

ATIVIDADE Um Dia de Robô *por Gabriel Toschi*

Oficina de Inclusão Digital e Robótica (IDR)

Objetivos

- Trabalhar com o conceito de comandos em sequência
- Desenvolver o entendimento sobre o “robô” como máquina

Organização da turma/monitores

Os alunos devem ser divididos em grupos de 5 a 6 alunos. Cada grupo terá um monitor responsável durante a atividade. Um outro monitor ficará supervisionando todos os grupos e será responsável por explicar as regras e conduzir a atividade como um todo.

Recursos

- Um quadro/lousa/cartaz para escrever os comandos disponíveis.
- Prêmios para os alunos que fizerem o seu “Robô” ganhar as competições.

Regras

- O monitor de cada grupo assume o papel como “Robô” da vez. O “Robô” terá de se movimentar apenas seguindo as instruções dos outros alunos do grupo.
- Os comandos devem ser explicados a todos os alunos e exemplificados usando outro monitor no papel de “Robô”. As instruções possíveis estão descritas na seção de Comandos do “Robô”.
- Em cada rodada, o “Robô” terá uma missão diferente para ser realizada. Sugestões estão disponíveis na seção de Missões, porém, outras podem ser criadas, de acordo com a necessidade e materiais extras disponíveis. A escolha deve ser feita pelo monitor geral da atividade.
- As crianças devem falar os comandos e o “Robô” deve executar o comando que ele mais ouvir ser falado.
- Caso o “Robô” cumpra a missão, os alunos vencem. Uma nova rodada se inicia, com uma nova missão.
- Caso os alunos demorem demais, o monitor geral deve dar algumas dicas ou escolher uma nova missão.

- ❑ *Se os alunos compreenderem bem como navegar com o “Robô”, ao começar uma nova rodada, um dos alunos pode se tornar o novo “Robô”.*
- ❑ *Caso os grupos estejam concluindo a atividade com sucesso, é possível colocar os grupos para competir em um único objetivo, simultaneamente. O grupo que concluir primeiro ganha um prêmio.*

Comandos do “Robô”

- **FRENTE:** a pessoa começa a andar para frente até outro comando aparecer
- **TRÁS:** a pessoa começa a andar para trás até outro comando aparecer
- **ESQUERDA:** a pessoa vira 90° para a esquerda em torno do seu próprio eixo
- **DIREITA:** a pessoa vira 90° para a direita em torno do seu próprio eixo
- **PEGA:** a pessoa pega um objeto que esteja ao seu alcance e fica segurando-o
- **SOLTA:** a pessoa solta um objeto que esteja segurando
- **PARE:** a pessoa para de se movimentar (mas mantém um objeto se estiver segurando)

Missões

- Faça o “Robô” chegar a algum lugar, sem obstáculos
- Faça o “Robô” pegar um objeto e trazer até o grupo de alunos
- Faça o “Robô” chegar a algum lugar, desviando de certos obstáculos