



MICRODUINO

# SCHOOL

CURSOS DE TECNOLOGIA  
PARA CRIANÇAS DE 7 A 14 ANOS



MAKER



ROBÓTICA



GAMES



## ■ SOBRE NÓS

Somos uma startup de tecnologia educacional curitibana que trabalha para formar solucionadores de problemas.

Acreditamos que há um inventor dentro de cada um de nós, pronto para ser despertado, e é nisso que focamos nossos esforços: incentivar e expandir o potencial criativo das pessoas em todos os níveis, da educação infantil à superior. Desenvolvemos produtos tecnológicos para o ensino de programação, eletrônica e robótica.

Atuamos com **STEAM** (Ciências, Tecnologia, Engenharia, Artes e Matemática), aplicando conceitos de **Aprendizagem Baseada em Projetos** para proporcionar uma experiência **mão na massa** e com **significado**.

Oferecemos  **cursos extracurriculares**  voltados para **crianças de 7 a 14 anos**, propondo atividades que unem tecnologia e mão na massa, com incentivo à criatividade dos alunos, ao mesmo tempo em que estimulamos o desenvolvimento de habilidades multidisciplinares.

# ■ POR QUE ESTUDAR NA MICRODUINO?

Investir no desenvolvimento tecnológico dos seus filhos é essencial. Afinal, o futuro é tecnológico! Investindo nos próximos que virão, enraizados na cultura maker e hábeis na tecnologia, vamos formar juntos inventores capazes de resolver os problemas complexos que enfrentaremos pela frente e criar novas possibilidades.

O futuro é tecnológico, e juntos podemos ser a transformação.

#somostodosinventores



## ■ PRINCIPAIS VANTAGENS

- **Os alunos levam os kits para casa!**  
Sim! Diferente dos concorrentes, cada aluno ganha seu kit de robótica.
- **Atividades extracurriculares** de qualidade;
- Preparo para as **profissões do futuro**;
- Fornecimento de todos materiais e equipamentos necessários como: **kits de robótica, sensores, motores, computadores e softwares**;
- **Alunos inspiradas e inovadoras**, com perfil de solucionadores de problemas.

# NOSSA METODOLOGIA

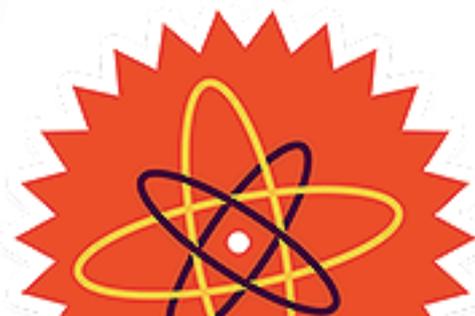
A Metodologia Microduino envolve **5 etapas** que estimulam o estudante a desenvolver diferentes habilidades e competências por meio da criação de projetos que solucionem algum desafio ou problema. As aulas de todos os cursos são baseadas em cada uma das fases da Metodologia Microduino, o objetivo é transformar o processo de aprendizagem do aluno mais fluido e atrativo.

1

**Contextualizar:** é o momento de apresentar o desafio ou problema a ser explorado. Pode envolver uma atividade lúdica, uma narrativa, atividades de observação direta do meio ou de uma imagem. Os estudantes também podem assistir a um vídeo ou responderem a questionamentos propostos pelo professor.

2

**Explorar:** essa é a etapa de investigação, de busca por informações que ajudem na construção do projeto e no melhor entendimento do desafio ou problema proposto. Envolve pesquisa, construção de instrumentos de coleta de dados e experimentos, realização de entrevistas e testes com diferentes materiais.



