**Atividade:** Inteligência Artificial – Máquinas Autónomas

|  |
| --- |
| **Descrição** |
| As crianças aprenderão sobre máquinas autónomas, como carros que conduzem sozinhos e aspiradores automáticos, e como a IA permite que essas máquinas tomem decisões por si mesmas e realizem tarefas sem intervenção humana. |
| **Objetivo** |
| - Apresentar exemplos de máquinas autónomas e explicar como a IA permite que essas máquinas realizem tarefas de forma independente, melhorando a vida das pessoas. |
| **Referencial de Aprendizagem** |
| **PE-IC-07** Compreender como os dispositivos têm mudado a vida das pessoas. |
| **Recursos** |
| - Nada a referir. |

|  |
| --- |
| **Passo a Passo** |
| **Slide 2**  Objetivo: Introduzir o conceito de IA de forma simples.  Explicação: "Hoje vamos continuar a aprender sobre Inteligência Artificial, ou IA. A IA permite que os computadores e os robôs pensem e façam escolhas, como os humanos. Por exemplo, máquinas que funcionam sozinhas, sem a ajuda de uma pessoa! Elas usam sensores e Inteligência Artificial para tomarem decisões, como os carros que andam sozinhos.”  Atividades: Perguntar às crianças se já viram alguma máquina que trabalha sozinha (como um robô aspirador).  **Slide 3**  Objetivo: Apresentar o conceito de carros autónomos  Explicação: "Os carros autónomos conseguem conduzir sozinhos sem a ajuda de uma pessoa! Eles têm sensores que ajudam a ver a estrada e tomar decisões.”  Atividades: Mostrar imagens ou vídeos de carros autónomos em ação. Perguntar às crianças se gostariam de andar num carro que se conduz sozinho. Perguntar às crianças o que é que o carro precisa de saber para andar sozinho na estrada. (Por exemplo, as regras de trânsito, ter cuidado com as pessoas, com os outros carros, obedecer aos sinais de trânsito, ter atenção à estrada,…). Pode até perguntar como é que o carro sabe o caminho de casa para o trabalho e do trabalho para casa (GPS).  **Slide 4**  Objetivo: Apresentar os robôs aspiradores como máquinas autónomas  Explicação: "Os aspiradores robôs limpam a casa sozinhos! Eles sabem onde devem limpar e voltam sozinhos à base quando a bateria está a acabar."  Atividades: Mostrar um vídeo de um robô aspirador em ação e perguntar às crianças se gostariam de ter um em casa.  **Slide 5**  Objetivo: Introduzir outros exemplos de máquinas autónomas.  Explicação: "Além dos carros e dos aspiradores, também temos drones e robôs que fazem entregas sozinhos!"  Atividades: Mostrar exemplos visuais de drones ou robôs de entrega. Perguntar às crianças o que acham que esses robôs fazem e como podem ajudar as pessoas.  **Slide 6**  Objetivo: Mostrar como as máquinas autónomas precisam de instruções claras para realizar tarefas.  Explicação: As crianças irão programar um colega para se comportar como um robô, dando instruções passo a passo para completar uma tarefa (como andar até um ponto específico ou pegar num objeto).  Atividades:  1- Escolha do "robô humano": Uma criança será o "robô" e as outras irão dar instruções.  2 - Instruções simples: Por exemplo, as crianças dão ordens simples ao "robô" como "anda 3 passos para a frente", "vira à esquerda", "pega na bola".  3 - Reflexão: Explicar que os robôs e os carros autónomos precisam de receber comandos bem definidos para saber o que fazer. Assim como o "robô humano", eles precisam de instruções claras para completar uma tarefa.  **Slide 7**  Objetivo: Refletir sobre como as máquinas autónomas ajudam as pessoas.  Explicação: "O que aprendemos sobre as máquinas que trabalham sozinhas? Elas podem ajudar na nossa vida?"  Atividades: Perguntar às crianças quais os tipos de máquinas autónomas gostariam de ter (e porquê). |
|  |
| **Sugestões** |
| Se houver a oportunidade de trazer um robô aspirador, partilhe as suas funções. |

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