



Ano(s) de escolaridade	Disciplina(s)	Previsão de duração
3 e 4	Estudo do Meio, Língua Portuguesa	180 m

Autoria	João Freitas
----------------	--------------

Descrição da atividade

Esta atividade consiste, na criação de uma animação com alguns personagens da História de Portugal (Narrador, Rei e o Mouro), com o intuito de mostrar os feitos que originaram a formação de Portugal, de uma forma lúdica.

Objetivos

O principal objetivo é iniciar os alunos no pensamento computacional e conseqüentemente na programação, assim esta atividade procurará desenvolver as capacidades de resolução de problemas e de raciocínio lógico.

A experimentação desta ferramenta de programação por blocos permitirá a promoção dos conceitos básicos de programação, desta forma além de aprenderem a trabalhar com a ferramenta, estarão a aprender também noções básicas de programação, e claro, por último trabalhar as aprendizagens sobre a história de Portugal.

Descrição metodológica

1. Inicialmente os alunos deverão usar a ferramenta online (<https://scratch.mit.edu/>), e proceder ao registo do utilizador, desta forma será possível guardar todos os projetos na “nuvem”. Caso não seja possível, então, será necessário proceder à instalação do programa (versão offline) nos computadores.
2. Após a autenticação (nome utilizador + palavra passe), o Professor deverá fazer uma introdução ao programa e as partes que o constituem: o cenário, os atores, guiões, trajes, sons e as instruções (blocos de código).
3. Depois de feita a introdução será fundamental de proceder à criação de um ou dois exemplos sobre a construção de cenários, a colocação de atores e a colocação dos blocos de código.
4. Por último os alunos farão um exercício para consolidar as aprendizagens, no qual deverão construir uma atividade (projeto) sobre a história de Portugal utilizando todos os recursos que foram apresentados.

Domínio(s) das Orientações Curriculares para as TIC

Criar e Inovar

Conhecimentos, Capacidades e Atitudes das Orientações Curriculares para as TIC

Utilizar e transformar informações digitais, sendo capaz de criar novos artefactos.

Materiais e recursos a utilizar

Bloco de notas e caneta;
Guião da atividade;
Computador com ligação à Internet;
Linguagem de programação Scratch 2.

Avaliação da atividade

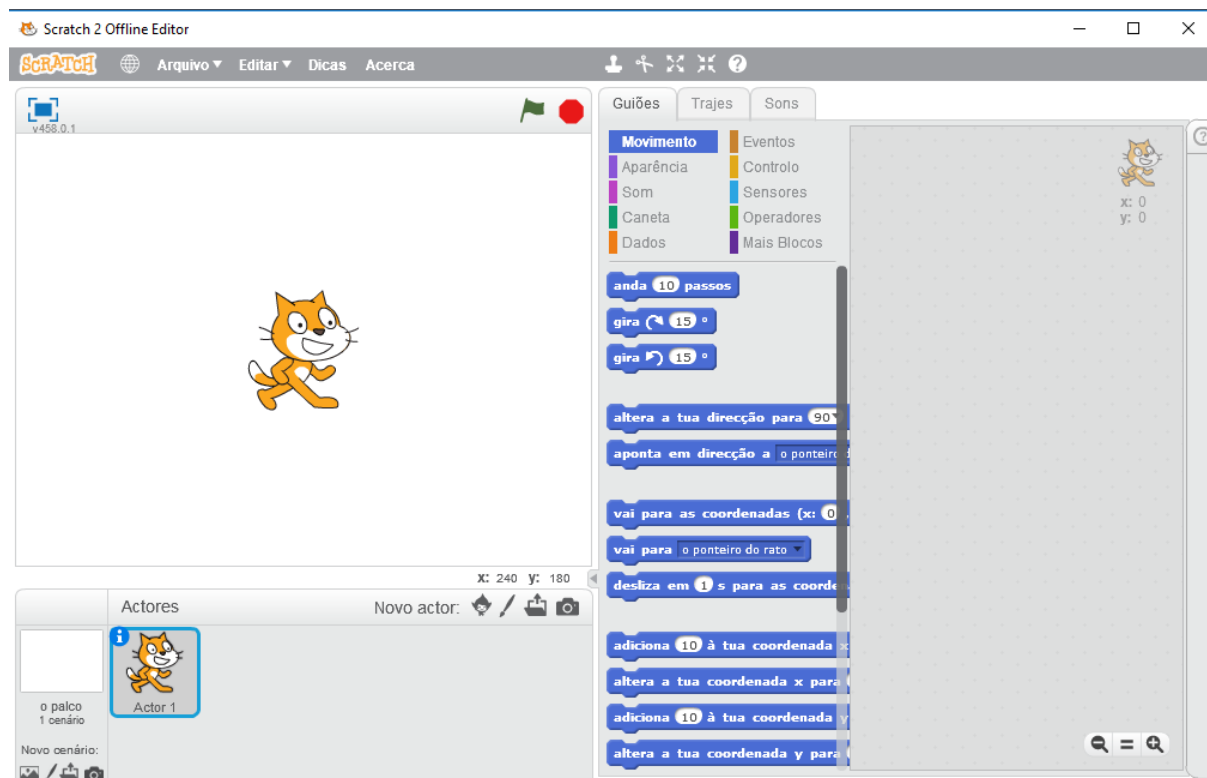
A avaliação atividades será feita através dos seguintes instrumentos:

- Grelha de observação;
- Grelha da realização da atividade.

Exemplo de produto ou resolução

Guião da atividade

1. Abre o Scratch ou vai ao endereço <https://scratch.mit.edu>.



2. Insere os seguintes actores.



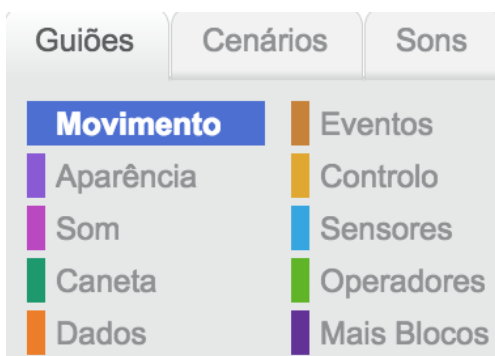
As imagens dos personagens (rei e mouro), podem ser descarregadas da Internet, e ser diferentes das aqui apresentadas.

3. Inserir os cenários.



Descarrega um ou dois mapas de Portugal para construir os cenários pretendidos.

Agora que inseriste os atores e os cenários, vamos construir a “peça de teatro” no palco. Para isso, vamos separar **Guiões** “contar” a nossa história com os blocos de código disponíveis.



4. Então vamos seleccionar o primeiro Ator “narrador” que será o narrador da história e colocar os blocos de código:



Neste bloco de código estamos a indicar ao Scratch que quando clicar na “bandeira verde” presente o cenário “mapa_portugal_regioes, de seguida indicamos as coordenadas do narrador, pedimos toque o som indicado, que abra um balão de texto do personagem e após isso pedimos que difunda a mensagem, ou seja, enviamos uma instrução a outro ator para entrar em cena (ouçam o Narrador_1).

5. Agora no segundo Ator “rei”, deveremos colocar o código:



Aqui vamos receber a instrução acima indicada (ouvida a mensagem do Narrador_1) e dar início a nossa representação, pedimos para se mostrar, tocar o som indicado, e mover-se para as coordenadas (x,y), após isso abre o balão de texto, anda os passos, toca novo som, abre novo balão de texto, espera um segundo e difunde a mensagem (ouçam o Rei_1) para o próximo Ator.

6. Voltamos ao primeiro Ator “narrador” e inserimos o código:



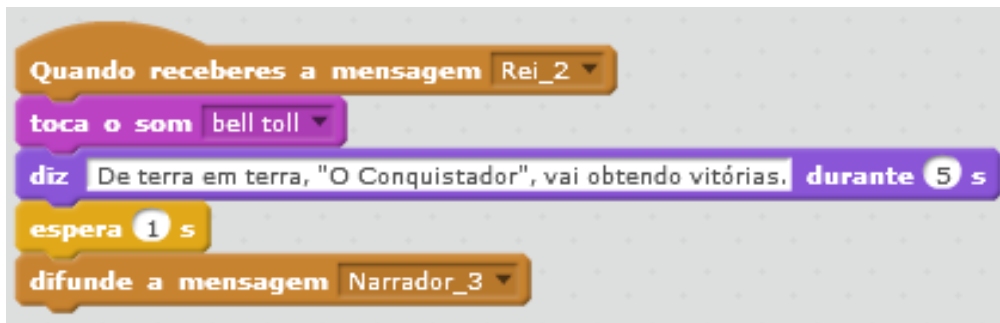
Este bloco de código, recebe a instrução do anterior ator (ouvida a mensagem do Rei_1), toca um som escolhido e passa mensagem indicada nos balões de texto, espera um segundo e por último e passa a vez para outro ator (ouçam o Narrador_2).

7. De volta ao Ator “rei”, inserimos mais um bloco de código:



Aqui, após receber a mensagem (ouvida a mensagem do Narrador_2), toca o som definido, abre o balão de texto, toca o outro som, e vai para as coordenadas indicadas, espera um segundo e novamente passamos a vez para outro ator (ouçam o Rei_2).