3

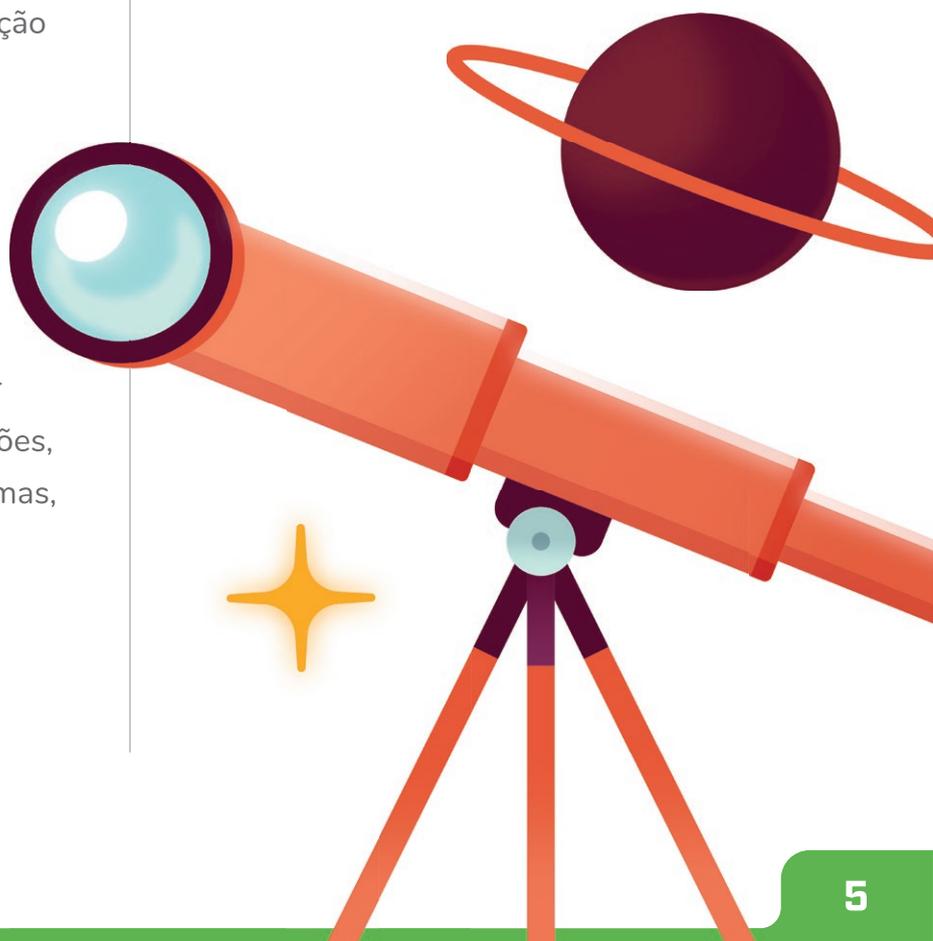
**Criar:** hora de colocar a mão na massa! Depois de reunirem as informações durante as pesquisas na etapa de exploração, os estudantes criam seus projetos utilizando os kits da Microduino e também outros materiais de suporte, como papelão, sucata, palitos de madeira, materiais para decoração, entre outros. O objeto desta etapa é resolver o problema ou ilustrar a resolução de um problema com a construção de um protótipo.

4

**Analisar:** depois de criada a solução ou o protótipo, é hora de testá-lo e analisar o que foi produzido, refletindo sobre o processo de construção, sobre o tema da atividade e sobre o papel das tecnologias em toda atividade. É um bom momento para realizar pequenos registros dessas reflexões, sejam na forma de textos, esquemas, desenhos, vídeos ou áudios.

5

**Compartilhar:** esta é a etapa de comunicar todo o processo, de compartilhar o que foi produzido, as aprendizagens, dificuldades e problemas enfrentados. Compartilhar é uma etapa fundamental para a sedimentação da aprendizagem, pois ao expressar o que aprendeu, o estudante reflete sobre esse processo, entendendo-o melhor. O compartilhamento pode acontecer de diversas formas, desde uma roda de conversa até debates, produções de vídeos, de animações, criação de painéis e infográficos para a escola, criação de livros e histórias em quadrinho, entre outras estratégias.



