

# A PROGRAMAÇÃO É O JOGO É A PROGRAMAÇÃO



## Autor:

Frederico Malheiro

*Criado no âmbito da disciplina de Didática de Informática III, do Mestrado em Ensino de Informática, no ano letivo 2012/2013.*



Esta obra foi licenciada com uma Licença *Creative Commons* - Atribuição-Usos Não-Comerciais-Partilha nos termos da mesma licença 3.0 Unported.

## Objetivo Geral:

- Aumentar o interesse dos alunos pelas várias temáticas da programação;
- Focar a aplicabilidade prática dos conceitos a estudar.

## Espaços/Material:

- Sala de aula;
- Computadores;
- Adventure Game Studio.

## Objetivos Específicos:

- Compreender:
  - Variáveis primitivas e compostas;
  - Algoritmia:
    - Manipulação de *arrays*;
    - Inserção/remoção de elementos;
    - Pesquisa;
    - Ordenação.

## Papéis:

- O professor cria e altera o jogo com o intuito de manter o desafio equilibrado, guiando os alunos no processo;
- Os alunos exploram o jogo e a ferramenta de desenvolvimento para encontrar formas de resolver os problemas que lhes são apresentados.

## Atividades e tarefas:

- Apresentação da ferramenta e do jogo;
- Motivar a exploração da ferramenta e da linguagem de programação face aos problemas a resolver.

## Interações:

- Identificar as dificuldades dos alunos e as melhores formas de as ultrapassar;
- Fomentar a cooperação entre grupos e alunos.

## Resumo da narrativa:

A introdução aos conceitos de algoritmia e de estruturas de dados tende a ser problemática tanto pela sua natureza extremamente abstrata como devido aos métodos de ensino tradicionalmente usados. Para colmatar esta questão, porque não abordar estas temáticas de uma forma mais prática? Introduzindo diversos problemas de programação no contexto de uma aventura gráfica, em que a sua resolução dependerá de uma constante transição entre o jogo e a ferramenta no qual é criado, torna-se possível suscitar nos alunos um maior interesse e curiosidade, ao mesmo tempo que se apresenta facilmente a aplicabilidade dos conceitos.

**Palavras-chave:** Algoritmia, Estruturas de Dados, GBL.