



LATINO**WARE** 2022

19º Congresso Latino-americano de
Software Livre e Tecnologias Abertas

02 a 04 de novembro de 2022
Hotel Golden Park Internacional Foz do Iguaçu
Foz do Iguaçu | Paraná | Brasil

Realização:



Robótica nas Escolas: Passo a passo para implantar - Da captação de recursos a prática

Sobre nós



Carol Correia

Engenheira eletricista e Mestre em Engenharia Industrial. Atua no setor de desenvolvimento da Casa da Robótica e colabora no Blog da Robótica.



Christiane Martins

Bacharel em Administração e Licenciatura em Artes Visuais. Atua como Coordenadora de Polo UNICEU - PMSP. Amante das metodologias ativas (STEAM, MAKER, ROBÓTICA, CULTURA MIDIÁTICA, PBL).

O que é Robótica?

Ciência que estuda as tecnologias associadas ao projeto, construção e uso de robôs

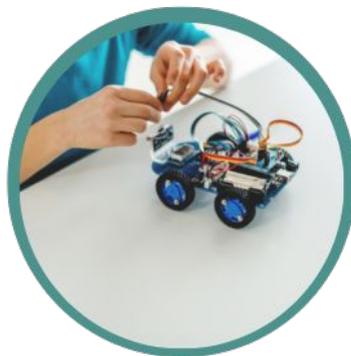


Imagens: Canva



O que é Robótica Educacional?

A robótica educacional traz a (re) utilização de conceitos da robótica em um ambiente educacional.

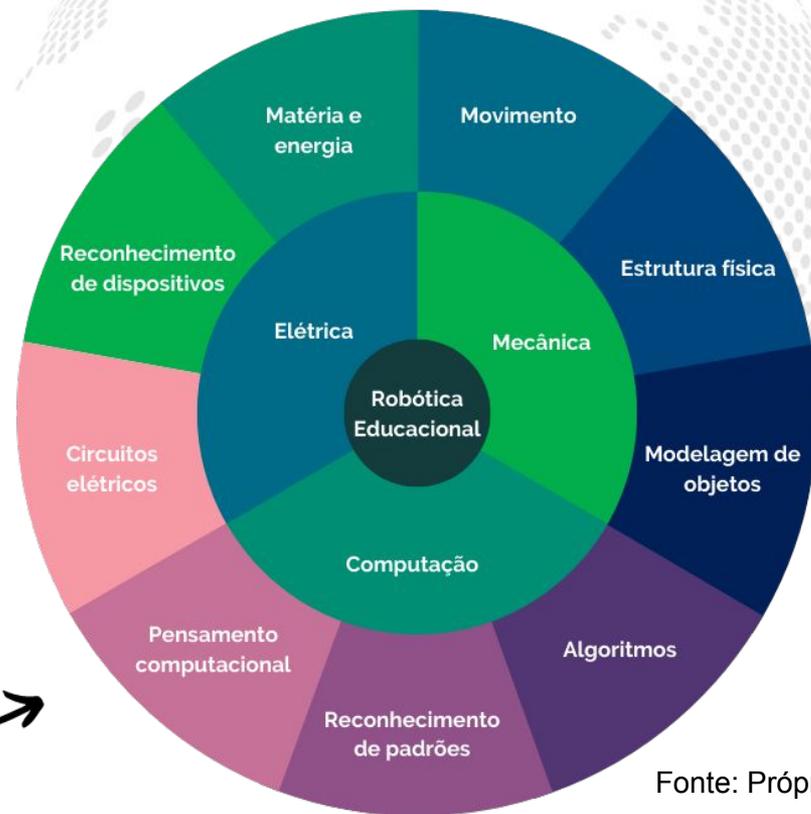


Imagens: Canva

Como a robótica pode ser inserida na educação?

- Recurso auxiliar
- Disciplina adicionada ao currículo escolar

Pilares da robótica



Fonte: Própria

Robótica Educacional & BNCC

- Contextualização dos componentes curriculares
- Competências que focam na tecnologia
- Metodologias didático-pedagógicas diversificadas
- Motivar e engajar os alunos
- Resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas)
- Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais

**Complemento
à BNCC**



Por que implantar a Robótica nas escolas?

