**Atividade:** Introdução à programação

|  |
| --- |
| **Descrição** |
| Nesta atividade, serão introduzidos os conceitos básicos de programação através do uso de blocos de construção que simulam comandos simples. As crianças aprenderão a criar uma sequência de instruções para controlar um robô ou um avatar, visualizando como cada bloco de programação representa uma ação. |
| **Objetivo** |
| - Compreender o conceito de programação como uma sequência de comandos.  - Criar programas simples utilizando blocos de programação.  - Aplicar os comandos criados para mover um robô ou avatar. |
| **Referencial de Aprendizagem** |
| **PE-AP-05:** Projetar processos diários, criando e seguindo um conjunto de instruções passo a passo (algoritmos) para completar tarefas. |
| **Recursos** |
| Imprimíveis – Introdução à programação |

|  |
| --- |
| **Passo a Passo** |
| **Slide 2**  Objetivo: Apresentar o conceito básico de programação às crianças.  Explicação: Explique que programação é o processo de dar instruções para que um computador ou um robô faça uma tarefa específica.  Atividades: Dar exemplos simples como "comandos para jogos" ou "instruções para robôs".  **Slide 3**  Objetivo: Definir o que é programação.  Explicação: Utilizar o vídeo do robô aspirador para mostrar como um dispositivo segue instruções programadas.  Atividades: Mostrar o vídeo do robô aspirador e discutir como ele segue uma sequência de comandos para limpar a casa.  **Slide 4 -9**  Objetivo: Mostrar como os blocos de programação funcionam.  Explicação: Mostrar um exemplo visual do movimento do robô aspirador  Atividades: Perguntar às crianças se conseguem identificar a direção do movimento e discutir como isso pode ser representado em um bloco de programação.  **Slide 10**  Objetivo: Partilhar o exemplo da atividade prática.  Explicação: Mostrar um exemplo de como podem ajudar o robô aspirador a limpar o que falta.  Atividades: Pergunte às crianças qual a direção, qual a seta que colocamos dentro do quadrado. Posteriormente, partilhe a atividade em papel “Introdução à programação”, disponível para impressão na respetiva pasta desta atividade.  **Slide 11**  Objetivo: Refletir sobre a atividade realizada.  Explicação: "O que aprendemos sobre programação hoje? Como podemos usar blocos de programação para criar comandos?"  Atividades: Pedir às crianças para refletirem sobre o que aprenderam e partilharem as suas impressões sobre a atividade. Perguntar que outros comandos ou tarefas gostariam de programar o robô. |
|  |
| **Sugestões** |
| Utilizar um robô programável com blocos físicos (por exemplo, o Cubetto). |

|  |
| --- |
| **Créditos** |
| Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) |