

## Aula 3

# Reconhecendo padrões

### ► Unidade

#### Lógica de programação: exploração criativa

### Questão 1 – Selecionando produtos

Maria está criando um algoritmo para selecionar produtos no supermercado. Ela deseja que, assim que o programa iniciar, cinco produtos diferentes sejam mostrados em sequência. De acordo com esse cenário, identifique qual alternativa mais se aproxima do comportamento desejado:

**a)**

```

quando [bandeira verde] for clicado
  repita 5 vezes
    mude para a fantasia fantasia1
    espere 1 seg
    mude para a fantasia fantasia2
    espere 1 seg
  
```

**c)**

```

quando [bandeira verde] for clicado
  repita 10 vezes
    próxima fantasia
  
```

**b)**

```

quando [bandeira verde] for clicado
  próxima fantasia
  espere 1 seg
  
```

**d)**

```

quando [bandeira verde] for clicado
  repita 5 vezes
    próxima fantasia
    espere 1 seg
  
```

**Alternativa A**, incorreta. O bloco *repita 5 vezes* modificará as fantasias 1 e 2, ou seja, não há 5 fantasias diferentes representando os produtos.

**Alternativa B**, incorreta. Ao iniciar o programa, ocorrerá apenas uma mudança de fantasia.

**Alternativa C**, incorreta. As mudanças de fantasias ocorreram, no entanto, foram feitas de forma acelerada, o que impede de identificarmos a movimentação do ator.

**Alternativa D**, correta. Ocorreu a realização da modificação de fantasias através do bloco *repita 5 vezes*. Além disso, foi utilizado o bloco *próxima fantasia* para que o programa modifique a fantasia do ator 5 vezes. Essa é uma forma de otimizar o código.

## Questão 2 – Repetindo ações

Durante a aula, você aprendeu sobre o bloco **repita**. Sendo assim, podemos considerar que esse bloco:

- a) É responsável por encerrar o jogo, parando todos os scripts.
- b) Permite que um conjunto de blocos de código seja executado várias vezes.
- c) É utilizado somente para criar sons em um projeto.
- d) É utilizado para trocar a fantasia dos atores no jogo.

**Alternativa A**, incorreta. O bloco *repita* não é eficaz quando queremos parar o jogo, pois não é um bloco de controle.

**Alternativa B**, correta. O bloco *repita* permite executar o mesmo conjunto de blocos várias vezes, automatizando a repetição de tarefas sem precisar reescrever o código.

**Alternativa C**, incorreta. O bloco *repita* pode ser utilizado para reproduzir sons repetidamente, mas para isso será necessário o uso de comandos sonoros.

**Alternativa D**, incorreta. O bloco *repita* pode auxiliar no processo de troca de fantasias, mas essa não é a sua função principal.

## Questão 3 – Trocando de roupa com estilo!

Júlia está programando seu jogo para que a personagem mude de fantasia repetidamente, criando uma animação de troca de roupas. Para isso, ela deve usar uma sequência de blocos que fará a personagem alterar a aparência a cada vez que a animação for repetida.

Ordene **todos os blocos** de modo que eles representem a sequência correta das ações que Júlia deve seguir:

espere 1 segundo

quando a tecla de espaço for pressionada

mudar para a próxima fantasia

repita 10 vezes

Escreva a sequência correta de blocos nas linhas a seguir:

**Sequência correta:** quando a tecla de espaço for pressionada | repita 10 vezes | mudar para a próxima fantasia | espere 1 segundo

**Comentário:** a sequência de blocos *quando a tecla for pressionada*, *repita*, *mudar para a próxima fantasia*, e *espere* cria uma animação fluida. Lembre-se de que é muito importante cuidar da ordem dos blocos. Deve-se iniciar o evento com a tecla pressionada e, em seguida, repetir a mudança de fantasia várias vezes.