

Alunas do Projeto Telescópios na Escola ganham Prêmio de Serra

Por Felipe Maeda
felipe_maeda@yahoo.com.br
04/12/2009

São Paulo (AUN - USP) - Dos estudantes que fizeram parte do programa de pré- iniciação científica da USP, Adrielli Pereira e Ana Paula Benassi foram umas das que tiveram seus trabalhos premiados pelo governador José Serra. As duas alunas da Escola Estadual Patriarca da Independência participaram de atividades científicas com o projeto Telescópio nas Escolas, do Departamento de Astronomia do Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas da USP (IAG/USP).

Adrielli e Ana Paula apresentaram seus trabalhos em painel da formatura do programa de pré- iniciação científica, onde foram premiados. Um dos trabalhos ensina como construir um telescópio com materiais de baixo custo, o que, além de incentivar as pessoas a construírem seu próprio telescópio, também representa uma homenagem a Galileu Galilei, que há 400 anos observou as crateras da Lua com luneta que ele mesmo construiu. O outro trabalho também se refere às observações de Galileu. A atividade desenvolvida pelas alunas propõe uma forma simples de as escolas medirem as crateras da Lua. Encontrando uma imagem de crateras do satélite, que pode ser solicitado ao observatório de Valinhos da USP (ver: <http://www.telescopiosnaescola.pro.br/argus/solicitacao.php>), deve-se abrir o arquivo usando o programa DS9, que é utilizado para se trabalhar com imagens astronômicas e que pode ser facilmente achado na Internet. Com a imagem impressa, é só medir as crateras com uma régua e, depois, transferir a escala de centímetros para quilômetros.

O programa de pré- iniciação científica foi elaborado pela Pró-Reitoria de Pesquisa da USP. Nele, diversas unidades da universidade abriram seu espaço para projetos de pesquisas com alunos do Ensino Médio da rede pública. Com os objetivos de aproximar as faculdades das escolas e de estimular a vocação científica dos estudantes, a pré- iniciação científica contou com pequenos grupos que eram orientados por professores da USP e com supervisão de um professor da escola do grupo de alunos. O programa incluiu atividades nos laboratórios da USP e na escola de origem. (saiba mais sobre a pré- iniciação científica em: <http://www.usp.br/prp/preic.html>)

O Programa de Astronomia

O Departamento de Astronomia do IAG teve 11 alunos participando do programa. Desses, Adrielli e Ana Paula fizeram parte de um grupo de cinco estudantes, coordenados pelas professoras Vera Pereira e Jane Gregório. Além de Adrielli e Ana Paula, participaram seus colegas Cíntia Tomaz, Bruna dos Santos Emerson Medeiros. A professora Jane explica que o programa de seu grupo, nomeado "A Física e as Estrelas", foi associado ao projeto Telescópio nas Escolas, de modo que os alunos pudessem utilizar os telescópios do observatório do projeto.

Apesar de Adrielli e Ana Paula terem apresentado os trabalhos premiados, todos os membros do grupo se envolveram neles. A construção dos telescópios e a observação das crateras lunares fizeram parte das atividades que os estudantes trabalharam ao longo de um ano do projeto. Nesse tempo, eles também tiveram aulas conceituais com as professoras Jane e Vera.

Os conceitos astronômicos aprendidos exigiram desde aplicações de conteúdos matemáticos ensinados na escola, como logaritmo, até o manuseio de softwares utilizados por astrônomos. Para auxiliá-los no acompanhamento do projeto, Maria Clara Amon, professora dos alunos na escola em que estudam, lhes adiantava conteúdos de Matemática e Física que ainda não tinham aprendido. Aliás, Maria Clara foi a professora que supervisionou a pré- iniciação científica de seus alunos e dela surgiu a idéia de inscrevê-los no programa "A Física e as Estrelas", inicialmente elaborado por Jane.

Sobre a premiação dos grupos de pré- iniciação científica, cada grupo ganhou um netbook e um ano de assinatura da revista da Fapesp. A professora Vera conta que os alunos do seu grupo, quando foram premiados, decidiram que o netbook deveria ficar com a Adrielli, pois ela era única que não tinha computador em sua casa.