

ESTUDO DE FERRAMENTAS MATEMÁTICAS SIMPLES EM PHP: APLICAÇÕES EM ENSINO E INSTRUÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Jeane Aparecida Rosa de Moraes ¹ (UNOPAR, Bolsista PIBIC/CNPq)
Nandamudi L. Vijaykumar ² (LAC/INPE, Orientador)
Thalita Biazuz Veronese ³ (Doutoranda CAP/INPE, Colaboradora)
Ruan Moraes Andrade ⁴ (UNIP)

RESUMO

Neste trabalho apresentamos as atividades desenvolvidas durante o período de agosto de 2008 a junho de 2009. O objetivo principal deste Projeto PIBIC é motivar os alunos do Ensino Fundamental e Médio, em particular da rede pública, para a aprendizagem de operações matemáticas estimuladas pelas informações geográficas disponíveis no Google Earth. Implementamos um sistema on-line que disponibiliza aos alunos acesso a um banco de imagens de sensoriamento remoto, algoritmos para processamento das mesmas e material didático de apoio para executar as operações matemáticas matriciais básicas. Para o SICINPE 2009, serão apresentadas as seguintes atividades realizadas: interface HTML integrada ao código PHP para interação com o usuário, atividades pedagógicas interativas com os alunos selecionados, atividades com operações matriciais e de processamento de imagens e avaliação do processo de manipulação do sistema realizada por um grupo composto por alunos da rede pública. Apresentamos uma avaliação do processo *e-learning* proposto com foco na manipulação matricial de imagens do Google Earth da região de Santa Branca-SP, município onde se situa a Escola que atuou como usuária do protótipo de aprendizagem proposto.

¹ Aluna do Curso de Pedagogia, UNOPAR. E-mail: jeane.prof@ig.com.br

² Pesquisador do LAC. E-mail: vijay@lac.inpe.br

³ Doutoranda CAP/INPE: E-mail: thalita@lac.inpe.br

⁴ Aluno C. da Computação, UNIP. E-mail: ruan_andrade@yahoo.com.br