



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS  
CENTRO DE ENSINO E PESQUISA APLICADA À EDUCAÇÃO  
DEPARTAMENTOS DE MATEMÁTICA  
PLANO DE ENSINO DE MATEMÁTICA – 2017



**Disciplina: Matemática**

**Nível: Ensino Fundamental**

**Série 5º Ano**

**Turmas: A e B**

**Professora responsável: Luciana Parente Rocha**

**Carga horária anual: 200 horas por turma**

**Carga horária mensal: 5 horas/aula por turma**

## I. EMENTA

O ensino de Matemática busca contemplar 3 eixos: Números e Álgebra, Geometria e Medidas; Análise de Dados. Essa proposta por eixos, aliada à Resolução de Problemas, à Investigação Matemática, aos jogos matemáticos, ao uso da História da Matemática e da História em Quadrinhos (HQ), possibilita o estabelecimento de relações entre os conteúdos, rompendo com uma concepção linear de currículo. Além disso, auxilia na cultura da investigação; na capacidade de fazer matemática, de resolver problemas; no hábito do estudo e da autonomia em relação a sua aprendizagem e contribui para a criatividade e para o desenvolvimento de formas de raciocínio.

## II. OBJETIVOS

- Aprender as noções de juntar e acrescentar da adição, e retirar e comparar da subtração;
- Aplicar os conceitos de adição, subtração, multiplicação e divisão em diferentes contextos reais utilizando procedimentos distintos;
- Calcular mentalmente e estimar resultados que envolvam a adição, subtração, multiplicação e divisão;
- Memorizar significativamente a tabuada;
- Ler, escrever e representar frações;
- Identificar e compreender o significado dos termos de fração;
- Escrever números racionais em sua forma decimal;
- Adicionar e subtrair números na sua forma decimal;
- Reconhecer e relacionar as medidas de tempo; comprimento, massa, capacidade;
- Nomear e caracterizar sólidos geométricos e polígonos;
- Identificar eixos de simetria, figuras semelhantes e congruentes;
- Desenvolver o espírito crítico; a autonomia; a confiança e a capacidade de comunicar suas respostas com clareza;
- Desenvolver a capacidade de trabalhar de forma cooperativa.

## III. CONTEÚDOS

**A. Números e Operações:** Números **N** e **Q**. SND; Quatro operações fundamentais com os números naturais; números decimais e suas operações;

**B. Grandezas e Medidas:** Unidades de Comprimento, de Área e Perímetro; Área de uma Figura Plana; Medidas de comprimento, massa, tempo e capacidade;

**C. Espaço e Forma:** Ponto, reta; Retas e suas classificações; Simetria; Polígonos; Figuras Planas; Sólidos Geométricos; Circunferência e Círculo;

**D. Tratamento da Informação:** Leitura, análise e produção de tabelas e gráficos; organização e análise de informações, leitura e interpretação de dados em tabelas e gráficos.

## IV. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A metodologia será variada, com o uso de aulas dialogadas, aulas no Laboratório de Educação Matemática, no Laboratório de Informática, uso da Investigação Matemática e a Resolução de Problemas, assim como vídeos didáticos, uso de jogos e materiais manipuláveis, uso de textos literários, jornalísticos e histórias em quadrinhos - HQs.

## V- AVALIAÇÃO

A avaliação ocorrerá de forma continuada e levará em consideração toda a produção do aluno, seja ela escrita ou oral. Os instrumentos usados serão: registro por meio de fichas avaliativas contendo critérios relacionados à aquisição de conteúdos

conceituais, procedimentais e atitudinais. Além disso, haverá momentos nos quais ocorrerão as avaliações somativas, cujos instrumentos utilizados serão testes de sondagens (individuais e coletivos), trabalhos (individuais e coletivos) desenvolvidos em sala e/ou em casa e ainda seminários (individuais e coletivos). Nos seminários, além do conteúdo em si, será levando também em consideração a postura do aluno na atividade. Outros elementos importantes desse processo avaliativo são: participação no Ludens, produção da tarefa de casa (produtividade), aspectos atitudinais (assiduidade, autonomia em seu fazer, trabalha adequadamente em grupo, participação nas aulas, etc), avaliação do caderno (organização, capricho, cuidado, limpeza e 'completude', etc).

#### V- REFERÊNCIAS

BITAR, M.; FREITAS, J. L. M. Fundamentos e metodologia de Matemática para os ciclos iniciais do ensino fundamental. 2ª ed. Campo Grande: UFMS, 2005.

SMOLE, K. C. S.; DINNIZ, M. I. Ler e aprender matemática. In: SMOLE, Kátia, C. S.; DINIZ, Maria Ignez (Orgs.) Ler escrever e resolver problemas: *habilidades básicas para aprender matemática*. Porto Alegre: Artmed, 2001.

MUNHOZ, A. F.; NAZARETH, H.; TOLEDO, M. Fazer, compreender e criar em Matemática. 5º. ano. São Paulo: IBEP, 2011.

WALLE, J. A.V. Matemática no ensino fundamental: formação de professores e aplicação em sala de aula. 6ª. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

Luciana Parente Rocha  
Professora dos 5º. anos A e B