25/09/2013 - Engenharia de Áudio é a mais nova disciplina do Centro Técnico Científico da PUC-Rio

Iniciativa oferece uma visão mais completa da Engenharia Elétrica

Dez alunos de Engenharia Elétrica acabam de inaugurar a primeira turma da disciplina de Engenharia de Áudio, a mais recente novidade do Centro Técnico Científico da PUC-Rio (CTC/PUC-Rio). Toda a emoção que a música proporciona será agora estudada tecnicamente, com explicações sobre algoritmos, processamentos de sinais, circuitos elétricos, frequências e tudo mais que faz parte de instrumentos musicais, acessórios, amplificadores, cabos, microfones, pedais e mesas de som. “Sem qualquer intenção de formar profissionais do ramo, a universidade passou a oferecer a matéria neste segundo semestre, por se tratar de uma disciplina integradora, pela qual conhecimentos teóricos estudados em períodos anteriores podem ser aplicados e melhor entendidos”, explica Guilherme Temporão, professor e idealizador da disciplina.

Por se tratar de uma matéria que utiliza diversos conhecimentos fundamentais da Matemática e da Física, para cursar Engenharia de Áudio é preciso estar, no mínimo, no sétimo período de Engenharia Elétrica. “Com mais esta oferta, o Departamento de Engenharia Elétrica se moderniza, amplia as opções de estudo e permite uma visão completa do que a carreira pode oferecer”, ressalta Temporão.

Entre os conteúdos dados em aula, está o básico de teoria musical. Apesar disso, Temporão ressalta que entender de música não é pré-requisito para cursar a disciplina. Para o professor, os dois universos se conectam. “Muitos conceitos, como o Espectro de Frequência e Série de Fourier, fazem parte da teoria musical. A Série de Fourier é o que a gente entende como timbre, algo que um músico, intuitivamente, já sabe o que é”, explica ele. “Eu sempre quis oferecer disciplinas mais atraentes para os alunos e música é uma coisa que todo mundo gosta, de certa forma”, reforça Guilherme.

Para uma aplicação prática, o professor Guilherme Temporão faz uso de uma pequena mesa de quatro canais, um computador e, ao longo do período, também levará alguns profissionais de estúdio e de shows para conversar com os estudantes e mostrar como é o dia a dia da profissão.

Arthur Andrade do Nascimento dos Santos, de 23 anos, é um dos alunos da turma e ficou radiante ao ter esta oportunidade de aprendizado antes de se formar, já que está no último período de Engenharia Elétrica. O estudante confessa que, agora, é possível ouvir detalhes nas músicas que antes passavam despercebidos. E acrescenta: “Acho muito interessante a forma de como podemos tratar o sinal de áudio. Por isso, decidi que meu projeto final será sobre Mixer de Áudio”. Para o futuro, Arthur considera que as aulas serão uma excelente chance de trabalhar na área.

APPROACH COMUNICAÇÃO INTEGRADA