



Conectar, contemplar, construir e continuar:  
desenvolvendo habilidades para o futuro.



# MOTRIZ

pensamento computacional

Tecnologia, criatividade e aprendizagem integradas.

Pensamento computacional  
da Educação Infantil ao  
Ensino Fundamental – Anos Iniciais.

MOTRIZ  
pensamento computacional

[www.smoeducacao.com.br](http://www.smoeducacao.com.br)  
[comercial@smoeducacao.com.br](mailto:comercial@smoeducacao.com.br)  
+55 (11) 4229-8885

Um projeto:

**SMD**  
E D U C A Ç Ã O

**SMD**  
E D U C A Ç Ã O





Desenvolvendo habilidades como resolução de problemas e criatividade, por meio do ensino do pensamento computacional.

O projeto transforma a sala de aula em um ambiente de aprendizagem, promovendo o **pensamento crítico** e **criativo** dos estudantes com atividades relacionadas a:

#### CULTURA MAKER



LÓGICA

#### PROGRAMAÇÃO



ROBÓTICA



PROTOTIPAÇÃO



Uma nova forma de viver, comunicar, ensinar e aprender.

Baseado na Educação 5.0, o Motriz veio para integrar o pensamento computacional, a programação, a prototipagem, a robótica e outras tecnologias nas salas de aula, criando ambientes inovadores, que favoreçam o desenvolvimento de projetos e aproximem os estudantes dessa realidade tecnológica.

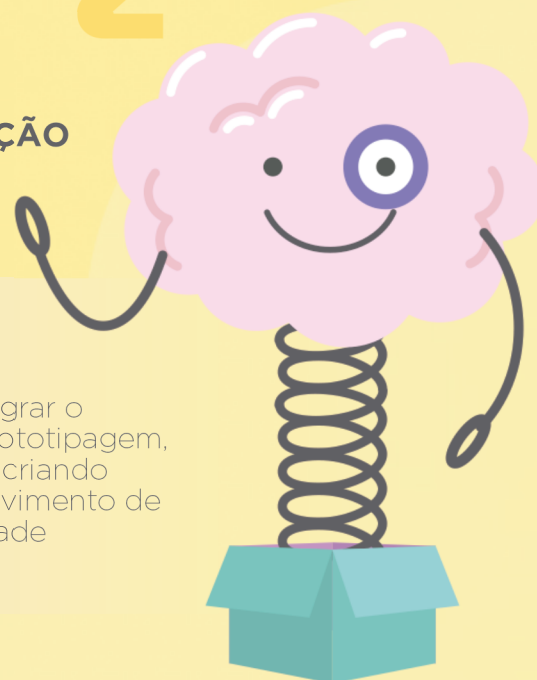
#### A fundamentação pedagógica do projeto Motriz

Durante as aulas do **Motriz**, são utilizados **kits tecnológicos** pensados e montados por **faixa etária**. Os estudantes são divididos em equipes e a abordagem de aprendizagem é baseada em uma estrutura que chamamos de **4Cs: conectar, contemplar, construir e continuar**.

Nesses quatro momentos, os alunos são livres para **experimentar** e **explorar** à medida que adquirem novos conhecimentos. Em todas as aulas, os estudantes passarão por todos eles!

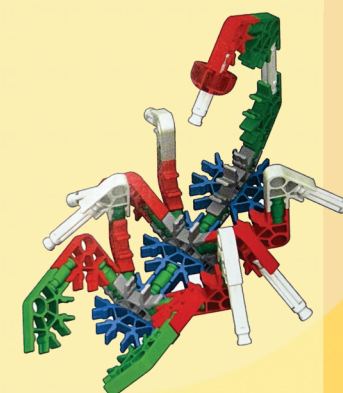
Nessa estrutura, o professor atua como **facilitador e guia** – ajuda os alunos a alcançar soluções e promove **colaboração, comunicação, criatividade, pensamento crítico, resolução de problemas**, entre outras **competências e habilidades**.

A aplicação desses processos ao conteúdo curricular tem como resultado não só a **construção de conhecimentos** relacionados ao currículo em si, mas também de outras **aprendizagens essenciais**.



O projeto insere temas como **pensamento computacional, robótica, programação e cultura maker** no ambiente escolar, além de estimular **competências socioemocionais** nos estudantes.

O **Motriz** incentiva a **experimentação** e a **criatividade** dos alunos, tornando-os **protagonistas de seu próprio aprendizado**, e o professor desempenha um **papel de referência**, mediando o processo de ensino-aprendizagem. A família também é envolvida no projeto e, assim, essa parceria engaja o aluno e fortalece o vínculo, resultando em estudantes mais interessados e comprometidos.



#### Competências Gerais da BNCC

O Pensamento Computacional é abordado no documento **Computação na Educação Básica - Complemento à BNCC** (mec.gov.br), homologado em 3/10/2022, como sendo os métodos científicos utilizados na computação para **analisar, resolver e automatizar problemas e soluções**.

Na prática, o **Motriz** ensina as **técnicas intelectuais** para que os estudantes consigam **resolver** os desafios de sua vida de forma mais **eficiente**.

#### Composição do projeto

##### Educação Infantil - 3 a 5 anos

- Robô para ensino de linguagem direcional, lógica de programação, sequenciamento e solução de problemas.
- Kit com blocos duplos de resina coloridos.
- Tapetes para desenvolver atividades com o robô na Educação Infantil.



Kit do aluno



Kit do professor

##### Ensino Fundamental Anos iniciais - 1º ao 5º ano

- Kit placa touchpad.
- Kit com peças de montagem de robótica.
- Kit de prototipagem eletrônica.



Kit do aluno



Kit do professor

#### Competências Gerais da BNCC presentes no projeto

As competências **4** e **5** abrangem direta e expressivamente o uso da tecnologia pelos estudantes.

**4. Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo.**

**5. Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.**

(BRASIL, 2018, p. 9-10)