

XIX Encontro de Jovens Pesquisadores I Mostra Acadêmica de Inovação e Tecnologia

ENIVERSIDADE DE CAMAS DO SLE

07 a 11 de novembro de 2011 | Cidade Universitária | Caxias do Sul

CURSO DE ASTRONOMIA PARA PROFESSORES

Debora Scheeren (Probic/Fapergs), Letícia Zolet, Odilon Giovannini Junior (Orientador(a))

Há um certo consenso na literatura, de que os professores do ensino básico apresentam sérias deficiências na sua formação científica e, em especial, em temas de astronomia. As propostas curriculares brasileiras têm incentivado cada vez mais a inclusão destes assuntos, mas, mesmo assim, nos cursos superiores de formação de professores as disciplinas são reduzidas ou nulas. Desta forma, a escola não aproveita a característica interdisciplinar da astronomia para fornecer uma educação científica de qualidade para os alunos. Esse trabalho, portanto, descreve um curso de astronomia oferecido para professores do ensino básico que participam de uma especialização na Universidade de Caxias do Sul com o objetivo de estudar assuntos que tradicionalmente aparecem nos livros didáticos propondo abordagens alternativas de ensino. Também é apresentada uma avaliação com os professores realizada um ano depois da realização do curso. O curso, com duração de 3,5 horas, foi estruturado da seguinte forma: uma exposição em slides sobre a história da astronomia e o sistema solar, com duração de 1h e 20min; uma oficina e uso do software Stellarium com duração de 2h. A oficina, realizada interativamente, tratou das fases da Lua, eclipses e estações do ano. Logo após a oficina, o programa Stellarium foi utilizado para visualizar o movimento aparente do Sol, visto a partir de diferentes latitudes. O curso foi realizado em maio de 2009; em abril de 2010, um ano depois, um questionário foi aplicado aos mesmos professores. Um total de 22 professores responderam ao questionário; 6 da área de Física e Química, 5 da Matemática, 4 de Letras e 7 da Biologia. O questionário contém dez perguntas relacionadas as constelações do zodíaco, eclipses, fases da Lua, planetas e elementos químicos. Os resultados foram, resumidamente: todos responderam corretamente sobre o que é a Via-Láctea; mais de 80% acertaram sobre a ciência que estuda os astros; 55% mostraram que sabem por que ocorrem as estações do ano; quase 60% não sabem o que é paralaxe; apenas 12% responderam corretamente sobre as fases da Lua; e, finalmente, mais de 60% dos professores não sabem quais são os dois elementos químicos mais abundantes no Universo. Essa avaliação mostrou que, um anos após a realização do curso de astronomia, alguns temas, fases da Lua principalmente, ainda precisam ser melhor trabalhados para que os professores tenham um correto entendimento.

Palavras-chave: ensino de astronomia, formação de professores, interdisciplinaridade.

Apoio: UCS, FAPERGS, CNPq e Fundação Vitae.

XIX Encontro de Jovens Pesquisadores - Novembro de 2011 Universidade de Caxias do Sul