

MFUP: Ensino Competitivo em Fundamentos de Programação

Francisco Victor S. de Lima¹, Abner Enoque M. Silva¹, Franciel S. P. de Vasconcelos¹, Samuel Costa do Nascimento¹, Wladimir A. Tavares², Rainara M. Carvalho¹

¹Universidade Federal do Ceará (UFC) - Campus Quixadá
Av. José de Freitas Queiroz, 5003 – Cedro, 63902-580 – Quixadá – CE

²Universidade Federal do Ceará (UFC) - Campus do Pici
Av. Mister Hull, s/n - Pici – 60455-760 – Fortaleza – CE

{victorsoareslm, abnerenoque, francielsilveira, samuelc}@alu.ufc.br,
wladimirufc@gmail.com, rainara@ufc.br

RESUMO

O Programa de Educação Tutorial vinculado ao curso de Sistemas de Informação (PET-SI) foi instituído como parte integrante do plano estratégico de expansão da Universidade Federal do Ceará (UFC). Sua implementação visa promover atividades complementares que contribuem para o desenvolvimento acadêmico e pessoal do corpo discente, além de atender às demandas específicas dos cursos de graduação e proporcionar um aprofundamento nos conhecimentos fundamentais estabelecidos na matriz curricular. Entre os componentes curriculares dos cursos de computação, as disciplinas introdutórias de programação apresentam índices significativos de reprovação, principalmente porque uma parcela considerável dos discentes tem seu primeiro contato com tecnologia ao ingressar no ensino superior. Visando mitigar essas taxas de reprovação, o PET-SI desenvolveu o projeto denominado Maratona de Fundamentos de Programação, direcionado ao suporte acadêmico dos estudantes ingressantes. A iniciativa foi implementada com discentes do primeiro semestre do curso de Sistemas de Informação. O planejamento das atividades iniciou-se com um levantamento de disponibilidade por meio de um formulário eletrônico (Google Forms), que resultou na definição do horário das terças-feiras, das 13:30 às 15:30, foi obtido o total de 39 inscrições. Como estratégia metodológica motivacional, adotou-se o formato de maratona de programação, inspirado nas competições da Sociedade Brasileira de Computação (SBC). A iniciativa contou com a participação de 11 equipes, cada uma composta por 2 a 4 integrantes. O projeto foi estruturado em cinco encontros ao longo do semestre letivo, nos quais eram realizadas minicompetições semanais utilizando o sistema e banco de questões da plataforma Beecrowd. Durante cada sessão, as equipes eram desafiadas a solucionar aproximadamente 10 problemas de programação de forma colaborativa, metodologia que proporcionava um ambiente propício para a troca de conhecimentos e esclarecimento de dúvidas entre os membros. Ao término de cada encontro, implementou-se uma etapa de compartilhamento de conhecimento, na qual cada equipe apresentava suas soluções, expondo suas estratégias de resolução e raciocínio lógico para os demais participantes. No último encontro do projeto, realizou-se uma simulação da maratona de programação com duração de duas horas, sem consulta a materiais externos, composta por 10 questões categorizadas em níveis de dificuldade: fácil, médio e difícil. A competição final resultou em um empate entre duas equipes, ambas alcançando 7 pontos. Para mensurar a efetividade da iniciativa, foi realizada uma

pesquisa anônima de satisfação, que obteve 13 respostas dos participantes. A análise dos dados coletados revelou que 76% dos respondentes manifestaram elevado grau de satisfação com o projeto. No que tange ao impacto no aprendizado da linguagem C, 42% dos participantes reportaram um alto nível de contribuição, enquanto 23% indicaram um impacto moderado. Ademais, 61% dos respondentes identificaram a metodologia competitiva como um fator motivacional significativo durante as sessões. Diante dos resultados obtidos, constata-se que o projeto alcançou êxito significativo no processo de aprendizagem dos discentes, sugerindo a pertinência de sua replicação em semestres subsequentes. Contudo, é importante considerar as sugestões de aprimoramento coletadas no feedback final, com destaque para a proposta de inclusão de mais sessões teóricas intercaladas entre os encontros práticos.

Palavras-chave: Maratona. Programação. Ensino.