1. Estimula o desenvolvimento do raciocínio lógico

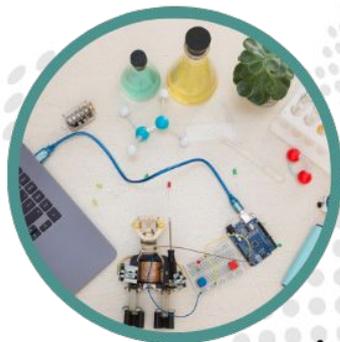


2. Fortalece o trabalho em equipe

3. Incentiva o protagonismo estudantil



4. Promove o aprendizado multidisciplinar



5. Desenvolve a criatividade



Imagens: Canva

Aprendizagem Baseada em Projetos

Produto final e
apresentação do projeto

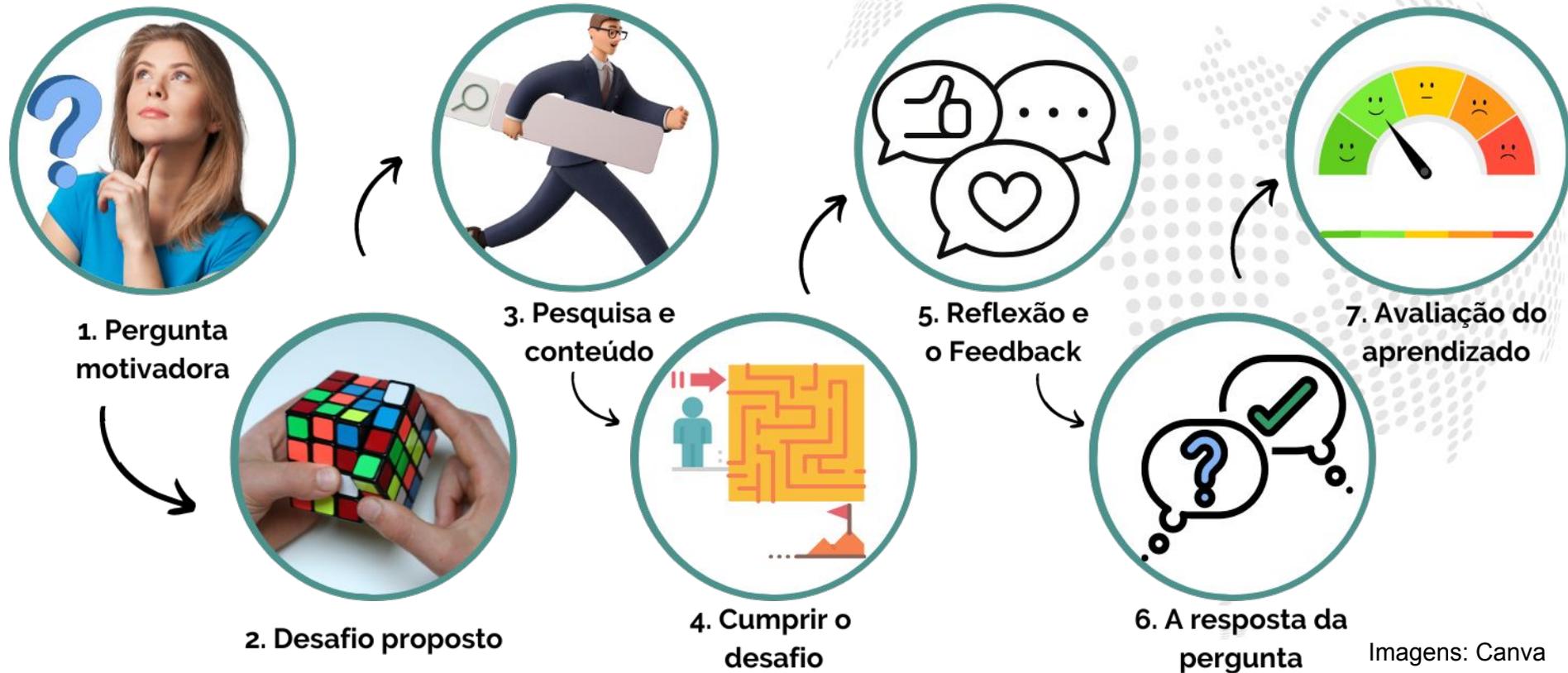


Construção do conhecimento
de maneira coletiva



Imagens: Canva

Aprendizagem Baseada em Projetos



Imagens: Canva

5

Passos para implantar a robótica na sua escola



Imagens: Canva

1. Como começar?

Comece pelo SIMPLES!



