

ASTRONOMIA PARA TODOS: OBSERVANDO OS OBJETOS CELESTES DE FORMA SIMPLES E ECONÔMICA

Raul Goncalves¹

Eliade Ferreira Lima²

Resumo:

Diante do fascínio que a Astronomia exerce sobre a maioria das pessoas, cada vez mais busca-se maneiras de aprender sobre esta área de forma independente. E, devido ao seu alto potencial de atrair a atenção do público a inserção da Astronomia no ensino dos mais diversos componentes escolares também pode ser uma realidade. Entretanto, os telescópios, lunetas e até mesmo binóculos fogem, muitas vezes, do orçamento daquele indivíduo apreciador dessa ciência. Dessa forma, este trabalho propõe uma maneira viável e de baixo custo para se construir uma luneta astronômica refratora capaz de tornar real a possibilidade de observação de objetos celestes como planetas e a Lua. Após elencar os materiais necessários, como: 1 metro de tubos de PVC de 50 mm e 40 mm, luvas de 50 mm e 40 mm, fita dupla face, cola, tinta spray preto fosco, lente de 50 mm convexa (pode ser de lupa), lente ocular (de monóculo, webcam ou máquina fotográfica) e um ralo de pia (PVC). Mede-se a distância focal, realiza-se a montagem iniciando pelo corte dos tubos de 50 mm e de 40 mm, a pintura de todos os tubos e a colagem dos tubos. Por último, acopla-se a lente e realiza-se a colagem do suporte do ralo no cano 40 mm para que o ralo sirva como ajustador focal. Ao encaixar todas as peças, está pronta a luneta. Durante a exposição da luneta, o público apresenta grande interesse em saber como funciona e o que se pode observar com ela. Fatos como esses mostram como o interesse pelos objetos celestes podem vir instigantes no que se refere à divulgação da Ciência, por exemplo. Dessa forma, propomos também o uso de ferramentas de baixo custo que incentivem o ensino de Astronomia ou o uso desta como facilitadora nos processos de ensino-aprendizagem.

Palavras-chave: Astronomia; Telescópio; Econômico

Modalidade de Participação: Iniciação Científica

ASTRONOMIA PARA TODOS: OBSERVANDO OS OBJETOS CELESTES DE FORMA SIMPLES E ECONÔMICA

¹ Aluno de graduação. zehdyr@gmail.com. Autor principal

² Docente. eliadelima@unipampa.edu.br. Orientador

ASTRONOMIA PARA TODOS: OBSERVANDO OS OBJETOS CELESTES DE FORMA SIMPLES E ECONÔMICA

RESUMO

Diante do fascínio que a Astronomia exerce sobre a maioria das pessoas, cada vez mais busca-se maneiras de aprender sobre esta área de forma independente. E, devido ao seu alto potencial de atrair a atenção do público a inserção da Astronomia no ensino dos mais diversos componentes escolares também pode ser uma realidade. Entretanto, os telescópios, lunetas e até mesmo binóculos fogem, muitas vezes, do orçamento daquele indivíduo apreciador dessa ciência. Dessa forma, este trabalho propõe uma maneira viável e de baixo custo para se construir uma luneta astronômica refratora capaz de tornar real a possibilidade de observação de objetos celestes como planetas e a Lua. Após elencar os materiais necessários, como: 1 metro de tubos de PVC de 50 mm e 40 mm, luvas de 50 mm e 40 mm, fita dupla face, cola, tinta spray preto fosco, lente de 50 mm convexa (pode ser de lupa), lente ocular (de monóculo, webcam ou máquina fotográfica) e um ralo de pia (PVC). Mede-se a distância focal, realiza-se a montagem iniciando pelo corte dos tubos de 50 mm e de 40 mm, a pintura de todos os tubos e a colagem dos tubos. Por último, acopla-se a lente e realiza-se a colagem do suporte do ralo no cano 40 mm para que o ralo sirva como ajustador focal. Ao encaixar todas as peças, está pronta a luneta. Durante a exposição da luneta, o público apresenta grande interesse em saber como funciona e o que se pode observar com ela. Fatos como esses mostram como o interesse pelos objetos celestes podem vir instigantes no que se refere à divulgação da Ciência, por exemplo. Dessa forma, propomos também o uso de ferramentas de baixo custo que incentivem o ensino de Astronomia ou o uso desta como facilitadora nos processos de ensino - aprendizagem.

Palavras-chave: Astronomia; Telescópio; Econômico

REFERÊNCIAS

CANALLE J.B.G. Laboratório Caseiro: A luneta com lente de óculos. Caderno Catarinense de Ensino de Física, v.11, n.3:p.212-220,1994

CANALLE J.B.G. SOUZA A.F.S. Simplificando a luneta com lente de óculos. Cad. Bras. Fis., v.22, n.1: p.121-130 abr.2005

IACHEL G.; MARCELO G.B; MARINA B.B.; ROSA M.F.S. A montagem e utilização de lunetas de baixo custo como experiência motivadora ao ensino de Astronomia. Revista Brasileira de Ensino de Física, v.31, n.4, 4502, 2009.