



V SEMANA DO CONHECIMENTO

**CONSTRUINDO CONHECIMENTOS
PARA A REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES**

1 A 5 DE OUTUBRO DE 2018



Marque a opção do tipo de trabalho que está inscrevendo:

Resumo

Relato de Caso

ASTRONOMIA AO ALCANCE DE TODOS

AUTOR PRINCIPAL: Jean Carlos Nicolodi

CO-AUTORES: Alisson Cristian Giacomelli

ORIENTADOR: Álvaro Becker da Rosa

UNIVERSIDADE: Universidade de Passo Fundo

INTRODUÇÃO

A Astronomia desde a mais remota antiguidade desperta o interesse e a curiosidade da humanidade, e tem auxiliado a estabelecer teorias e conhecimentos sobre o universo. Segundo Oliveira e Saraiva (2010), para muitas civilizações antigas, esses conhecimentos auxiliaram a prever efeitos cíclicos dos quais dependia sua sobrevivência, como determinar a melhor época de plantio e colheita, instituir padrões para a construção de calendários ou estimar o início de uma nova estação do ano e as fases lunares. Despertar a curiosidade e auxiliar na busca pelo conhecimento sobre o universo tem sido a pauta de ações desenvolvidas pelo Grupo de Astronomia da UPF no projeto Astronomia na Educação Básica. Dentre as atividades realizadas está a de levar conhecimentos nesta área até os estudantes da Educação Básica por meio de palestras sobre o universo e também ao realizar observações do céu. Tais ações são pauta deste trabalho e são desenvolvidas por estudantes do curso de Física-L da UPF.

DESENVOLVIMENTO:

Os conhecimentos na área de Astronomia são instigantes e promovem questionamentos de diversas naturezas, proporcionando despertar o espírito científico. A partir dessa percepção, os integrantes do projeto de Astronomia na Educação Básica, desenvolvem ações nas escolas de educação básica por meio de palestras e da observação do céu, tanto por meio de telescópios, como por simulações com uso de softwares específicos como o Stellarium. Nas atividades desenvolvidas são discutidos tópicos como a formação do Universo (Big Bang), o cosmos, as galáxias, os asteroides, o sistema solar, os planetas, a Terra, a Lua, as



V SEMANA DO CONHECIMENTO

**CONSTRUINDO CONHECIMENTOS
PARA A REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES**

1 A 5 DE OUTUBRO DE 2018



viagens espaciais, os movimentos de translação e rotação, os eclipses, as estações do ano, entre outros temas envolvendo o campo da Astronomia. Tais assuntos são discutidos a partir de diálogos com os professores da escola que procuram a UPF para organizar as ações nas escolas. As atividades podem ser realizadas nas escolas ou na UPF dependendo das condições e da mobilidade de alunos do ensino médio e/ou dos licenciando e professores integrantes do projeto. Além das palestras, há a realização de atividades experimentais como as que envolvem o estudo dos eclipses e o estudo da fase da Lua e o lançamento de foguetes de água simulando as viagens espaciais. E, ainda, em determinadas situações ocorre a observação do céu utilizando telescópios, especialmente em casos em que as atividades são realizadas no turno da noite. Outra opção é o uso do Stellarium que é um software que simula o céu em qualquer dia e horário do ano. O aspecto norteador das atividades é buscar fomentar a curiosidade dos estudantes da educação básica, bem como oportunizar um processo de alfabetização científica, buscando promover a difusão e popularização da ciência. Essa alfabetização científica visa superar e desmistificar credences populares ou informações divulgadas pelos meios de comunicação e que, por vezes, são pouco científicos. Questões como a influência da Lua em eventos terrenos, possibilidades de terremotos em locais improváveis, fim do mundo, extraterrestres e outros são temas que precisam ser debatidos na escola e que estão permeados de conhecimentos pouco científicos, ou pelo menos que até o presente momento apresentam poucas evidências científicas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Acredita-se que discutir conhecimentos científicos relacionados a Astronomia é papel da escola enquanto entidade difusora de conhecimentos e responsável por trazer para o debate o conhecimento popular. Contudo, sabe-se que a escola pouco tem se ocupado de discutir tais conhecimentos, especialmente no campo da Astronomia (DARROZ et al, 2014), cabendo a projetos como o descrito neste texto e desenvolvido pelo curso de Física-L da UPF a incumbência de proporcionar momentos de discussão na escola.

REFERÊNCIAS

- DARROZ, Luiz Marcelo, et al. Evolução dos conceitos de astronomia no decorrer da educação básica. Revista Latino-Americana de Educação em Astronomia - RELEA, n. 17, p. 107-121, 2014.
- OLIVEIRA FILHO, K. S.; SARAIVA, M. F. O. Astronomia e Astrofísica. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS., 2000.

NÚMERO DA APROVAÇÃO CEP OU CEUA (para trabalhos de pesquisa):



V SEMANA DO CONHECIMENTO

**CONSTRUINDO CONHECIMENTOS
PARA A REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES**

1 A 5 DE OUTUBRO DE 2018



ANEXOS