

## **PYTHON COMO MECANISMO DE ENSINO DE PROGRAMAÇÃO**

Denilson Rosa da Conceição, Jonathan Jardim Nefoussi, Silvio de Menezes Bredow, Claudio Henrique Kray(orient)

drconceicao@restinga.ifrs.edu.br, jjnefoussi@restinga.ifrs.edu.br,  
silviombredow@restinga.ifrs.edu.br, claudio.kray@restinga.ifrs.edu.br

Instituição: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul  
Câmpus: Restinga

Com a área de Tecnologia da Informação (TI) em ascensão, as empresas necessitam cada vez mais de profissionais ligados à esta área, especialmente, no ramo da programação. Só em 2014 serão abertas 78mil vagas na área de TI, segundo a Associação Brasileira de Empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação. Este trabalho tem o propósito de testar o processo de aprendizagem de programação, propondo a utilização da linguagem Python como a primeira forma de contato com a programação, pois trata-se de uma linguagem mais limpa e semelhante a linguagem natural. Isso permitirá que o aluno foque apenas no problema a ser resolvido e não desvie sua atenção por fatores que podem vir a ocorrer quando utilizá-se outras linguagens de programação. Um dos fatores que podemos tomar como exemplo são os erros de sintaxe, comumente ocorrido quando trabalha-se com a linguagem C. Através dessa hipótese pretende-se comprovar que a utilização de uma linguagem mais limpa pode influenciar no processo de ensino de programação, levando em consideração o desempenho que os alunos obtêm quando comparamos a velocidade de aprendizagem da lógica de programação utilizando a linguagem Python, como mecanismo de ensino. A metodologia utilizada foi ministrar uma aula em duas amostras distintas, utilizando C na primeira e Python na segunda. Foi ensinado conceitos básico de programação, tais como criação e utilização de variáveis e comandos de entrada e saída. Após a aula foi aplicado um desafio que para construção de um código que utilizava o conteúdo abordado na aula que foi ministrada. Obteve-se como resultados o dobro de desempenho na utilização da linguagem Python como mecanismo de ensino de programação. Pois foi levado em consideração o tempo que foi necessário para ministrar os conceitos propostos e o tempo necessário para chegar a solução do desafio apresentado. Na amostra que foi utilizado a linguagem C como mecanismo de ensino de programação foi necessário uma aula de 120 minutos para ministrar os conceitos propostos e de 30 minutos para realização do desafio. No entanto, na amostra que utilizou a linguagem Python o tempo caiu pela metade, sendo necessário apenas 60 minutos para a aula e 15 minutos para a solução do desafio. Com base nesses resultados é possível concluir que a utilização de uma linguagem com menores peculiaridades, principalmente tratando da sintaxe, pode acelerar o processo de ensino de programação. Com um melhor entendimento da linguagem é possível manter o aluno focado no problema a ser resolvido. Consequentemente, isso possibilitará propor desafios com maior grau de dificuldade, estimulando assim o raciocínio lógico do aluno através da aprendizagem da programação.

Palavras-chave: Metodologia de Ensino, Linguagem de Programação, Python

Apoiadores: