunas, até às questões relacionadas à estrutura física como a ausência de materiais que estimulem um contato com esses conhecimentos. Dentre os instrumentos que podem contribuir para incentivar o estudo de Astronomia, destacam-se as lunetas, telescópios e planetários.

Os Planetários são espaços não formais de educação em Astronomia. Os mesmos podem ser fixos, como o existente em Belém, vinculado à Universidade Estadual do Pará – Uepa, ou itinerantes com possibilidades de atender escolas, centros comunitários e etc. A Universidade Federal do Oeste do Pará – Ufopa, por meio do CPADC/Iced, realiza atividades de extensão levando conhecimentos sobre o Universo, por meio de um Planetário Móvel, aproximando, ainda mais, a esta Universidade da comunidade santarena. Esta ação vislumbra, entre outras coisas, estimular a curiosidade por Astronomia e potencializar ações que possibilitem o contato desta comunidade, cada vez mais, com a Ciência e, em especial, com a Astronomia.

Dessa forma, o objetivo do trabalho é socializar as atividades de estudo, ensino e divulgação de Astronomia direcionadas a estudantes e professores da educação básica, acadêmicos da Ufopa e outros interessados, realizadas pelo CPADC com a utilização do Planetário móvel.

## MATERIAL E MÉTODOS

Inicialmente, os monitores do clube participaram de um curso que abordava diversos assuntos de Astronomia. Esta formação também atendeu aos alunos do Pibid da Física, bem como os professores da rede básica que atuam como seus colaboradores. Esta ação deu vazão para a cultura de um estudo continuado existente entre os monitores do CPADC. Posteriormente, aconteceram as mostras itinerantes com o Planetário móvel. As atividades foram realizadas nas dependências da Ufopa e principalmente nos espaços das escolas públicas e privadas de Santarém. Em algumas ocasiões, o Planetário foi auxiliado pela presença do telescópio refletor da Ufopa. Vale ressaltar que a maior dificuldade encontrada para a realização das mostras, passava pela logística do traslado do Planetário, pois tal situação dependia do voluntariado de outros alunos da Ufopa. As apresentações ocorreram de outubro de 2014 a setembro de 2015.

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

Além do Clube de Ciências da Ufopa, as ações do planetário aconteceram em outras atividades realizadas nas dependências da mencionada Universidade. No entanto, o maior número de ações aconteceu nas dependências das escolas, sendo quatro escolas públicas e dois colégios particulares. O total de pessoas contempladas com as ações do planetário, incluindo todas as apresentações, foi de 511 admiradores. A Tabela 1 apresenta uma síntese das ações desenvolvidas, bem como da quantidade de espectadores e das temáticas trabalhadas.

**Tabela 1** - Visão geral das atividades do Planetário entre Out/2014 e Set/2015.

Locais	Temas Abordados		Número de participantes
	Planetologia	Uso do telescópio Astrobiologia	
EEEFM Madre Imaculada	X		Usado 48
C. Santa Clara	X		Usado 155
EEEFM São Felipe	X		Usado 73
EEEFM Rio Tapajós	X		Não usado 34
V Mostra Científica	X		Usado 67
EEEFM Frei Ambrósio	X	X	Não usado 43
CE Cristo Salvador	X		Não usado 41
UFOPA Biologia e Química 2015	X	X	Não usado 19
Clube de Ciências	X	X	Usado 51
<b>Total</b>			<b>531</b>

É importante observar que a planetologia foi o assunto mais abordado pelas ações, acontecendo em todas as apresentações. Porém, das nove mostras mencionadas, cinco aconteceram com a utilização de telescópios. As figuras 1, 2 e 3 esboçam informações das atividades realizadas.



**Figura 1** - Planetário na escola Rio Tapajós.



**Figura 2** - Estudantes da escola Madre Imaculada observando a Lua.



**Figura 3** - Planetário no Colégio Santa Clara.

Um aspecto interessante observado nas apresentações do planetário foi a observação de que o interesse por assuntos de Astronomia fazer parte de um público diversificado, pois foi possível perceber a presença de jovens e adultos, de alunos e professores, bem como de indivíduos que atuam nas mais diversas áreas de conhecimentos, todos curiosos pelos assuntos do Universo.

### **CONCLUSÕES**

As atividades realizadas pelo planetário móvel da Ufopa serviram para mostrar o quanto os conteúdos de Astronomia são de interesse popular. Na mesma linha de pensamento, é importante dizer que tais conhecimentos poderiam, então, fazer parte dos planejamentos dos professores de Ciências das escolas. No entanto, o que se sabe é que a Astronomia é pouco explorada nos espaços formais de educação, mas quando o aluno tem a oportunidade do contato, ele a contempla a contento.

### **AGRADECIMENTOS**

É importante mencionar que as atividades do planetário são fomentadas pela Capes por intermédio dos Novos Talentos. No entanto, a monitoria Pibex que trabalha para as mostras acontecerem, tem o auxílio da Procce – Pró-Reitoria da Cultura, Comunidade e Extensão da Ufopa.

## REFERÊNCIAS

LANGHI, R.; NARDI, R. **Educação em Astronomia**: Repensando a formação de Professores. São Paulo: Escrituras Editora, 2012.

LEÃO, D. dos S. **Mini-Planetário**: um projetor portátil de baixo custo. Física na Escola. São Paulo: vol. 12, n. 2, 2011.