

## **Oficinas Práticas de Programação: momentos colaborativos para estudo de lógica de programação e de desenvolvimento de sistemas**

Matheus de Lima Gutierrez<sup>1</sup>, Felipe Martin Sampaio<sup>1\*</sup>  
\*Orientador

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) -  
*Campus Farroupilha*. Farroupilha, RS, Brasil.

Este trabalho propõe a criação e a aplicação das Oficinas Práticas de Programação como momentos colaborativos para prática de lógica de programação e de técnicas para o desenvolvimento de sistemas de software. A necessidade de aprimoramento técnico de alunos de cursos superiores em tecnologia e de cursos de nível técnico na área de informática, especialmente com disciplinas de algoritmos e desenvolvimento de software, é uma realidade. Devido a características de uso intenso de abstrações e de raciocínios lógicos elaborados, tais disciplinas exigem dos alunos um longo tempo de atividades práticas, as quais, geralmente, não podem ser plenamente desenvolvidas em sala de aula. Visto que essas disciplinas são de suma importância para conhecimento e currículo do estudante, foram idealizadas as Oficinas Práticas de Programação, com objetivo de proporcionar oportunidades aos alunos de aprimorar suas habilidades com relação à lógica de programação e desenvolvimento de sistemas. Como metodologia de trabalho, foram criadas duas turmas com abordagens distintas. A primeira turma tem como foco a “Resolução de Problemas Computacionais”, com o objetivo de criar dinâmicas de desenvolvimento de algoritmos para solução de problemas computacionais retirados de competições de programação (Olimpíadas de Informática e Maratona de Programação). A segunda turma tem como foco o “Desenvolvimento de Sistemas de Software”, onde pretende-se criar um ambiente cooperativo, simulando uma equipe de programadores, para desenvolvimento de software utilizando ferramentas atuais utilizadas no projeto de sistemas reais. Com base nestes dois focos principais para as oficinas, algumas atividades já foram aplicadas. A primeira edição das oficinas foi realizada na semana acadêmica do curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistema (TADS) do *Campus Farroupilha*: com carga horária de 15 horas e abordando o primeiro foco. Como segunda iniciativa, atualmente estão em curso duas turmas relacionadas aos dois focos definidos no projeto. Para esta edição, os encontros são semanais e participam deles alunos do curso de TADS e do curso técnico em informática integrado. Como estudo de caso para a turma de “Desenvolvimento de Sistemas de Software”, foi selecionada, como aplicação alvo, um sistema Web para solucionar uma demanda interna do próprio *campus*. O projeto auxilia alunos a desenvolver seu raciocínio lógico através da competição, e os orienta, guiando-os às suas respectivas sub-áreas do desenvolvimento de software. Fomentar a criação de momentos de prática aos futuros profissionais da Tecnologia da Informação é muito importante, visto que estes estudantes impulsionarão, futuramente, o avanço tecnológico da região.

**Palavras-chave:** Oficinas práticas. Colaboração. Desenvolvimento de sistemas. Lógica de programação. Resolução de problemas computacionais.

Trabalho executado com recursos do Edital 002/2016 - PIBEN, da Pró-Reitoria de Ensino do IFRS.