

## ROTEIRO DE AULA (VII)

### ♦ Identificação

Disciplina: Lógica de Programação

Duração: 10 h/a

Local: Laboratório de informática

### ♦ Conteúdos

- Elaboração de um jogo ou de uma animação computacional utilizando o ambiente de programação Scratch.

### ♦ Objetivos

- Incentivar a criação de jogos computacionais e animações gráficas;
- Estimular o trabalho em equipe;
- Estimular o trabalho criativo;
- Incentivar a aplicação de heurísticas para resolução de problemas;
- Incentivar a aplicação dos princípios da matemática e do conceito de bricolagem;
- Incentivar o uso da técnica de refinamentos sucessivos;
- Proporcionar meios para a compreensão dos conceitos da programação de computadores.

### ♦ Metodologia

**Tabela 1: Metodologia – Aula**

Aula	Conteúdo	Metodologia
25 a 34	Desenvolvimento de jogo computacional	Cada equipe deverá desenvolver um jogo computacional utilizando a ferramenta de programação Scratch. A escolha de qual jogo será desenvolvido é de responsabilidade dos alunos. Critérios para avaliação quantitativa do software desenvolvido está em anexo.

### ♦ Anexos

Descrição da atividade:

Vocês utilizarão sua criatividade e conhecimentos adquiridos da ferramenta Scratch para criar um programa de interesse do grupo. Esse programa poderá ser um jogo, uma animação ou algo similar, porém ele deverá conter:

- no mínimo dois sprites, sendo que nenhum deles deverá ser o gato;
- no mínimo três scripts, não necessariamente um por sprite, porém o background deverá conter pelo menos um script;
- o projeto deverá ter no mínimo uma estrutura condicional e uma variável;
- o projeto precisa ser mais complexo do que os exercícios já realizados.

Critérios para avaliação:

<b>Categoria</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
Elementos exigidos	Todos os elementos exigidos estão presentes: 2 sprites, 3 scripts (um em background), 1 estrutura condicional, 1 variável	Um elemento faltando	Dois elementos faltando	Três ou mais elementos faltando
Clareza dos scripts	Scripts lógicos e eficazes. A lógica do programa é facilmente percebida através dos scripts	Scripts em sua maioria são lógicos e eficazes. A lógica do programa é percebida através dos scripts	Scripts são lógicos mas não eficazes. A lógica do programa não é facilmente percebida através dos scripts	Os scripts não são lógicos nem eficazes. Muito difícil compreender a lógica do programa através dos scripts
Criatividade	O programa é interessante e divertido. Background, sprites e cores tornaram o programa agradável	Programa interessante e divertido, porém faltou criatividade em alguns elementos	Tentativa de tornar o programa interessante e divertido, porém alguns elementos tornaram o software de difícil compreensão	O programa apresenta falta de criatividade. O programa não é interessante e não leva a diversão
Recursos visuais	Escolha dos objetos mostra preocupação com o design do programa	Escolha dos objetos mostra uma tentativa de adequação do design do programa	Escolha dos objetos mostra pouca preocupação com a adequação do design do programa	Escolha dos objetos mostra nenhuma preocupação com o design do programa
Conhecimentos da linguagem Scratch	O projeto demonstra um sofisticado conhecimento do ambiente Scratch	O projeto demonstra um conhecimento funcional do ambiente Scratch	O projeto demonstra um conhecimento limitado do ambiente Scratch	O projeto demonstra pouco conhecimento do ambiente Scratch

Adaptação de:

Projeto Alg-Geo disponível em <http://www.box.net/shared/ks2oqmkk5z>.