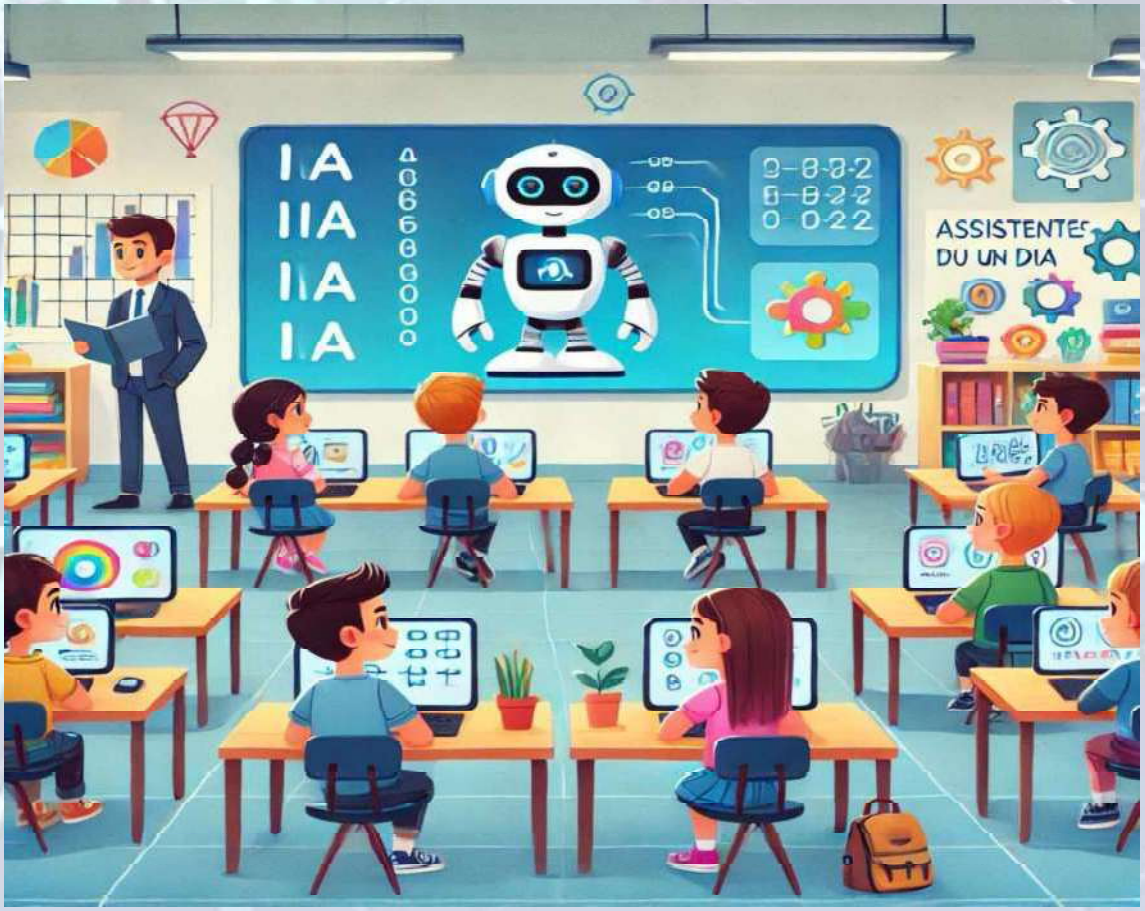
Avaliação

- Perguntar no final de cada encontro o que mais gostaram de aprender.

- No último encontro, cada aluno pode desenhar ou contar algo que aprendeu.

Conclusão

Ao longo do curso, os alunos terão uma introdução ao universo da Inteligência Artificial, entendendo como as máquinas aprendem e como a IA já faz parte do nosso cotidiano. Eles desenvolverão pensamento crítico sobre o uso da tecnologia, além de estimular a criatividade e a colaboração. A intenção é que saiam com uma visão mais ampla e reflexiva sobre o futuro.



FUNDAMENTAL II 6º ANO AO 9º ANO

A robótica educacional é uma ciência que estuda o desenvolvimento e construção de robôs, articulando diversas áreas do conhecimento como a engenharia, a física e a informática se utilizando muito da programação que hoje e ainda mais vai estar presentes em nosso meio.

A proposta de educação tecnológica para este segmento tem como foco o uso da robótica como forma de conhecer e criar formas de melhorar a condição humana, em diferentes áreas do conhecimento.

Através das situações problema propostas, os estudantes concretizam, a cada aula, o seu pensar tecnológico.



