

## Coding Dojo como Ferramenta para o Ensino de Programação

Marciano Saraiva, Raul de Araújo Lima, Samy Soares

Uma das atividades desenvolvidas pelo Programa de Educação Tutorial – Tecnologia da Informação (PET-TI), em 2016, foi a utilização de Coding Dojos para auxiliar o ensino de programação para alunos da Universidade Federal do Ceará - Campus Quixadá. Iniciadas do final de abril de 2016, as sessões de Coding Dojo visam fornecer aos alunos das disciplinas de programação, sobretudo a de Fundamentos de Programação, um ambiente diferente de aprendizado colaborativo, em que os alunos cooperam entre si na resolução de problemas de programação relacionados ao conteúdo que estão estudando em sala de aula. As sessões de Coding Dojo possuem basicamente três papéis principais: o piloto, o copiloto e a plateia. Iniciando com a apresentação de um problema de programação, esses papéis se encaixam na metodologia da seguinte forma: dois voluntários sentam-se à frente do grupo e assumem os papéis de piloto e copiloto. O piloto inicia a codificação enquanto o copiloto o auxilia na tentativa de solucionar o problema. A plateia deve observar a estratégia e o caminho que os pilotos trilham na construção de suas tentativas de solucionar o problema. Neste tempo, é proibido à plateia interagir com os pilotos. A cada intervalo de tempo (geralmente de 5 minutos), o copiloto assume o papel de piloto e um novo voluntário assume o papel de copiloto. Isso se repete até que o problema seja resolvido. Essa metodologia provê um ambiente de treinamento, em que práticas do *Extreme Programming* (XP) como Desenvolvimento Orientado a Testes (TDD), Programação em Pares, Refatoração Contínua, Código Simples e Posse Coletiva podem ser compartilhadas. E todo novo código precisa aparecer evoluindo dentro do ciclo do TDD. Durante o primeiro semestre deste ano, além das sessões de Coding Dojo extraclasse, houveram também sessões em sala de aulas. Essas últimas foram realizadas conforme a disponibilidade do professor, que oferecia uma aula semanal (ou parte desta) para a realização dos Coding Dojos entre os alunos matriculados na disciplina. Nessas sessões, obtivemos uma boa participação dos alunos que, em alguns casos, recebiam o incentivo do professor que observava as participações de cada um e as avaliava. Nas sessões extraclasse, no entanto, não obtivemos os mesmos índices de participação. Por se tratar de um momento fora da aula convencional e com caráter mais opcional, pouquíssimos alunos participaram, de modo que não foi sequer possível realizarmos uma sessão com rodízio de pilotos. Em algumas sessões, tivemos voluntários para apenas um piloto e um copiloto; em outras, somente um piloto e em outras não tivemos nenhuma procura. Apesar das ofertas no campus e dos altos índices de reprovação, os estudantes não procuraram a atividade.

Palavras-chave: Dojo. Programação. Aprendizagem Colaborativa.