

# Coaching em técnicas para solução de problemas de maratona programação

ITALO H. S. MAFRA<sup>1</sup>, CAIO O. LOPES<sup>1</sup>, CARLOS E. BELUZO<sup>1</sup>

1-Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo(IFSP) – *Campus* Campinas;

## Objetivo

Atualmente existe uma competição nacional de programação, que pode ser aplicada para alunos dos primeiros anos de cursos de graduação da área de Informática, que é a OBI - Olimpíada Brasileira de Informática (2). Neste contexto, o presente projeto visa oferecer uma preparação no formato de *coaching*, para alunos da instituição e para o público em geral interessado em participar da OBI, ou outros eventos do gênero. Para isto, foram realizadas sessões semanais de *coaching*.

Por fim, os problemas (3) e soluções trabalhados deverão ser disponibilizados em uma plataforma pública online e de livre acesso, com isso além disponibilizar conhecimento público à comunidade, servirá também para viabilizar o acompanhamento das atividades dos participantes.

## Introdução

Uma das grandes dificuldades encontradas pelos alunos durante maratonas de programação é a adaptação ao formato de um determinado teste. A Olimpíada Brasileira de Informática (2) testa conhecimentos de lógica e não conteúdo específico de uma linguagem de programação. Dentro do escopo de um projeto de extensão, foram realizadas oficinas (1) preparatórias para OBI 2017 no Campus de Campinas. Com isso, os participantes das oficinas puderam ter um contato prévio com o modelo da prova, o que favorece a preparação. Além disto, as oficinas também funcionaram como incentivo a realização da prova. De forma geral, o formato de oficina para ensino de conteúdo favoreceu o aprendizado por ser livre de atividades avaliativas.

## Materiais e Métodos

As oficinas (1), com duração de 1 hora, tinham como objetivo resolver e discutir questões de provas anteriores, com o intuito de preparar os alunos para realização desta prova em específico. Elas eram preparadas com antecedência pelo professor com a colaboração dos alunos bolsistas, os quais foram orientados no programa de *coaching*, e que atuavam como tutores durante as oficinas. Em uma segunda etapa do projeto foram realizadas oficinas (1) abertas a toda comunidade, e os bolsistas atuaram também como tutores. Os participantes foram incumbidos de realizar uma atividade diária que consistia em resolver um dos exercícios das provas da OBI (2) de edições anteriores. Os alunos são orientados a realizar um dos exercícios da prova a cada dia, isto para treinar o aluno para realizar a prova da OBI (2). Na fase final, a qual está em execução, os problemas resolvidos deverão ser disponibilizados pelos alunos, em uma plataforma online que será desenvolvida pelos bolsistas com orientação do coordenador do projeto.

## Resultados Preliminares

Pode-se considerar que os objetivos deste trabalho foram alcançados, visto que houve participação de uma porcentagem significativa dos discentes do campus. Além disso também foi possível observar que o desempenho destes durante as oficinas e principalmente durante realização da OBI 2017 (2) foi expressivo (aproximadamente 30% dos alunos do campus). De maneira geral, os discentes que participaram das sessões de *coaching*, e que mantiveram acompanhamento com os envolvidos no projeto obtiveram uma evolução relevante com relação a preparação para realizar a prova. Nesta edição do projeto, não houve uma medição sistemática do desempenho, e este resultado é uma percepção avaliativa do coordenador. Pretende-se no futuro implementar um método para coletar este tipo de percepção.

## Conclusão

Com a prática das oficinas os discentes participantes tiveram a oportunidade de se adaptar ao modelo de provas da OBI (2), o que possibilitou um melhor desempenho durante a sua realização, além disso puderam ampliar seu conhecimento participando e retirando dúvidas durante as oficinas.

Ficam registrados agradecimentos aos programas institucionais de bolsa de ensino e de bolsa de extensão do Campus do IFSP de Campinas. Estas ações são de extrema importância para o incentivo e execução deste trabalho, possibilitando que seja realizado com ajuda de discentes, e possibilitando que o projeto possa ser aperfeiçoado a cada ano.

## Referências

(1) BELUZO, C.E., Oficinas de programação com foco em maratonas: práticas preparatórias para Olimpíadas Brasileira de Informática. II ENCONTRO DE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS. IFSP Itapetininga. Setembro de 2016.

(2) OBI. Olimpíada Brasileira de Informática. Disponível em: <<http://olimpiada.ic.unicamp.br/>>. Acesso em: 26 de Agosto de 2016.

(3) McDOWELL, G. L. Cracking the Coding Interview: 150 Programming Questions and Solutions. 5th Revised & enlarged edition. CareerCup. 22, agosto. 2011.

(4) DOLINSKY, M. "Gomel Training School for Olympiads in Informatics". Department of Mathematics, Gomel State University "Fr. Skaryna". Olympiads in Informatics, vol. 10, no 1, p. 237–247, julho. 2016.