**LEGO® Education Spike Essential**

**Atividade colaborativa n.º 3:** Dançar

**Duração:** 30 a 45 minutos

**Área de Estudo:** STEAM, Engenharias.

Produzam uma programação, por ícones, para efetuar uma dança, usando diversas categorias de blocos. (Pensamento algorítmico)

Identifiquem padrões e ações no ambiente existente no programa que pode ser reutilizado para melhorar o programa e criar desenhos. (Generalização)

|  |
| --- |
| **Objetivos** |
| * Explorar os diversos blocos de categorias. * Identificar e corrigir erros em um programa (teste e depuração). * Envolver-se efetivamente em uma série de discussões colaborativas. |
| **1.ª fase: Explorar** |
| A Maria e a Sofie gostam muito de dançar, mas o Leo e o Daniel não, preferem passar horas a jogar no pc.  O que elas podem fazer para encorajar os amigos a dançar? |
| **2.ª fase: Criar** |
| Usando as peças do kit:  Construam um robô dançarino para encorajar a turma a participar num concurso de dança.  Liguem o Hub e o conectem ao vosso dispositivo.  1.º Desafio  Programam o vosso robô para dançar ao ritmo de uma música com alegria.  Testam o vosso projeto, corrijam os erros encontrados.  Exemplo de resolução:  2.º Desafio  Melhorem robô dançarino e sua programação inserindo por exemplo luz e uma música gravada por vocês. |
| **3.ª fase: Partilhar** |
| Partilham o vosso projeto:   * Apresentem o vosso projeto descrevendo deste a montagem em legos a programação passo-a-passo.   Reflitam e discutam:   * Escolher a(s) música(s) para o concurso de dança. * Como colocar todos os robôs dançarinos criados na turma, a dançar ao mesmo ritmo da música? |