CURSO:

# Vida de Maker



## As aulas

Com a abordagem maker, as atividades trabalham a construção de projetos autorais e mão na massa, como forma de resolução de problemas. Durante as oficinas, problemáticas são apresentadas através de um contexto e, com as ferramentas sugeridas, as crianças devem encontrar maneiras de saná-las por completo, enfrentando todos os desafios encontrados durante o percurso. Para isso, os alunos podem apresentar como solução, a prototipação de um produto ou até mesmo uma alternativa “fora da caixa”. Assim, desenvolvem a capacidade

de concretizar projetos brincando! O processo passa por todas as etapas: desde a ideação e planejamento até a prototipação, teste e aprimoramento para a apresentação da proposta no final. As crianças são incentivadas, desta maneira, a perceber a própria capacidade de construir objetos e a reconhecer que, para elas, não há limites.

# Objetivos

- Trabalhar a construção de projetos autorais e mão na massa como forma de resolução de problemas;
- Despertar o interesse das crianças, promovendo o aprendizado significativo através de situações encontradas no cotidiano;
- Expandir o potencial criativo desenvolvendo o autoconhecimento, aptidões e habilidades;
- Potencializar habilidades socioemocionais, através de trabalho em equipe, e cenários que é necessário a tentativa e erro ;
- Estimular o pensamento crítico perante problemas sociais e desenvolver proatividade para solução de problemas preparando as crianças para profissões do futuro;
- Desenvolvimento de habilidades motoras finas através de atividades de prototipagem;
- Desenvolvimento de pensamento computacional e habilidades em programação.

# Habilidades STEAM

<b>S</b>		Ciência
<b>T</b>		Tecnologia
<b>E</b>		Engenharia
<b>A</b>		Artes
<b>M</b>		Matemática

# Duração

- Um semestre/ano letivo, com aulas semanais de 1h40min.
- Totalizando 60 horas por semestre (sendo: 40 presenciais e 20 atividades online).



# CURSO: **Robótica Aplicada**



## **As aulas**

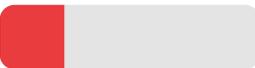
Utilizando o pensamento baseado em projeto, os alunos são convidados a criarem seus próprios robôs para competição. Durante os primeiros meses as aulas, ocorrerão em forma de oficinas onde serão desenvolvidos projetos de vários níveis, a fim de construir um repertório base sobre pensamento computacional, programação, prototipagem e testagem de projetos. Com uma base concreta, os alunos devem começar a criar seus próprios robôs. Para isso, devem fazer a ideação

do robô, planejamento da construção e desenvolver testagens e aprimoramentos. Tudo isso através do trabalho em equipe! As crianças são incentivadas, desta maneira, a perceber a própria capacidade de construir objetos e a reconhecer que, para elas, não há limites.

