



Disciplina: **MATEMÁTICA**  
Turma: **4º Ano**  
Ano: **2017**  
Carga horária: **5 h/aula [200 dias]**  
Professor: **RENATO SARDINHA**  
E-mail: **rensardinha@gmail.com**

## EMENTA

A disciplina de Matemática do 4º Ano está fundamentada nos quatro grandes *Eixos Estruturantes da Matemática*, conforme nos indica os PCN: **Números e Operações**: Conjunto dos Números Naturais e Conjunto dos Números Racionais; Sistema de Numeração Decimal; as quatro operações fundamentais com os números naturais: adição, subtração, multiplicação e divisão; números decimais e as suas operações. **Grandezas e Medidas**: unidades de comprimento, de área e de perímetro; área de figuras planas; medidas de comprimento, massa, tempo e capacidade. **Espaço e Forma**: ponto e reta; as retas e as suas classificações no plano; simetria; polígonos; sólidos geométricos; circunferência e círculo. **Tratamento da Informação**: leitura, análise e produção de tabelas e gráficos de barras e de setores circulares; leitura, interpretação, organização e análise de dados expressos em tabelas e gráficos.

## OBJETIVOS

A disciplina Matemática, na Matriz Curricular do 4º Ano do Ensino Fundamental I, tem como objetivo principal instrumentalizar a comunicação das crianças com a realidade que as cerca, desenvolvendo o seu raciocínio lógico, a sua capacidade de percepção do quantitativo e do geométrico, bem como consolidar a concepção das quatro operações numéricas fundamentais: adição, subtração, multiplicação e divisão.

## METODOLOGIAS

Ensinar e aprender Matemática exige curiosidade, caminhos diversificados, propostas alternativas, horizontes ampliados. Pensando desse modo e lembrando que, quando fazemos escolhas metodológicas, privilegiamos um caminho e deixamos de contemplar as paisagens do outro, pretendemos trabalhar com as seguintes metodologias, ao longo de todo o ano letivo:

a) aulas expositivas dialogadas; b) uso de jogos e brincadeiras matemáticas; c) abordagem histórica e social da Matemática (uma ciência viva, que é construída constantemente, não 'inventada'); d) resolução de exercícios e problemas em grupos e individualmente; e) aplicação de testes de sondagem (individualmente e/ou em grupos); f) atividades com a família (controle de consumo de água e organização das finanças); g) leitura e recorte de revistas e jornais (para a elaboração de problemas e/ou o aproveitamento de gráficos e tabelas); h) resolução de exercícios no livro didático; i) pesquisas em sites da Internet; j) construções com dobraduras e colagens; k) criação de cordel (para a exposição de trabalhos feitos pelos alunos); l) noções do uso prático de instrumentos de medida de massa, de comprimento e de volume; m) atividades com o uso da calculadora eletrônica; n) atividades com Arte e Matemática (simetria); o) elaboração e resolução de problemas; p) leitura e elaboração de textos; q) monitoria colaborativa (baseada na ZDP, de Vygotsky); r) projeto de intervenção dos Estagiários nas turmas; s) uso de vídeos e softwares educativos (sala de aula e/ou Laboratório de Informática). Especificamente, queremos trabalhar com o projeto Khan Academy em 2017. A ideia é permitir que, também, os alunos diagnosticados com algum transtorno de aprendizagem tenham mais ferramentas de estudo, além daquelas que, normalmente, são oferecidas aos demais alunos.

## AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina Matemática será contínua, processual e diversificada. Os instrumentos a serem utilizados, inicialmente, serão os seguintes: listas de exercícios em sala; tarefas de casa; testes de sondagem; trabalhos coletivos; trabalhos individuais; elaboração de textos; pesquisas em revistas e jornais; entrevistas semiestruturadas (feitas na escola ou em casa); autoavaliação; criações artísticas (simetria e formas geométricas); participação em jogos e brincadeiras; uso de material concreto nas atividades de sala de aula ou do Laboratório de Educação Matemática do CEPAE.

## BIBLIOGRAFIA

AIDAR, M. M. **A Aventura do Saber - Matemática**: ensino fundamental. 1. ed. 4º Ano. São Paulo: Leya Brasil, 2011.  
DANTE, L. R. **Ápis: Matemática**. 4º Ano. 2. ed. São Paulo: Ática, 2015. **[Obra adotada pelo CEPAE/2017]**  
DINIZ, M. I. S. V., SMOLE, C. S. S. **Saber Matemática**. 1. ed. 4º Ano. São Paulo: FTD, 2011.  
KHAN ACADEMY. Disponível em: <<https://pt.khanacademy.org/>>. Acessado em: 02 fev. 2017.  
SMOLE, K. C. S. **Saber Matemática**: Matemática, 4º Ano – Ensino Fundamental. 1. ed. São Paulo: FTD, 2014.