

APRENDER A PROGRAMAR DE UMA FORMA DIVERTIDA

Objetivo Geral:

- Desenvolver formas de pensamento computacional e habilidades criativas, através da conceção e correção de pequenos programas com recurso à plataforma de programação visual *Scratch*.

Interações:

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

Objetivos Específicos:

- Manipular instruções dependentes da ocorrência de uma condição e manusear ciclos de blocos de instruções;
- Definir e utilizar variáveis locais e globais num programa;
- Usar as estruturas algébricas que capturam a essência das operações lógicas E, OU e Não;
- Identificar e corrigir erros em programas desenvolvidos na plataforma *scratch*.

Atividades:

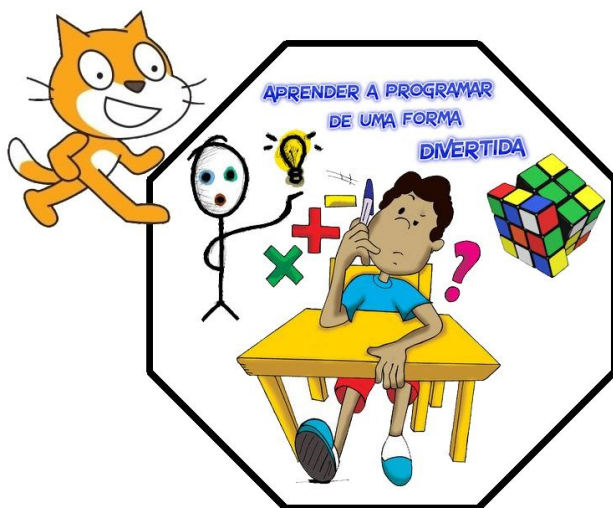
- Fase 1
Formar grupos de trabalho de dois elementos;
Replicar pequenos programas.
- Fase 2
Correção de erros e funcionalidades.
- Fase 3
Proposta e desenvolvimento do trabalho final.
- Fase 4
Apresentação do trabalho final;
Autoavaliação e Heteroavaliação.

Espaços:

- Sala de aula.

Papéis:

- O professor orienta e altera os desafios de forma a estimular a criatividade dos alunos;
- Os alunos exploram a plataforma e tentam superar os desafios de uma forma responsável e colaborativa.



Resumo da narrativa

Este cenário pretende familiarizar os alunos com a programação, explorando colaborativamente as potencialidades pedagógicas e estratégicas da plataforma *Scratch*. Os alunos serão envolvidos na criação e correção de pequenos programas onde irão adquirir competências para o desenvolvimento de um programa final mais complexo. Serão criados grupos de dois elementos, de forma a que cada grupo fique com um computador. Numa primeira fase irão sendo propostos pequenos desafios para desenvolver pequenos programas, com pequenas introduções explicativas, que irão aumentando de dificuldade à medida que vão avançando. Numa segunda fase irão ser disponibilizados programas com alguns erros. Os alunos terão de detetar os erros e corrigi-los. Numa terceira fase será proposto um trabalho final onde poderão/deverão ser utilizadas partes dos vários programas dos desafios anteriores.