# Objetivos

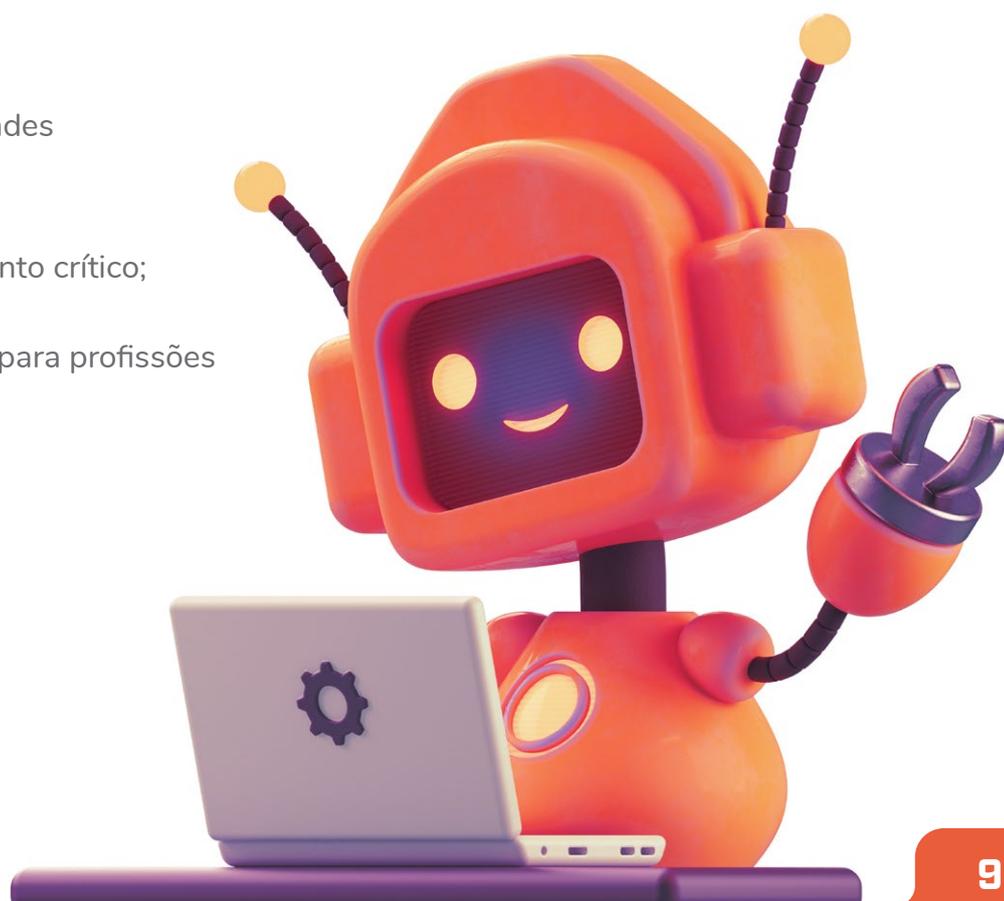
- Trabalhar a construção de projetos e pensamento baseado em problema.
- Participação em competições Nacionais e Internacionais como: Olimpíada Brasileira de Robótica, Torneio Brasileiro de Robótica, Desafio BellRobo, entre outras;
- Estimular a criatividade;
- Incentivar o processo de tentativa e erro;
- Despertar o interesse das crianças, promovendo o aprendizado significativo;
- Expandir o potencial criativo desenvolvendo o autoconhecimento, aptidões e habilidades;
- Potencializar habilidades socioemocionais;
- Estimular o pensamento crítico;
- Preparar as crianças para profissões do futuro.

# Habilidades STEAM

<b>S</b>		Ciência
<b>T</b>		Tecnologia
<b>E</b>		Engenharia
<b>A</b>		Artes
<b>M</b>		Matemática