Livro do Estudante com atividades que contemplam conceitos nas diferentes áreas dos conhecimentos associados robótica.

Certificação para cada faixa

Livro dos professores com orientações pedagógicas e sugestões de atividades.

Guia de montagem com o passo a passo das construções de



EV3 MINDSTORMS

Desperte o interesse dos alunos e dê energia à aprendizagem por meio da resolução de problemas baseados em situações do cotidiano a partir de conteúdos da Robótica, Ciências, Tecnologia, Engenharia e Matemática. O LEGO® MINDSTORMS® Education traz uma abordagem investigativa por meio de uma solução de ensino abrangente e inspiradora, direcionada a alunos apartir dos 10 anos, e que ajuda todos os alunos a alcançarem seus objetivos curriculares. Baseado numa tecnologia robótica de fácil utilização e no Conjunto Principal EV3.



O LEGO MINDSTORMS Education EV3 motiva os alunos a desenvolverem, construírem e programarem robôs usando motores, sensores, engrenagens, rodas, eixos e outros componentes, para que tenham uma melhor compreensão de como a tecnologia funciona nas aplicações da vida real. A solução permite que os alunos entendam e interpretem desenhos bidimensionais para a criação de modelos tridimensionais; construam, testem, resolvam problemas e revejam projetos; apliquem conceitos de matemática e ciências em aplicações da vida real; e dominem funções de programação e registro de dados.

Este conjunto contém tudo o que você precisa para começar a ensinar Ciências, Tecnologia, Engenharia e Matemática (STEM), além de Robótica, utilizando o incrível conceito LEGO MINDSTORMS. e registro de dados com ícones intuitivos que é fornecido com o conjunto. O conjunto é fornecido em uma caixa de armazenamento robusta, com uma bandeja de classificação, três servomotores, cinco sensores (giroscópio, ultrassônico, de cor e dois de toque), uma bateria recarregável, cabos de conexão e

MÁQUINAS SIMPLES

As Máquinas Simples e Motorizadas dão aos alunos um entendimento aprofundado de como máquinas e mecanismos simples funcionam, ao mesmo tempo em que ajudam que eles investiguem mais a fundo conceitos como forças, movimento, medidas e energia. Os alunos farão perguntas relevantes relacionadas a aspectos científicos e técnicos, refletirão sobre o que observaram, discutirão os resultados e formularão conclusões baseadas em evidências, comunicando-as como verdadeiros cientistas e engenheiros.



- ✓ Construir e explorar máquinas e mecanismos da vida real
- ✓ Investigar maquinas elétricas com o motor
- ✓ Investigar os princípios das maquinas, mecanismos e estruturas simples
- ✓ Entender o conceito de trabalho e vantagem mecânica
- ✓ Aprender e usar processos de engenharia de projeto

ITTY BITTY BUGGY

tty Bitty Buggy é o robô perfeito para aprender programação**.** O conjunto, dedicado a crianças a partir de 8 anos, permite que você construa vários projetos - desde um robô de direção controlado remotamente, passando por um robô ambulante, até uma estrutura que se move em uma linha suspensa acima do solo e assim seguindo a tendência STEM *(Ciência, Tecnologia, Engenharia, Matemática*).

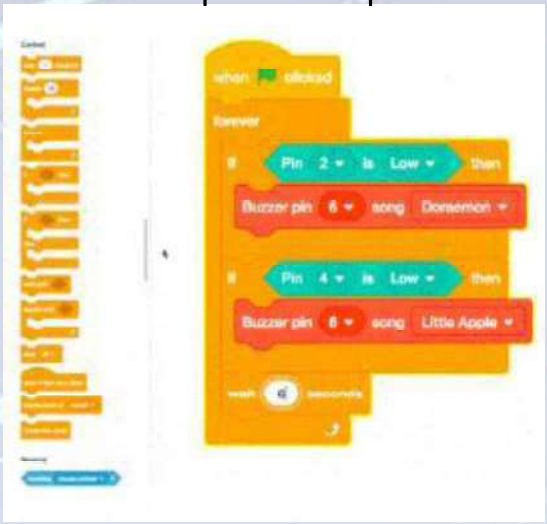
eu Buggy também reconhecerá cores! Cada cor representa uma nota musical, então você também pode criar um lindo mundo musical.





Arrastar e soltar codificação com mDesigner

Os módulos empilháveis da série mCookie podem ser programados usando codificação de arrastar e soltar com o mDesigner. O mDesigner é baseado no Scratch 3 do MIT. Os usuários se familiarizarão imediatamente com a interface padrão do Scratch, mas com suporte adicional para controlar e interagir com nossos módulos mCookie. Este método é ótimo para iniciantes que estão aprendendo a programar.