2. Faça aliados

Envolva as PESSOAS ao seu redor



1. Coordenação



2. Corpo docente



3. Alunos



4. Comunidade

Imagens: Canva

3. Capte os recursos

MOBILIZAÇÃO em torno da causa



1. Recursos materiais



2. Recursos humanos



3. Recursos financeiros

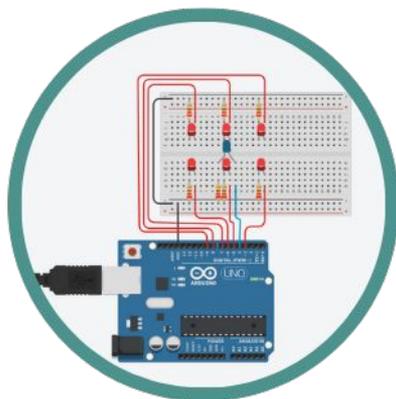
Imagens: Canva

4. Selecione os materiais

ADEQUAR à sua realidade



1. Robótica desplugada



2. Ferramentas virtuais



3. Sucatas



4. Kits de robótica educacional

Imagens: Canva

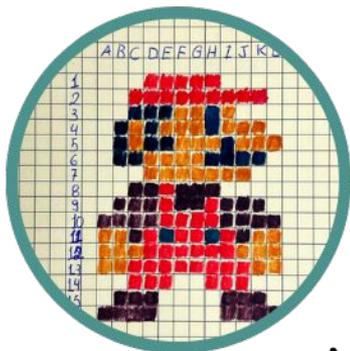
4. Seleccione os materiais

Robótica
desplugada

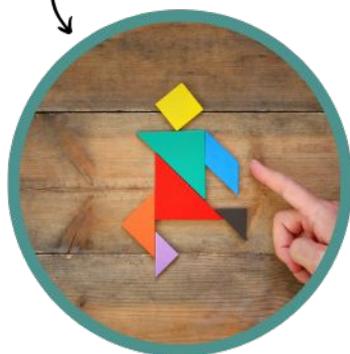
1. AlgoCards



2. PixelArt



3. Tangram



4. Blocos para
montar



5. Algoritmo da vida
real



Imagens: Canva

4. Seleccione os materiais

Ferramentas
virtuais

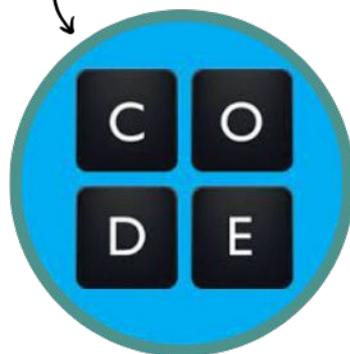
1. TinkerCad



2. Wokwi



3. Code.org



4. Scratch



5. Open
Roberta Lab



Imagens: Canva

4. Selecione os materiais

Sucata

1. Lixo eletrônico



Imagem: Canva



2. Copos descartáveis
