



LÓGICAS: desenvolvendo recursos educacionais abertos para estimular o pensamento computacional e o ensino da computação com a linguagem de programação Scratch

OBJETO DE APRENDIZAGEM (OA): Tipos de dados

1. CONTEXTUALIZAÇÃO ESPECÍFICA DO OBJETO DE APRENDIZAGEM

IDENTIFICAÇÃO

Objeto de aprendizagem OA4-A

APRESENTAÇÃO

Esse objeto se destina, em relação ao nível de ensino, para o Ensino Médio. Se enquadra no EIXO: Pensamento Computacional e atende a Unidade Curricular Essencial de: **Programação de Computadores.**

A aplicação desse OA permite trabalhar os conhecimentos “III. *Tipos de dados e suas representações pelo computador*” da Unidade Curricular. Apoia o desenvolvimento das seguintes competências: Distinguir e utilizar diferentes tipos de dados (numéricos, textos e booleanos) em algoritmos e conhecer suas representações pelo computador.

PROPOSTA DE APLICAÇÃO

Mentor, para entender e trabalhar com os diferentes tipos de dados, e como é feita a troca desses dados em um programa, esse projeto utiliza os recursos de tipos de dados e suas representações pelo computador.

EXEMPLO DE APLICAÇÃO

Nesse exemplo de aplicação, monte um diálogo entre dois personagens usando dados numéricos e caracteres.

REQUISITOS

É preciso conhecer os conceitos apresentados no objeto de aprendizagem OA1-A.

PASSO 1 – Adicionar dois personagens.

Crie um novo projeto (OA1). Escolha e personalize o cenário e um ator, que será o objeto de interação com o usuário. Para adicionar mais personagens, clique em “selecione um ator”, como mostra a Figura 1. Na



página seguir apresentada, Figura 2, é possível escolher entre diversas opções de atores, selecione um de sua preferência.



Figura 1. Ícone para selecionar mais personagens

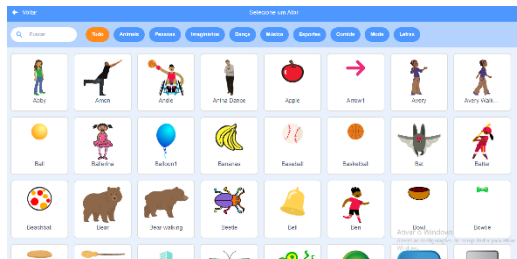


Figura 2. Personagens disponíveis pela plataforma.

Após selecionar o personagem, posicione-o de acordo com a sua preferência, use recursos da aba FANTASIAS, caso seja necessário, veja um exemplo na figura a seguir.



Figura 3. Exemplo de posicionamento de personagens.

PASSO 2 – Adicionar falas entre os personagens

Para adicionar as falas entre os personagens, primeiramente, clique no primeiro personagem, e o mantenha selecionado. Agora, faça o conjunto de comando a seguir, Figura 4, para que o primeiro personagem fale com o segundo.

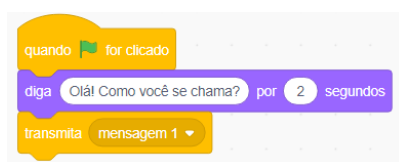


Figura 4. comando de falas do personagem 1.

Clique no segundo personagem e faça o conjunto os comandos a seguir:



Figura 4. comandos de falas do personagem 2



Para transmitir a mensagem do segundo personagem, selecione o comando da figura 6 e crie uma nova mensagem, como mostra a figura 7, depois selecione para transmitir essa nova mensagem para o personagem 1, como mostra a figura 8.

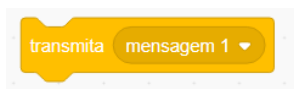


Figura 6. Comando para transmitir uma mensagem

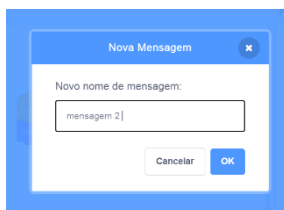


Figura 7. Criando uma nova mensagem

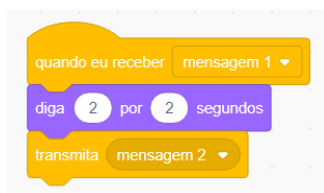


Figura 8. Finalização dos comandos do personagem 2.

Agora, selecione novamente o personagem 1 e crie o conjunto de comandos indicados na figura 9. O personagem 1 fará uma conclusão após receber a mensagem 2 e uma pergunta ao personagem 2, para transmitir essa pergunta, crie uma nova mensagem, como feito anteriormente.

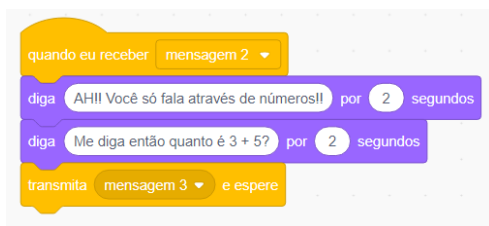


Figura 9. Conjunto de comandos do personagem 1, após receber a mensagem 2.

Para que o personagem 2 responda à pergunta feita pelo personagem 1, faça o conjunto de comandos a seguir:

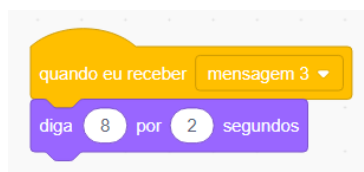


Figura 10. Conjunto de comandos em resposta ao personagem 1.



LÓGICAS: desenvolvendo recursos educacionais abertos para estimular o pensamento computacional e o ensino da computação com a linguagem de programação Scratch

Por fim, clique na bandeira verde e teste todo o programa, visualizando o diálogo criado. A partir dessa primeira lógica de diálogo é possível criar muitos outros, em que podem ser passados diferentes tipos de informação. Também é possível incluir perguntas e respostas ao usuário no diálogo, como feito anteriormente no programa sobre Entrada e Saída de dados (OA3).

Para verificar o programa completo na plataforma Scratch, acesse o link a seguir: [Tipo de dados](#).

PARA SABER MAIS

A plataforma SCRATCH disponibiliza diversos tutoriais para serem utilizados na criação e desenvolvimento de vários projetos. Veja mais informações sobre os tutoriais clicando [AQUI](#).