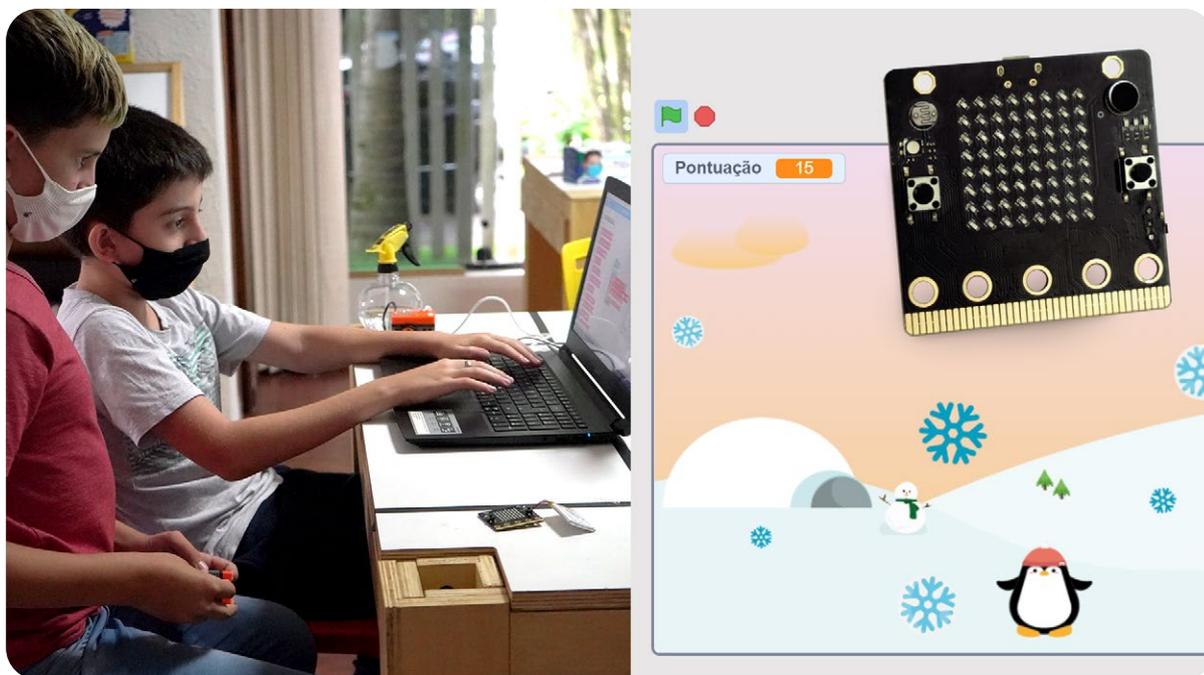
# Duração

- Um semestre/ano letivo, com aulas semanais de 1h40min.
- Totalizando 60 horas por semestre (sendo: 40 presenciais e 20 atividades online).



CURSO:

# Criando seu Game



## As aulas

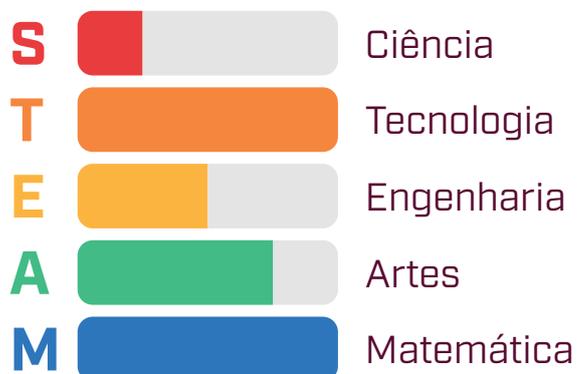
Trabalham conceitos iniciais de programação, com o uso da linguagem Scratch (programação virtual em blocos). Os alunos são estimulados a desenvolver o pensamento computacional e o raciocínio lógico durante as atividades, enquanto aprendem a criar seus próprios jogos. Não é necessário ter conhecimentos prévios, apenas curiosidade e vontade de explorar novas possibilidades. As crianças vão evoluindo suas habilidades de programação ao longo das aulas.

Durante as aulas, os alunos serão convidados a desenvolverem uma série de jogos com níveis graduais de dificuldades, por isso, o processo passará por etapas como: Ideação e planejamento do jogo, desenvolvimento de personas e storytelling para público alvo, desenvolvimento do design de personagens e cenários, além da prototipação de testes rápidos com usuários e técnicas de arte finalização.

## Objetivos

- Desenvolver o pensamento e linguagem computacional;
- Desenvolver o raciocínio lógico;
- Trabalhar a construção e gerenciamento de projetos autorais;
- Despertar o interesse das crianças, promovendo o aprendizado significativo;
- Preparar as crianças para profissões do futuro.
- Estimular a criatividade;
- Estimular o pensamento crítico;
- Incentivar o processo de tentativa e erro;

## Habilidades STEAM



## Duração

- Um semestre/ano letivo, com aulas semanais de 1h40min.
- Totalizando 60 horas por semestre (sendo: 40 presenciais e 20 atividades online).



## PRESENTE EM TODO O PERCURSO

	7 - 8 ANOS	8 - 10 ANOS	10 - 12 ANOS	12 - 14 ANOS
VIDA DE MAKER				
ROBÓTICA APLICADA				
CRIAÇÃO DE GAMES				

## CLUBES MICRODUINO

Além dos cursos, oferecemos o **Clubes Microduino** para inventores experientes que já concluíram um de nossos cursos. É um espaço onde os alunos poderão praticar todo o seu conhecimento, através do trabalho em equipe, para criar seus próprios projetos no intuito de participar de **feiras de ciências** e **competições de robótica**. São dois clubes focados em projetos makers e Robotica competitiva respectivamente.





**AGENDE**  
UMA AULA

**GRÁTIS**

Se inscreva em:

**SOMOSTODOSINVENTORES.COM.BR**



MICRODUINO

  microduinobr

 (41) 9 9994 0177

**SOMOSTODOSINVENTORES.COM.BR**

Rua Maria Trevisan Tortato, 937 | Bairro Novo - Curitiba/PR