

8 de agosto de 2024

Curso para educadores na área da Física: “Da mecânica Aristotélica à mecânica Newtoniana” – Um espelho que pode refletir o futuro dos jovens alunos



Prof. Luiz Antonio de Oliveira Nunes

As comemorações do 30º aniversário do Instituto de Física de São Carlos (IFSC/USP), que o último dia de dezembro deste ano, irão ter um atrativo especial com a realização, no dia 1º de dezembro, das 08h30 e às 12h00, no Auditório “Prof. Sérgio Mascarenhas”, de um curso para educadores na área da Física.

Intitulado “Da mecânica Aristotélica à mecânica Newtoniana”, este curso é dedicado, principalmente, aos professores dos ensinos fundamental e médio, público e privado, tendo como ministrantes dois consagrados docentes e pesquisadores do Instituto – Profs. Luiz Nunes de Oliveira e Rui Sintra.

O foco é, num primeiro momento, apresentar e expandir uma discussão, um diálogo, sobre os aspectos filosóficos sustentados por Aristóteles e depois por Galileu Galilei, descrevendo a evolução da física, desde o último, para, finalmente, se chegar a Newton, formalizando toda a mecânica com as leis da física. A segunda parte do curso irá mostrar a comprovação experimental das leis de Newton observadas por Galileu.

Para o Prof. Luiz Antonio de Oliveira Nunes, a importância deste curso é que nele serão discutidos aspectos teóricos e experimentais, sendo que os experimentos que irão ser apresentados são de fácil execução. “Transmitir estes conceitos aos professores significa dizer que eles poderão ensinar aos alunos a executá-los com relativa facilidade, até para que possam ser exibidos, por exemplo, em uma feira de ciências. É bom lembrar que tudo o que for apresentado está intimamente ligado com a tecnologia que é importante que os professores participem e sinalizem para os seus alunos o que é saliente o docente.

Este é um evento onde os professores e alunos podem construir os seus próprios experimentos, podendo verificar que tipo de softwares são utilizados, sendo que é a primeira vez que um curso desta natureza no IFSC/USP. Para o Prof. Luiz Antonio, se este curso vai, ou não, ter continuidade, isso dependerá do interesse da plateia. Claro que para a Universidade de São Paulo é importante, pois ela não se dedica apenas à formação final de profissionais, como também na formação de matéria-prima para captar esses candidatos dos ensinos fundamental e médio que irão ingressar na instituição. “Estes aspectos mais tecnológicos, esta modernização tecnológica dos experimentos que serão explicados no curso, tudo está ligado com a tecnologia da indústria. Então, são coisas que obrigam os estudantes a pensar diferente, já que eles não vão estar vendo só a física pela física; eles vão estar vendo a física pelo prisma da tecnologia. Então, sabe, por um espelho que possa refletir o seu futuro. Todo o jovem que está na escola gosta de estudar coisas que ele entenda e coisas em que ele observe uma aplicação tecnológica do docente.

O intuito é, através dos professores, “contaminar” os jovens por interesses científicos, sendo que é no início de suas carreiras de estudantes, nos primeiros anos, que eles aprendem coisas novas. “É muito importante que os professores participem desse curso. Depois, se tiverem interesse, nós poderemos fazer um curso mais específico relativo a mecânica, mostrando tudo em detalhes nos experimentos, para que eles, uma vez mais, possam reproduzir isso com seus alunos em sala de aula”, conclui o docente.

Rui Sintra – Assessoria de Comunicação