

O ENSINO DE FÍSICA NO ENSINO FUNDAMENTAL TENDO A ASTRONOMIA COMO TEMA

Marília Campolino Peterle¹, Thiago Costa Farias², Francisca Pereira³, Norma Samira Matos⁴, Felipe Damasio⁵

¹Instituto Federal de Santa Catarina – Câmpus Araranguá/Licenciando em Ciências da Natureza com habilitação em Física/mariliatcf@hotmail.com

^{2,3}Instituto Federal de Santa Catarina – Câmpus Araranguá/Licenciandos em Ciências da Natureza com habilitação em Física/ franciscapereiraifsc@gmail.com /thiagocostafarias@hotmail.com

⁴Escola de Educação Básica Castro Alves – Araranguá- SC/Professora de Ciências/samira.matos@hotmail.com

⁵Instituto Federal de Santa Catarina – Câmpus Araranguá/Professor/felipedamasio@ifsc.edu.br

Palavras-Chave: *Educação formal, Ensino fundamental, Astronomia.*

INTRODUÇÃO

O Instituto Federal de Santa Catarina, câmpus Araranguá, oferece o curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com habilitação em Física no qual um de seus objetivos é formar professores que sejam capazes, também, de atuar como divulgadores científicos, em ambientes não-formais e na articulação destes com a educação formal. Segundo Langhi e Nardi (2009, apud DAMASIO Felipe *et al.*, 2013) educação formal acontece nos lugares próprios para sistematizar o conhecimento, já a educação não formal é aquela que envolve atividades educativas fora do ambiente escolar. Com a missão de promover a divulgação científica, formar divulgadores e fazer isto também articulado com a educação formal, foi fundado em Araranguá no ano de 2012 o CA² - Clube de Astronomia de Araranguá. O clube envolve, em 2013, vinte e sete bolsistas (de iniciação à docência e científica) e três professores do curso de Licenciatura em Ciências da Natureza com habilitação em Física. As atividades do Programa Institucional de Iniciação à Docência (PIBID), fomentado pela CAPES, são desenvolvidas diretamente nas Escolas da Educação Básica (EEB), envolvendo alunos, professores e a comunidade escolar.

METODOLOGIA

Na EEB Castro Alves o projeto insere conceitos de Física usando como ideias-âncoras temas de Astronomia, visando fomentar a organização sequencial em turmas regulares de nono ano do Ensino Fundamental. Como organizador prévio, os estudantes constroem material para ser usado em atividades em ambientes não formais, que ocorrem dentro do câmpus do IF-SC com a participação de alunos e pais dos estudantes do nono ano, além dos bolsistas. Nestes eventos ocorrem observações noturnas, palestras sobre um tema específico, sessão de filmes com comentários dos bolsistas, seguidos de discussões entre os participantes, além de atividades de recreação. Entre as ideias-âncoras usadas para discutir temas de Física durante as aulas regulares estão cometas, Lua e nebulosas. Os conceitos físicos discutidos a partir desta organização sequencial são, por exemplo, óptica geométrica, gravitação universal, leis de Newton e termologia. Todos os conteúdos discutidos a partir das ideias-âncoras estão presentes no livro (FAVALLI *et al.*, 2009) distribuído aos alunos por meio do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD). Outra atividade realizada são as visitas, orientadas pelos licenciandos, ao planetário da Universidade Federal do Rio Grande do Sul em Porto Alegre.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados podem ser vislumbrados, tanto em relação à formação inicial dos bolsistas como na alfabetização científica e tecnológica dos alunos da Educação Básica. Em relação aos licenciandos, pode-se notar um avanço em sua formação docente, tanto na produção de conteúdo bem como na implementação das atividades. Podemos visualizar na figura 01, a participação dos alunos num luau realizado na madrugada de Sábado que pode ser indicativo do interesse dos alunos pelas aulas de ciências em especial pela Astronomia.

Figura 01: II Luau Astronômico realizado no IFSC.



CONCLUSÃO

O trabalho continua ao decorrer dos próximos semestres abordando novos temas relacionados à astronomia proporcionando maior compreensão dos conceitos de física que envolve o tema, além de proporcionar desenvolvimento de aprendizagem motivadora e de despertar o interesse dos alunos em aprender o novo.

REFERÊNCIAS

DAMASIO, F. *et al.* Clube de astronomia de Araranguá: A formação de professores de ciências como divulgadores científicos. **Revista Latino-Americana de Educação em Astronomia**, n.14, 2013.

STELLARIUM: software livre. Disponível em <<http://www.stellarium.org/pt>>. Acesso em 26 out. 2013.