



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO  
SUBSECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA E PROFISSIONAL  
ASSESSORIA DE APOIO CURRICULAR E EDUCAÇÃO AMBIENTAL

## EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR MATEMÁTICA DO ENSINO FUNDAMENTAL: 6º ANO

**COMPONENTE CURRICULAR:** Matemática  
**ANO:** 6º

### EMENTA

O Componente Curricular Matemática, no 6º ano, busca o desenvolvimento das competências e habilidades de raciocinar, representar, comunicar e argumentar matematicamente, fornecendo suporte ao cidadão que possibilite a tomada de decisão de forma mais precisa e objetiva.

Na unidade temática **Números** o estudante desenvolverá habilidades: de comparar, ordenar, ler e escrever números naturais e números racionais; de conhecer a história dos números; de resolver e elaborar problemas que envolvam cálculos com as operações adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação e raiz quadrada, com números naturais; de construir algoritmo em linguagem natural e representá-lo por fluxograma; de classificar números naturais em primos e compostos; de resolver e elaborar problemas que envolvam as ideias de múltiplo e de divisor; de resolver situações problemas de contagem, que envolvam o princípio multiplicativo; de resolver e elaborar problemas que envolvam adição e/ou subtração com números racionais positivos na representação fracionária; de fazer estimativas de quantidades e aproximar números para múltiplos da potência de 10 mais próxima; de resolver e elaborar problemas que envolvam porcentagens.

Na unidade **Álgebra**, as habilidades desenvolvidas se relacionam com a ideia das propriedades da igualdade e de resolver problemas que envolvam a partilha de uma quantidade em duas partes desiguais.

Em **Geometria**, o estudante irá associar pares ordenados de números a pontos do plano cartesiano do 1º quadrante; irá estabelecer relações entre o número de vértices, faces e arestas de prismas e pirâmides, em função do seu polígono da base; irá reconhecer, nomear e comparar polígonos; construirá figuras planas semelhantes em situações de ampliação e de redução; construirá retas paralelas e perpendiculares, fazendo uso de réguas, esquadros e softwares;

Na unidade temática **Grandezas e Medidas**, o conjunto de habilidades que será desenvolvido está ligado às ideias: de resolver problemas que envolvam as grandezas como comprimento, massa, tempo, temperatura, área, capacidade e volume; de reconhecer a abertura do ângulo como grandeza associada às figuras geométricas; de resolver problemas que envolvam a noção de ângulo; de

interpretar, descrever e desenhar plantas baixas simples; de analisar e descrever mudanças que ocorrem no perímetro e na área de um quadrado.

O estudo da **Probabilidade e Estatística** visa: calcular a probabilidade de um evento aleatório, expressando-a por número racional; identificar as variáveis e suas frequências e os elementos constitutivos; interpretar e resolver situações que envolvam dados de pesquisas; interpretar e desenvolver fluxogramas simples.

## OBJETIVOS GERAIS

- Reconhecer que a Matemática é uma ciência humana, fruto das necessidades e preocupações de diferentes culturas, em diferentes momentos históricos, e é uma ciência viva, que contribui para solucionar problemas científicos e tecnológicos e para alicerçar descobertas e construções, inclusive com impactos no mundo do trabalho;
- Desenvolver o raciocínio lógico, o espírito de investigação e a capacidade de produzir argumentos convincentes, recorrendo aos conhecimentos matemáticos para compreender e atuar no mundo;
- Compreender as relações entre conceitos e procedimentos dos diferentes Unidades Temáticas da Matemática (Aritmética, Álgebra, Geometria, Estatística e Probabilidade) e de outras áreas do conhecimento, sentindo segurança quanto à própria capacidade de construir e aplicar conhecimentos matemáticos, desenvolvendo a autoestima e a perseverança na busca de soluções;
- Utilizar processos e ferramentas matemáticas, inclusive tecnologias digitais disponíveis, para modelar e resolver problemas cotidianos, sociais e de outras áreas de conhecimento, validando estratégias e resultados;
- Desenvolver e/ou discutir projetos que abordam, sobretudo, questões de urgência social, com base em princípios éticos, democráticos, sustentáveis e solidários, valorizando a diversidade de opiniões de indivíduos e de grupos sociais, sem preconceitos de qualquer natureza.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GOVERNO do Estado do Espírito Santo. Secretaria de Estado da Educação.  
**Currículo ES 2018:** Ensino Fundamental: volume VI. Vitória: SEDU, 2018.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

**Livros disponíveis na plataforma Árvore de Livros:**

<https://app.arvore.com.br/>

STEWART, Ian. **Aventuras matemáticas: vacas no labirinto e outros enigmas lógicos**. 1. Ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2014.

POSKITT, Kjartan. **Matemática mortífera**. 1. Ed. São Paulo: Melhoramentos, 2019.

Consulte as Bibliografias na Biblioteca Virtual <https://app.arvore.com.br/> e/ou no Catálogo de Livros Físicos <https://bibliotecas.sedu.es.gov.br>