**LEGO® Education Spike Essential**

**Unidade:** Ciência-Veja. Escute. Construa!

**Atividade colaborativa n.º 1:** Iluminação

**Duração:** 45 – 90 minutos

**Área de Estudo:** STEAM, Ciência.

|  |
| --- |
| **Objetivos** |
| * Construir um modelo de lanterna que possa iluminar áreas escuras. * Observar o efeito da luz nos objetos em um espaço escuro. * Usar evidências de observações para explicar que os objetos só podem ser vistos quando há luz presente. |
| **1.ª fase: Explorar** |
| Sofie acha que há algo em baixo da cama.  Como podem ajudá-la a ver?  Será que se consegue ver em um quarto escuro? Porquê? O que conseguem ver quando há luz na sala? Porquê?  De onde vem a luz? |
| **2.ª fase: Criar** |
| Usando as peças do kit construam uma lanterna para ajudar Sofie a ver o objeto em baixo da cama.  Sigam as instruções dadas na aplicação do LEGO® Education Spike    Liguem o Hub e o conectem ao vosso dispositivo.  Criem um programa para a lanterna criada iluminar um espaço escuro.  Testem o vosso programa.  Exemplo de resolução:    Verifiquem a capacidade de a lanterna iluminar um espaço escuro. Digam o que estão vendo. |
| **3.ª fase: Partilhar** |
| Partilham o vosso projeto e discutam:   * O que conseguiram ver no escuro? * Por que é necessário ter um espaço escuro para testarem o vosso projeto? |

Esta atividade educativa foi traduzida e adaptada do projeto [Lego Education](https://education.lego.com/en-us/lessons/spike-essential-science-see-it-hear-it-build-it/spikeessential-illumination/)