

Pesquisa aborda a criação de um ambiente virtual para aplicação didática

Estudantes da Escola Estadual Roberto dos Santos Vieira, localizada no conjunto Nova Cidade, zona norte de Manaus, realizam uma pesquisa sobre o ambiente virtual e sua aplicação didática. O trabalho faz parte do projeto intitulado 'Excursão Ecológica Virtual - Um ambiente virtual de aprendizagem para auxílio do estudo de Ecologia da Amazônia', que é coordenado pelo professor de Biologia e Ciências Júlio Coelho e Silva, por meio do Programa Ciência na Escola (PCE), financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas (FAPEAM) e Secretaria de Estado de Educação (Seduc).

O projeto visa à elaboração e desenvolvimento de um software educacional denominado 'Excursão Ecológica Virtual' que entre seus objetivos pretende utilizar um ambiente de exploração virtual para o auxílio e a aprendizagem dos aspectos práticos da Ecologia da Amazônia por meio de simulações.

A ideia é que o programa de computador forneça aos alunos situações representativas de uma excursão a um ecossistema da região, o que envolverá diretamente os alunos na experiência construtiva, onde a partir de suas vivências do trabalho de campo, vão poder desenvolver tal ferramenta por meio do computador.

Segundo Júlio Coelho o estudo da Ecologia nas escolas, sobretudo para os alunos do turno noturno, tem sido predominantemente teórico, contrariando uma característica essencial da ciência, a aplicação prática do método científico.

Ainda de acordo com o professor, isso se deve, entre outras coisas, às exigências metodológicas específicas dessa ciência como, por exemplo, a realização de excursões ecológicas, atividades estas que demandam, entre outras coisas, tempo, meios de transporte, recursos materiais, financeiros e humanos que ultrapassam as estruturas físicas e os recursos da escola pública.

"Apesar de viverem na Amazônia, uma das regiões mais significativas para o estudo da Ecologia, alguns de nossos alunos não estão tendo acesso aos aspectos práticos desta disciplina, aspectos fundamentais não só para sua formação acadêmica, mas para a formação de cidadãos críticos adequadamente preparados para compreender e atuar em todos os aspectos de seu contexto amazônico e nacional", explicou o coordenador.

Benefícios

“Como resultado o projeto vai criar um produto virtual de aplicação didática a ser desenvolvido, que possuirá característica de um software livre, com sistema de funcionamento aberto, livre e gratuito, de modo que qualquer usuário poderá baixá-lo, usá-lo, modificá-lo e distribuí-lo”, esclareceu o coordenador.

Júlio Coelho informou ainda, que quatro alunas de 3ª série do Ensino Médio foram selecionadas para serem bolsistas e estão se mostrando plenamente motivadas no desenvolvimento das atividades do projeto. “Isso ratifica o potencial pedagógico contido não somente na aplicação didática do software durante as aulas de Ecologia, mas também no processo de elaboração e desenvolvimento do programa, pois permite aos aprendizes transcenderem as experiências limitadas pelas estruturas físicas da escola, proporcionando-lhe amplas possibilidades de construção de conhecimento, de cooperação e de expressão”, ressaltou o professor.

De acordo com o professor, a ideia de pesquisar e criar um software para se trabalhar um ambiente virtual surgiu com o intuito de despertar o lado interativo do ensino com a realidade cotidiana dos escolares.

Etapas da pesquisa

O projeto teve início no mês de maio e vai ser desenvolvido até novembro de 2011. Segundo o professor durante toda a realização do projeto, o computador será utilizado como ferramenta multimídia possibilitando a virtualização de situações, a interatividade e também fomentando a diversificação nas formas de transmissão e construção de conhecimento.

“A introdução dos computadores no processo de ensino-aprendizagem traz em si a virtude de tornar essa etapa mais condizente com as expectativas dos alunos, com a cultura e a realidade contemporâneas”, explica o professor.

Apoio

A produção de uma ferramenta resultante do uso pedagógico da informática no âmbito da própria

escola contribui para que o computador deixe de ter um papel de mero objeto a ser estudado e/ou de máquina de instrução apenas. “O fomento à pesquisa científica no âmbito do ensino básico é, provavelmente, a estratégia mais eficientemente efetiva para o desenvolvimento científico e tecnológico e, conseqüentemente, social e econômico de um país e o apoio da FAPEAM constitui um impulso gigantesco na missão educacional de formar uma sociedade plenamente desenvolvida em todos os seus aspectos”, destacou.

O valor do projeto financiado é de R\$ 4.840,00 sendo R\$ 1.350,00 para custeios e compras de materiais e cumprimento de atividades estabelecidas no projeto de pesquisa e o restante, R\$ 3.490 como capital para manutenção do projeto. Além de seis meses de bolsas para os envolvidos no projeto (professor, técnico e até cinco estudantes).

Sobre o PCE

O PCE é um programa da FAPEAM voltado a apoiar a participação de professores e estudantes dos ensinos Fundamental, Médio ou da Educação Profissional de Jovens e Adultos em projetos de pesquisa desenvolvidos nas escolas públicas municipais e estaduais do Amazonas com apoio das secretarias estadual e municipal de ensino (Seduc e Semed).

Foto: Cena amazônica (Divulgação).

Fonte: Agência FAPEAM, por Valdir Torres (redação) e Ulysses Varela (edição)