ÁREA TEMÁTICA: EDUCAÇÃO

A CONSTRUÇÃO DE UMA LUNETA - UMA ATIVIDADE EM CLUBES DE CIÊNCIAS

Wanderley Marcílio Veronez [1]
Jordana Colman [2]
André Mauricio Brinatti [3]
Silvio Luiz Rutz da Silva [4]
Jeremias Borges da Silva [5]

RESUMO – A Organização das Nações Unidas (ONU) declarou 2009 como o "*Ano Internacional da Astronomia*" em comemoração aos quatro séculos das primeiras observações telescópicas do Céu feitas por Galileu Galilei. Com sua forma de trabalho, Galileu, gigante da ciência, é responsável pelo surgimento da metodologia científica que proporcionou rápida evolução da Ciência moderna. Neste contexto o projeto de extensão "*Criação de Clubes de Ciências*" desenvolve atualmente em clubes das cidades de Ipiranga e de Teixeira Soares atividades com o tema "*Viver fora da Terra*". Tomado como ponto de partida uma apresentação para problematizar como seria viver fora do nosso planeta, surgiram vários assuntos, e entre eles, a construção de uma luneta. Neste trabalho, relata-se a atividade: estudo e construção de uma luneta astronômica com o objetivo de observar o Céu e em particular a Lua. Para a construção da luneta foi necessário um estudo a respeito de seu funcionamento, esse envolve conceitos físicos relacionados à ótica tais como lentes delgadas e formação de imagens e, além disso, foram realizadas também oficinas sobre construção de lentes com materiais alternativos, de baixo custo e fácil acesso. E a montagem se deu em dois encontros: no primeiro foram preparados os materiais como canos de PVC, tinta spray preto fosco, monóculo de fotografia e a lente esférica de dois graus; no segundo foram ajustados o foco, os problemas de aberração cromática e curvatura do campo focal, problemas que normalmente aparecem em instrumentos óticos tais como a luneta. Durante esta etapa os membros foram constantemente questionados a respeito dos conceitos estudados e à medida que problemas relacionados aos instrumentos óticos surgiram, novos estudos foram realizados. Em todos os momentos, os conceitos científicos e a metodologia, empregados foram os primeiros passos que permitirão reproduzir as mesmas observações de Galileu. Apoio Fundação Araucária – Programa Universidade sem Fronteiras.

PALAVRAS CHAVE – Ano Internacional de Astronomia, metodologia científica, óptica geométrica.

[1] Acadêmico Lic. em Física, Bolsista Universidade Sem Fronteiras. wanderleyveronez@hotmail.com
[2] Bacharel em Física, Egressa da Universidade Sem Fronteiras jordanacolman@gmail.com
[3] Doutor, Professor do Departamento de Física. brinatti@uepg.br
[4] Doutor, Professor do Departamento de Física. rutz@uepg.br
[5] Doutor, Professor do Departamento de Física. silvajb@uepg.br