

ENGENHARIAS ( COMUNICAÇÃO COORDENADA )

NOME: POLIANA CASSIA SOARES

TÍTULO: PROMOVER O ENSINO DE COMPUTAÇÃO EM ESCOLAS DE ENSINO MÉDIO.

AUTORES: POLIANA CASSIA SOARES, POLIANA CÁSSIA SOARES, FLAVIO EURIPEDES OLIVEIRA, WALTENO MARTINS PARREIRA JÚNIOR

PALAVRA CHAVE: MARATONA DE PROGRAMAÇÃO, LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO, ENSINO MÉDIO

## RESUMO

A universidade e seus pesquisadores têm a obrigação de buscar novas alternativas e metodologias que possam apoiar a divulgação do conhecimento adquirido e suas práticas para a sociedade. O ensino de programação 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. E a participação em eventos que exigem conhecimentos de lógica de programação permitem uma expansão dos conhecimentos e um estímulo para a dedicação às disciplinas regulares por apresentar uma relação entre o treinamento e seus conteúdos disciplinares. A participação nos eventos contribui para que a instituição, os alunos e os professores evoluam e tragam benefícios para toda a sociedade. E a partir dos treinamentos, é possível participar de competições regionais e nacionais de programação, tais como a Maratona Regional de Programação da Algar e as seletivas para a Maratona nacional. Desde 2013 há uma equipe de maratonista de programação na instituição, formada em sua maioria por alunos do curso de Engenharia de Computação e que tem participado regularmente de competições regionais e nacionais. E segundo Ayelo (2010, p. 3), a experiência de participar de um evento como a Maratona de Programação e a interação realizada nestes eventos por parte de alunos e técnicos é importante, assim como a visibilidade da instituição que demonstram o caráter extensionista de um projeto nesta área. E este projeto visa aproveitar a experiência de organizar e treinar a equipe universitária para formar futuros participantes da equipe e também 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) a necessidade de 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 para a disputa das competições, c) estimular nos alunos o desenvolvimento da criatividade, da capacidade de trabalho em equipe, a busca de novas soluções de software e a habilidade de resolver problemas "sob pressão", d) apresentar e treinar técnicas eficientes de projeto e análise de algoritmos em diferentes domínios de aplicação de algoritmos computacionais, e) preparar os participantes para resolver problemas fáceis e medianos da competição de maratona de programação, f) apresentar e motivar os alunos do ensino médio para ingressar nos cursos superiores da área de computação e informática. E a metodologia utilizada no desenvolvimento do projeto de extensão apresenta as seguintes etapas: a) levantamento bibliográfico, b) preparação dos tutoriais, contemplando o ensino de lógica e de programação, c) divulgação e realização dos treinamentos, d) organização e realização de Minimaratona de Programação, e) preparação, divulgação e realização dos treinamentos específicos para competições regionais e nacionais. É sabido que estes modelos de projetos propiciam um grande interesse no ambiente corporativo, pois através deles são recrutados alunos para que os mesmos façam parte do seu quadro de pessoal. Para que estes tipos de projetos sejam continuados é de fundamental importância que os discentes e docentes estejam sintonizados para que possam desenvolver grandes trabalhos.