Imagem: Carol

3. Papelão

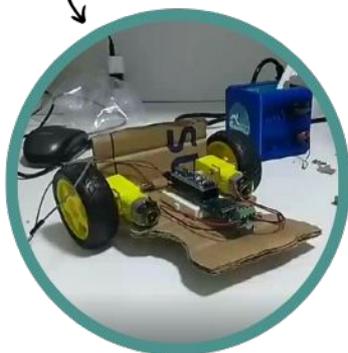


Imagem: Carol



4. Tampinhas e caixas de leite
Imagem: Renan

5. Isopor, papel e MDF

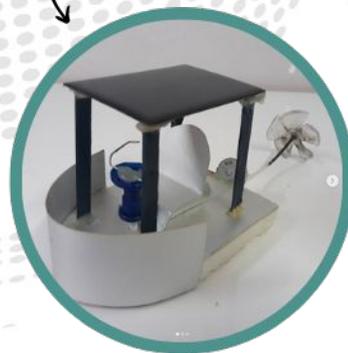
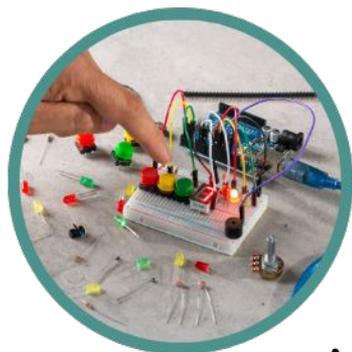
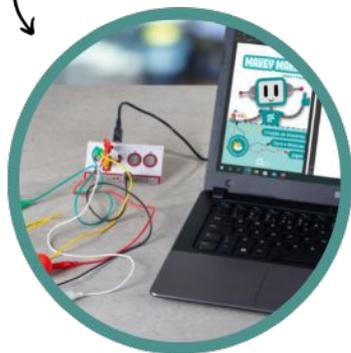


Imagem: Renan

4. Selecione os materiais

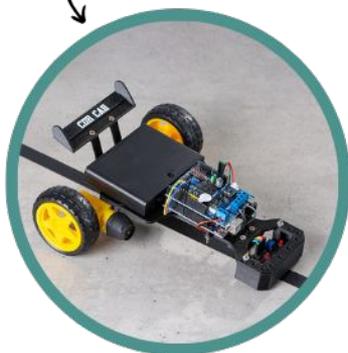
Kits de robótica educacional

1. Makey Makey
(idade 8+)



2. Kit Arduino
Iniciante
(idade 10+)

3. Kit Carrinho
seguidor de linha
(idade 10+)



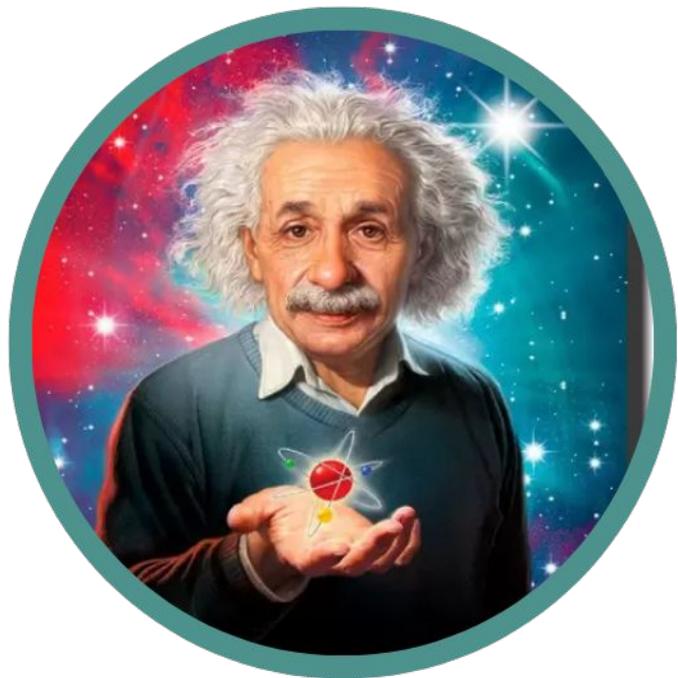
4. Mega Kit
Arduino
(idade 12+)

5. Kit Internet
das coisas
(idade 15+)



Imagens: Casa da Robótica

5. Faça a Robótica ACONTECER!



“ Há uma força mais poderosa que o vapor, a eletricidade e a energia atômica:

A VONTADE.

Obrigada!



Carol Correia

@tech.carol

linktr.ee/tech.carol



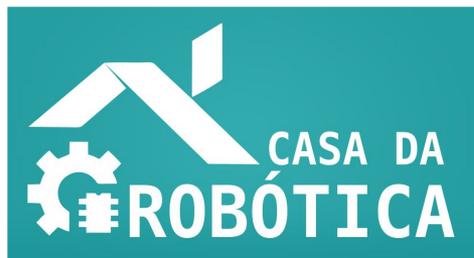
Christiane Martins

@christianemartinsoliveira

linktr.ee/christianemartins



Apoio:



www.casadarobotica.com



www.blogdarobotica.com