

**Ensino de linguagem de programação Java a partir da Lógica Proposicional:  
compartilhamento cidadão de saberes entre estudantes do IFRS/Campus Osório e da  
Escola Estadual de Ensino Médio Albatroz**

Bruno Reck Gambim, Eduardo Santos Letsch<sup>1</sup> e Sergio Guiherme Santos Portella<sup>1\*</sup>  
\*Orientador

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

O projeto compartilha os conhecimentos sobre lógica e programação dos alunos do ensino médio integrado ao técnico em informática do IFRS - Campus Osório com os alunos do ensino fundamental da escola Albatroz. Disponibilizamos um encontro semanal de duas horas de duração onde ensinamos a linguagem de programação JAVA usando conceitos da lógica proposicional e a explicação da sintaxe da linguagem. O nosso objetivo é providenciar este espaço de compartilhamento de conhecimentos, cativando os alunos do ensino fundamental em relação à área de informática e programação, bem como formalizar os conhecimentos de lógica dos alunos e demonstrar como eles se aplicam na linguagem JAVA. Buscamos, assim, ampliar o interesse por nossa instituição e incentivar a permanência dos alunos provindos da escola pública para esta área de conhecimento. As aulas ocorrem semanalmente e são separadas em duas partes: na primeira parte, exclusiva aos estudantes do IFRS, são abordados conceitos sobre a linguagem de programação Java e lógica proposicional, trazendo a definição dos algoritmos, desenvolvendo a habilidade lógica, de sequenciamento de “problemas”, a compreensão de que o desempenho da máquina depende da inteligência do programador e a instalação de um suporte Java. Estes desempenhos preparam para a segunda parte, em que os estudantes do IFRS atuarão como facilitadores na aquisição de conhecimentos em Java junto aos alunos da Escola Estadual Albatroz, dando instruções e atividades sobre a sintaxe da linguagem, incluindo os conceitos básicos, if e else, for, switch, while, array e os operadores lógicos, ajudando, assim, na aquisição de saberes dos estudantes do ensino fundamental. O ensino deste assunto é de extrema importância pois cada vez mais a programação se torna uma ferramenta necessária no mundo moderno. Ainda, compreendemos que o desenvolvimento do raciocínio lógico é componente vital no desenvolvimento de habilidades cognitivas não necessariamente vinculadas à informática, como a leitura crítica e a organização processual do pensamento. Após o desenvolvimento de algumas atividades em aula, notamos certa facilidade dos alunos em desenvolver sua lógica de forma linear e em utilizar operadores lógicos pois haviam aprendido anteriormente nas aulas de lógica proposicional, que serviram como agente facilitador no ensino de programação. O curso ocorrerá até dezembro e, mediante retornos dos estudantes e familiares, compreendemos o papel positivo da nossa atividade no que tange à permanência escolar e planejamento por continuarem seus estudos em nossa instituição.

**Palavras-chave:** Ensino. Programação. Lógica.

Trabalho executado com recursos do Edital PROEX/IFRS Nº 74/2017 - Bolsas de Extensão 2018/Programa Institucional de Bolsas de Extensão (PIBEX) do IFRS.