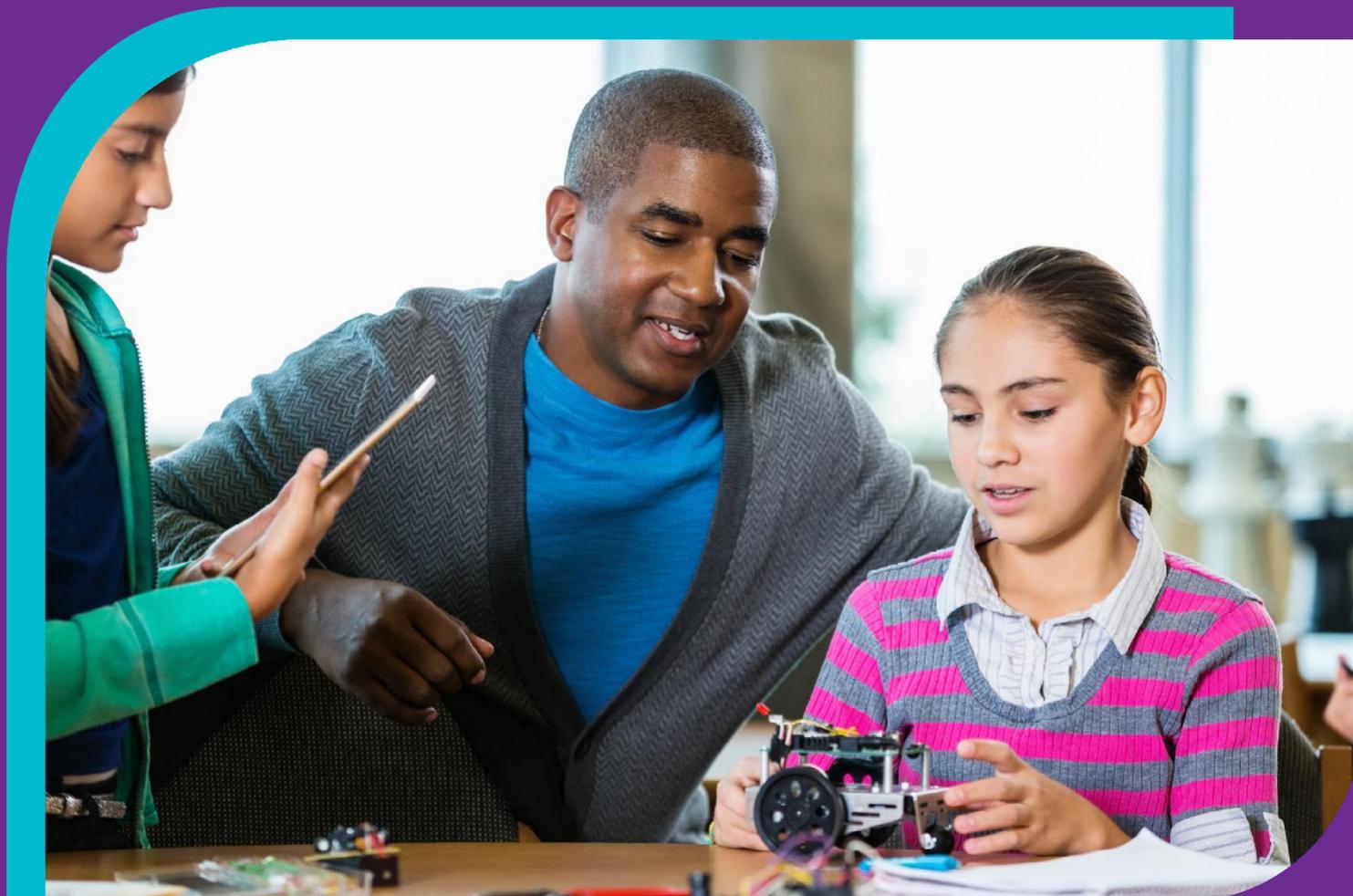


UM PROGRAMA DA:

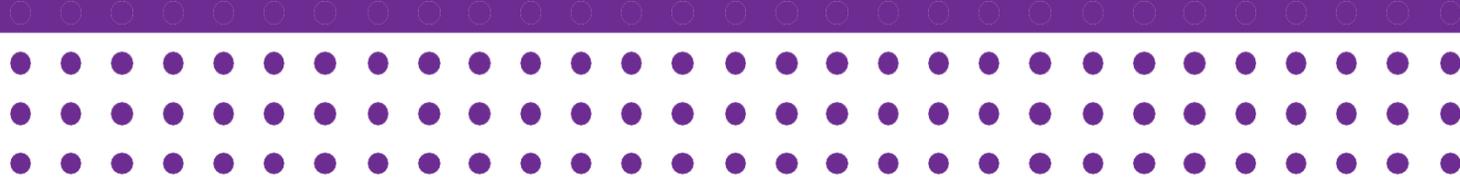
*ProFuturo*



Escolas Conectadas

# Eu, robô! Primeiros passos com a robótica sustentável





# Eu, robô! Primeiros passos com a robótica sustentável

Autoformativo | 30 horas



## Áreas do conhecimento

Ciências Humanas/ Ciências da Natureza/ Matemática/  
Transversal/ Projetos interdisciplinares

