

Alternativa A, incorreta. O bloco *repita 5 vezes* faz o ator caminhar apenas 5 vezes, enquanto a ideia é fazê-lo caminhar por tempo indefinido.

Alternativa B, incorreta. O ator está apenas com a *fantasia1*, isso significa que na tela ele não terá a animação com o efeito de caminhar.

Aula 5

Cenários criativos

► Unidade

Lógica de programação: exploração criativa

Questão 1 – Passeando pela tela

Fernanda está desenvolvendo um jogo em que, ao iniciar, o ator fica caminhando pela tela por tempo indeterminado. Lembramos que a animação que traz o efeito de caminhar tem apenas duas fantasias. Como podemos ajudar Fernanda a criar essa animação? Analise as alternativas abaixo e selecione a que mais se aproxima do efeito desejado.



Alternativa C, incorreta. A mudança de fantasias ocorre muito rapidamente, e não conseguimos visualizar a movimentação do ator.

Alternativa D, correta. O uso do bloco *sempre* e a espera de 1 seg. entre as mudanças de fantasias trazem o efeito esperado.

Questão 2 – Fotos no zoológico

Você está programando um jogo em que o ator tira fotos de animais no zoológico. Cada vez que o jogo é iniciado, ele tira uma foto e muda para um novo animal. Pensando nisso, leia as afirmações abaixo e classifique-as em verdadeiras (V) ou falsas (F):

- () Para garantir que o aplicativo tire fotos de todos os animais do zoológico, você deve usar o bloco **repita** e definir o número de repetições como o número total de animais.
- () Para garantir que o aplicativo tire fotos de todos os animais do zoológico infinitamente, você deve usar o bloco **repita (30) vezes**.
- () O bloco **próxima fantasia** é usado para mudar a fantasia para o próximo animal na lista.
- () O bloco **mude para o cenário** é usado para escolher um cenário específico, como “floresta” ou “ártico”.

Escreva a sequência correta de letras nas linhas a seguir:

Sequência correta: V | F | V | V

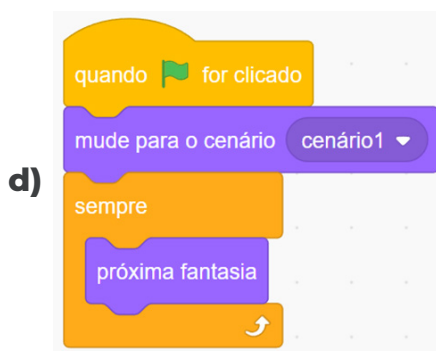
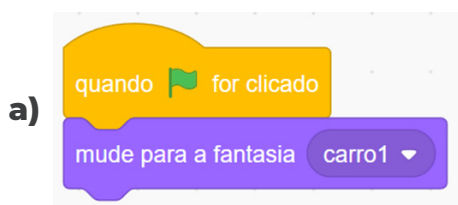
Comentário: a alternativa A é verdadeira pois o bloco *repita* é ideal para garantir que o aplicativo tire fotos de todos os animais, e você pode definir o número de repetições como o total de animais. A alternativa B é falsa, pois o bloco *repita (30) vezes* repete uma sequência ou um bloco de código em uma quantidade específica, nesse caso, 30 vezes. Por outro lado, o bloco *sempre* é que executa infinitamente. A alternativa C é verdadeira, pois o bloco *próxima fantasia* é usado para avançar para a próxima fantasia da lista, ideal para percorrer os animais do zoológico. A alternativa D também é verdadeira, pois o bloco *mude para o cenário* permite escolher um cenário específico, como “floresta” ou “ártico”.

Questão 3 – Corrida de carros

Marcelo está programando um jogo de corrida de carrinhos. Para deixar o visual do jogo mais interessante, ele decidiu criar uma animação que, ao iniciar, faz com que o carro comece em uma posição fixa e, depois, apresente a sensação de movimento até que o jogador interrompa o jogo. Observe a sequência de imagens:



Agora, analise as alternativas a seguir e selecione a que melhor cria o efeito desejado:



Alternativa A, incorreta. Mudar a fantasia apenas uma vez mantém a imagem estática.

Alternativa B, incorreta. Começar com o bloco *mude para a fantasia carro1* garante que o ator sempre começará com uma fantasia específica. Em seguida, o bloco *sempre* com o bloco *próxima fantasia* traz a sensação de movimento. No entanto, essa movimentação ocorre de forma muito acelerada, o que impede que consigamos notar o efeito.

Alternativa C, incorreta. Embora a modificação do cenário enriqueça o jogo, o bloco *sempre* com o bloco *próxima fantasia* não garante que o ator carro comece estático.

Alternativa D, correta. O efeito de movimentação pode ser alcançado trocando as fantasias. Nesta sequência de código, ao clicar no bloco *quando bandeirinha for clicado*, você inicia com um *mude para a fantasia carro1*, que mantém uma fantasia estática e, depois, utiliza o bloco *sempre* com *espere 1 seg.* e o bloco *próxima fantasia*, que alterna as fantasias continuamente, permitindo uma visualização adequada da mudança.