IMPRESSORA 3D

Uma grande ferramenta que é a impressora 3D, onde os alunos vão poder fazer um projeto de um protótipo robótico durante as aulas de robótica.



Uma impressora 3D possibilita criar qualquer tipo de objeto. Na área educacional, por exemplo, é possível fazer diversos modelos em 3D de itens que são estudados nas mais variadas disciplinas, como Robótica, Biologia, Geografia, Artes, entre outras.

O uso de impressoras 3D está cada vez mais difundido e já é comum ter essas máquinas não só em empresas, mas também em centros educacionais. Sem dúvida, o uso dessa tecnologia na educação oferece um grande potencial para os alunos.

Imagine crianças usando uma impressora 3D para fazer as partes que compõem um protótipo robótico que elas mesmas projetaram ao invés de somente desenhá-la, ou lendo arquivos 3D para imprimir os segmentos de um robô para fazê-lo funcionar. Trata-se de uma inovação que fortalece o aprendizado.

Desta forma, a assimilação do conhecimento surgirá naturalmente, incentivando e apoiando a criatividade que a impressão 3D proporciona, que emerge dos estudantes de forma intuitiva.



DRONE DJY MINI 3 PRO COM TELA

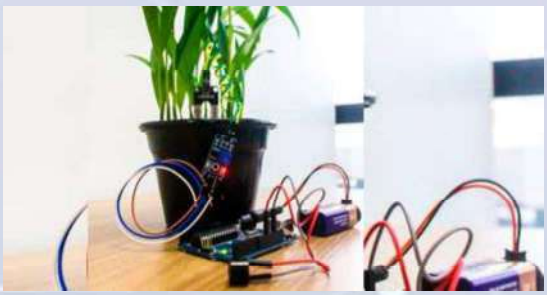
Com o avanço tecnológico dos drones, eles foram ganhando novas funções. Mas toda tecnologia chega em um ponto no qual ela passa por uma formulação simplificada, hoje em dia existem cursos de programação voltado para crianças e adolescentes, por exemplo. Isso é ótimo para prepará-las para o futuro, fomentando o setor ao mesmo tempo que estimula o interesse de crianças e adolescentes ao estudo.



Os drones entram na educação como uma ferramenta para melhorar a criatividade e a experimentação em sala de aula. Além da inserção das crianças na robótica e tecnologia de IA, ambas com mercado de trabalho em crescimento. Ou seja, não tem como finalidade única a recriação.

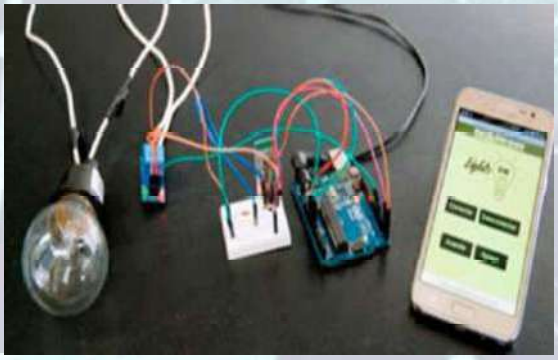
Na prática, uma das melhores maneiras de usar drone na sala de aula é incentivar os estudantes a criarem um, seja em aulas de robótica, educação tecnológica ou em algum projeto específico. Desta forma, o professor conseguirá trabalhar conceitos de robótica, matemática, eletrônica, programação, química, perseverança e hands-on experience, ou seja, estimula que os alunos coloquem a mão na massa.

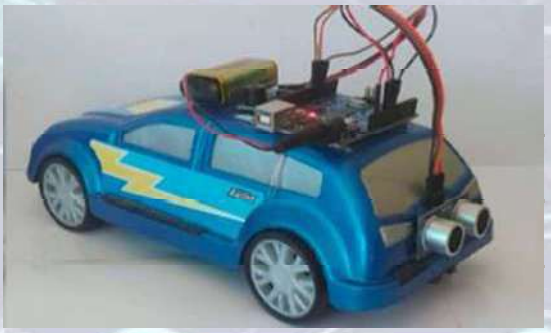
ELETRÔNICA/AUTOMAÇÃO



O mundo mudou! Com isso, a forma com que fazemos as coisas mudam a cada dia, com a educação não poderia ser diferente. A Tecnologia se tornou uma grande aliada da educação. Mais importante que isso, é ter a certeza que ela está sendo usada da maneira correta.

