

CURSO DE PROGRAMAÇÃO BÁSICA PARA A OLIMPÍADA BRASILEIRA DE INFORMÁTICA EM DOURADOS

Jong Wan Silva¹; Gláucia Gabriel Sass²;

Discente do Curso de Ciência da Computação da UEMS, Unidade Universitária de Dourados; e-mail: jongwsx@hotmail.com¹

Docente do Curso de Ciência da Computação da UEMS, Unidade Universitária de Dourados; e-mail: g-gabriel@hotmail.com²

Área Temática: Tecnologia e Produção

Resumo

A décima primeira Olimpíada Brasileira de Informática (OBI) aconteceu em Dourados. É uma competição que vem sendo realizada anualmente e tem por objetivo despertar nos alunos o interesse pela área de exatas. Para isso foi proposto este curso de programação básica para preparar esses alunos do ensino fundamental e médio a participarem dessa olimpíada. Pretendeu-se também colocar o aluno da graduação em contato com a prática do ensino e levar aos futuros vestibulandos uma mostra do que são os cursos de Ciência da Computação e Sistemas de Informação, apresentando a eles um pouco de algoritmo, conceito básico das graduações. Como também foram vistos conceitos de matemática e interpretação de texto, ajudamos os alunos que estavam tendo dificuldades com as suas disciplinas escolares. Além do conteúdo visto em sala, materiais e apostilas digitais foram disponibilizados para todos, melhorando o ambiente de aprendizado e capacitando-os para a futura prova da OBI.

Palavras-chave: Computação. Lógica. Algoritmo.

Introdução

A Olimpíada Brasileira de Informática (OBI) é uma competição realizada pela Sociedade Brasileira de Computação (SBC) desde 1999. Mas foi realizado em Dourados - MS somente em 2009 devido a pouca divulgação da competição e pelo pouco número de interessados na área computacional nessa região. A OBI é organizada seguindo os moldes das outras olimpíadas científicas, como de matemática e física, voltado aos alunos do ensino fundamental e médio.

Na primeira visita às escolas foi observado um grande interesse por parte de professor e aluno. Como as escolas estavam acostumadas com as outras olimpíadas, acharam interessante a ideia de uma nova competição para estimular os seus alunos. Além disso, seria uma ótima maneira de universidade e escola interagirem, pois através dessa oportunidade, os alunos poderiam aprender programação e ter a chance de tirarem as suas dúvidas a respeito do curso de Ciência da Computação e Sistema de Informação, e encorajar os interessados a seguirem essa área. trata-se mais do que uma estratégia fundamental de aprendizagem, sendo um modo de ver o ser humano construir, aprendendo pela experimentação ativa do mundo.

Segundo Veiga (2001), o propósito de se trabalhar com projetos é romper com as limitações, muito delas auto-impostas, do cotidiano, convidando os alunos à reflexão sobre questões importantes da vida real, da sociedade em que vivem, propiciando a solidariedade, criação e cooperação.

O curso preparatório teve por objetivo capacitar e guiar os alunos do ensino fundamental a participarem da modalidade de iniciação da OBI, ensinando-os o conceito de lógica e programação.

Material e Métodos

Os cursos foram realizados para os alunos de duas escolas: Escola Estadual Menodora Fialho de Figueiredo e Escola MACE (Moderna Associação Campo-grandense de Ensino). Baseados na seleção dos alunos, tendo como preferência os alunos que participaram na OBI 2009, duas turmas foram formados na escola Menodora e apenas uma na escola MACE, com um total de 4 horas semanais por turma. Cada escola disponibilizou seu laboratório para a realização das aulas, não havendo a necessidade de ser feita na universidade.

No mês de maio, primeiro mês do projeto, foi estudado e pesquisado o material didático para as aulas. O conteúdo, presente nas referências bibliográficas, envolve desde alguns conceitos de matemática, muito importantes na computação, até lógica e programação.

Durante o mês de junho foi analisada a forma de aplicar o conteúdo nas aulas. A melhor maneira foi a de dividir as aulas em aulas teóricas e práticas. As aulas teóricas seriam realizadas na sala de aula, e as aulas práticas no laboratório de informática.

Em julho, cartazes foram usados para divulgar o curso e, além disso, foram encaminhadas as devidas fichas de inscrições.

Em agosto foi iniciado as aulas, com uma turma de vinte alunos do ensino fundamental e dez no ensino médio na escola Menodora, e uma turma de vinte alunos do fundamental no

MACE. Para a turma do fundamental, de ambas as escolas, o conteúdo visto foi lógica computacional, e para a turma do ensino médio foi ensinado mais a programação.

