
PROGRAMAÇÃO

Conheça a coleção
PROGRAMAÇÃO

A coleção Programação desenvolve o raciocínio lógico e o pensamento computacional de forma lúdica e progressiva, alinhada à BNCC e aos ODS. Nos Anos Iniciais, as atividades são desplugadas; a partir do 4º ano, são introduzidos projetos digitais. Com conteúdos como algoritmos e criptografia, a coleção promove autoria, cooperação e o uso responsável da tecnologia. Conta com suporte impresso, digital, videoaulas e jogos educativos.

Objetivos

- Promover o **letramento digital** e o desenvolvimento do **pensamento computacional** dos estudantes do Ensino Fundamental.
- Desenvolver o **pensamento lógico** e a **capacidade de resolver problemas** de forma criativa e eficiente, por meio de propostas lúdicas e progressivas.
- Estimular a **compreensão crítica da tecnologia** e de seus impactos na sociedade, preparando os estudantes para o **uso ético, responsável e reflexivo** dos recursos digitais.
- Fortalecer o trabalho colaborativo e a **construção compartilhada** do conhecimento no ambiente digital.



1

Compromisso com a educação transformadora

Reafirmamos nosso compromisso com a excelência na educação, capacitando estudantes a compreender a tecnologia de forma crítica e a construir soluções práticas para desafios reais.
O livro do professor oferece orientações metodológicas detalhadas, com conexões claras à BNCC e aos ODS, garantindo um ensino alinhado às demandas do século XXI.

Flexibilidade e acessibilidade no ensino

Nossa coleção oferece atividades plugadas e desplugadas, permitindo o ensino de programação com ou sem computadores. Essa abordagem inclusiva amplia o acesso ao conhecimento, adaptando-se a diferentes realidades escolares e garantindo que todos os estudantes desenvolvam o pensamento computacional.

2

3

Recursos inovadores para aprendizagem dinâmica

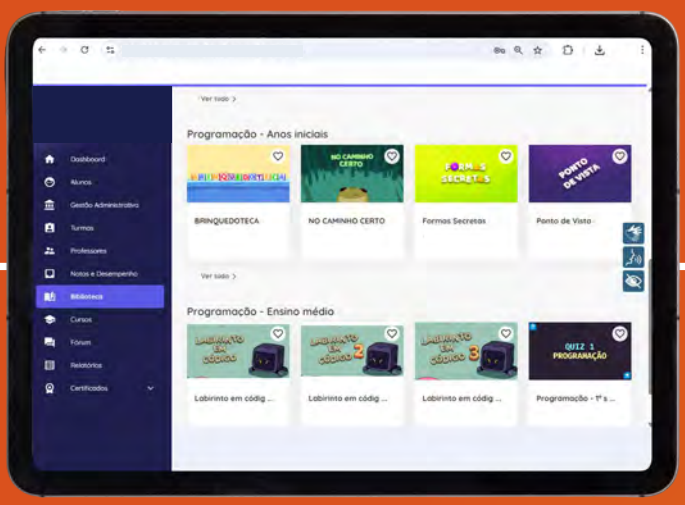
Incluímos videoaulas complementares e linguagens de programação diversificadas, adaptadas a cada faixa etária. Com ferramentas visuais (como o Scratch) para iniciantes e linguagens avançadas (como Python) para projetos mais complexos, proporcionamos uma experiência interativa, lúdica e progressiva.

Preparação para desafios tecnológicos e éticos

Além de ensinar programação, a coleção estimula o raciocínio lógico, a criatividade e o uso responsável da tecnologia. Com projetos interdisciplinares e discussões sobre ética digital, formamos não apenas usuários, mas criadores conscientes e inovadores, prontos para transformar o futuro.

4

AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM



Biblioteca de Objetos Digitais

Recursos interativos para enriquecer o aprendizados de linguagens de programação.

Plataforma Gamificada

Para personalizar avatares com moedas conquistadas ao cumprir tarefas, acessar e resolver trilhas e conteúdos, acertar perguntas e participar de atividades.

Fórum

Espaço que promove o diálogo entre o professor, os estudantes e a turma.

Trilhas de Aprendizagem

Um módulo exclusivo que permite que o professor crie e gerencie suas próprias trilhas de aprendizagem, com recursos como jogos, quizzes, questões e vídeos.

Chat

Espaço que conecta o estudante diretamente ao professor.

Videoaulas

Aulas em vídeo voltadas ao desenvolvimento do pensamento computacional.

Jogos e Quizzes

Testes e atividades divertidas para avaliação e prática dos conhecimentos sobre programação.

TÓPICOS ABORDADOS PELA COLEÇÃO

- Computação on-line e desplugada.
- Raciocínio e pensamento lógico.
- Programação e suas linguagens - conjuntos de regras e símbolos.
- Conceitos de depuração e tratamento de erros.
- Variáveis e tipos de dados - numéricos, textuais e booleanos.
- Criptografia - dados convertidos em textos cifrados.
- Funções e procedimentos - modularização e reutilização de código.

DESENVOLVIMENTO DE HABILIDADES

Cognitivas Lógicas

- Pensamento lógico
- Resolução de problemas
- Padrões e organização de ideias

Técnicas e digitais (Iniciais)

- Algoritmos e sequências
- Programação em blocos e desplugada
- Uso responsável da tecnologia

Socioemocionais

- Cooperação e comunicação
- Persistência e criatividade
- Curiosidade e autonomia

ESTRUTURA DA COLEÇÃO







- Livro do Aluno
- Livro do Professor
- Recursos Educacionais Digitais
- Formação de Professores
- Plataforma Interativa Digital
- Trilhas de aprendizagem
- Jogos interativos
- Quizzes

Livro do Aluno

O Livro do Aluno é consumível e **apresenta 32 propostas de estudo com atividades práticas** e **um desafio final**, no qual o estudante deve criar e compartilhar uma tarefa com os colegas. Para os Anos Iniciais, **acompanha material de apoio destacável ao final do livro para a resolução das atividades.**

Livro do Professor

O Livro do Professor inclui orientações metodológicas detalhadas, com **objetivos de aprendizagem, passo a passo das atividades, sugestões de encaminhamentos e gabaritos.** Projetado para apoiar o educador, oferece estratégias diversas para potencializar o ensino da programação.

A formação para educadores da coleção Programação inclui:

- **Implantação didática e teórico-metodológica:** apresentação da estrutura e organização, concepção teórico-metodológica e conceitos-chave da coleção.
- **Fundamentação teórica e sequências didáticas:** exploração e prática de temas propostos na coleção.
- **Objetos Educacionais Digitais:** uso eficaz de recursos digitais da coleção.
- **Relação com a BNCC e ODS:** alinhamento com as diretrizes curriculares.





PROGRAMAÇÃO

Por uma jornada de aprendizagem significativa em tempos de transformação social.

ASTERA
EDITORA