

LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO COM PYTHON: RELATO DE EXPERIÊNCIA NO ENSINO MÉDIO TÉCNICO

Emilly Dos Santos Pessoa¹
Maria Cristina Vanin De Lima²
Alicia Mariano Dos Santos³
Prof^o Timóteo Monteiro da Silva⁴
Prof^a Paola Pereira Zermiani⁵

O ensino médio técnico em Ciência de Dados está disponível na rede pública de ensino, como é o caso da EEB Emílio Baumgart de Blumenau/SC. Este curso propõe aprendizados formativos que visam a introdução no mercado de trabalho na área de TI voltada a gestão de dados. Para cumprir esse objetivo de curso uma das disciplinas ministradas é a introdução a lógica de programação, em que - De forma clássica -, estuda-se “portugol”, uma pseudo-linguagem usada para descrever algoritmos com comandos em português para que os alunos entendam a aplicação lógica a programação. Relatar e registrar a experiência dos alunos em desenvolver sistemas em Python para a disciplina de lógica de programação. Neste relato de experiência mostramos os alunos foram além do português estruturado, pois estudaram a linguagem de programação Python e tiveram o seguinte desafio: Em duplas precisaram desenvolver um projeto, com Python, gerando aplicativos executáveis em Windows que possuíssem, as seguintes características: a) Deveriam exigir interação/entrada de dados do usuário; b) Trabalhar preferencialmente com interface gráfica; c) Permitir a prática do desenvolvimento de sistemas. Para o desenvolvimento desta proposta pedagógica foi utilizado o laboratório de informática da instituição e o software IDE Pycharm Community Edition e a documentação Python. As principais bibliotecas utilizadas pelos alunos foram: *Tkinter* e *PySimpleGUI* que são ferramentas para interface gráfica, *Pygames* uma biblioteca voltada para jogos, a biblioteca *Matplotlib*, uma das maiores bibliotecas para a plotagem de gráficos. Como resultado os alunos desenvolveram: **i)** O jogo das cores, em que o usuário pode clicar em uma interface com botões que identificam cores, e como em um jogo podem alterar a cor de uma circunferência que se movimenta em tela. Pode ser utilizado com alunos que estejam aprendendo a ler e identificar cores. **ii)** Um player de música Mp3, que executa as músicas pré-cadastradas na biblioteca e configuradas na interface. **iii)** A plotagem de gráficos a partir de dados numéricos fornecidos pelo usuário com a maior biblioteca de visualização de dados do Python. **iv)** Personalizaram um jogo do tipo ping pong da lista de exemplos da biblioteca. Todos os alunos socializaram suas produções em um seminário aberto. Esse projeto propôs o aprendizado de lógica, mas foi além despertou o interesse pela programação nos alunos, e provou – para eles – ser possível desenvolver programas de computador para diversas aplicações estimulando-os a se profissionalizarem nessa área desde o ensino médio técnico integrado.

Palavras-chave: Ensino Técnico. Desenvolvimento de software. Aprendizagem.