O mês de Novembro marcou o fim do das aulas, com todas as dezesseis aulas cumpridas. Como métodos de avaliação foi realizado uma prova e observado o desempenho de cada um em sala.

Em dezembro e janeiro foram analisados os dados de todas as aulas para discutir melhores formas de aproveitar o material em futuros projetos da OBI.

Público-alvo

Na Escola Menodora participaram vinte alunos do ensino fundamental no período vespertino e dez alunos do ensino médio no noturno. Na escola MACE participaram 20 alunos do ensino fundamental no período vespertino

Resultados e discussão

O curso de programação básica teve como objetivo inicial capacitar os alunos a realizarem a olimpíada brasileira de informática. Mas o conhecimento adquirido nas aulas não serviu somente para a prova. Eles poderão ser usados em qualquer área do conhecimento humano em que seja possível definir métodos de resolução de problemas, já que os exercícios têm como objetivo desenvolver o raciocínio e a lógica dos alunos.

A computação teve uma pequena história enquanto uma disciplina acadêmica, mas se tornou muito importante tanto para a sociedade quanto para os outros campos científicos. É fundamental que as pessoas tomem conhecimento de tal importância e venham a se interessar mais por esta área. Por isso, este curso além de ensinar, divulgou e preparou os alunos para esta área, já que muitos jovens desconhecem o que a computação estuda. Com isso, o curso e a universidade se fortalecem.

Estudando programação, o aluno criou uma grande oportunidade no futuro, já que esta área oferece muitas opções no mercado de trabalho. Mas o conteúdo abordado não foi fácil. Foi preciso ter muita paciência para resolver os exercícios, já que exigem muita matemática, interpretação e raciocínio.

Os alunos do MACE, comparados ao do Menodora, tiveram menos dificuldades nas atividades. Isso porque o nível da escola particular é superior ao do ensino público. O que atrapalhou um pouco o aprendizado foi a bagunça e desatenção presentes em algumas aulas. Isso foi um dos motivos que levaram às aulas ocorrerem com mais frequência nos laboratórios, pois assim estariam mais incentivados e interessados.

A turma do período vespertino no Menodora, assim como a turma do MACE, tinha uma grande dificuldade de atenção. Além disso, muitos tinham dificuldades nas matérias de matemática e português, o que os atrapalhou na resolução dos exercícios e entendimento do texto. Por isso, as aulas tiveram que seguir um ritmo mais devagar.

Para a turma do noturno no Menodora, trabalhamos com o material das outras turmas, mas num ritmo acelerado. Embora houvesse pessoas com dificuldades, seu nível era mais elevado que as duas turmas mais novas. Logo após ter aprendido a lógica, aplicaram o conteúdo aprendido na forma de programação, a segunda etapa do ensino. Essa etapa era mais difícil, porém estavam interessados, pois era a parte prática do curso. Segundo Valente, o computador adiciona uma nova dimensão – o fato do aprendiz ter que expressar a resolução do problema segundo uma linguagem de programação. Com isso, o aluno submete uma resolução e logo após consegue visualizar e identificar os erros mais facilmente, tornando a programação um método melhor que os meios convencionais. Por causa do horário das aulas, que começava no início da noite, muitos dos inscritos desistiram no meio do curso.

Mesmo com um número de desistência elevado presente em todas as turmas, os que continuaram até o fim não se arrependem. O aprendizado os ajudou com as outras matérias escolares e os incentivou a descobrir aptidões que servirão na escolha de uma futura área computacional.

Conclusão

A computação sempre trabalhou com a busca de uma solução partindo de um determinado problema. Como ela trabalha usando objetos do mundo real, seu uso é muito importante, pois através de um ótimo raciocínio, o tempo e esforço gasto para resolver um problema são reduzidos significativamente. Foi a partir deste princípio que as aulas foram elaboradas e isso incentivou muito os alunos a participarem e aprenderem técnicas da lógica e programação. Incentivando-os com os exercícios, encorajamos ainda mais a participarem da prova da OBI.

Agradecimentos

Meus agradecimentos à direção e coordenação das escolas Menodora e MACE, pelo apoio e interesse de todos. E à Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul pelo apoio financeiro, muito importante na aplicação dos cursos.

Referências Bibliográficas

Artigos

VALENTE, José Armando. Diferentes Usos do Computador na Educação.

Disponível em: < http://edutec.net/Textos/Alia/PROINFO/prf_txtie02.htm>. Acesso em: 12/07/2010.

VEIGA, Marise Schmidt. Computador e Educação? Uma ótima combinação. Petrópolis, 2001. Pedagogia em Foco. Disponível em:

<<http://www.pedagogiaemfoco.pro.br/inedu01.htm>>. Acesso em: 12/07/2010.