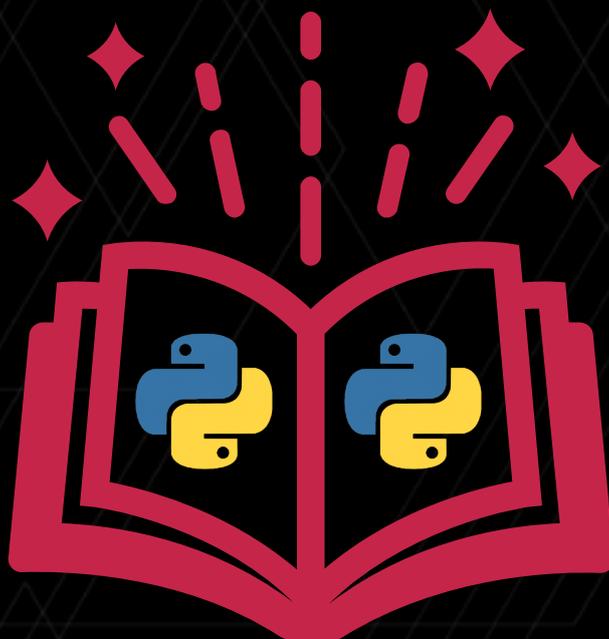


# PERSPECTIVAS

Programando o Futuro

## Organizando as informações sobre os robôs sociais

Plano de aula



## Variáveis

8ª e 9ª séries

50 minutos

### Conteúdos:

- variável
- tipo de variável
- memória RAM
- comando *type*,
- robôs sociais
- dados e informação

### Objetivos:

- *Ensino de programação*: ensinar a criar, instanciar e usar variáveis; ensinar como usar o comando *type* para verificar o tipo de uma variável; apresentar o conceito de organização de dados em memória RAM.
- *Transversais*: trabalhar com o conceito de robôs sociais e algumas de suas características e com a definição de dados e informação.

### Pré-requisitos:

- uso do Google Colaboratory
- conceito de comandos
- comando *print*



## Variáveis

8ª e 9ª séries

50 minutos

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

- desafio de programação
- videoaula sobre a resolução do desafio (9'58'')
- notebook com resolução do desafio
- documento de informações adicionais

Método:

- *Momento 1 (20')*: O desafio de programação deve ser apresentado como o motivador dos exercícios da aula. Durante a apresentação do desafio, a professora deve discutir com as alunas e alunos o conceito de robôs sociais, memória RAM, e dados e informação. A discussão sobre os conceitos transversais deve ser estimulada.
- *Momento 2 (20')*: Como esta é uma das primeiras aulas, as alunas e alunos ainda não terão condições de resolver o desafio sozinhos, de forma autônoma. Então, a videoaula deve ser exibida como uma maneira de ensinar a solução e apresentar os conceitos novos referentes à programação. Durante a exibição da videoaula, as alunas e alunos deverão estar logados em suas contas Google e acessando a área do Google Colaboratory. Desta forma, a videoaula pode ser exibida lentamente, com paradas para que as alunas e alunos façam seus programas nos seus notebooks.
- *Momento 3 (10')*: Avaliação do aprendizado.

As informações adicionais não precisam ser apresentados às alunas e aluno a menos que sejam naturalmente necessários durante o desenvolvimento da aula.

O notebook com a resolução do desafio pode ser disponibilizada para as alunas e alunos ao final da aula para consulta.



## Variáveis

8ª e 9ª séries

50 minutos

Avaliação:

- Verificar se o conceito de variável foi absorvido - para que ela serve, como ela deve ser criada, como ela deve ser instanciada e como ela deve ser nomeada;
- Verificar se o conceito de tipo e o funcionamento do comando *type* foi absorvidos - quais foram os tipos usados durante a criação das variáveis, que tipo de dado a variável de cada tipo pode armazenar.

