

## Promover o Ensino de Computação Através do Treinamento para Maratonas de Programação

Walteno Martins Parreira Júnior (PQ)<sup>1</sup>, Poliana Cassia Soares (PQ)<sup>2</sup>, Flávio Eurípedes Oliveira (PQ)<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Instituto Federal do Triângulo Mineiro – Campus Uberlândia-Centro (IFTM), Uberlândia-MG, Brasil.

<sup>2</sup> Universidade do Estado de Minas Gerais – Unidade Ituiutaba (UEMG), Ituiutaba-MG.

\* waltenomartins@iftm.edu.br, \*\*poliana.fazan@hotmail.com, \*\*\*flaviooliveira@hotmail.com

Palavras chave: Maratona de Programação, Linguagem de Programação, Lógica de programação.

### Introdução e Metodologia

A universidade e seus pesquisadores têm a obrigação de buscar novas alternativas e metodologias que possam apoiar a divulgação do conhecimento adquirido. O ensino de programação de computadores para alunos dos cursos da área de tecnologia da informação é um fator básico, mas nem todos desenvolvem a habilidade necessária, assim, é importante buscar alternativas que possam contribuir para o desenvolvimento das habilidades de resolução de problemas e raciocínio lógico. A participação nos eventos contribui para que a instituição, os alunos e os professores evoluam e traz benefícios para todos. E a partir dos treinamentos, é possível participar de competições regionais e nacionais de programação. Este projeto visa planejar o treinamento de alunos da instituição e também alunos do ensino médio de escolas públicas da cidade. A metodologia do projeto consiste em desenvolver exercícios de raciocínio lógico com a utilização dos conteúdos programáticos do ensino médio e avaliar constantemente os resultados (e o progresso) alcançados pelos participantes.

### Resultados e Discussão

Desde 2013 a Unidade tem uma equipe de maratonista de programação que tem participado regularmente de competições regionais e nacionais. E segundo Ayelo<sup>1</sup>, a experiência de participar de um evento como a Maratona de Programação e a interação realizada nestes eventos é importante, assim como o caráter extensionista de um projeto nesta área. E este projeto visa aproveitar a experiência de organizar e treinar a equipe universitária para estimular os atuais membros a contribuir para o treinamento de outros alunos da instituição e também das escolas públicas de ensino médio. Entre as ações do projeto pode-se listar: a) organizar o conteúdo programático do treinamento, b) formar um grupo de alunos com domínio do conhecimento de matemática, física, algoritmos, estrutura de dados e linguagem de programação, c) estimular o desenvolvimento da criatividade, do trabalho em equipe; d) buscar novas soluções e a habilidade de resolver problemas “sob pressão”, e) treinar técnicas eficientes de algoritmos em diferentes domínios de aplicação, f) preparar os participantes para resolver problemas das competições.

E segundo Barros, Ribeiro e Oeiras, participar de competições aumenta o interesse do aluno pelos conteúdos e disciplinas relacionados aos temas das provas, melhorando assim o rendimento dos alunos e adquirem novos vínculos com a escola<sup>2</sup>.

O estímulo para a dedicação as disciplinas regulares por apresentar uma relação entre o treinamento e os conteúdos disciplinares. “Isso faz com que a escola e os professores também possam evoluir, fazendo com que o nível do ensino melhore e tenha benefícios para toda a sociedade”<sup>3</sup>.

### Conclusão

O projeto está permitindo a Inclusão social a partir da promoção da inclusão digital de jovens interessados em programação de computadores. Contribuindo para a melhoria da qualidade na formação dos alunos no contexto das disciplinas regulares, assim como, iniciarem uma formação na área de lógica e programação de computadores.

Propiciando o aumento do interesse dos alunos pela programação e por cursos superiores na área de Computação e informática, promovendo também a diminuição da evasão nos cursos superiores pela desmistificação da área e finalmente, a obtenção de resultados nas competições regionais e nacionais de Maratona de Programação com a equipe da Unidade.

### Agradecimentos

A UEMG pelo apoio no desenvolvimento do projeto e aos alunos que acreditaram na proposta de trabalho.

### Referências

<sup>1</sup> AYELO, V. S. Curso preparatório para a maratona de programação 2010: módulo avançado. In: Seminário de Extensão Universitária (SEMEX), 8. Dourados, 2010. *Anais...* Dourados: UEMS, 2010, p.1-4. Disponível em <<http://periodicos.uems.br/index.php/semex/article/view/2320/996>>, acesso em 06 Dez. 2014.

<sup>2</sup> BARROS, L. G.; RIBEIRO, S. P. S.; OEIRAS, J. Y. Y. Projeto de extensão universitária para apoio e realização da Olimpíada Brasileira de Informática nas escolas. In: Congresso Nacional da SBC, 30., Belo Horizonte, 2010. *Anais...* Belo Horizonte: SBC, 2010, p. 567-576.

<sup>3</sup> CARBONE, F. J.; SASS, G. G. Ensinando programação e lógica computacional para a Olimpíada Brasileira de Informática em Dourados. In: Seminário de Extensão Universitária (SEMEX), 8. Dourados, 2010. *Anais...* Dourados: UEMS, 2010, p. 1-5. Disponível em <<http://periodicos.uems.br/index.php/semex/article/view/2323/999>>, acesso em 06 Dez. 2014.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação – CIP (Brasil)  
Catalogação na Fonte

Seminário Regional Integrado de Pesquisa das Instituições de Ensino Superior e Técnico do Pontal do Triângulo Mineiro: FTM; FEIT; IFTM-ITBA; FACIP-UFU (5 : 2015:2016: Ituiutaba, MG),  
Cadernos de Resumos do 5º SERIPI; Seminário Regional Integrado de Pesquisa das Instituições de Ensino Superior e Técnico do Pontal do Triângulo Mineiro: FTM; FEIT; IFTM-ITBA; FACIP-UFU, 23 a 25 de maio de 2016 / Antônio de Oliveira Júnior [organizador]. – Ituiutaba: Faculdade Triângulo Mineiro, 2016  
226 f.

ISSN: 2316-5634

1. Ensino superior. 2. Ensino técnico. 3. Pesquisa científica. I. Oliveira Júnior, Antônio de. II. Título.

CDD: 378