## Competências gerais da BNCC mobilizadas

Conhecimento | Pensamento científico, crítico e criativo | Comunicação  
| Argumentação | Cultura digital

## Recomendação etapa/série

Ensino Médio

## Competências digitais (matriz CIEB)

Pedagógico: Prática pedagógica, Curadoria e Criação  
Desenvolvimento Profissional: Compartilhamento, Comunicação

## Certificação

Centro Universitário Braz Cubas

## Acesso aos conteúdos

Conteúdos completos e avaliação disponíveis desde a abertura da formação.

UM PROGRAMA DA:

ProFuturo



*"Mais um passo eu dei nesta caminhada chamada letramento digital. Diria até que foi um pulo, pois esse curso valeu por três passos à frente. Além de matar minha curiosidade e me instruir, fomentou ainda mais a vontade de prosseguir nesta trilha."*

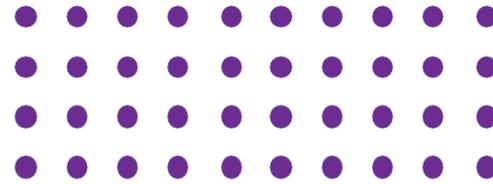
Jader de Cerqueira Rodrigues, MG

## SINOPSE

O curso explora conceitos e práticas de robótica sustentável e de baixo custo, evidenciando sua aplicabilidade nos processos educacionais. Com as rápidas mudanças das tecnologias da informação e comunicação, intensifica-se a demanda de desenvolver competências que vinculem o conhecimento técnico e as necessidades humanas, prevalecendo a ética, a qualidade de vida e o bem-estar comum.

Pensando no estudante contemporâneo, o tema robótica tem muita relevância. **Idealizar, projetar, construir e programar robôs é uma estratégia que possibilita aprendizagens interdisciplinares, desafiadoras e divertidas, oportunizando, ainda, que o aluno relacione suas experiências na escola com as complexidades de seu tempo. A formação materializa meios para promover essa conexão, incluindo o trabalho com estruturas básicas de programação, usos reflexivos das tecnologias digitais e ações sustentáveis para a preservação do planeta.**

Esse curso é uma parceria com o programa Pense Grande Tech, iniciativa da Fundação Telefônica Vivo que tem como objetivo criar oportunidades de desenvolvimento para os estudantes e educadores de Ensino Médio nos temas de empreendedorismo social, tecnologias digitais e projeto de vida, alinhadas às competências gerais da Base Nacional Comum Curricular (BNCC).



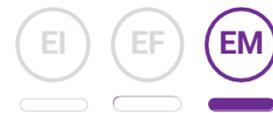
UM PROGRAMA DA:

ProFuturo



# Eu, robô! Primeiros passos com a robótica sustentável

Autoformativo | 30 horas



## OBJETIVOS

A partir do curso, espera-se que o professor:

- trabalhe as estruturas básicas da programação e conheça experiências com a plataforma de prototipagem eletrônica Arduino;
- localize na robótica alternativas de suporte aos processos educacionais;
- realize com os estudantes usos reflexivos e construtivos das tecnologias digitais;
- empreenda com os estudantes ações sustentáveis para a preservação do meio ambiente e da vida no planeta.

## UNIDADES

### Unidade 1: Experimente – Uma ideia na cabeça e materiais reciclados na mão!

Apresenta a robótica e a robótica educacional como ferramentas para o desenvolvimento de competências como a resolução de problemas e a criatividade.

### Unidade 2: Reflita – Porque não é somente brinquedo, nem robô

São discutidos os pressupostos teóricos da integração da robótica à educação e compartilhadas histórias inspiradoras sobre essa conexão.

### Unidade 3: Desafie-se! Aprenda a aprender... e a não desistir

Convida o participante ao desafio de programar um robô pessoalmente – o “Robô Curupira” – e instrumentaliza o professor para essa prática.

## ATIVIDADE AVALIATIVA

Avaliação objetiva: para aprovação no curso, é necessário obter aproveitamento igual ou superior a 70% no questionário final.

# ProFuturo

UM PROGRAMA DA:

