

PERSPECTIVAS

Programando o Futuro

Apresentação do ambiente de programação do Zenbo Jr.

Plano de aula



Simulador e ambiente de programação por blocos

9ª série

50 minutos

Conteúdos:

- ambiente de programação por blocos do Zenbo Jr.
- conceito de programação por blocos
- conceito de simulação

Objetivos:

- *Ensino de programação:* ensinar o uso básico do ambiente de programação Zenbo Lab (para o robô Zenbo Jr); introduzir os conceitos de programação por blocos; introduzir o conceito de simulador.
- *Transversais:* apresentar limitações do ambiente de programação e simulador em relação ao robô físico - atualização de sistemas e incompatibilidade de funcionalidades.

Pré-requisitos:

- alguma familiaridade com o conceito de programa
- alguma familiaridade com lógica de programação



Simulador e ambiente de programação por blocos

9ª série

50 minutos

Recursos didáticos (<https://perspectivas.qry.com.br/ambientes/>):

- videoaula sobre uso do ambiente (19'02'')
- Programa na extensão .zba usado no vídeo

Método:

- *Momento 1 (5')*: O início da aula deve preparar os alunos para uma atividade de uso de um ambiente de programação, deixando claro que é importante conhecer o ambiente e como trabalhar nele para que outras aulas possam ser ministradas.
- *Momento 2 (35')*: A videoaula deve ser exibida às alunas e alunos enquanto eles trabalham no ambiente. A video aula é longa e cada uma as ações mostradas no vídeo que se referem ao uso do ambiente devem ser exaustivamente trabalhadas com as alunas e alunos para que elas e eles consigam aprender a usar o sistema. O conceito da lógica de programação não precisa ser trabalhado em detalhes nessa aula.
- *Momento 3 (10')*: Avaliação do aprendizado.



Simulador e ambiente de programação por blocos

9ª série

50 minutos

O o programa .zba usado no vídeo pode ser disponibilizado para as alunas e alunos ao final da aula para consulta.

Avaliação:

- Observar se as alunas e alunos conseguem lidar com a montagem de um programa usando os blocos, ainda que o programa não seja completo ou resolva algum problema.
- Observar se as alunas e alunos entenderem como executar o programa no simulador e entenderem como observar o comportamento do robô no simulador em relação ao programa que foi construído.

Observação:

O conhecimento dessa aula será necessário para todas as aulas de programação por blocos com o robô Zenbo Jr. sugeridas no projeto Perspectivas.

