

Utilizando o SciLab no Ensino de Cálculo Numérico

Alisson Marden Fonseca Pereira (Autor), Alana Cavalcante Felipe (Orientador)

Instituição de Ensino - Universidade Federal de Ouro Preto

Palavras Chaves:

Programação, Scilab, Cálculo Numérico, Ensino

Resumo:

No Instituto de Ciências Exatas e Aplicadas (ICEA/UFOP - Campus João Monlevade), a disciplina Cálculo Numérico está inserida na grade curricular do curso de Engenharia de Produção e no ano passado estava sendo ministrada apenas de forma teórica. Aliado às dificuldades em conteúdos matemáticos, em geral, os alunos esbarram em questões como habilidades com a programação, o que dificulta ainda mais o desenvolvimento de técnicas adequadas para o aprendizado da disciplina. A fim de motivar a aprendizagem dos métodos numéricos, este projeto propõe a utilização de ferramentas computacionais. A ferramenta utilizada é o SciLab, que é um software gratuito e de fácil acesso, sendo um grande aliado na didática do curso. Para tal, foi elaborada uma apostila introdutória ao Scilab, contendo exemplos e exercícios para a familiarização com o ambiente de trabalho e os recursos do software. Além disso, como o projeto está em andamento, há a criação contínua de roteiros de laboratórios, referentes ao conteúdo que está sendo abordado pelo professor na sala de aula. A elaboração desses roteiros se dá através de reuniões semanais e troca constante de e-mails com o professor orientador. Observou-se que a maioria dos alunos que cursaram a disciplina no primeiro semestre conseguia desenvolver as atividades práticas, aperfeiçoando assim o entendimento do conteúdo. Para o segundo semestre serão preparados mais exercícios que estimulem a criação e a solução de problemas na área de estudo. Sendo assim, espera-se que o projeto possa continuar despertando o interesse dos alunos pela aprendizagem de Cálculo Numérico através de atividades mais práticas, contribuindo para o aprendizado do mesmo. Por fim, agradeço a PROGRAD pelo apoio no projeto.

Publicado em:

- Evento: Encontro de Saberes 2015
- Área:
- Subárea: