

A compreensão do Pensamento Computacional através do espaço habitado com uso da ferramenta Google Maps

Patrícia Bárbara de Paula¹, Armando Maciel Toda², Seiji Isotani²

¹Pós-Graduação EAD em Computação Aplicada à Educação (ICMC/USP)

² Universidade de São Paulo (USP)

INTRODUÇÃO

Aprender conceitos básicos relacionados à Ciência da Computação vem se tornando de fundamental importância para o desenvolvimento da habilidade de resolução de problemas, assim como para o uso da tecnologia de modo criativo, sendo de elevada importância que as escolas elaborem atividades que desenvolvam o Pensamento Computacional desde o Ensino Fundamental. O Pensamento Computacional utiliza algumas etapas para resolução de problemas, como Decomposição, Reconhecimento de Padrões, Abstração e Algoritmo. Este artigo traz uma proposta de oficina com intuito de desenvolver o Pensamento Computacional a partir da compreensão espacial do local habitado utilizando a ferramenta Google Maps, a ser aplicada para estudantes do último ciclo do Ensino Fundamental.

OBJETIVOS

- Aplicar conceitos do Pensamento Computacional para estudantes dos últimos anos do Ensino Fundamental
- Introduzir o conceito de Algoritmo
- Introduzir a ferramenta Google Maps, sendo esta base, para uma melhor percepção do espaço habitado
- Trabalhar a escrita de um Algoritmo

MATERIAIS E MÉTODOS

- Desenvolvimento de uma oficina (proposta e material) – 6h.
 - Preenchimento questionário inicial (familiaridade com as tecnologias)
 - Importância da Computação
 - Conceito de Pensamento Computacional
 - Conceito de Algoritmo
 - Funcionalidades Google Maps
 - Escrita de rota em formato de algoritmo
 - Preenchimento de questionário final

C
O
M
A
N
D
O
S

INÍCIO

FIM

VIRE À DIREITA

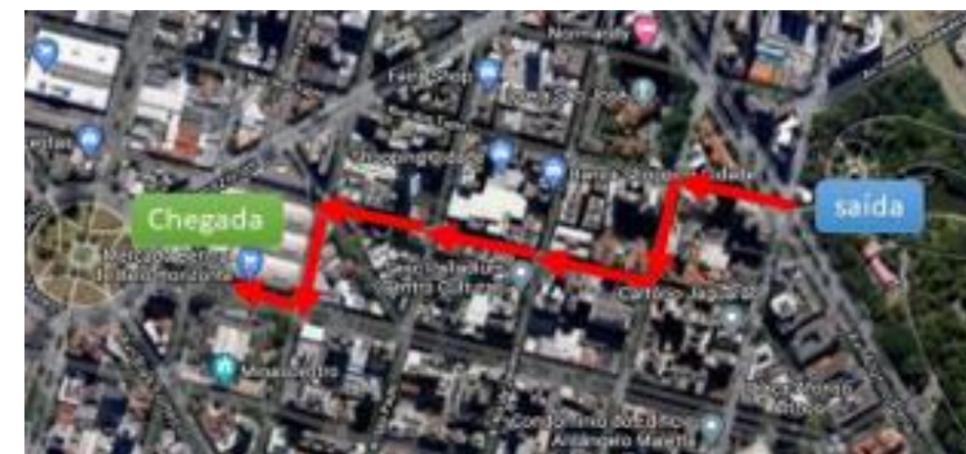
VIRE À ESQUERDA

SIGA EM FRENTE

VOLTE

SE RUA PARALELA, SIGA EM FRENTE

ROTATÓRIA, PRIMEIRA SAÍDA
 [SEGUNDA, TERCEIRA] VIRE À DIREITA



Início (Saída) | Siga em frente, atravessando a Avenida Afonso Pena e seguindo a Rua dos Tupis. | Vire à esquerda | Vire à direita | Se rua paralela, siga em frente | Se rua paralela, siga em frente | Vire à esquerda | Vire à direita
 Fim (Chegada).

RESULTADOS

Avaliação do material de apoio, feita por Designers Instrucionais

- Os conteúdos apresentam uma ordem lógica.
- Possuem linguagem acessível.
- É possível entender o conceito de Algoritmo
- É possível compreender a usabilidade do Google Maps.
- Os comandos são suficientes para resolução da atividade.