

## A FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE FÍSICA INTEGRADA COM A DE DIVULGADORES CIENTÍFICOS: UMA EXPERIÊNCIA COM ASTRONOMIA

**Felipe Damasio** [felipedamasio@ifsc.edu.br]

**Olivier Allain** [olivier@ifsc.edu.br]

*IF/SC, Campus Araranguá, 88900-000, Araranguá, SC – Brasil*

**Geison João Euzébio** [geisoneuzebio@gmail.com]

*Bolsista de Iniciação Científica (CNPq/IF-SC)*

Foi em conformidade com dois preceitos: (i) de formar professores capazes de lecionar em ambientes não-formais e (ii) professores divulgadores de ciência, que o projeto aqui relatado foi planejado e realizado. Participou do projeto a primeira turma que ingressou no curso de Licenciatura em Ciência da Natureza com habilitação em Física do IF-SC de Araranguá, em 2009/1. As atividades se desenvolveram durante quatro semestres, sendo um deles somente para o ensino de temas que seriam abordados na exposição itinerante e os três seguintes para a realização dela em ambientes não formais de ensino. O projeto foi intitulado como Ciência Massa e se constituiu de uma exposição itinerante que contava com alguns objetos de aprendizagem, tais como: dois telescópios newtonianos para observação noturna, um planetário construído pelos próprios alunos que usa dois datashows para a projeção, os quais eram usados ainda para as palestras que os alunos ministravam. Também faziam parte da exposição pôsteres produzidos pelos alunos que falavam de assuntos diversos como, por exemplo, buracos negros e a construção de um telescópio caseiro. As atividades de ensino se constituíram de três cursos, todos com carga horária de 20 horas. Os temas geradores eram Relatividade Geral, Buracos Negros e medição do raio da Terra com precisão mais de trezentos anos antes de Cristo. E como temas geradores eles serviam para introduzir uma gama grande de assuntos, com os quais os alunos poderiam ter mais ou menos afinidade de modo a produzirem o material para a exposição. Após os cursos de ensino de temas de Astronomia, os alunos tiveram como incumbência preparar o material que seria exposto. As atividades desenvolvidas foram palestras, realização de alguns experimentos e exposição de pôsteres com temas afins. Para tanto, os alunos interagiram com os telescópios para que pudessem se tornar monitores das observações. Para que isto fosse possível, eles utilizaram um software gratuito na internet que permite observar os astros do céu, na tela do computador, e assim orientar as observações com o telescópio. Além disso, eles prepararam palestras em que abordariam temas de seu interesse e que foram discutidos durante os cursos de ensino. Foram preparadas quatro palestras, com temas como Buracos Negros, astronomia de posição, Astrologia e estrelas. Também puderam pesquisar mais sobre temas de seu interesse com a orientação dos professores. Esta atividade foi para que produzissem pôsteres para a exposição que ficaria no local durante a semana de atividades. No segundo semestre do projeto, a exposição já tendo sido formatada, era possível começar as exposições nas comunidades. Optou-se por fazer as mostras nas próprias escolas, que modo a envolver toda a comunidade ligada a ela. As escolas visitadas foram: EEB Neusa Ostetto Cardoso, EEB Apolonio Ireno Cardoso, e EEB Araranguá. No primeiro semestre de 2010 foram visitadas as escolas EEB Maria Garcia Pessi e o Centro de Educação de Jovens e Adultos. No segundo semestre de 2010, o campus Araranguá voltou a fazer as atividades de exposição e observação com telescópios. Desta vez, preferiu-se montar a exposição no centro da cidade no espaço chamado “Centro Cultural”. Neste espaço, ficavam expostos pôsteres nos períodos matutinos e vespertinos, e grupos agendavam para que os licenciandos estivessem presentes para uma visita monitorada. Além disto, havia sessões de observação noturna com telescópios nos períodos de lua cheia. A avaliação do projeto conta com dados fornecidos pelo público atingido, além de um grupo focal realizado com os licenciandos participantes. Esta análise está em desenvolvimento e sua finalização está prevista para até o fim de 2011.

**Apoio: CNPq**

**Palavras-chave:** formação de professores, divulgação científica, Astronomia