

Universidade Braz Cubas

Projeto Interdisciplinar 2.2020

Desenvolvimento de Jogos para Ensino de
Lógica de Programação utilizando Java com
assistência dos professores Marco Sales
e Renata Costa.

Mogi das Cruzes, 2020

ADS120AM

GRUPO 11

Adrielle Stollenberger Takata 4150520

Vitoria Ferreira Alves de Sousa 4162950

Cristian Sousa Martins 4160210

Projeto Interdisciplinar 2.2020

Mogi das Cruzes, 2020

ADS120AM

GRUPO 11

1 Introdução	4
2 Problemática	4
3 Justificativa	4
4 Objetivo	5
4.1 Geral	
4.2 Específicos	
5 Referencial teórico.	5
6 Metodologia Jogos	6
7 Referências Bibliográficas	7

1 Introdução

Em todas as áreas do conhecimento são utilizados jogos educacionais para auxiliar na aprendizagem ou mesmo motivar os alunos.

Esse jogo será desenvolvido para auxiliar de maneira mais agradável o pensamento lógico necessário para se aprender a programar, pois mesmo aqueles que não serão programadores precisarão de um pensamento lógico desenvolvido para melhor atuar em suas respectivas áreas, tendo em vista que a lógica ela está presente em diversas áreas da nossa vida, mas estamos aprendendo em específico em programação.

2 Problemática

A dificuldade de aprender lógica de programação tem gerado um afastamento significativo dos alunos. Partindo desse ponto de vista, implementar um jogo com o intuito de estimular os estudantes pode ser uma ótima escolha.

3 Justificativa

Esse Projeto se baseia na necessidade de produzir ferramentas que apoiem o ensino e desenvolvimento da lógica de programação e que utilizem do lúdico (prática) para envolver os alunos no aprendizado. Utilizaremos a linguagem de programação orientada a objetos (Java) que estamos aprendendo no semestre vigente e sendo uma das mais abrangentes que possibilita a criação de aplicativos, sites em multiplataformas.

4 Objetivo

4.1 Geral

O objetivo deste projeto é desenvolver um jogo para ensinar, de maneira lúdica, as estruturas lógicas que são usadas para representar a elucidação de alguns problemas e situações interessantes e desafiadoras que permitem os estudantes avaliarem seu desempenho e também que todos os jogadores (alunos) participem ativamente de todas as etapas.

4.2 Específicos

Buscamos as tecnologias possíveis para cativar os alunos, como a utilização do lúdico no ensino, na forma de jogos para computador. Utilizando a linguagem Java, já que se trata de uma linguagem multiplataforma, com o intuito de abranger a maioria dos alunos.

5 Referencial teórico.

Já compreendemos que o pensamento lógico é algo complexo e que surgem diversos conflitos mediante a isso, sendo assim este projeto foi desenvolvido para auxiliar os próximos alunos. Segundo o Departamento de Ciências Exatas e Tecnológicas da Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC), na Bahia, a implementação de jogos educativos é necessária pois “acabam aprendendo lógica de programação de forma intuitiva, pois são instruídas a pensar de forma estruturada quando criam as sequências de blocos. Dessa forma, a criança desenvolve o raciocínio lógico, analítico e crítico. Outro benefício esperado é a melhora na capacidade da criança de solucionar problemas, em razão de que se, por acaso, uma sequência de blocos não for desenvolvida corretamente, o veículo não responderá de acordo e fará um

trajeto errado no tabuleiro, então a criança se depara com uma situação que precisará ser resolvida, a fim de cumprir o desafio proposto”. Esse resultado esperado pela UESC após a implementação de um protótipo de hardware do brinquedo Cubetto, que também é o resultado esperado após a efetivação do nosso jogo em Java.

6 Metodologia Jogos

Serão usadas para desenvolvimento do sistema a linguagem Java, com a IDE NetBeans e Eclipse, utilizando a tecnologia Swing e o Apache TomCat.

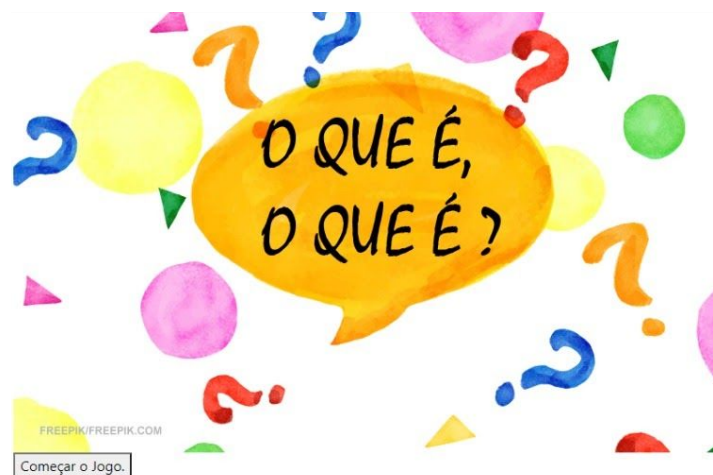


Fig 1. Página inicial do nosso projeto.

7 Referências Bibliográficas

Artigo “Plataforma de baixo custo como alternativa para o Cubetto”

Autores: Prabhat K. de Oliveira, Felipe Cardoso, Marcos R. Sousa, Martha X. T. Delgado - Ciência da Computação - Departamento de Ciências Exatas e Tecnológicas Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC) 45.662-900 – Ilhéus – BA – Brasil.