



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: 5º ANO

COMPONENTE CURRICULAR: Matemática
ANO: 5º

EMENTA

O Componente Curricular Matemática, no 5º 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: ler, escrever e ordenar números racionais na forma decimal; identificar frações equivalentes; comparar e ordenar números racionais positivos; associar as representações 10%, 25%, 50%, 75% e 100% respectivamente à décima parte, quarta parte, metade, três quartos e um inteiro, para calcular porcentagens; resolver e elaborar problemas de adição, subtração, multiplicação e divisão com números naturais e com números racionais; resolver e elaborar problemas simples de contagem.

Na unidade **Álgebra**, as habilidades desenvolvidas se relacionam com a ideia de propriedades da igualdade e noção de equivalência; de resolver problemas que envolvam variação de proporcionalidade direta entre duas grandezas; de resolver problemas envolvendo a partição de um todo em duas partes proporcionais.

Em **Geometria**, o estudante irá compreender as coordenadas cartesianas (1º quadrante) e representação de deslocamentos no plano cartesiano; irá interpretar, descrever e representar a localização ou movimentação de objetos no plano cartesiano (1º quadrante); associará figuras espaciais a suas planificações (prismas, pirâmides, cilindros e cones) e irá analisar, nomear e comparar seus atributos; irá reconhecer, nomear e comparar polígonos; compreenderá a ampliação e redução de figuras poligonais, as congruência dos ângulos e a proporcionalidade entre os lados correspondentes de polígonos.

Na unidade temática **Grandezas e Medidas**, o conjunto de habilidades que será desenvolvido está ligado às ideias de: resolver e elaborar problemas envolvendo medidas das grandezas como comprimento, área, massa, tempo, temperatura e capacidade; áreas e perímetros de figuras poligonais; noções de volume.

O estudo da **Probabilidade e Estatística** visa determinar a probabilidade de ocorrência

de um resultado em eventos aleatórios; de interpretar dados estatísticos apresentados em textos, tabelas e gráficos; de realizar pesquisa envolvendo variáveis categóricas e numéricas.

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;
- 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;
- Compreender as relações entre conceitos e procedimentos das 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;
- 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 II. Vitória: SEDU, 2018.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Livros disponíveis na plataforma Árvore de Livros: <https://app.arvore.com.br/>
MARTINS, Eliana. **A vizinha antipática que sabia matemática para todos os que acham estudar Matemática horrendo, mas não sabem o que estão perdendo.** 1. Ed. São Paulo: Melhoramentos, 2014.

ANDRADE, Marilene. **A fantástica história da matemática**. 1. Ed. Porto alegre: Simplíssimo, 2020.

NA, Eun Hee. **Os filhotes do vovô coruja**. 1. Ed. São Paulo: Callis, 2012.

BROWNE, Paula. **O bicho papinha**. 1. Ed. São Paulo: Callis, 2013.

VON, Cristina. **O Dinheiro: aprenda a cuidar do seu dinheiro brincando**. 1. Ed. São Paulo: Callis, 2012.

BARROS, Josi Gomes. **Coleção consciente de educação financeira: 5º ano do ensino fundamental**. 3. Ed. Maceió: CAB, 2019.

MAJUNGMUL. **A origem dos números**. 1. Ed. São Paulo: Callis, 2012.

DUTRA, Liliane Aparecida dos Santos. **O pequeno príncipe da matemática Gauss**. 1. Ed. Barbacena: Gráfica e Editora Cidade de Barbacena, 2019.

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>