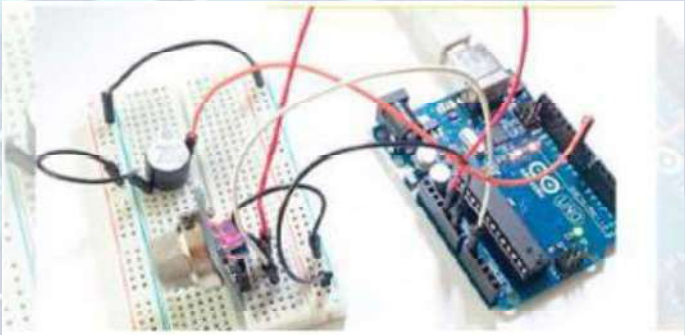
Resumidamente, Arduino é um tipo de prototipagem eletrônica podendo ser trabalhada eletrônica, automação e programação. Ou seja, é uma plataforma de desenvolvimento de projetos, tanto de hardware como em software.
A placa é composta por um micro controlador que contém circuitos de entrada e saída, sendo um dispositivo de baixo custo, eficiente, fácil de programar e com o conceito de hardware livre.





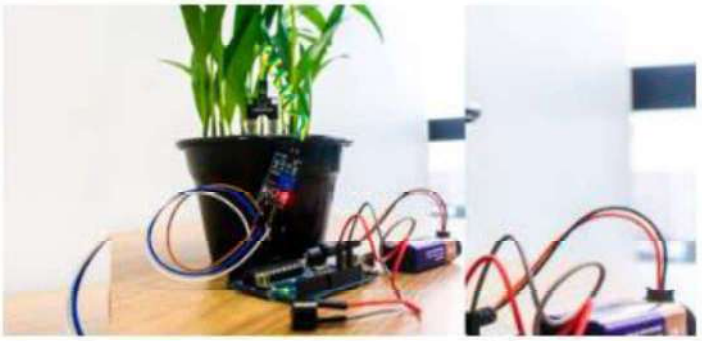
Após a placa ser programada, ela pode ser usada de forma independente. Dentre inúmeras maneiras de utilização, a placa permite controlar um robô, computadores, equipamentos eletrônicos, entre outros tipos de projetos que envolvem programação e hardware.





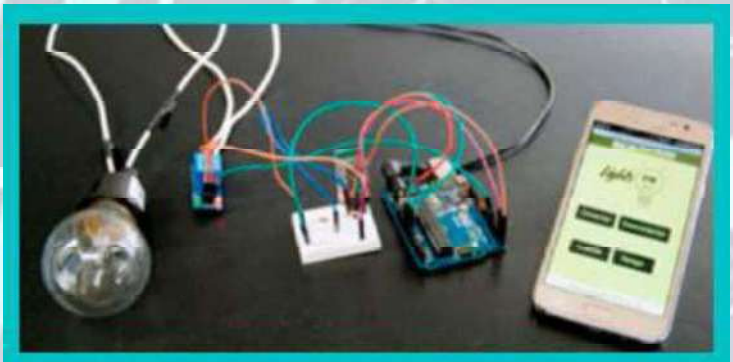
16) SISTEMA ANTI-INCÊNDIO

Vamos construir um dispositivo de segurança que auxilia na prevenção de incêndios com uso do sensor de gás e fumaça.



4) HORTINHA ROBÓTICA

No projeto da hortinha vamos trabalhar mais uma vez o uso de sensores, o sensor de umidade do solo será o responsável por identificar a necessidade de irrigação da hortinha.



15) CASA INTELIGENTE - LUZES

Vamos fazer as luzes da nossa casa STEAM acenderem de forma inteligente e automatizada através do celular, utilizando bluetooth.



PREÇOS E CONDIÇÕES

CURSO INVENTORES – FUNDAMENTAL 1

Encontros para alunos com idade ente 07 a 10 anos de idade, com períodos semanais com duração de 90 minutos.

Materiais utilizados:

- **Kits Lego Wedo 2.0® ;**
- **Kits Matata lab;**
- **kits lego Wedo 1.0 ;**
- **Materiais de apoio como tablets e computadores para programação, guias com instruções para as construções;**
- **Material didático com temas e conteúdos explorados durante os encontros.**
- **Kits Ludoboot;**
- **Kits Lego EV3® 45544;**
- **Kits Lego 9686 Conjunto Principal Máquinas Simples e Motorizadas;**
- **Kit eletrônica;**
- **Impressoras 3D;**
- **Certificados anuais.**

Material didático com temas relacionados ao cotidiano do estudante e cenários desafiadores.