8. Novamente no primeiro Ator "narrador", inserimos o bloco de código:



```
Quando receberes a mensagem Rei_2
  toca o som bell toll
  diz De terra em terra, "O Conquistador", vai obtendo vitórias. durante 5 s
  espera 1 s
  difunde a mensagem Narrador_3
```

Ao introduzir este código (ouvida a mensagem do Rei_2), toca o som, abre um balão de texto, espera um segundo e passa a vez para o próximo ator (ouçam o Narrador_3).

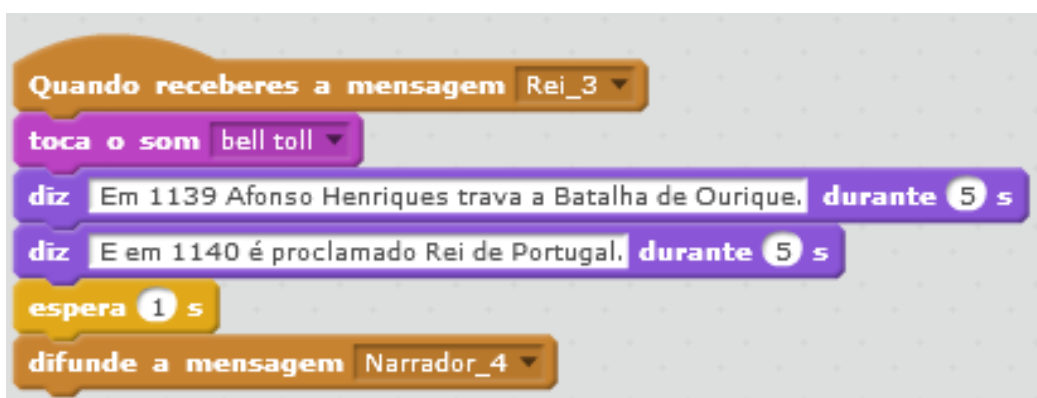
9. Passamos para o Ator "rei", e colocamos mais um bloco de código:



```
Quando receberes a mensagem Narrador_3
  toca o som scratch beatbox
  diz E lá vamos nós outras vez, DJ toca o Beat Box. durante 5 s
  toca o som human beatbox1
  desliza em 3 s para as coordenadas (x: 130 , y: -135 )
  espera 1 s
  difunde a mensagem Rei_3
```

Neste bloco recebemos a instrução que podemos entrar em cena (depois de ouvida a mensagem do Narrador_3), toca o som definido, abre o balão de texto, toca novo som, desloca-se para as coordenadas (x,y) e depois de esperar 1 segundo, passar a vez para outro ator (ouçam o Rei_3).

10. Novamente o Ator "narrador", reproduzimos o seguinte código:



```
Quando receberes a mensagem Rei_3
  toca o som bell toll
  diz Em 1139 Afonso Henriques trava a Batalha de Ourique. durante 5 s
  diz E em 1140 é proclamado Rei de Portugal. durante 5 s
  espera 1 s
  difunde a mensagem Narrador_4
```

Aqui o “narrador” (depois de ouvir o Rei_3), vai tocar o som definido, abre os balões de texto, espera um segundo e passa a vez para o próximo ator (ouçam lá o que diz o Narrador_4).

11. De volta ao Ator “rei”, mais um bloco de código:



Aqui (depois de ouvir o Narrador_4) vai tocar um som definido, abre os balões de texto e após isso manda esconder o ator, novamente dá-se a vez ao próximo ator (ouçam o Rei_4).

12. Agora passamos para o último Ator “mouro”, e da mesma forma coloca lá os blocos código:



Neste bloco (escutamos a mensagem do Rei_4), entra um novo ator em cena, que começa por se mostrar, desloca-se para as coordenadas (x,y) indicadas, toca o som escolhido e passa os balões de texto, toca novo som e por último posiciona-se nas novas coordenadas (x,y), espera um segundo e após isso acaba por se esconder, por último passa a vez para outro ator (ouçam o Mouro_1).

13. Por último passamos novamente ao ator “narrador” para introduzir o código final:



Por último o narrador (após ouvir a mensagem do Mouro_1), toca o som definido, abre o balão de texto, espera um segundo e efetua a mudança para um novo cenário, abre novo balão de texto, e por fim toca o som indicado.

“Material produzido no âmbito da oficina Iniciação à Programação no Ensino Básico - Formar Formadores, que decorreu em Santarém entre outubro e dezembro de 2017”.